



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ- UFPI
CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS
CURSO: LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Gláucia Ruth de Sousa Rocha

**A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO NO ENSINO/APRENDIZAGEM
DOS ALUNOS NAS ESCOLAS PÚBLICA DE PICOS QUE
PARTICIPAM DO PIBID.**

**PICOS - PI
2017**

Gláucia Ruth de Sousa Rocha

**A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO NO ENSINO/APRENDIZAGEM
DOS ALUNOS NAS ESCOLAS PÚBLICA DE PICOS QUE
PARTICIPAM DO PIBID.**

Monografia apresentada como trabalho de conclusão de curso, para obtenção do título de licenciado (a) no curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, Campus de Picos, sob orientação do professor Prof. Dr. Luís Evêncio da Luz

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

R672i Rocha, Gláucia Ruth de Sousa.

A importância da alimentação no ensino aprendizagem dos alunos nas escolas pública de Picos que participam do PIBID / Gláucia Ruth de Sousa Rocha.– 2017.

CD-ROM : il.; 4 ¾ pol. (44 f.)

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2018.

Orientador(A): Prof. Dr. Luís Evêncio da Luz

1. Alimentação Saudável. 2. Merenda Escolar. 3. Aprendizagem. I. Título.

CDD 664.07

GLÁUCIA RUTH DE SOUSA ROCHA

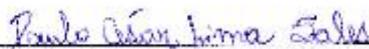
**A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO NO ENSINO/APRENDIZAGEM DOS
ALUNOS NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE PICOS QUE PARTICIPAM DO PIBID**

Monografia apresentada como pré-requisito para obtenção do título de licenciada (a) em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, Campus de Picos, submetida à aprovação da banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Aprovado (a) 08/12/2017



Orientador: Prof. Dr. Luis Evêncio da Luz



Examinador 1: Prof. Dr. Paulo César Lima Saics



Examinador 2: Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros

Suplente: Prof. Dr. Victor do Jesus Silva Meireles

Dedico esta monografia primeiramente a Deus, por me guiar todo momento da minha vida e tornando meus sonhos em realidade. Dedico ao meu pai e meus irmãos por me apoiarem sempre e ao meu esposo por estar sempre comigo, me dando muita força, e ao meu filho, Felipe Gabriel, que através da sua vida me deu força para lutar.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus por estar comigo sempre e por mais essa vitória, ao meu pai Ideraldo e aos meus irmãos Glauber e Gleicy, que estiveram comigo mesmo distantes me apoiando e me dando força para que eu continuasse na luta durante essa etapa da minha vida.

Agradeço também ao meu esposo Tancredo Wellington que compartilhou comigo esse momento onde me ajudou bastantes me dando dicas e apoio moral para o desenvolvimento deste e dos outros trabalhos da Universidade e ao meu Felipe Gabriel que com sua vinda mim deu mais força para lutar.

Agradeço também aos amigos e colegas da universidade que sempre torceram por mim e me apoiaram no decorrer da universidade.

Agradecer ao meu orientador prof.^o Dr. Luís Evêncio por gentilmente ter-me ajudado e me guiado no decorrer deste trabalho, me dando todo o suporte necessário.

Enfim, um muito obrigado a todos que me apoiaram nessa jornada!!!

“Ensinar não é transferir conhecimento,
mas criar as possibilidades para a sua
própria produção ou a sua construção.”
(Paulo Freire)

RESUMO

A aprendizagem é uma construção que ocorre por meio de um processo mental que implica na aquisição de um conhecimento novo, sendo sempre uma reconstrução interna e subjetiva, processada e construída interativamente. O objetivo do estudo foi avaliar a importância da alimentação na relação ensino/aprendizagem dos alunos das escolas públicas de Picos-PI. Para que ocorra o aprendizado, deve haver uma interação do corpo, a psique e a mente para que o indivíduo possa apropriar-se da realidade de uma forma particular. Por sua vez, a alimentação saudável tem grande impacto no desenvolvimento da criança, inclusive na ocorrência de doenças quando o mesmo for adulto. O presente estudo foi realizado em escolas públicas do município de Picos-PI, que participam do programa PIBID. O público entrevistado foram alunos de 10 a 14 anos de idade, professores e merendeiras. Para a realização desta pesquisa, foram abordados três questionários de perguntas discursivas e de múltipla escolha, cujos entrevistados foram: alunos, professores e merendeiras. Deste modo, foram entrevistados alunos, que frequentam o ensino fundamental das escolas públicas, no período da tarde, da faixa etária entre 10 e 14 anos, totalizando 100 alunos. Verificou-se que a maioria dos professores pesquisados apontam que não existe na escola atividades pedagógicas relacionadas a merenda escolar. Em relação ao processo de aprendizagem dos alunos, o estudo aponta que a maioria dos professores concorda que quando os alunos não se alimentam adequadamente apresentam maior dificuldade nesse processo, reafirmando assim, a necessidade de alimentação diária, de qualidade e frequente no espaço escolar. Isso mostra que o objetivo proposto foi alcançado, pois se avaliou a importância da alimentação no processo de aprendizagem, considerando que se pode afirmar que fica comprovada que a alimentação é de suma importância no aprendizado.

Palavras-chaves: Alimentação saudável. Merenda Escolar. Aprendizagem.

ABSTRACT

Learning is a construction that occurs through a mental process that implies the acquisition of new knowledge, always being an internal and subjective reconstruction, processed and constructed interactively. The objective of the study was to evaluate the importance of food in the teaching / learning relationship of the public school students of Picos, PI. In order for learning to take place there must be an interaction of the body, psyche, and mind so that the individual can appropriate reality in a particular way; in turn, healthy eating has a great impact on the development of the child, including in the occurrence of diseases when it is adult. The present study was carried out in public schools of the municipality of Picos, PI participating in the PIBID program. The public interviewed were students from 10 to 14 years of age, teachers and lunch recipients. For the accomplishment of this research three questionnaires of discursive questions and of multiple choice were approached, whose interviewees are: students, teachers and merendeiras. In this way, students were interviewed, attending public elementary school in the afternoon, between the ages of 10 and 14, totaling 100 students. It is verified that the majority of those surveyed pointed out that there are no pedagogical activities related to school meals at school, but that it is rare that they do not exist in school. Regarding student learning, the study indicates that most agree that students who do not eat properly present greater difficulty in this process, thus reaffirming the need for daily, quality and frequent school meals. This shows that the proposed goal was reached, because the importance of feeding in the learning process was evaluated considering that s can affirm that it is proven that feeding is of paramount importance in learning.

Key-words: Healthy eating. School lunch. Learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01- Estrutura geral de um aminoácido

Figura 02- Formula estrutural de sacarose (carboidrato)

Figura 03- Formula estrutural dos lipídios

Gráfico 1: Existe atividade pedagógica relacionada com a merenda escolar?

Gráfico 2: Faltou merenda algum dia do ano?

Gráfico 3: Alunos que não se alimentam tem mais dificuldades na aprendizagem?

Gráfico 4: Com que frequência você consome merenda escolar?

Gráfico 5: A merenda escolar é importante para sua aprendizagem?

SUMARIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 Objetivo Geral	14
2.2 Objetivos Específicos	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
3.1 Seguranças Alimentar.....	15
3.2 Hábitos de higiene.....	16
3.3 Alimentação Saudável.....	16
3.4 Proteinas	17
3.5 Carboidratos.....	19
3.6 Lipídios	20
3.7 Vitaminas e Sais Minerais.....	22
3.8 Obesidades Infantil.....	23
4 MATERAIS E MÉTODOS.....	26
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
5.1 Resultados da pesquisa realizada com os professores.....	28
5.2 Resultados da pesquisa realizada com Merendeira	31
5.3 Resultados da pesquisa realizada com Alunos.....	32
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35
APENDICES/ANEXOS.....	39

1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem é uma construção que ocorre por meio de um processo mental que implica na aquisição de um conhecimento novo, sendo sempre uma reconstrução interna e subjetiva, processada e construída interativamente. Para que ocorra o aprendizado, deve haver uma interação do corpo, a psique, e a mente para que o indivíduo possa apropriar-se da realidade de uma forma particular (SALGADO, 2007).

A alimentação influi em nossas disposições, em nosso estado emocional e até em nossas inteligências. Todos esses contextos podem prejudicar o interesse da criança em frequentar a escola, apresentando baixo rendimento, irritabilidade, agitação, stress, apatia dentre outros. (FREITAS, 2002).

Muito se tem mostrado que a alimentação saudável tem grande impacto no desenvolvimento da criança, inclusive na ocorrência de doenças quando o mesmo for adulto. A infância e a adolescência, constituem-se de um período de bastante informação, onde a nutrição tem grande importância, não só devido às necessidades nutricionais estarem aumentadas em função do crescimento e desenvolvimento, mas também por compreenderem ciclos de vida em que o correm à produção e consolidação dos hábitos alimentares. (WONG,1999).

Durante as atividades em sala de aula, observamos que as crianças mal alimentadas têm dificuldades em realizar e concentrar-se nas atividades propostas, em consequência do estômago está vazio. Ressalta-se ainda a fala de uma criança de cinco anos de idade quando solicitada para realização de uma atividade: "- professora não tô conseguindo fazer, tô sentindo uma coisa ruim, tô vendo tudo escuro. Está perto da hora da merenda?". Evidenciando a importância de uma alimentação saudável para que as crianças aprendam mais e melhor. (BERNARDON,2000)

A nutrição é importante para manter a saúde e prevenir doença, os distúrbios causados por deficiências, ou consumo de refeições pobremente balanceadas, estão entre as causas de doenças e mortes, assim sendo, uma alimentação inadequada, sem as necessidades nutricionais interferem na altura na disposição física e mental das crianças e jovens, perturbando suas atividades e seu desenvolvimento.

Uma pessoa mal alimentada torna-se fraca, irritadiça, desanimada, sem vontade de trabalhar, andar, pensar e realizar atividades que dependem de esforços musculares e intelectuais (SALGADO, 2005, p. 17).

Uma alimentação deve ser completa, ou seja, comer alimentos de cada grupo da cadeia alimentar, além de beber muita água; comer maior quantidade de alimentos pertencentes ao grupo de maior dimensão e menor quantidade dos que tem menor dimensão, de forma a ingerir o número de porções recomendado; comer alimentos diferentes dentro de cada grupo, variando diariamente, semanalmente e nas diferentes épocas do ano (FERREIRA, 2009).

A universalização da educação do Brasil é uma realidade, sendo que em 2002, 93,8% das crianças e adolescentes entre 7 e 14 anos frequentava o Ensino Fundamental. A escola é propícia à aplicação de programa de educação em saúde em larga escola, incluindo programa educação nutricional. Este deve constituir em processos ativos, lúdicos e interativos, que favorecem mudanças de atitudes e das práticas alimentares (BERNARDON, 2008).

Os especialistas buscam soluções para melhorar o desempenho cognitivo em criança e adolescentes. Não é raro observar professores desmotivados com baixo índice de aprendizagem de seus alunos (CUSTÓDIO, 2008).

Cada ser humano nasce com uma combinatória única de necessidades biológicas, sociais e psicológicas. Essas necessidades estão impressas na vida de cada ser humano a partir de informações que estão gravadas em seu código genético. Em sua maior parte, as informações genéticas que determina o temperamento estão relacionadas com as necessidades da dimensão social dos grupos humanos (PÓVOA, 2005).

O recurso que o cérebro desenvolve nos permite responder ao ambiente de forma cada vez mais elaborada, para que novas tensões sejam criadas, aumentando mais nossas capacidades de descobrir, inovar e inventar (PÓVOA, 2005).

Dentre os fatores que podem influenciar o desenvolvimento intelectual do indivíduo, hoje se acredita que a força da nutrição pode desenvolver o cérebro, melhorando a inteligência e combatendo o desgaste causado pelos dias modernos (CUSTÓDIO, 2008).

Partindo do pressuposto de que a alimentação é essencial para o desenvolvimento integral do ser humano, o presente trabalho aborda aspectos relativos à má alimentação e obesidade infantil, um dos fatores agravantes no desenvolvimento social, afetivo e cognitivo da criança em idade escolar.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Avaliar a importância da alimentação na relação ensino/aprendizagem dos alunos das escolas públicas de Picos- PI que participam do PIBID.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar se os alunos se alimentam antes de ir para a escola e que tipo de alimentos eles ingerem;
- Verificar o tipo de alimentação oferecida pela escola;
- Identificar se a Instituição de ensino possui merenda escolar e quantas vezes são oferecidas aos alunos por dia;
- Observar a interação dos alunos em sala de aula antes e depois do intervalo;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Segurança Alimentar

O direito à alimentação tem sido consagrado como um direito humano, e apesar de todo o avanço tecnológico e científico que permitem a produção abundante de alimento, convive-se ainda hoje com 816 milhões de pessoas distribuídas em todos os cantos do mundo sob situação de insegurança alimentar. (BELIK, 2001)

As questões atinentes ao escopo da segurança alimentar passaram a figurar como grandes desafios no ideário das sociedades civis e na agenda dos poderes públicos. Em sua fase mais importante, na Europa, na pós-segunda guerra estabeleceu-se políticas continentais para que as garantias ao acesso a alimentação pudessem ser mantidas nas mais diversas situações, até mesmo durante conflitos internacionais (GALEAZZI, 1996).

No entanto, na expressão a Segurança Alimentar começou a ser logo após a primeira guerra mundial, quando essa traumática experiência deixou claro que um país poderia dominar outros através do suprimento alimentar e que isso poderia tornar-se uma arma poderosa, principalmente. Nesse sentido, o abastecimento alimentar adquiria um significativo de segurança nacional, apontando para as necessidades de formação de estoques estratégicos de alimentos, fortalecendo a idéia de que a soberania de uma nação dependia de sua capacidade de autoprovisão de alimentos e matéria-prima. Portanto, o termo de segurança alimentar é de origem militar e vinculada a questão alimentar exclusivamente á capacidade de produção. Segurança alimentar significa, sobretudo, soberania (GALEAZZI,1996).

O termo segurança alimentar representa um estado no qual todas as pessoas, durante todo o tempo, possuam acesso físico, social e econômico a uma alimentação suficiente, segura e nutritiva, que atenda a suas necessidades dietarias e preferências a alimentares para uma vida ativa e saudável (BELIK, 2006).

Para o Brasil a segurança alimentar e nutricional a garantia do acesso diário a alimentação, em quantidades, qualidades e regularidade suficiente a todos o cidadão brasileiro, em especial aos mais pobres (SESAN,2004)

3.2 Hábitos de higiene

Perceber as crianças como pessoas plenas em franco processo de crescimento e desenvolvimento é essencial para bem atendê-las e proporcionar-lhes um bom início de vida (GOMES E SILVA, 2003).

Constantemente as crianças vêem sua saúde prejudicada, ocorrendo as vezes pelas condições em que os alimentos são manipulados e preparados, a possibilidade de contaminação através do manipulador de alimento como agente disseminador de microrganismo, de equipamento, de utensílio de alimento já preparados, se as técnicas de manipulação e higiene não forem adequadas (SALES; GOULART, 1997)

Alimentos preparados por pessoas não capacitadas têm sido frequentemente envolvidos em surtos de infecção e intoxicação alimentar. Sendo que os patógenos causadores de doenças de origem alimentar são encontrados principalmente no local de armazenamento e preparação dos alimentos. A simples presença de patógenos em locais e condições que possibilitem sua eventual transferência para alimentos prontos é reconhecidamente, um fator importante para desencadear episódios de intoxicação (MENDES, 2004)

A lavagem das mãos é uma medida fácil e muito eficaz na prevenção e disseminação de doenças. Deve ser realizada sempre que se fizer necessário, antes ou após entrar em contatos com sujidade, alimentos, fluidos corporais e objetos contaminados. A lavagem dos alimentos e das mãos são medidas básicas e preventivas contra doenças (PEDRAZZANI, 1990)

Tendo pessoas capacitadas, que aplicam técnicas adequadas e eficientes no controle dos microrganismos causadores de doenças, as instituições de ensino estarão garantindo uma segurança alimentar, favorecendo o desenvolvimento físico e mental das crianças (FABIO, 2011)

A higienização deve ser enfatizada e praticada a todo instante, dando ênfase as atividades educacionais relacionadas como o cuidado e que proporcionando a prática da higienização um hábito constante entre crianças e familiares (FABIO, 2011)

3.3 Alimentação Saudável

A busca pela boa qualidade de vida tem sido um dos principais objetivos do ser humano, começando principalmente pela alimentação variada de alimento como: cereais, legumes, carnes, frutas, tomando muito líquido e diminuindo nos açúcares gorduras e sal, onde irá manter a saúde física e mental (VILAR, 2002.).

A Importância da nutrição é manter a saúde e prevenir as doenças onde a falta de nutrientes causa distúrbios nutricional que uma alimentação inadequada interfere no desenvolvimento das crianças e jovens, os alimentos são responsáveis pelo crescimento e desenvolvimento do organismo, portanto é através dele que se obtém a energia necessárias para viver. Essa energia é fornecida pelos alimentos que ingerimos ricos em carboidratos, lipídios e proteínas que são degradados e distribuídos pelos sangues para o nosso corpo. As crianças que não se alimentam adequadamente podem ter a saúde prejudicada que leva até a morte, levando assim a uma desnutrição ou obesidade (SALGADO, 2005)

A fome é a necessidade básica de alimento que, quando não satisfeita, diminui a disponibilidade de qualquer ser humano para as atividades do cotidiano e também para as atividades intelectuais. Porém, uma vez satisfeita a necessidade da alimentação, cessa todos os seus efeitos negativos sem quaisquer sequelas (MOYSES e COLLARES, 1997)

A alimentação é um ato voluntário e consciente. Ela depende totalmente da vontade do ser humano que escolhe seu alimento para o seu consumo. A alimentação está relacionada com as práticas alimentares, que envolve opções e decisões quanto a quantidade e que tipo de alimento. A nutrição é um ato involuntário, uma etapa sobre o qual o indivíduo não tem controle. Começa quando o alimento é levado para a boca. A partir desse momento sistema digestore entra em ação e começa a trabalhar todos os órgãos. (RODRIGUES, 2009).

3.4 Proteínas

As proteínas são macromoléculas complexa de alto peso molecular e são constituídos de aminoácidos. Complexo químico que contem carbono, hidrogênio, oxigênio e o elemento essencial o nitrogênio que é combinado com aminoácidos formando sua cadeia química e são encontrados em alimentos de origem vegetal. (PAULINO, 2002.)

As proteínas têm várias funções importantes em nosso organismo como a função estrutural, hormonal, nutritiva, enzimática e como defesa. (PAULINO, 2002)

Segundo FREITAS (2002) os alimentos se completam quando ingerimos juntos arroz e feijão. O feijão é rico em proteínas, porem suas proteínas são incompletas, ao associar com o arroz, vai completar com os aminoácidos básico tornando assim uma alimentação completa.

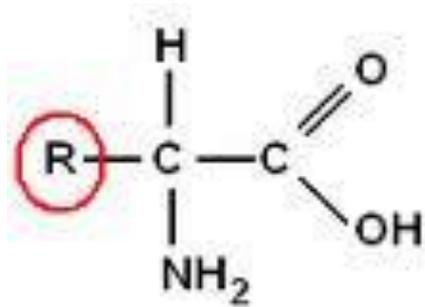


Figura 01: Estrutura geral de um aminoácido.

As proteínas são conhecidas como alimentos construtores, tendo a função de ajudar na formação das pequenas partes, que quando unidas, constituem o nosso corpo. São um complexo químico, que contém carbono, hidrogênio e oxigênio, tendo um elemento essencial que é o nitrogênio, na qual constitui 16% da proteína. Esse elemento combinado com os outros elementos forma os aminoácidos, podendo ser encontrados em alimentos tanto de origem animal como vegetal. (AMARAL, 2008).

Deste modo, a proteínas têm como principal função o crescimento, regeneração e troca de diferentes tecidos do corpo humano, como ossos, músculos, na fabricação de glóbulos vermelhos, tecidos conectivos e as paredes de órgãos. “As proteínas completas são aquelas que possuem todos os aminoácidos, por isso são chamadas de alto valor biológico”. (GOUVÊA, 1999).

3.5 Carboidratos

Os carboidratos são alimentos energéticos que produzem calor e energia na qual contém uma grande quantidade de açúcares. São compostos químicos formados por carbono, hidrogênio e oxigênio que são encontrados em biscoitos, arroz, pães e doces e vão possuir três grupos importante que é os monossacarídeos que possuem um carbono, os dissacarídeos contendo dois carbono e os polissacarídeos com três ou mais carbonos. (LINHARES, 2004)

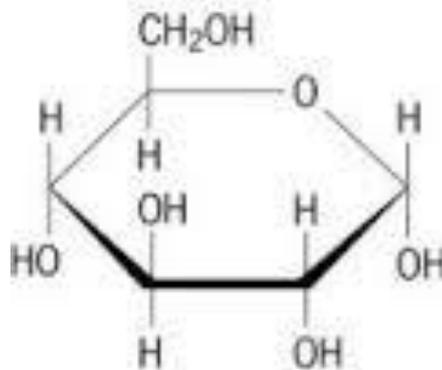


Figura 02: formula estrutural da sacarose (carboidrato)

Os carboidratos devem ser base de nossa pirâmide alimentar. Eles sustentam a vida, mantendo nosso corpo ativo e aquecido. Nosso cérebro e ativado pela a glicose, sem ela o cérebro falha. Só nosso cérebro consome cerca de 25% da energia do organismo. (FREITAS, 2002)

Os carboidratos são alimentos energéticos, que produzem calor e energia, na qual contém uma grande quantidade de açúcares, sendo a principal fonte de energia do organismo. Ao serem ingeridos, os carboidratos são convertidos em glicose, que é o combustível usado por nossas células para produzires energia. Consumimos essa energia em nossas atividades e ela mantém nossa temperatura. Se ingerirmos maior quantidade de carboidratos do que nosso corpo necessita, o excesso será transformado em gorduras que se acumulam nos tecidos. (FREITAS, 2002, p.47) 14

Portanto, esses nutrientes fornecem basicamente energia para o organismo, são formados por átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio e se encontram, em sua maioria, em alimentos como massas, doces, arroz, pães, farinhas e biscoitos, ou seja, são um grupo de substâncias químicas formadas por moléculas simples,

conhecidas como sacarídeos; deste modo quando combinados, formam os principais tipos de carboidratos: açúcares e amidos. (AMARAL, 2008)

Deste modo, a função principal dos carboidratos consiste no valor energético, que ele exerce durante as atividades do dia-a-dia. A energia que deriva da desintegração da glicose carregada pelo sangue e do glicogênio hepático e muscular acaba sendo utilizada para acionar os elementos contráteis do músculo, assim como outras formas de trabalho biológico. (GOUVÊA, 1999).

Portanto, a ingestão de carboidratos deve ser realizada diariamente, na quantidade suficiente para manter as reservas corporais de glicogênio, que são relativamente limitadas. (FREITAS, 2002)

3.6 Lipídios

Os lipídios são compostos químicos formados por carbono, hidrogênio e oxigênio. A função dos lipídios é de reserva de energia onde é produzido durante a alimentação podem ser também um isolante elétrico durante impulsos nervosos. Aparecem nos ácidos graxos, e glicerol. (AMABIS, 1994)

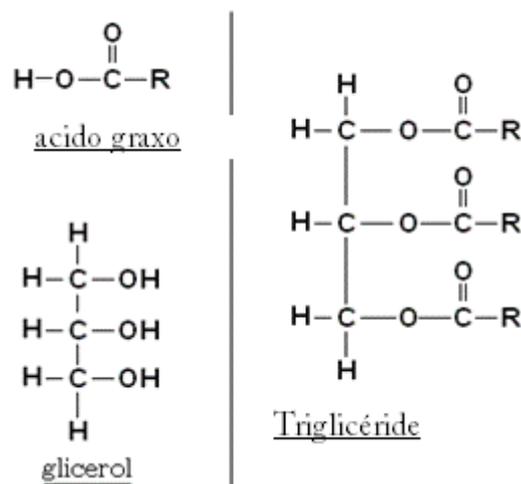


Figura 03: fórmula estrutural de lipídios.

As gorduras inconvenientes são as saturadas geralmente de origem animal. Elas estão presentes nas carnes gordas, na manteiga, no queijo etc, portanto, devem-se escolher produtos com qualidades menores desses nutrientes. (FREITAS, 2002)

As gorduras são compostos orgânicos formados por carbono, hidrogênio e oxigênio (ácidos graxos e o glicerol) elas são uma fonte de energia altamente concentrada e são utilizadas para acionar as reações químicas do organismo. Segundo GOUVÊA (1999) as gorduras são lipídios ou ácidos graxos. “São classificadas como energéticas e veiculadoras das vitaminas lipossolúveis: A, Betacaroteno, E, D, K, as quais exercem funções de equilíbrio na nossa saúde”. Os ácidos graxos podem apresentar como forma saturada (carbonos apresentam ligações simples) ou insaturada (carbonos apresentam uma ou mais ligações duplas), ou seja, elas se diferem na composição química e na forma como afetam o organismo. No caso de apenas uma dupla ligação na cadeia, o ácido graxo é denominado monoinsaturado, no caso de duas ou mais ligações, chama-se poliinsaturado. Existem gorduras boas e essenciais, que são benéficas ao coração e sistema cardiovascular, bem como ao cérebro. E há gorduras prejudiciais, as quais devemos conhecê-las para evitá-las. As gorduras boas geralmente são de origem vegetal, de sementes, nozes e azeita de oliva. Também há excelentes 15 gorduras de certos peixes, que são chamadas de ômega – 3. (FREITAS, 2002, p.49).

Portanto, as gorduras constituem-se na fonte mais concentrada de energia nos alimentos, podendo ter a forma líquida ou sólida. Todas são combinações de ácidos graxos saturados e insaturados. As gorduras totais representam a quantidade de lipídios saturados e insaturados do produto. Presentes essencialmente nos alimentos de origem animal, as gorduras saturadas, em grande quantidade, podem causar problemas cardíacos e aumentar as taxas de colesterol e de triglicerídeos. (ZANCUL, 2004). As gorduras inconvenientes são as saturadas, geralmente de origem animal. Elas estão presentes nas carnes gordas, na manteiga, no queijo etc., portanto, devem-se escolher produtos com quantidades menores desses nutrientes. As gorduras trans¹⁴ são produzidas industrialmente através da modificação da estrutura do ácido graxo, assim sendo, também devem ser consumidas com muita moderação, pois podem causar doenças cardiovasculares. Esses nutrientes são encontrados principalmente em produtos industrializados como biscoitos recheados e salgadinhos de pacote. (AMARAL, 2008).

3.7 Vitaminas e Minerais

Os alimentos reguladores são as vitaminas e os minerais sendo imprescindível para um bom funcionamento do corpo onde mantém o equilíbrio e o funcionamento perfeito do nosso organismo são encontrados em alimentos naturais como leite, ovos, legumes, frutas e verduras. (LINHARES, 2010).

A vitamina A está relacionada a visão sendo conhecida por vitamina antixeroftálmica. A falta dessa vitamina ocasiona o ressecamento da córnea e cegueira noturna. A falta de vitamina B pode ocasionar lesões nos nervos, diarreia e até mesmo a anemia. Já a vitamina C ela é muito sensível a luz e a temperatura. E a vitamina D é muito importante para a cicatrização dos tecidos e importante para os ossos. (SILVA e JUNIOR, 2000).

Já os minerais têm função estrutural ou reguladora e estão presente em alimentos de origem vegetal como animal. Um mineral importante é o sódio, mais tem que ser usado em pouca quantidade e também o magnésio que é encontrado principalmente nos ossos e músculos, pois ajuda na contração muscular. (PAULINO, 2002)

O ideal é incentivar as crianças a um saudável café da manhã e um almoço completo com proteína (grãos, soja, ovos e leite), carboidratos (pães, batata, cereais e arroz) verduras, legumes e frutas. Assim, o jantar poderá ser uma pequena refeição uma sopa ou um lanche. (SALGADO, 2005).

Assim com as vitaminas, são reguladoras, exercem importante papel na manutenção do corpo humano. Estão presentes em toda parte do corpo interferindo no equilíbrio das funções vitais do sistema nervoso bem como de todo o organismo. (FREITAS, 2002)

As vitaminas (A, D, E, K, C e todas as vitaminas do complexo B) e os minerais (cálcio, ferro, potássio, fósforo e outros) estão presentes nas frutas, verduras e legumes. Tanto as vitaminas como os minerais são essenciais na digestão, na circulação sanguínea e no funcionamento intestinal, além de fortalecerem os sistemas imunológicos, responsáveis pela defesa do nosso corpo contra invasores como vírus, bactérias e parasitas. (RODRIGUES, 2009)

3.8 Obesidade Infantil

A obesidade é um transtorno causado pelos acúmulos de gordura corporal (adiposidade), e pode provocar malefícios à saúde, pois está ligada diretamente a excessos que levam a graves transtornos ao longo da vida. Este agravo também está cada vez mais presente na vida dos indivíduos, e apesar de todas as campanhas e intervenções da saúde pública ainda é um mal que afeta a vida da maioria da população e se torna mais comum com a idade. Sua maior predominância está no mundo desenvolvido e em grupos com condições financeiras mais baixas (TRUSWELL; MANN 2007).

A obesidade definida como um excesso de gordura corporal relacionada a massa magra, e o sobrepeso como uma proporção relativa de peso maior que o desejável para a altura são condições de etiologia multifatorial, cujo desenvolvimento sofre influência de fatores biológicos, psicológicos e socioeconômico. (OLIVEIRA, 2003)

As crianças estão inseridas em um contraste de sociedade inertes, caracterizadas pelas poucas ou ausência de atividades físicas, associadas a uma alimentação imprópria, aonde as propagandas de TVs vão incentivando o consumo de alimento não saudáveis, resultando em aumento de peso, saúde física e mental abalada. (GOMES, 2013)

A mídia tem um papel muitas vezes imponente na vida das crianças, e acabam por desempenhar um papel de grande influência na vida das pessoas, no caso das crianças a mídia é capaz de levá-las a acreditar que o alimento apresentado é o melhor para incluir em suas práticas alimentares (PONTES et al., 2009). O marketing de produtos alimentícios voltado para as crianças é muito utilizado pelas indústrias, cujas quais investem fortemente em alimentos para o público infantil, pois as crianças quando são capazes de entender a “necessidade” dos produtos e seus brindes acabam influenciando seus pais que na maioria das vezes acabam cedendo. (RODRIGUES et al., 2011).

O fenômeno da globalização, o qual ocasiona transformação socioeconômica nos costumes do homem, implicando na diminuição de atividades físicas e uma alimentação inadequada e com avanços tecnológicos de aparelhos modernos irão contribuir para o sedentarismo acarretando risco a saúde e principalmente a obesidade. (UEHARA E MARIOSIA, 2005)

Os fatores que influencia para o aumento da obesidade infantil são a genética aliada a fatores sócios comportamentais sedentarismo a uma alimentação rica em carboidratos, entretanto pobre em proteínas e vitaminas. (GOMES, 2013)

A preocupação maior em relação a obesidade é o excesso de peso que têm atingido cada vez mais crianças, o que leva à obesidade infantil e se torna cada vez mais preocupante e chamado a atenção da saúde pública e da sociedade. Uma vez que ela está diretamente ligada a decorrências negativas, como doenças cardiovasculares, resistência à insulina, problemas hormonais, psicológicos, esteatose hepática, problemas relacionados ao sono como apneia e a probabilidade de se tornarem adultos obesos (RODRIGUES, et al., 2011).

Os principais riscos para as crianças obesas: a elevação das triglicérides e do colesterol, hipertensão, alterações ortopédicas, dermatológicas e respiratórias. O fator psicológico também se destaca, a partir do momento que as crianças obesas é discriminadas por seus pares não obesos, podendo sofrer alterações negativas, e, suas personalidades, levando a baixa auto-estima e depressão. (GOMES, 2013)

A alimentação inadequada apresenta-se como principal problema da obesidade, portanto os s ricos em nutrientes são adotados em cardápios equilibrados e compatíveis com a possibilidade oferecidas particularidades de todas as realidades são formas acessíveis ao trabalho escolar no sentido de prevenir adesnutrição e a obesidade. (OLIVEIRA, 2003)

A obesidade é hoje um problema de saúde de grandes proporções com elevadas prevalência entre jovens de diferentes grupos sociais. O consumo excessivo de açúcar, especialmente entre crianças é destacado como uns habitamalimentar a ser transformado, não se justificando o grau de consumo por necessidades calóricas e sim por fatores culturais, que causa prejuízos amplamente provocados, particularmente a saúde bucal, contribuindo também para a obesidade precoce. (GOMES, 2013)

Os indivíduos com excesso de peso e obesidade sofrem com vários problemas causados pela a situação ora apresentada, preconceito e discriminação, são um dos problemas e, porque não dizer, um dos mais difíceis de serem enfrentados. Diante da fome e da desnutrição o sentimento é de pena e mobilização comunitária, mas a obesidade, o sentimento é de desprezo e de segregação social. (VIUNISKI,2003)

O ambiente escolar pode ser uns fatores determinantes para a maior prevalência de sobrepeso e obesidade na classe econômica alta, em função do maior poder aquisitivo destes proporcionar maior consumo de alimento industrializado dentro da própria unidade escolar. (FERNANDES, 2008)

Segundo Halpern (2003), a obesidade infantil é um sério problema de saúde pública que vem aumentando em todas as camadas sociais da população brasileira. Preveni-la significa diminuir, de forma racional e barata, a incidência de doenças 20% são crônico-degenerativas, como o diabetes e as doenças cardiovasculares, e um grande palco para a realização deste trabalho é a escola, que pode possibilitar a educação nutricional, juntamente com a família. Assim, a alimentação saudável é hoje um conteúdo educativo e a incorporação desses hábitos pode dar-se na infância. É justamente por isso que pais e educadores vêm, ao longo de anos, concordando com a necessidade de a escola assumir um papel de protagonizar nesse trabalho.

Freitas (2002) nos diz que “a alimentação influi em nossa disposição, em nosso estado emocional e até em nossa inteligência”. Todo esse contexto pode prejudicar o interesse das crianças em frequentar a escola, apresentando baixo rendimento, irritabilidade, agitação, estresse, apatia dentre outros.

4. METODOLOGIA

Para a realização do projeto foram incluídas três escolas que participam do PIBID, que é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica, que participam alunos de licenciaturas onde promove interação dos estudantes com os seus futuros alunos (CAPES, 2014)

O ambiente escolar foi escolhido para a pesquisa, devido a criança permanece nela grande parte de seu dia, cuja alimentação deve suprir suas necessidades nutricionais durante o período em que lá permanece e facilitando a adoção de práticas alimentares saudáveis, promotoras da saúde.

Foram aplicados questionários de múltipla escolha e questões discursivas, tendo como objetivo analisar e refletir a realidade encontrada nestas escolas, quanto ao tipo de alimentos que essas crianças consomem, além de verificar se elas têm algum tipo de dificuldade de aprendizagem, devido ao tipo de alimentação ingerida por elas. O público entrevistado foram alunos de 10 a 14 anos de idade, professores e merendeiras, com intuito de saber quais são os alimentos que elas consomem diariamente e se os mesmos estão sendo ofertados de forma correta. Em relação aos professores pretende-se verificar e anotar algumas informações como está o desenvolvimento do aluno na escola quanto ao ensino/aprendizagem.

Deste modo, foram entrevistados alunos, que frequentam o ensino fundamental das escolas públicas, no período da tarde, da faixa etária entre 10 e 14 anos, totalizando 100 alunos, 18 professores e 4 merendeiras. O preenchimento do questionário foi realizado em sala de aula, na qual os alunos receberam uma orientação sobre o seu preenchimento.

Após o recebimento destes questionários, realizou-se a análise dos dados através do procedimento indutivo e dedutivo, partindo da experiência de estudos de campo, na qual esse processo buscou observar os fatos em particular, de maneira que leve a reflexão, sempre procurando os verdadeiros conceitos. “A indução e a dedução são, antes de tudo, formas de raciocínio ou de argumentação e, como tais, são formas de reflexão, e não de simples pensamento” (CERVO, 2002)

Os questionários primeiramente foram compostos pela identificação do aluno como: a idade, o sexo e a série escolar, os dos professores contendo apenas o nome da escola onde trabalha e o das merendeiras também só com o nome da

escola, estão formados deste modo para a identificação dos questionários para depois darmos os resultados.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

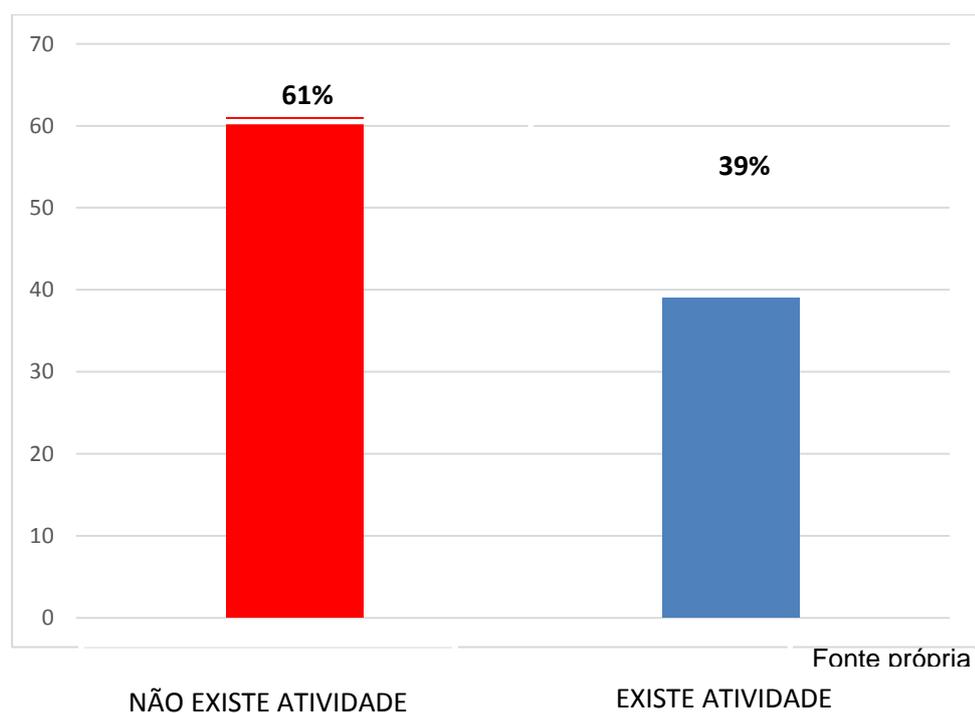
5.1 Resultados da pesquisa realizada com os professores

Para o trabalho realizado foram feitas pesquisas entre professores, alunos e merendeiras, onde se pode observar que a maioria dos professores leciona há cerca de apenas um ano nas escolas a qual foi feita a pesquisa e que em sua grande maioria na parte da manhã. Com isso, foi questionado se existe atividades pedagógicas relacionadas com a alimentação e nutrição para os alunos.

Segundo Cavalcante (2009, p. 23) “É importante trabalhar o tema alimentação e nutrição nas escolas em decorrência do papel da alimentação na prevenção de doenças e na manutenção na qualidade de vida. A escola, portanto, deve buscar qualidade máxima, não só no ensino, mas também nas atividades que ali são desenvolvidos, como alimentação”.

Foi observado que na grande maioria dos professores, estes responderam que não sabem ou que afirmaram que não existe nenhuma atividade voltada para a alimentação, como palestra falando sobre a importância dos alimentos, teatros e entre outros, conforme o gráfico 1.

Gráfico 1: Existe atividade pedagógica relacionada com a merenda escolar?



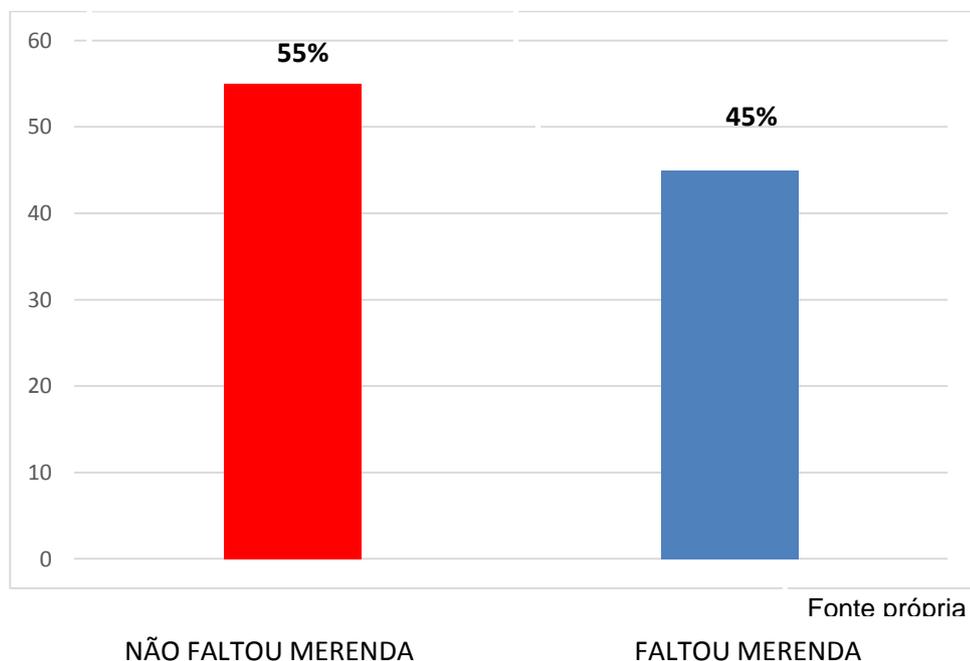
Fato este que chamou a atenção, uma vez que esse tipo de atividade é essencial para despertar nos alunos a importância da merenda e seus benefícios.

Ainda aos professores sobre a questão da interação dos alunos antes e depois da merenda escolar, foi notória de que os alunos prestam mais atenção nas aulas nos dias em que há merenda escolar, ficam mais estimulados e ansiosos pelo horário da merenda, já no segundo horário também estão mais concentrados e com mais animo até o final da aula.

Conforme o gráfico 2, observa-se que a merenda escolar por razões desconhecidas, não são oferecidas em todos os dias letivos do ano, prejudicando assim o aprendizado do corpo discente.

Assim, o direito à alimentação implica ao acesso a recursos e meios para obtenção de alimentos seguros e saudáveis, sendo este acesso “um direito humano básico que está acima de qualquer outra razão que possa tentar justificar sua negação, seja de ordem econômica ou política” (VALENTE, 2002, p.40).

Gráfico 2: Faltou merenda algum dia do ano?



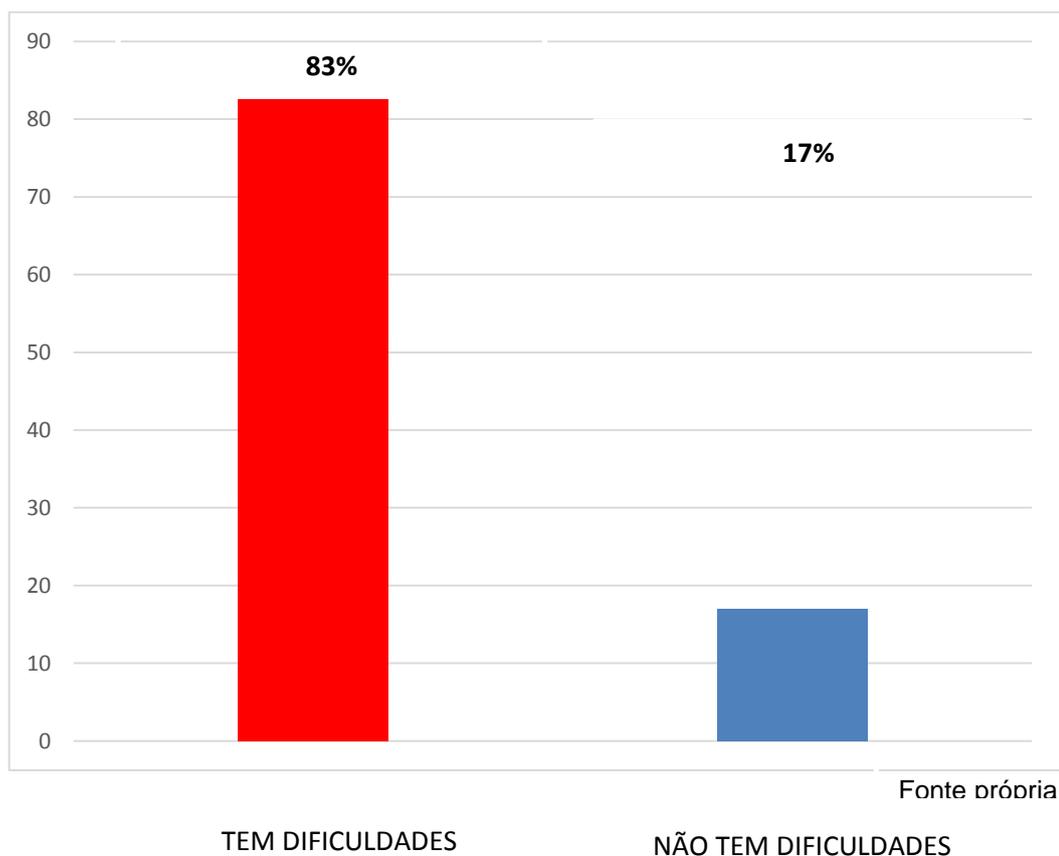
Os alimentos utilizados na preparação da merenda em sua totalidade não são produzidos na escola; mais são preparados em boas condições de higiene e distribuídos em fila organizada pelos os alunos durante o intervalo.

Com frequência são realizadas atividades em sala de aula no segundo horário, como trabalhos, gincanas etc. Observa-se que nos dias em que não há merenda escolar os alunos ficam inquietos e é visível a desconcentração dos mesmos.

O consumo alimentar inadequado ou por não se alimentarem, por períodos prolongados, resulta em esgotamento das reservas orgânicas de micronutrientes, trazendo como consequência para as crianças e adolescentes retardo no desenvolvimento, redução na atividade física, diminuição na capacidade de aprendizagem, baixa resistência às infecções e maior suscetibilidade a doenças (CAVALCANTI, 2009, p. 19)

E com isso apenas 17% dos professores afirmaram que a merenda não influencia no rendimento escolar. Conforme o gráfico 3.

Gráfico 3: Alunos que não se alimentam tem mais dificuldades na aprendizagem?



No último questionamento foi unanimidade a importância da alimentação (merenda escolar) na aprendizagem dos alunos das escolas públicas que participam do PIBID.

Alimentar-se de forma saudável é importante para garantir uma boa saúde e prevenir doenças como: a anemia, obesidade, desnutrição e também para diminuir o risco de infecções, além de garantir o bom desenvolvimento físico e mental. A alimentação saudável não é composta apenas por frutas e verduras, mas sim aquela feita com uma combinação de alimentos com: carboidratos, vitaminas, sais minerais, proteínas, leite e derivado, açúcares e gorduras. Devendo variar os alimentos de cada grupo para então receber os benefícios. (DUTRA, 2007).

5.2 Resultados da pesquisa realizada com as Merendeiras

Já os questionários referente a qualidades dos alimentos e como são distribuídos e armazenados foram respondidos por 4 merendeiras e o tempo do intervalo, é de 20 minutos, para os alunos merendar, as refeições são preparadas na cozinha das próprias escolas com o cardápio elaborado por nutricionista e os alimentos que são utilizados na preparação da merenda são armazenadas em lugares específicos, já a merenda é distribuída em balcão com os pratos prontos e consumidos pelos os alunos em refeitório com mesa e cadeiras, em outra os alunos comem em sala de aula ou em pé, há todo o processo de higienização das mãos antes de prepara a merenda, uso de avental e toca, e quando estão doentes as merendeiras não vão trabalhar. E a maiorias das merendeiras pesquisadas já realizarão treinamento para exercer a função na escola.

As merendeiras são diretamente responsáveis pelo processo de produção da refeição e do caráter social do Programa de Alimentação Escolar. Pois, tem um importante papel e influencia na preparação do alimento (COSTA; LIMA; RIBEIRO, 2002; COSTA et al., 2001).

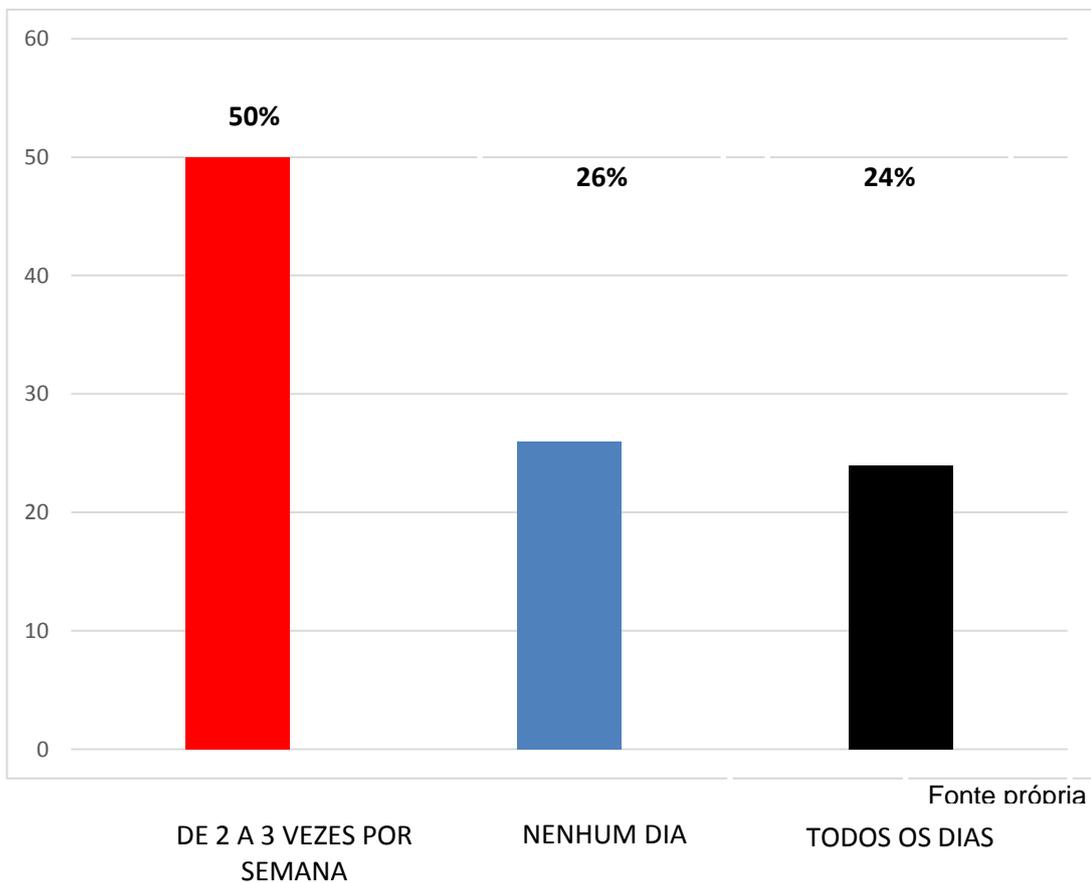
As cozinheiras recebem orientações junto às prefeituras sobre alimentação saudável e como deve acontecer este preparo. A prefeitura tem a seus serviços uma nutricionista que elabora os cardápios das escolas, com pratos variados e ricos em nutrientes necessários para o desenvolvimento do aluno, considerando a preocupação com casos de desnutrição – ou crianças que não se alimentam conforme o necessário, e uma alimentação balanceada desenvolvendo cuidados com saúde, o que inclui a obesidade, já discutidas nestes trabalhos, preocupações estas fundamentais para a elaboração de um cardápio que esteja de

acordo com a realidade e cultura de cada município e da sua clientela a ser atendida. O artigo 12 da Lei Federal 11.947, de 16 de junho de 2009.

5.3 Resultados da pesquisa realizada com Alunos

Elaboramos ainda algumas perguntas aos alunos visando um melhor entendimento sobre o tema abordado. Foi questionado aos mesmos se gostam da merenda oferecida pela escola onde a maioria disse que sim e com que frequência costumam come-la. Com isso notamos que uma parte significativa dos alunos não comem de forma alguma ou apenas 2 ou 3 vezes pela semana. Segue gráfico 4.

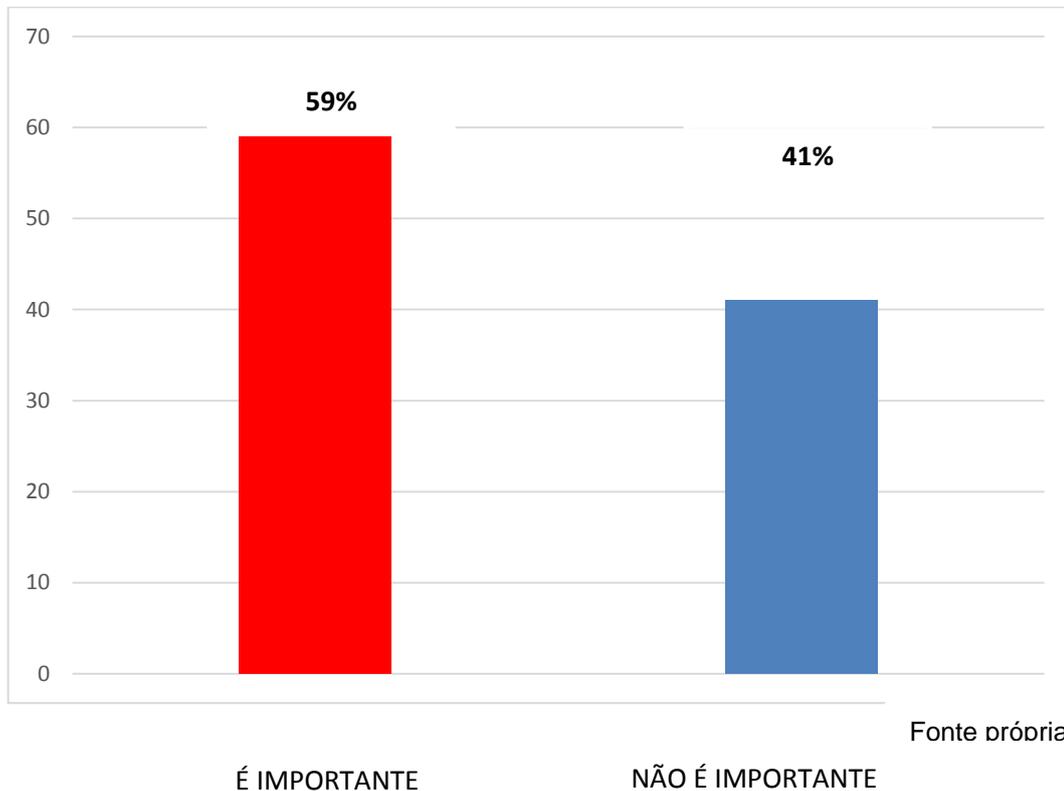
Gráfico 4: Com que frequência você consome a merenda escolar?



Quando perguntados se os mesmos se alimentam antes de vir para a aula, a grande maioria responde que sim, se alimentam e que não costumam trazer merenda de casa para a escola.

Já na questão da aprendizagem dos mesmos, os alunos ficaram divididos em relação a pergunta proposta. Onde a maioria acha que é importante a merenda no seu aprendizado, mas ao mesmo tempo eles acham que não interfere nos seus estudos. Segue o gráfico 5.

Gráfico 5: A merenda escolar é importante para sua aprendizagem?



Já no que se refere a higiene pessoal e dos alimentos ingeridos os alunos em grande parte se preocupam com a higiene lavando as mãos e principalmente lavando os alimentos antes de se alimentar. Sendo fator importante na questão da merenda\alimentação. No processo de aprendizagem dos mesmos.

De acordo com Ribeiro (2010) os hábitos de higiene mental dizem respeito ao bem-estar da mente, neste sentido os alunos destacaram que é importante a pessoa passear, brincar ao ar livre e descansar. Já os hábitos de higiene física tratam-se do bem-estar do corpo, neste as crianças salientaram que escovar os dentes; lavar as mãos antes de comer qualquer alimento e lavar os próprios alimentos, são de grande relevância para a saúde de uma pessoa.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante os resultados obtidos verificamos que a maioria dos pesquisados apontam que não existe na escola atividades pedagógicas relacionadas à merenda escolar e que a mesma por razões desconhecidas, não são oferecidas em todos os dias letivos do ano. Prejudicando assim o aprendizado do corpo discente.

Em relação à aprendizagem dos alunos, o estudo aponta que a maioria dos professores concorda que os alunos que não se alimentam adequadamente apresentam maior dificuldade nesse processo, reafirmando assim, a necessidade de alimentação diária, de qualidade e frequente no espaço escolar. Isso mostra que o objetivo proposto foi alcançado pois se avaliou a importância da alimentação no processo de aprendizagem considerando que se afirmar a comprovação que a alimentação é de suma importância no aprendizado.

A alimentação adequada deve ser rica em proteínas, carboidratos, lipídeos e sais minerais, onde ajudara no desenvolvimento mental e no processo de aprendizado das crianças. Com isso os cardápios das escolas pesquisadas são todos elaborados por nutricionistas, para garantir que todos os nutrientes necessários sejam incluídos na alimentação escolar, ajudando no processo ensino e aprendizado das crianças

REFERÊNCIAS

1. AMABIS, José Mariano, 1947-. **Biologia**/ José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho.-2.ed.-São Paulo: Moderna, 2004.
2. AMARAL, C.M.C. **Educação alimentar**. FMPB, 2008. Disponível no site: Fundação Passos Barros www.fmpb.org.br/mostraconteudos.asp?cod_conteudo=6 / acesso em 22/04/2017.
3. BELIK, Walter. **As varias dimensões da fome**. Jornal da UNICAMP,12 a 25. Junho. 2006, p.2.
4. BELIK, Walter; SILVA, Jorge Graziano; TAKAGI, Maya, **Políticas de combate a fome**. São Paulo, 2001.
5. BERNAEDON, Renata. **A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar**. Cad. Saúde Publica. Rio de Janeiro, 24 sup 2:S312 – S322, 2008
6. CAVALCANTI, Leonardo de Almeida. **Efeitos de uma intervenção em escolares do ensino fundamental I, para a promoção de hábitos alimentares saudáveis**. Tese de Mestrado, 2009, Brasília. Acesso em: 20 Jun. 2012.
7. CERVO, A.L; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: McGraw-Hill, 2002.
8. COSTA, E. de Q.; LIMA, E. da S.; RIBEIRO, V. M. B. O treinamento de merendeiras: análise do material instrucional do Instituto de Nutrição Annes Dias - Rio de Janeiro (1956-94). **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, 2002.
9. COSTA, Fabio Barroso, **Higiene das mãos e na alimentação infantil: A atuação de enfermeiros na atenção básica**. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais 2011.
10. CUSTÓDIO, Ivanir Modoenho. **Influência da alimentação na aprendizagem**. 2008
11. DUTRA, Eliane Said. **Alimentação saudável e sustentável**. Módulo 11. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

12. FERNANDES, Romulo Araujo et.at. **Risco par excesso de peso entre adolescentes de diferentes classe socioeconômicos.** São Paulo, agosto de 2008.
13. FERREIRA, Pamela. **Maus Hábitos alimentares na nossa escola. Apresentação do curso de mestrado em medicina, Escola Básica Integrada Santa Maria-17/mar/09.**Disponível em: [HTTP/WWW.slidshare.net/guest/alimentossaudaveis](http://WWW.slidshare.net/guest/alimentossaudaveis). acesso em 14/mai/2014.
14. FREITAS, Paulo G. **Saúde um estilo de vida. Baseado no equilíbrio de quatro pilares,** São Paulo: IBRASA, 2002.
15. GALEAZZI, Maria Antonia (org). **Segurança alimentar e cidadania; as contribuição das universidades paulistas,** São Paulo: mercado de letras, 1996.
16. GOMES, Vera Lucia de Oliveira; SILVA, Alcione Leite da; ERN, Edel, **O cuidado de crianças em creches: um espaço para a enfermagem,** Revista Gaucha, Porto Alegre, RS, 2003.
17. GOMES, Ana Ligia Garcia, **Obesidade infantil: uns quilo a mais hoje, uns anos a menos no futuro.** Universidade Estadual do Parana, 2013
18. GOUVÊA, E.L.C. **Nutrição, saúde e comunidade.** Rio de Janeiro, Revinter, 1999.
19. GOWDAK, Demétrio; MARTINS, Eduardo. **Ciência: novo pensar.** Edição Renovada. 7ª série/8º ano. 2ª ed. São Paulo: FTP, 2006.
20. HALPERN, Z. **Fórum nacional sobre promoção da alimentação saudável e prevençãoda obesidade na idade escolar 2003.** Disponível em: Acesso em: 20 jul. 2014
21. Lei Nº 11947 de junho de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso data: 04/12/2017
22. LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F, **Biologia Hoje.-ed.** São Paulo: ática, 2010.
23. MENDES, Renata Aparecida; **Contaminação ambiental por Bacillus Cerus em unidades de alimentação e nutrição.** Revista Nutrição. Vol17. Campinas, SP, Abril de 2004
24. MOYSES, M, A: COLARES, C. **Desnutrição, fracasso escolar e merenda.** In. Pat-tom's. (Org). Introduce a psychology. 2, ed.São Paulo: casa da psicologia. 1997.

25. OLIVEIRA, Ana Maya A. de; **Sobrepeso e obesidade infantil: influencia de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana**, BA, Abril 2003
26. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia Atual, Citologia e Histologia**, volume 1.- São Paulo-SP.ed.reformulado, 2002.
27. PONTES, Tatiana Elias et al., Orientação Nutricional de crianças e adolescentes e os novos padrões de consumo: Propagandas, embalagens e rótulos. **Rev. Paul Pediatric**, São Paulo SP, v.2, n.1, p.99-105, mar., 2009.
28. PÓVOA, H; col. AYER, L; CALLGARO, J. **Nutrição Cerebral**. Rio de Janeiro: objetiva, 2005. 228p.
29. RIBEIRO, Clécio Ramires. **A Importância da higiene como melhoria na qualidade de vida das crianças**. Disponível em: <iesanet.files.wordpress.com/.../aula-06-2009-pedagogia-3c2aa-semester.doc>. Acesso em: 03 de dez. de 2017.
30. RODRIGUES, Ana Sofia et al., **Associação entre o marketing de produtos alimentares de elevada densidade energética e a obesidade infantil**. Lisboa PT, v.2, n.3, p.1-10, jan./jun., 2011.
31. TRUSWELL, A. Stewart; MANN, Jim. **Nutrição humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
32. SALES, Raquel kuestem; GOULART, Rogerio. Diagnostico das condições higienico, sanitário e microbiológico de lactaria. **Revista saúde publica**, São Paulo, 1997.
33. SALGADO, Joclem Mastrodi. **Alimentos Inteligentes: saiba como obter saúde por meio da alimentação**. São Paulo: Prestigio. 2005. ISBN 85-99170-20-1
34. SALGADO, Ana Maria et al. **Dificuldade de Aprendizagem. Manual de Orientação para pais e professores**. São Paulo: Cultura, 2007. ISBN 97-85-8990-39-4
35. SESAN, Amarya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo,Campanha das letras, 2004
36. SILVA JUNIOR, César Da. **Ciências: entendendo a natureza, o homem e o ambiente**. São Paulo: Saraiva 2000. ISBN 85-02-02160-5.
37. UEHARA, M.H; MARIOSIA, L.S.S **Etiologia e historia. natural**. IN: ZANELL, M.T & CLAUDINO, A.M.(org). **Guia de transtornos alimentares e obesidade**, Barueri: manole; 2005.

38. [www. Capes.gov.br/educação-basica/capespibid](http://www.Capes.gov.br/educação-basica/capespibid). Acesso em: 28/maio/2014 em 16h.
39. VALENTE, Flávio Luiz Schieck. **Direito humano à alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo, Cortez, 2002.
40. VIEIRA, Leociléa Aparecida. **Projeto de Pesquisa e Monografia: O que é? Como se faz? : Normas da ABNT/** Leociléa Aparecida Vieira. 2.ed.- Curitiba: Ed do autor,2012
41. VILAR, Ana Paula Ferreira et al . **Uma medida de peso: manual de orientação para criança e adolescentes obesos e seus pais**. São Paulo: Celebris, 2002.
42. VIUNISKI, Nataniel. **Epidemiologia da obesidade e síndrome plurimetabólica na infância e adolescência**. IN: DAMASO. A.(coord) Obesidade. Rio de Janeiro: medsi, 2003.
43. WONG, Donnal. **Enfermagem pediátrica. Elemento escrita questões clinica**. Ed. Rio de Janeiro; Guanabara koong, 1999.
44. ZANCUL, Mariana de Senzi. **Consumo alimentar de alunos nas escolas de ensino fundamental em Ribeirão Preto**. 2004. 85f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, 2004

APÊNDICE
ANEXOS

Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLVE)

Título do Estudo: A importância da alimentação no ensino/aprendizagem dos alunos das escolas públicas de picos que participam do PIBID

Pesquisadores Responsáveis: Glaucia Ruth de Sousa Rocha (Estudante de graduação em Ciências Biológicas)

Instituição: UFPI

Contatos: (089) 999280238

Local da coleta de dados: Escolas Públicas de picos

Prezado (a) Senhor (a)

Você está sendo convidado (a) a responder as perguntas deste questionário de forma, totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instrução contida neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo de Estudo: Avaliar a importância da alimentação na relação ensino/aprendizagem dos alunos das escolas públicas de Picos, PI que participam do PIBID

Procedimento: Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário as perguntas formuladas que aborda o tema alimentação e ensino/aprendizagem

Benefício: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Risco: O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para vocês.

Sigilo: As informações fornecidas por vocês terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis, Os sujeitos da pesquisa não serão identificado em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu

estou de acordo em participar desta pesquisa.

Local e data Picos, PI, _____ de _____ de 2017

Pesquisador (a) Responsável

Questionário – Aluno

Identificação

Idade: _____ Série: _____ Sexo: Masculino () Feminino()

1. Você come a merenda oferecida pela a escola?

- a) () Sim;
- b) () Não

2. Com que freqüência você consome a merenda escolar?

- a) () Todos os dia;
- b) () Nem um dia
- c) () De 2 a 3 vez por semana .

3. Você gosta da merenda escolar?

- a) () Sim
- b) () Não

4. Você se alimenta antes de vir a escola?

- a) () Sim
- b) () Não

5. Você costuma trazer comida de casa?

- a) () Sim
- b) () Não

6. Faltou merenda algumas vezes?

- a) () Sim
- b) () Não.

7. Você acha que a merenda escolar é importante para a sua aprendizagem?

- a) () Sim;
- b) () Não.

8. Para você é importante ter merenda escolar?

- a) () Sim;
- b) () Não.

9. Vocês costumam lavar as mãos antes de se alimentar?

- a) () Sim
- b) () Não

10. Vocês costumam lavar os alimentos antes de comer?

- a) () Sim
- b) () Não

Questionário – Professor**Nome da escola onde ocorreu a entrevista**

Disciplina: _____**1. Há quanto tempo atua como professor nesta escola?**

- a) () Um ano c) () Três anos e) () mais de cinco anos
b) () Dois anos d) () Quatro a cinco anos

2. Quais os turnos que você leciona?

- a) () Manhã b) () Tarde c) () Noite

3. Nesta escola existe alguma atividade pedagógica relacionada com a merenda escolar?(Exemplo: ser trabalhados sobre a nutrição na aula de ciências ou biologia palestra com especialistas falando sobre a importância da alimentação)

- a) () Não b) () Sim c) () Não sabe

4. Os alunos se interagem mais na sala de aula antes ou depois da merenda escolar?

5. Faltou merenda algum dia do ano?

- a) () Não b) () Sim

6. Em que condições os alimentos são preparados?

- a) () Em boas condições de higiene; c) () Em condições ruins
b) () A escola não prepara os alimentos.

7. Há fila na hora da distribuição da merenda?

- a) () Sim; b) () Não

8. Quanto às atividades desenvolvidas em sala de aula você observa que os alunos que não se alimentam têm mais dificuldade na aprendizagem

- a) () Sim
b) () Não

9. A escola produz algum alimento utilizado na merenda escolar(exemplo: horta ou pomar)?

- a) () Sim
b) () Não

10. Em sua opinião a alimentação é importante para a aprendizagem do aluno?

- a) () Não b) () Sim

Questionário – Merendeiro

Nome da escola onde ocorreu a entrevista _____

1. Quanto tempo é a duração do intervalo destinado a merenda? _____
2. Qual o local de prepara da refeição?
 - a) () Cozinha da própria escola;
 - b) () Local adaptado na escola;
 - c) () Cozinha fora da escola;
 - d) () Cozinha fora da escola terceirizada.
3. O cardápio da escola é elaborado por quem?
 - a) () Nutricionista b) () Merendeiras c) () Diretora e secretaria
4. Os alimentos são armazenados em lugar específicos?
 - a) () Sim b) () Não
5. Qual o sistema de distribuição da merenda?
 - a) () Balcão térmico e as merendeiras servem;
 - b) () Balcão térmico ou *self-service*;
 - c) () Balcão de distribuição com pratos prontos;
 - d) () Balcão com distribuição com o preparo dos pratos na hora de servir;
6. Como é o local que a merenda é distribuída e consumida?
 - a) () Refeições servidas e consumidas na sala de aula;
 - b) () Refeições servidas em refeitórios exclusivos com mesas e cadeiras;
 - c) () Refeições consumidas em mesas ou balcões com cadeiras no pátio;
 - d) () Alunos comem em pé com o prato na mão;
 - e) () Os alunos comem em pé com o prato no balcão;
7. Antes de preparar a merenda a todo o processo de higienização das mãos?
 - a) () Sim
 - b) () Não
8. Já realizou ou realiza algum tipo de curso ou treinamento necessário pra exercer a função de merendeira?
 - a) () Sim
 - b) () Não
9. Todas as merendeiras usam avental e toca para cabelo antes de preparar a merenda escolar?
 - a) () Sim
 - b) () Não
10. Quando estão doentes (exemplos gripados. Com febres, feridas nos dedos, com algum sangramento no nariz ou na mão) vocês vão trabalhar?
 - a) () Sim
 - b) () Não



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
 () Dissertação
 () Monografia
 () Artigo

Eu, Gláucia Ruth de Sousa Rocha,
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
A importância da alimentação no ensino/Aprendizagem
dos alunos nas escolas públicas de Picos que participam do PIBID
 de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 28 de Janeiro de 2019.

Gláucia Ruth de Sousa Rocha
 Assinatura

 Assinatura