UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
EDUCAÇÃO FÍSICA – LICENCIATURA

LYNCOLN FRANCISCO ALVES DA SILVA

MERENDA ESCOLAR E SUA RELAÇÃO COM O RENDIMENTO DE ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS AULAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

RECIFE
2022

LYNCOLN FRANCISCO ALVES DA SILVA

MERENDA ESCOLAR E SUA RELAÇÃO COM O RENDIMENTO DE ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS AULAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Projeto de Pesquisa apresentado à Disciplinade Seminário de TCC II, Curso de Educação Física (Licenciatura) da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para aprovação na disciplina de Seminário de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Alexsandro Barbosa da Costa.

Titulação: Mestre em educação.

RECIFE
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Lyncoln Francisco Alves da.
Merenda escolar e sua relação com o rendimento de alunos dos anos finais do ensino fundamental nas aulas práticas de Educação Física. / Lyncoln Francisco Alves da Silva. - Recife, 2022.
32

Orientador(a): Alexandro Barbosa da Costa
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Educação Física - Licenciatura, 2022.

1. Educação Física escolar. 2. PNAE. 3. Ensino fundamental. 4. Merenda escolar. I. Costa, Alexandro Barbosa da. (Orientação). II. Título.

790 CDD (22.ed.)

FOLHA DE APROVAÇÃO

LYNCOLN FRANCISCO ALVES DA SILVA

MERENDA ESCOLAR E SUA RELAÇÃO COM O RENDIMENTO DE ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS AULAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Monografia apresentada à disciplina de Seminário de Trabalho de conclusão de CursoII do Curso de Educação Física do departamento de Educação Física (Licenciatura) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito final.

Aprovado em: 16/ 11 / 2022 .

BANCA EXAMINADORA

ALEXSANDRO BARBOSA DA COSTA:
Assinado de forma digital por ALEXSANDRO BARBOSA DA COSTA
Dados: 2022.11.25 11:52:09 -03'00'

Prof° Ms. Alexsandro Barbosa da Costa

Universidade Federal de Pernambuco

gov.br
Documento assinado digitalmente
FABIANA CRISTINA LIMA DA SILVA PASTICH
Data: 23/11/2022 17:04:29-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Profa° Dra. Fabiana Cristina Lima da Silva Pastich Gonçalves

Universidade Federal de Pernambuco

RECIFE
2022

RESUMO

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, que visa analisar pesquisas científicas que buscam proporcionar uma melhor compreensão sobre o funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Estudantil (PNAE), sua eficácia na oferta de alimentação dos escolares do ensino fundamental e seus impactos nas aulas de Educação Física. É importante considerar esses aspectos, uma vez que o rendimento dos escolares nas aulas de Educação Física está diretamente ligado à alimentação balanceada. Foi utilizado como pilar de fundamentação da pesquisa os conceitos trabalhados no livro Nutrição e Atividade Física: Do Adulto Saudável às Doenças Crônicas, que analisa os aspectos nutricionais e sua relação com a atividade física, além de pesquisas acessórias, que darão suporte ao texto. Quanto à metodologia escolhida para desenvolver a pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso II, fundamentou-se partindo do ponto de vista bibliográfico, por meio da abordagem qualitativa, buscando estabelecer e correlacionar os estudos já existentes. Após a análise, observou-se que há discrepância entre os cardápios planejados pelo PNAE e os alimentos ofertados na realidade, com prejuízo significativo nos nutrientes. Esse fato pode prejudicar a experiência prática dos alunos nas aulas de Educação Física Escolar.

Palavras-chave: PNAE. Educação Física escolar. Ensino fundamental. Merenda escolar.

ABSTRACT

The present study is a literature review, which aims to analyze scientific research that seeks to provide a better understanding of the functioning of the National Student Food Program (PNAE), its effectiveness in providing food for elementary school students and its impacts. in Physical Education classes. It is important to consider these aspects, since the performance of students in Physical Education classes is directly linked to a balanced diet. The concepts worked in the book Nutrition and Physical Activity: From Healthy Adults to Chronic Diseases were used as a pillar for the research, which analyzes nutritional aspects and their relationship with physical activity, in addition to ancillary research, which will support the text. As for the methodology chosen to develop the research for the Completion of Course II Work, it was based on a bibliographic point of view, through a qualitative approach, seeking to establish and correlate existing studies. After the analysis, it was observed that there is a discrepancy between the menus planned by the PNAE and the foods offered in reality, with a significant loss in nutrients. This fact can harm the practical experience of students in Physical Education classes.

Key words: PNAE. School Physical Education. Elementary School. School lunch.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 07
2. OBJETIVOS 10
2.1 Objetivo Geral 10
2.2 Objetivos Específicos. 10
3. MATERIAL E MÉTODOS/METODOLOGIA 11
3.1 Delineamento da pesquisa 11
4. RESULTADOS 13
5. DISCUSSÃO 15
5.1 Evolução histórica e objetivos do PNAE 15
5.2 Impactos da merenda escolar no rendimento dos alunos dos anos finais do ensino fundamental nas aulas de Educação Física 19
5.3 A importância da merenda escolar para a manutenção do aluno no contexto escolar e nas aulas de Educação Física 22
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 25
REFERÊNCIAS .....
ANEXOS .....

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que a nutrição carrega um papel importante, pois permite o funcionamento adequado do organismo. Isso ocorre porque a alimentação é uma das condições fundamentais para a plena saúde, além de ser fundamental para o crescimento e desenvolvimento humano.

Em conformidade, a persistência de rotinas alimentares adequadas desde a infância e ao longo da vida, aliados à prática de atividade física, são maneiras de alcançar o bom funcionamento do organismo.

Portanto, levando em consideração sua grande importância, principalmente nos anos iniciais do desenvolvimento humano, investimentos em políticas públicas foram realizados para garantir uma alimentação adequada para a população brasileira a partir da década de 1930, a qual era assolada por um contexto de insegurança alimentar.

Segundo a lei Nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, em seu artigo 3°, infere-se que a insegurança alimentar pode ser conceituada como a insuficiência na realização do direito de todos ao acesso continuado e permanente a uma alimentação adequada e de qualidade, sem comprometer outras necessidades básicas.

Assim, pensando nesse contexto de comprometimento alimentar, desenvolveram-se ao longo dos anos diversas iniciativas para mitigar seu aumento para os brasileiros, o que no âmbito escolar, culminou no Plano Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Segundo o FNDE (2022), o programa foi criado em 1979, com o principal objetivo de oferecer aos alunos de escolas públicas refeições adequadas às suas demandas nutricionais ao decorrer do seu momento letivo.

Entretanto, mesmo com tais esforços, eles não se provaram suficientes, uma vez que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada nos anos de 2017 e 2018, identificou que ainda: “cerca de 5,1% da população de 0 a 4 anos de idade e 7,3% da população de 5 a 17 anos de idade ainda reside em domicílios com insegurança alimentar grave”. (IBGE, 2020, p.40)

Isso ocorre, pois, somado a grande desigualdade socioeconômica do país, a presença dessas refeições nem sempre acontecem devido a problemas logísticos e sub-financiamento do programa, apesar da obrigatoriedade de oferta, especificada sob termos da Lei n° 11.947/2009. Por exemplo, em uma sessão aberta da Comissão

de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados, a Agência Câmara de Notícias (2021) divulgou pesquisa realizada pela Plataforma de Direitos Humanos do Brasil (DHESCA), que demonstrou que mais de 30% dos alunos não receberam nenhum tipo de suporte nutricional durante a pandemia.

Portanto, as condições socioeconômicas que, por muitas vezes não permitem que o escolar tenha uma alimentação adequada em sua residência, podem se aliar com deficiência na oferta de refeições pelo PNAE. Ou seja, o PNAE que em algumas ocasiões pode ser o único ponto de apoio alimentar dos estudantes que frequentam a escola e, em alguns casos, a única refeição de seu dia, pode negligenciar suas atribuições por fruto do fornecimento inadequado.

Nesse ponto, entende-se que os alunos sem o suporte nutricional adequado podem ser prejudicados nas aulas de Educação Física, pois, a partir de Monteiro (2003), percebe-se que a falta da alimentação apropriada às aulas pode causar impactos negativos tanto no rendimento cognitivo dos alunos, prejudicando sua capacidade de desenvolvimento ao longo das atividades pedagógicas, bem como as atividades práticas, pois geralmente, envolvem atividades de intenso gasto energético.

Relacionado a esses fatos, este trabalho busca observar a condição nutricional dos escolares para as aulas de Educação Física. Primeiramente, é importante ressaltar o vínculo que temos com o tema pois enquanto estagiáriodurante a disciplina de estágio supervisionado, era comum ouvir relatos sobredesmaios ou mal estar durante as aulas de Educação Física devido à falta de uma alimentação apropriada.

Além disso, há obscuridade no tópico a ser pesquisado no âmbito dos anos finais do ensino fundamental, visto que, segundo Albano e Souza (2001), o período pré-adolescência e início da adolescência são acompanhados da maturação e crescimento, processos que aumentam a demanda energética. Por isso, viabilizam a redação de um projeto de pesquisa sobre a temática.

Os resultados da observação podem ser utilizados como parâmetro para uma melhor formulação e execução do PNAE, bem como orientação a ser observada pelos professores de Educação Física em escolas públicas, visando salvaguardar a saúde de seus alunos para prática adequada das atividades propostas.

Tendo em vista os aspectos citados, questionamos se os alunos de Educação Física possuem aporte nutricional adequado para realização das aulas nas escolas públicas. Dessa forma, para alcançar as finalidades da pesquisa, utilizaremos alguns conceitos a partir do tema: recomendações nutricionais para

pessoas saudáveis e a utilização de substratos energéticos durante atividade física, amparando hipóteses depesquisa e articulando com a realidade que se encontra.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Investigar se o suporte nutricional escolar, fornecido pelo PNAE, garante o aporte necessário para a prática de educação física pelos alunos dos anos finais do ensino fundamental.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Apontar a evolução histórica e os objetivos do PNAE.
- Analisar os impactos da merenda escolar no rendimento dos alunos dos anos finais do ensino fundamental nas aulas de educação física.
- Averiguar a importância da merenda escolar para a manutenção do aluno no contexto escolar e nas aulas de Educação Física.

3. MATERIAL E MÉTODOS/METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizaremos os seguintes procedimentos:

a) Base de dados: iniciaremos com buscas nos bancos de dados Pubmed (National Library of Medicine 's – NLM), Scielo.org (Scientific Eletronic Library Online).
b) Estratégias de busca: Foram utilizados as seguintes palavras-chave e descritores: nutrição escolar, merenda escolar, PNAE e alimentação escolar, atividade física e escola. Além das palavras-chave/descritores serão utilizados os booleanos AND e OR. A partir do refinamento, foram escolhidos 7 artigos relacionados à área, destes, 5 artigos realizaram a análise dos alimentos oferecidos pelo PNAE em Estados brasileiros, 2 se pautaram em avaliar a adesão do programa entre os escolares a partir de seu contexto socioeconômico.
c) Critérios de inclusão: Foram selecionados todos os artigos referentes ao objeto de estudo publicados no até dezembro de 2018 e disponibilizados na língua português.
d) Critérios de exclusão: Circunstância que encontra como obstáculo as características delimitadas pelos critérios de inclusão.

3.1 Delineamento da pesquisa

Podemos caracterizar a nossa pesquisa como uma abordagem de cunho qualitativo, ao nos basearmos em Minayo (2013) e percebermos o nosso objeto de estudo atrelado a determinada condição social pertencente a um determinado grupo social ou classe com suas convicções, princípios e múltiplos significados, ou seja, sua realidade.

Esta delimitação torna-se importante, pois a realidade socioeconômica vivenciada pelos alunos guiou a busca pela relação entre a insegurança alimentar e a oferta adequada de alimentos para a prática de atividades físicas nas escolas da rede pública.

Sendo assim, faremos uso de uma de suas vertentes, chamada de revisão de literatura, de modo a nortear a construção do trabalho, na medida em que para Santos e Candeloro (2006) se apresenta como uma parte do projeto que fará a análise ampla de discussões e pesquisas anteriores, de autores que possuem relação com uma área específica do conhecimento ou tema vigente, contribuindo de tal modo para a

constituição de um material relevante e que nos permita dar profundidade aosnossos interesses.

Diante dessa iniciativa e de todos os dados compilados, buscamos analisá-los mediante a perspectiva da análise do conteúdo, preconizada por Bardin. Para esse autor, “a análise do conteúdo é um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados”. (BARDIN, 2011, p.15).

A partir de Bardin (2011), é possível dividir a análise do conteúdo em três grandes fases: Pré-análise, Exploração do material e tratamento dos resultados. Isto é, no primeiro momento, chamado de pré-análise, ocorrerá a seleção dos documentos relacionados com a temática da merenda escolar e o rendimento nas aulas de Educação Física a serem analisados. Uma breve leitura dos materiais permitirá a criação de teorias e formulação de indicadores que vão guiar os próximospassos. Este processo seguirá os princípios da exaustividade, homogeneidade, representatividade, pertinência e exclusividade.

Na segunda etapa, chamada de exploração do material, ocorre a codificação, que classifica as unidades de registro dos documentos selecionados anteriormente. Por sua vez, as unidades de registro são um recorte de características comuns e organizadas pela enumeração, que determina os critérios de divisão.

Por exemplo, dentre os selecionados, agrupar artigos científicos com o tema merenda escolar e atividade física ou que possuam o mesmo objetivo de pesquisa. A categorização permite unir um maior número de informações para então estruturá-las. Assim, as informações coletadas tornam-se cada vez mais claras.

A terceira fase, denominada tratamento dos resultados, trata-se da interpretação dos dados integrais contidos nos artigos. Isto é, busca analisar as informações contidas no conteúdo não aparente, observadas numa leitura profunda do material selecionado.

Dessa forma, foram utilizados na fundamentação teórica os artigos com o tema merenda escolar, com ênfase na análise comparativa entre o planejamento do menu pelo PNAE e a realidade de oferta em exemplos ao longo do Brasil. A partir deles é possível inferir dados relacionados à condição de alimentação de estudantes em escolas públicas, a insegurança alimentar dos escolares e seus impactos no rendimento dos escolares anos finais do ensino fundamental nas aulas de Educação Física.

4. RESULTADOS

A partir das pesquisas realizadas, é possível traçar um conjunto de divergências quanto ao planejamento das refeições pelo PNAE e a sua disponibilização aos estudantes em escolas públicas, devido a seus eventuais problemas logísticos e financeiros.

Verificando as questões financeiras do programa, a análise realizada por Verly-Junior et al. (2019) pesquisou a viabilidade do cardápio do Programa Nacionalde Alimentação Estudantil no que se refere a meta de nutrientes, considerando o seu custo. Após as averiguações, conclui-se que devido ao baixo financiamento, é praticamente improvável que os cardápios planejados atendam aos requisitos objetivados.

Em pesquisa realizada por Araújo et al (2021), realizou-se uma investigação de abordagem quantitativa, analisando possíveis disparidades entre o mapa docardápio oferecido pelo PNAE e a real entrega de macro e micro nutrientes presentes na alimentação de escolares do ensino fundamental e médio em duas escolas da rede pública no Nordeste.

Foi observado pela autora e seus colaboradores que as necessidades energéticas não foram atingidas na maioria das faixas etárias, com oferta de doses em níveis insuficientes de carboidratos, lipídeos e proteínas, além dos micronutrientes vitamina C, zinco e cálcio, considerando suas respectivas metas estipulados pelo programa.

Outro exemplo a ser mencionado é a pesquisa de Leão et al. (2019) em escolas públicas do Pará, que realizou a análise de todos os cardápios disponibilizados para escolares do ensino fundamental. Ao final, foi possível inferir que os menus possuíam níveis inadequados em energia, fibra, macro e micronutrientes, além da baixa oferta de hortaliças e a grande quantidade de doces, itens que são restritos ao seu uso.

Em pesquisa realizada por Rocha et al. (2018) em Viçosa, Minas Gerais também foi possível encontrar resultados semelhantes, uma vez que foi descoberto uma série de irregularidades quanto à adequação da alimentação à realidade dos alunos, a divergência de infraestrutura, além do treinamento insuficiente para as merendeiras.

Por fim, ao analisar minuciosamente as propostas do PNAE, descritas em suas cartilhas e manuais, e comparar realidades encontradas ao longo do Brasil, percebe-

se que não há o planejamento de adequação nutricional/energética quando se relaciona a prática da Educação física escolar dos escolares do ensino fundamental, considerando que a prática de atividades físicas de alta intensidade aumentam a demanda energética do praticante.

Da mesma forma, cabe reflexão sobre a necessidade de ajustar a oferta das refeições ao momento da aula de Educação Física, de forma a buscar adequar o período que se pratica a aula e o espaço da refeição, buscando não deixar intervalos muito curtos, a ponto de não dar tempo para digerir a comida, e nem muito longos, resultando na participação da aula com fome.

Esses fatos, quando somada a possíveis casos de insegurança alimentar presente nos lares brasileiros, pode prejudicar principalmente sua participação e sua experiência nas aulas, uma vez que pode ocorrer episódios de tonturas, mal-estar, entre outros.

5. DISCUSSÃO

Neste tópico, apresentaremos os fundamentos para a construção da revisão. Para desenvolvermos o tema, é fundamental que seja utilizado um caminho teórico bem definido, a fim de alcançar os objetivos propostos, utilizando-o como guia para processo de elaboração do conhecimento.

O livro que serviu de base para as nossas reflexões, foi publicado em 12 de junho de 2015 e é um exemplar único, de autoria de Aline Marcadenti, Angela Maria e Simone Morelo, além de 73 parceiros de notoriedade no Brasil e no Mundo. A obra é capaz de associar as evidências científicas mais relevantes sobre a temática da nutrição e sua aplicabilidade na atividade física, construindo conceitos essenciais para explicar o estado de bem-estar da população.

5.1 Evolução histórica e os objetivos do PNAE.

A nutrição carrega consigo um papel importantíssimo para o crescimento e desenvolvimento adequado do ser humano, bem como para sua manutenção ao longo dos anos. Por conseguinte, quando se trata de crianças em idades escolares, a nutrição balanceada às necessidades energéticas está associada ao bom rendimento físico e intelectual.

Por isso, na Constituição Federal de 1988, a alimentação se configura como um direito fundamental, devendo ser garantida por meio das políticas do estado. Contudo, essa afirmação na realidade nem sempre se configura um fato, pois nem todas as pessoas possuem acesso a nutrição adequada, mesmo com obrigatoriedade constitucional de seu fornecimento.

No que se refere à promoção de melhorias por parte do Estado ao quadro alimentar brasileiro, a situação era mais deficitária nas décadas que antecederam a promulgação da constituição vigente, de forma que, de acordo com Peixinho (2013), somente a partir de 1930 que as primeiras ações governamentais acerca do combate à fome e à desnutrição foram tomadas no Brasil.

Assim, uma das primeiras medidas tomadas na década de 1940, foi a tentativa de criação de um programa responsável por promover ações de segurança alimentar nas escolas. Assim, o que no futuro se chamaria Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), popularmente conhecido como merenda escolar, teve sua origem,

apesar de não ter sido possível concluí-lo devido à falta de verbas. Nos anosseguintes ele passaria por diversas reformulações até chegar à estrutura atual.

Segundo FNDE (2022), a partir da década de 50 é possível notar um conjunto de transformações políticas em torno da criação e fortalecimento desse projeto, que no futuro ganharia grandes proporções no combate a insegurança alimentar.

Assim, nesse período destaca-se a criação de um plano nacional de nutrição: Conjuntura Alimentar e o Problema da Nutrição no Brasil, formando-se a primeira estrutura em âmbito nacional. Em 1956, com a edição do Decreto, chama-se Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNME), e tem como objetivo estender o serviço em todo o país.

No ano de 1965, teve seu nome antigo alterado para Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE), atuando em parceria a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional, parceria essa que objetivava atender às pessoas carentes e a refeição de crianças em idade escolar.

Então, somente em 1979, o programa passou a denominar-se como Programa Nacional de Alimentação Escolar, atuando majoritariamente após a constituição de 1988, que assegurou o oferecimento das refeições pelo governo Federal de forma centralizada, ou seja, todos os processos logísticos e de planejamento dos menus alimentícios estariam atrelados a responsabilidade central, o que dificultava a distribuição.

Esse modelo foi alterado somente em 1994 por meio da Lei n° 8.913, de 12/7/94, a qual descentralizou a responsabilidade de execução para as redes municipais e estaduais, recebendo o financiamento governamental, efetuando a compra e distribuição para as escolas de forma local.

Segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (2022), o programa funciona de forma que:

> [...] oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública. O governo federal repassa a estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar, efetuados em 10 parcelas mensais (de fevereiro a novembro), para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de matriculados em cada rede de ensino; (FNDE,2022, on-line)

Dessa forma, o PNAE atua nas escolas públicas, como meio de minimizar desequilíbrios alimentares e permitir a manutenção do aluno em âmbito escolar. Planeja-se que seja ofertado para os alunos da educação básica 20% das

necessidades nutricionais, quando há apenas uma refeição e 30% a partir de duas, no modelo parcial. Já para os alunos em período integral, objetiva-se pelo menos 70%. Assim, Dante Costa conclui:

> A merenda é uma pequena refeição, de digestão fácil e valor nutritivo bastante, realizada no intervalo da atividade escolar. Ela constitui um dos muitos traços de união entre a casa e a escola: preparada em casa, pelo cuidado solícito das pessoas encarregadas, vai ser utilizada na escola. Mais uma vez vê-se que a escola é e deve ser o prolongamento do lar. A merenda teria a função social de minorar os problemas nutricionais entre as crianças, num quadro em que era de "domínio público que o nosso povo come mal, de maneira desacertada e deficiente" (Costa, 1939 apud Peixinho, 2011, p. 33)

Desse modo, quando se trata de manutenção do aluno no âmbito escolar, é inegável os avanços conquistados pelo programa nacional de alimentação escolar, contudo, assim como a constituição, que possui inúmeros direitos assegurados, porém, não executados corretamente, a atuação do programa falhou e por alguns momentos foi negligenciada. Portanto, apesar das exigências legais, a presença dessas refeições nem sempre ocorre por questões logísticas, além da insuficiência de recursos governamentais.

Uma situação que pode ser utilizada como exemplo é a reunião pública da Comissão de Fiscalização e Controle Financeiro da Câmara dos Deputados, aAgência Câmara de Notícias (2021) a qual divulgou uma pesquisa realizada pela Plataforma Brasileira de Direitos humanos, demonstrando que mais de 30% dos estudantes não receberam nenhum tipo de alimentação ou apoio nutricional durante a pandemia.

Outras pesquisas que analisaram o PNAE como política e segurança alimentar nas escolas, ocorridas a partir do ano de 2018, constataram problemas similares, apontando para disparidades na oferta dos alimentos, não conseguindo, assim, atingir o aporte energético proposto. Além disso, também foi possível identificar que pode haver a inadequação no treinamento das merendeiras, insuficiência da infraestrutura escolar, esgotamento dos recursos destinados a compra de alimentos, entre outros.

Dessa forma, seja por fatores monetários ou fatores logísticos, a falta, o manuseio e o nível dos alimentos a serem fornecidos pelo Plano Nacional de Alimentação Escolar pode prejudicar o desempenho durante as atividades preconizadas nas aulas de Educação Física, especialmente aos escolares dos anos

finais do ensino fundamental, pois segundo Albano e Souza (2001), o período pré-adolescência e início da adolescência são acompanhados da maturação e crescimento, processos que aumentam a demanda energética, ou seja, alimentícia.

5.2 IMPACTOS DA MERENDA ESCOLAR NO RENDIMENTO DOS ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA.

O Programa Nacional de Alimentação Estudantil possui inegável contribuição no que se refere a oferta de alimentação dos escolares, uma vez que ela tem como principal função contribuir para a manutenção dos alunos em âmbito escolar, contudo, quando se considera os empecilhos logísticos e financiamento, nem sempre os alimentos planejados são entregues em sua integralidade, podendo ser ineficientementeadaptados ou simplesmente faltosos na alimentação dos escolares.

Levando esse fato em consideração, restam dúvidas se a oferta de alimentos pelo programa é suficiente para superar a escassez de nutrientes dos escolares que vivenciam a insegurança alimentar, tendo em vista a necessidade do escolar a nível fisiológico.

O amparo nutricional adequado é importantíssimo para a manutenção da saúde, principalmente quando se fala dos alunos no período da adolescência, que possuem uma necessidade energética específicas ao seu estágio do crescimento e desenvolvimento, considerando também que segundo Moreira et al. (2015), uma alimentação desequilibrada exerce efeitos não desejados sobre a cognição, gerando declínio no desempenho

Assim, segundo Oliveira, Tavares e Bosco (2015), uma forma de calcular o aporte alimentício necessário é por meio da Necessidade Energética Estimada (NEE), ferramenta que mensura a quantidade de nutrientes necessários a fim de manter o balanço energético em indivíduos saudáveis, considerando os dados de altura, peso e gênero. Todos esses nutrientes captados por meio dos alimentos são armazenados e utilizados para realização de atribuições vitais para o organismo

Além da anterior, o meio que calculará a composição nutricional que forma ingestão adequada pode ser realizada por uso de diversas ferramentas, porém, para Oliveira, Tavares e Bosco (2015) a forma mais eficiente de medir as estimativas nutricionais de um indivíduo é através do uso do valor estimado requerido (Estimated Average Requirement - EAR). Este método irá calcular o valor energético médio de 50% dos habitantes da região em determinado estágio da vida e gênero.

Ela é formulada a partir de uma minuciosa revisão de literatura, buscando reduzir a incidência de deficiências ou excessos, prevenindo as Doenças Crônicas

Não Transmissíveis (DCNT), além de outros parâmetros da saúde. Portanto, o uso de ferramentas como EAR, que norteiam a necessidade energética, é uma forma eficaz de indicar às demandas para alimentação adequada. Assim, pode-se dizer que quando o indivíduo possui um aporte nutricional adequado, além dos benefícios à saúde, possuirá um bom desenvolvimento durante as atividades físicas.

No contexto dos exercícios físicos e alimentação, no qual se encaixa as aulas práticas de Educação Física escolar para os alunos dos anos finais do ensino fundamental, todas as refeições são importantes, mas a refeição chamada de pré-treino possui uma responsabilidade adicional. Segundo Oliveira, Tavares e Bosco (2015), isso acontece porque o exercício físico aumenta a demanda energética.

Portanto, o objetivo das refeições antes do exercício é fornecer substratos equilibrados entre carboidratos, lipídeos e proteínas, para manter a glicemia em níveis propícios durante o exercício.

Segundo Oliveira, Tavares e Bosco (2015), algumas atividades da Educação Física Escolar, especialmente para os alunos dos anos finais do ensino fundamental pode ser considerada um exercício intermitente, devido suas mudanças repentinas de intensidade, podendo ser curtos e intensos ou meramente recuperativos, bem próximos ao repouso. São exemplos dessas atividades: futebol, basquete, handebol, vôlei, entre outros.

Portanto, eles explicam que, considerando as rotas energéticas, o meio metabólico que sustentará as modalidades do tipo intermitente, com tempo superior a 60 minutos, é a aeróbica, majoritariamente a glicolítica, e para as atividades até 50 minutos, a anaeróbia lática, intercalando com a anaeróbia, que está ligada aos picos de intensidade.

Desse modo, fica claro quão fundamental é o carboidrato para realização de atividades físicas, necessitando que sua reserva se encontre de forma compatível antes do começo do exercício. Caso esse estoque seja usado prematuramente ou não esteja bem abastecido, fará o organismo buscar outras rotas energéticas, gerando diminuição da performance e fadiga. (OLIVEIRA; TAVARES; BOSCO, 2015, p.45)

Portanto, tendo em vista a responsabilidade que carrega as refeições ofertadas pelo PNAE, qualquer mudança em seu fornecimento pode afetar diretamente o suporte que os alunos terão perante a prática das aulas de Educação Física. Considerando as já mencionadas discrepâncias nos resultados entre oplanejamento alimentar e a realidade de oferta, pode-se considerar algumas

situações que podem acontecer no cotidiano da escola, impactando negativamente os alunos do ensino fundamental durante as aulas de Educação Física. Por exemplo, em momentos que ocorram problemas logísticos ou monetários para o financiamento do programa, os alunos podem não receber a alimentação adequada durante sua estadia na escola, ou até mesmo, a substituição da refeição por um alimento que não garantirá o suporte energético para a prática.

O problema se agrava em relação ao aluno quando a falta de fornecimento dos alimentos na escola se alia a insuficiência econômica e insegurança alimentar presente nos lares, podendo então, aumentar o desamparo alimentício. Citando caso análogo, um aluno que não se alimentou em sua casa confiando na merendaescolar, ao não ter acesso a refeição planejada, se encontrará em jejum prolongado,podendo sofrer tonturas ou hipoglicemia durante a estadia na escola e principalmente, ao longo das aulas práticas de Educação Física.

Ou seja, se o PNAE conseguisse executar suas funções, não sendo prejudicados por fatores que limitem seu pleno funcionamento, ele possui um impacto positivo no rendimento do aluno, contribuindo para uma boa experiência durante a prática das aulas. Contudo, quando isso não acontece, o aluno será desamparado, e possivelmente não terá condições energéticas à prática de qualquer atividade de aprendizado, principalmente aquelas que requerem maior intensidade motora, como nas aulas práticas de Educação Física.

5.3 IMPORTÂNCIA DA MERENDA ESCOLAR PARA A MANUTENÇÃO DO ALUNO NO CONTEXTO ESCOLAR E NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Os programas de alimentação e suas políticas visam fornecer alimentos nutritivos aos alunos em seu âmbito escolar, considerando que eles passam grande parte do seu dia estudando. Aqui no Brasil, como já foi dito anteriormente, o programa mais eficaz é o PNAE, que busca entregar refeições saudáveis, restringindo alimentos ricos em sais, açúcares, gorduras, entre outros, buscandouma melhor qualidade alimentícia.

Essa política governamental atua contribuindo para o combate da insegurança alimentar, a qual pode ser a situação de muitos alunos que estudam em escolas públicas, pertencentes a uma realidade socioeconômica desfavorável e decorrente da grande desigualdade social brasileira.

Portanto, considerando a importância de monitorar diretamente a situação brasileira, o Ministério do desenvolvimento Social e Combate à fome (2014), explica que se criou a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Essa escala atua de forma psicométrica, relacionando a insegurança alimentar e a experiência com a fome.

Após seu processo de validação, ela se consolidou como uma ferramenta de grande relevância para diagnóstico desse problema. Essa escala é importante, uma vez que se relaciona diretamente com a realidade social vivenciada pelos escolares brasileiros que utilizam a merenda.

A partir da LOSAN (2006), contida nos aspectos da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, é possível inferir que a insegurança alimentar pode ser conceituada como a escassez de acesso à alimentação de qualidade, de forma frequente, podendo prejudicar outras atividades essenciais. Em outras palavras, pessoas que não sabem se ou quando irão se alimentar, podendo também possuir uma progressiva redução da qualidade dos alimentos.

A EBIA, classifica a insegurança alimentar em 3 níveis de gravidade: leve, moderada e grave, partindo do prejuízo aos adultos até as crianças, tornando a fome, nos graus mais elevados uma experiência familiar.

No nível leve, há a redução da quantidade na porção de alimentos, mantendo-se sua qualidade nas refeições. No nível moderado, é possível observar que há, predominantemente, a redução da qualidade dos alimentos envolvidos na refeição,

com menor grau de nutrientes, por exemplo, com o uso de embutidos, alimentos industrializados, ricos em gorduras e açúcares, entre outros.

Na insegurança alimentar grave, a falta de alimentos, que antes se localizava majoritariamente aos adultos, torna-se tão crítica que se estende às crianças, tornando a experiência da fome a nível domiciliar. Isto é, os alunos irão sofrer com a restrição na quantidade de alimento nas refeições, as quais ocorrerão com prejuízo nutritivo em sua qualidade.

Portanto, os alunos que possuem em sua realidade a insegurança alimentar grave podem ficar desamparados quanto a necessidade nutricional adequada para a prática de atividades físicas, bem como seu aporte energético.

Segundo Souza et al. (2013) a condição socioeconômica dos alunos é um fator preponderante no que se refere a influencia a qualidade dos alimentos, sendo a qualidade da sua dieta diretamente proporcional principalmente ao status socioeconômico.

Para os alunos que possuem uma realidade social com menor renda e se encontram em vulnerabilidade social, o PNAE terá uma maior responsabilidade, uma vez que ofertará as únicas refeições daquele aluno. Refletindo para além dos benefícios em aporte energético, pode-se notar impactos na motivação dos estudantes.

Bezerra (2009), em sua pesquisa que analisa os significados e impactos da merenda escolar nos alunos, observou que quando há merenda, os alunos ficam felizes, alegres, não faltam e apresentam rendimento satisfatório em aprendizagem; na falta, o rendimento cai devido à falta de predisposição e vontade dos alunos, que não se concentram, ficam tristes, irritados, mais agitados e difíceis de controlar, uma vez que a fome é fator causadora.

“Porque quando falta merenda os alunos, além de perder uma hora de aula, prejudicam-se também pela mudança na forma de condução das atividades pedagógicas, uma vez que são "deixados à vontade", porque não teriam "condições de fazer nada" (Bezerra, 2009, p.109)

Então, fica nítido o papel social que a merenda escolar carrega nas escolas públicas ao longo do Brasil, pois ela pode atuar também como efeito motivador para a permanência e assiduidade nas escolas, contribuindo para o combate a evasão escolar.

Traduzindo essa situação para a realidade das aulas de Educação Física, como já citado nos tópicos anteriores, o aporte energético adequado carrega um papel indispensável nas práticas de exercícios físicos, uma vez que será a fonte de energia. Sendo assim, a iniciativa do PNAE, quando executada corretamente, garante os recursos nutricionais minimamente necessários a prática das atividades físicas, acarretando maior disposição durante as aulas, além de contribuir para o processo reflexivo, durante a construção do saber pedagógico, nas aulas de cunho teórico.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou analisar a relação da merenda escolar com o rendimento dos alunos dos anos finais do ensino fundamental nas aulas práticas de educação física. Apesar do inegável avanço trazido pelo PNAE no que se refere ao combate à insegurança alimentar no Brasil, além de suas contribuições para a manutenção do escolar; após a análise minuciosa do conjunto de artigos que buscaram averiguar as políticas alimentares do Plano Nacional de Alimentação Escolar, foi possível identificar um conjunto de irregularidades.

Por exemplo, pode-se destacar que algumas escolas possuem a infraestrutura insuficiente na cozinha para o preparo dos alimentos, assim como no treinamento de merendeiras que participam do projeto, o que somados às deficiências logísticas e de financiamento ao longo de todo o país, prejudicam sua correta execução.

Além disso, outro problema é a disparidade quando se compara o menu planejado pelo PNAE e os alimentos realmente ofertados, constatando-se que necessidades energéticas não foram atingidas na maioria das faixas etárias, com oferta de doses em níveis insuficientes de carboidratos, lipídeos e proteínas, além dos micronutrientes vitamina C, zinco e cálcio, considerando suas respectivas metas estipulados pelo programa.

Também, não há planejamento nutritivo que visem adequar as necessidades energéticas dos alunos às práticas das aulas de Educação Física escolar nos anos finais do ensino fundamental, já que as mesmas demandam maior quantidade de nutrientes para que a prática ocorra de forma correta.

A partir dos problemas observados enquanto estagiário durante a disciplina de estágio supervisionado à alunos do ensino fundamental, tomamos a iniciativa de averiguar se havia condições para a prática escolar da Educação Física dos alunos dos anos finais, a partir do PNAE, sem que haja prejuízo a sua experiência, porém, cientes que nunca íamos alcançar completamente a magnitude que o próprio tema exige. Acreditamos, de fato, que abrimos margem, a partir dos resultados estabelecidos, para que outros professores do meio acadêmico busquem novas reflexões, a fim de construírem diferentes possibilidades de entendimento perante a temática desenvolvida.

REFERÊNCIAS

Albano, Renata Doratioto e Souza, Sônia Buongermino de Ingestão de energia e nutrientes por adolescentes de uma escola pública. Jornal de Pediatria [online]. 2001, v. 77, n. 6 [Acessado 11 Abril de 2022] , pp. 512-516. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0021-75572001000600015>. Epub 16 Dez 2005. ISSN 1678-4782. https://doi.org/10.1590/S0021-75572001000600015.

Araújo, Neide Sheyla de Melo et al. Inadequação de macro e micronutrientes oferecidos em duas escolas de tempo integral públicas no Nordeste do Brasil. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2021, v. 26, n. 10 [Acessado 9 Setembro 2022] , pp. 4519-4528. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11402021>. Epub 25 Out 2021. ISSN 1678-4561. https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11402021.

Bardin, L. (2011). Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70.

Bezerra, José Arimatea Barros Alimentação e escola: significados e implicações curriculares da merenda escolar. Revista Brasileira de Educação [online]. 2009, v. 14, n. 40 [Acessado 22 Setembro 2022] , pp. 103-115. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000100009>. Epub 19 Maio 2009. ISSN 1809-449X. https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000100009.

BRASIL. Agência Câmara de Notícias. Câmara dos Deputados. Pesquisa aponta que 30% dos alunos da rede pública não receberam merenda escolar durante a pandemia Fonte: Agência Câmara de Notícias. 2021. Plataforma de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais Fonte: Agência Câmara de Notícias. Disponível em: www.camara.leg.br/noticias/820583-pesquisa-aponta-que-30-dos-alunos-da-rede-publica-nao-receberam-merenda-escolar-durante -a-pandemia. Acesso em: 24 de abril de 2022.

BRASIL. LEI 11.346/2006. Dispõe sobre a Política Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável e dá outras providências. Disponível em:http:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em 11 de março de 2022.

BRASIL. Ministério do desenvolvimento Social e Combate à fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da informação. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. Estudo técnico nº 01/2014. Brasília: Ministério do desenvolvimento Social e Combate à fome, secretaria de Avaliação e Gestão da informação, 2014a.

Costa, D. Merendas escolares: vinte e cinco sugestões de merendas para crianças escolares brasileiras. Rio de Janeiro: MEC, 1939.

DA SAÚDE, M. Política Nacional de Alimentação e Nutrição.editora.ms@saude.gov.br: EDITORA MS, 2013.Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em 09 de março de 2022.

FNDE. **Histórico**. Disponível em: https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-historico. Último acesso em: 27 Set 2022.

Leão, Paula Valente et al. Análise dos cardápios elaborados em um município do nordeste paraense. Cadernos Saúde Coletiva [online]. 2019, v. 27, n. 03 [Acessado 9 setembro 2022], pp. 264-271. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900030033>. Epub 03 Out 2019. ISSN 2358-291X. https://doi.org/10.1590/1414-462X201900030033.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2013.

MOREIRA, Anaflor et al. A influência do estado nutricional e ingestão alimentar na aprendizagem escolar. Cadernos UniFOA, v. 10, n. 29, p. 105-113, 2015.

Monteiro CA. Fome, Desnutrição e Pobreza: além da Semântica. Saúde e Sociedade. 2003;12(1):7-11.

OLIVEIRA, Aline Marcadenti de; TAVARES, Angela Maria Vicente; BOSCO, Simone Morelo Dal (org.). NUTRIÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA: do adulto saudável às doenças crônicas. São Paulo: Editora Atheneu Ltda., 2015. 672 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF. Rio de Janeiro: IBGE, 2020 [Acessado em 09 de abril de 2022]. Disponível em:<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf>

SANTOS, V. D.; CANDELORO, R. J. Trabalhos Acadêmicos: Uma orientação para a pesquisa e normas técnicas. Porto Alegre/RS: AGE Ltda, 2006. 149 p.

Peixinho, Albaneide Maria Lima A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2013, v. 18, n. 4 [Acessado 7 Setembro 2022] , pp. 909-916. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400002>. Epub 07 maio 2013. ISSN 1678-4561. https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400002.

Rocha NP, Filgueiras MS, Albuquerque FM, Milagres LC, Castro APP, Silva MA, Costa GDD, Priore SE, Novaes JF. Analysis of the national school feeding program in the municipality of Viçosa, state of Minas Gerais. Rev Saude Publica. 2018; 52:16. doi: 10.11606/s1518-8787.2018052007090. Epub 2018 Feb 26. PMID: 29489989; PMCID: PMC5825126.

Verly-Junior E, Oliveira DCRS, Pinto RL, Marques ES, Cunha DB, Sarti FM. Viabilidade no atendimento das quantidades de nutrientes do Programa Nacional de Alimentação Escolar e sua relação com o custo do cardápio. Cien Saude Colet. 2021 fev;26(2):749-756. português, inglês. doi: 10.1590/1413-81232021262.01012019. Epub 2019 2 de maio. PMID: 33605349.

Souza, Rosangela de Leon Veleda de et al. Padrões alimentares e fatores associados entre crianças de um a seis anos de um município do Sul do Brasil. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2013, v. 29, n. 12 [Acessado 16 setembro 2022], pp. 2416-2426. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00156412>. Epub 29 Ago 2013. ISSN 1678-4464. https://doi.org/10.1590/0102-311X00156412. 10.

ANEXOS

ANEXO A - TERMO DE COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Termo de Compromisso de Orientação

Eu, **Lyncoln Francisco Alves da Silva**, matricula n° **200924720**, aluno do Curso de Educação Física, Departamento de Educação Física, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, inscrito no CPF **702. ***.***. 14** e RG **10. ***. ***, informo que o Prof. **Alexsandro Barbosa da Costa**, SIAPE **323******, lotado no **Departamento de Métodos e técnicas de ensino (DMTE)**, **da Universidade Federal de Pernambuco**, será o meu orientador de Trabalho de Conclusão de Curso. Assumo estar ciente do meu compromisso e de todas as normas de construção, acompanhamento, apresentação e entrega do artigo (original ou revisão) e/ou monografia.

Recife, 30 de setembro de 2022.

ALEXSANDRO BARBOSA DA COSTA
Assinado de forma digital por ALEXSANDRO BARBOSA DA COSTA
Dados: 2022.11.25 11:52:09 -03'00'

Assinatura do Orientador

gov.br
Documento assinado digitalmente
LYNCOLN FRANCISCO ALVES DA SILVA
Data: 25/11/2022 17:16:04-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Assinatura do Orientando

ANEXO B - FORMULÁRIO DE ORIENTAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Formulário de Orientação

DADOS DO ORIENTADOR

NOME: Alexsandro Barbosa da Costa **SIAPE:** 323****

IES: UFPE DEPARTAMENTO: Departamento de métodos e técnicas de ensino.

SEMESTRE: 2022.2 **PERÍODO**: 09/02/2022 a 05/10/2022

DADOS DO ORIENTANDO

NOME: Lyncoln Francisco Alves da Silva

TÍTULO PROVISÓRIO: Merenda Escolar e a sua relação com o rendimento de alunos dos anos finais do ensino fundamental nas aulas de Educação Física**.**

DATA	ORIENTAÇÃO
06/09/2022	**Reunião das pesquisas cientificas**
07/09/2022	**Planejamento inicial para redação**
08/09/2022	**Correção na introdução**
10/09/2022	**Retificação dos objetivos**
12/09/2022	**Ajuste na metodologia**
13/09/2022	**Reunião de planejamento**
16/09/2022	**Redação do desenvolvimento**
17/09/2022	**Redação do desenvolvimento**
20/09/2022	**Ajustes finais**
24/09/2022	**Ajustes finais**
ASSINATURA	ALEXSANDRO BARBOSA DA COSTA Assinado de forma digital por ALEXSANDRO BARBOSA DA COSTA: Dados: 2022.11.25 11:52:09 -03'00'

ANEXO 3

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Termo de Autorização para Depósito Definitivo Trabalho De Conclusão de Curso-TCC

Pelo presente instrumento, eu, Professor(a) Alexsandro Barbosa da Costa Orientador(a) do(a) discente Lyncoln Francisco Alves da Silva do Curso de Educação Física na Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, autorizo o depósito definitivo de seu trabalho de Conclusão de Curso-TCC intitulado: "MERENDA ESCOLAR E SUA RELAÇÃO COM O RENDIMENTO DE ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS AULAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA"

TIPO DE TRABALHO: ARTIGO CIENTÍFICO (X) MONOGRAFIA ( ) CURSO: LICENCIATURA (X) BACHARELADO ( )

Recife,22 de Novembro de 2022.

ALEXSANDRO BARBOSA DA COSTA: Assinado de forma digital por ALEXSANDRO BARBOSA DA COSTA: Dados: 2022.11.25 11:52:09 -03'00'

gov.br Documento assinado digitalmente LYNCOLN FRANCISCO ALVES DA SILVA Data: 25/11/2022 17:11:18-0300 Verifique em https://verificador.iti.br

Assinatura do Orientador **Assinatura do orientando**