

Comitê Gestor Institucional de Formação Inicial e Continuada de
Profissionais da Educação Básica

ESPECIALIZAÇÃO EM “ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE NO ESPAÇO ESCOLAR”

Alimentação, Exercícios Físicos, jejum e saúde no Âmbito Escolar.

Fellipe Zanata da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao curso de especialização “Alimentos, nutrição e saúde no espaço escolar”/COMFOR, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Alimentos, nutrição e saúde no espaço escolar.

Orientador(a): Prof. Fernando Kenji Nampo

Foz do Iguaçu
2016

Dedico este trabalho é dedicado á minha mãe,
aos meus irmãos e a todos que de alguma
maneira me ajudaram na conclusão do mesmo.

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar agradeço ao meu professor orientador pela constante orientação neste trabalho.

Aos colegas de curso pela amizade.

E principalmente á minha mãe pela ajuda nos momentos difíceis.

A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida.

John Dewey

SILVA, Fellipe Zanata. **Alimentação, Exercícios Físicos, jejum e saúde no Âmbito Escolar**: 2016. 22 páginas. Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Alimentos, Nutrição e Saúde no Espaço Escolar. – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2016.

RESUMO

O objetivo desta investigação é coligar benefícios e malefícios dos exercícios e atividades em jejum no ambiente escolar. Sendo os objetivos específicos ressaltar a importância da alimentação antes da prática de qualquer atividade cotidiana, analisar relação entre Macronutrientes, micronutrientes com o desenvolvimento infantil e promover uma reflexão sobre alimentação saudável e exercícios físicos em jejum. A problematização visa mostrar quais são os resultados da prática de atividade física em Jejum. A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi por meio de revisão. Fundamentados em livros, revistas, internet e artigos científicos.

Palavras-chave: Alimentação, Jejum e Educação Física

SILVA, Fellipe Zanata. **Alimentação, Exercícios Físicos, jejum e saúde no Âmbito Escolar**: 2016. 22 páginas. Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Alimentos, Nutrição e Saúde no Espaço Escolar. – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2016.

ABSTRACT

The purpose of this investigation is to gather benefits and harms of exercises and activities fasting in the school environment. Being specific objectives emphasize the importance of eating before practicing any everyday activity, analyze the relationship between macronutrients, micronutrients with child development and promote reflection on healthy eating and exercise fasting. The questioning aims to show what are the results of the practice of physical activity in fasting. The methodology used for the development of the research was through review. Based on books, magazines, internet and scientific articles.

Key words: Food, Fast and Physical Education.

SUMÁRIO

RESUMO.....	VII
ABSTRACT	VIII
1 INTRODUÇÃO.....	08
2 METODOLOGIA.....	09
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	09
2.1 GRUPOS ALIMENTARES NO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES	09
2.2 MACRONUTRIENTES	09
2.3 MICRONUTRIENTES	12
2.4 EFEITOS DO JEJUM PROLONGADO NO ORGANISMO	14
4. RESULTADOS	15
4.1 JEJUM E EXERCICIO NO ESPAÇO ESCOLAR.....	15
4.2 PAPEL DA ESCOLA	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
6. REFERÊNCIAS	20

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa visa demonstrar os estudos dos efeitos á pratica de exercício físico em jejum e também mostrar algumas recomendações de alimentos e nutrição. Abordando a relação entre Macronutrientes (carboidrato, lipídios e proteínas) e micronutrientes (vitaminas e minerais) demonstrando a importância dos mesmos para o crescimento e desenvolvimento das crianças.

As vitaminas são consideradas essenciais, isso quer dizer que não são produzidas pelo nosso próprio organismo e por isso precisamos consumi-las sempre. Temos que ter muito cuidado com as vitaminas, porque tanto os excessos como a falta podem causar sérias doenças (PICARD, 1990).

Os nutrientes contidos nos alimentos saudáveis são de extrema importância para o crescimento e desenvolvimento infantil, para suprir a necessidade diária do organismo e manter em bom funcionamento das funções vitais. Assim como, as vitaminas agem de forma essencial, colaborando para a assimilação dos nutrientes e contribuindo para o metabolismo celular.

Para compor uma alimentação saudável e equilibrada, que tenha condições de fornecer os nutrientes necessários para o crescimento e manutenção do organismo da criança e dos adolescentes, é necessário: alimentos de todos os grupos, proporção adequada de alimentos e variar ao máximo os alimentos (VILARTA, 2007).

As atividades físicas desempenhadas no meio escolar é um fator que determina o desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo, pois através de atividades direcionadas para cada faixa etária, podemos contribuir com o aprimoramento e desenvolvimento de habilidades motoras, ao praticar atividades em grupos está sendo trabalhado o afetivo-social e ao abordar atividades que faça com que o aluno pense está sendo exigido á área cognitiva. São fatores que contribuem para o crescimento positivo e ativam suas capacidades e habilidades nas atividades recreativas e esportivas de todas as crianças que praticam de maneira adequada.

Atividades físicas recreativas propostas nas aulas do ensino fundamental, também auxiliam no processo de desenvolvimento dos alunos e está relacionada ás atividades psicomotoras. Elas devem ter o objetivo de favorecer a consolidação de hábitos higiênicos, a criatividade, a socialização, o desenvolvimento, motor, afetivo e mental e a melhoria da aptidão física contribuindo com a formação dos alunos (MOLINARI & SENS, 2003).

O interesse do estudo se deu a partir da necessidade de relatar a importância da alimentação para alunos que frequentam o âmbito escolar e que realizam diversas atividades físicas sem se alimentar antes de ir para escolar, ou antes, de qualquer prática esportiva.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi por levantamento de revisão de literatura, fundamentados em livros, revistas, artigos de periódicos, artigos de jornais, e outros trabalhos científicos. A busca pelo material relacionado ao tema foi utilizando as terminologias exercício físico em jejum, metabolismo no jejum, nutrição/alimentação para crianças e adolescentes, recomendações nutricionais para crianças e adolescentes com idade escolar.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GRUPOS ALIMENTARES NO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Na classificação dos alimentos existem três tipos os - Construtores quem são as proteínas, minerais (constituente de ossos e dentes), água. - Reguladores que são água, vitaminas, minerais, fibras. E os - Energéticos carboidratos, lipídeos, proteínas (fornecem energia, mas são importantes como formadores de tecidos).

Entre nutrientes tem dois grupos sendo eles Macronutrientes: Carboidratos, proteína e lipídeos. E Micronutrientes: Vitaminas, sais minerais e água.

2.2 MACRONUTRIENTES

Os Carboidratos são a principal fonte de energia são conhecidos como açúcar, deve ser suprido diariamente com intervalos freqüentes, para satisfazer as necessidades energéticas do organismo. As principais funções são reserva de energia, componentes estruturais de parece celulares vegetais e bacterianas e são unidades para a formação de DNA e RNA. Fonte em alimentos naturais; hortaliças, feculentos, frutas, cereais, legumes, leguminosas. Fontes mais ricas: mel, feculentos, cereais, leguminosas, açúcar, frutas e hortaliças.

É a principal fonte de energia para os adolescentes e geralmente contribuem com 55% da ingestão calórica diária Além de serem agentes do “doce” açúcar, os monossacarídeos glicose e frutose, que estão presentes nas frutas e vegetais, diferem em seus efeitos metabólicos, pois apesar de liberarem quase a mesma quantidade de energia, a glicose libera mais insulina e é metabolizada em todos os tecidos, enquanto a frutose é metabolizada pelo fígado. O consumo de frutose, encontrada nos xaropes de refrigerantes, é responsável pelo aumento de peso de muitos adolescentes (EISENSTEIN, 2000).

As Proteínas promovem o crescimento pela constituição de novas células e permitir a consolidação dos tecidos pela reposição de células gastas (função construtora) crescimento e reparação tecidual com componentes de todas as células, por exemplo, as proteínas do músculo contrátil. A proteína também proporciona aminoácidos para outras substâncias essenciais, tais como as enzimas e os hormônios (função construtora e reguladora). Fonte de alimentos de origem animal como o leite, carnes, peixes, ovos e queijos.

O requerimento protéico é determinado pela quantidade necessária para manter o crescimento de novos tecidos, que durante a adolescência pode representar uma parcela substancial da necessidade total. Ainda faltam alguns dados determinantes dessas necessidades nos adolescentes e, por isso, elas têm sido extrapolados de resultados de estudos envolvendo crianças e adultos (MORELLI, 2010).

O risco de ingestão protéica inadequada por crianças e adolescentes inclui aqueles que restringem a ingestão de alimentos, seja por condições socioeconômicas desfavoráveis ou por distúrbios comportamentais. Os hábitos alimentares de adolescentes do sexo feminino que resultam em restrição de energia representam um problema potencial de saúde quando fontes protéicas são usadas como energia, particularmente durante o estirão do crescimento, levando ao seu comportamento. (RODRIGUES, 2012).

Veja na tabela abaixo as recomendações da quantidade de proteína para a faixa etária de 11 a 18 anos.

Tabela 16.3 Valores recomendados de proteína para as faixas Etárias de 11 a 14 anos e de 15 a 18 anos.				
		g/kg/dia	g/dia	g/cm
Sexo masculino	11 a 14 anos	1,0	45	0,29
	15 a 18 anos	0,9	66	0,26
Sexo feminino	11 a 14 anos	1,0	46	0,28
	15 a 18 anos	0,8	55	0,33

Fonte: RDA, 1989 (NRC, 1989).

O valor de proteínas recomendado se refere à proteína de referência, isto é faz com que tenha escore protéico igual a 100 gramas de proteínas com alto valor biológico.

O cálculo para estimar-se o valor de proteína da dieta do adolescente pode ser feito utilizando-se a proporção de 12 a 15% desse nutriente em relação ao valor energético total. É fundamental, entretanto, que a prescrição energética esteja correta, para que a proteína seja poupada para o crescimento. A estimativa protéica total por esse método é maior do que a determinada pela tabela da RDA de 1989, pois se refere ao valor total consumido, incluindo todos os tipos de proteína, e não somente as de alto valor biológico (EISENSTEIN, 2000).

A avaliação da ingestão protéica, ou prescrição dietética no atendimento nutricional do adolescente, deve levar em consideração o sexo, o peso, a altura, atividade física, composição corporal e o estágio puberal. Somente com todos esses parâmetros, o profissional poderá concluir se o perfil protéico da dieta é suficiente ou não, se não está excessivo, ou se ele deve alterar a qualidade da proteína ingerida (ALVES, 2010).

Os Lipídeos também podem ser produzir energia (não sendo sua função principal), proteção de órgãos vitais, são veículos de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K), melhora a palatabilidade dos alimentos, aumenta o tempo de digestão, fornece ácidos graxos essenciais, forma hormônios e é responsável por mantém a temperatura corporal. Fonte em alimentos de origem animal: creme de leite, manteiga, toucinho, banha, óleo de fígado de bacalhau, de constituição: gordura do leite, dos queijos, das carnes, da gema do ovo. E em fonte vegetal: óleos (milho, soja, oliva, algodão, etc.), de constituição: gordura da

azeitona, do chocolate, das frutas oleaginosas e gordurosas (abacate, nozes, coco, etc.).

2.3 MICRONUTRIENTES

Para pleno crescimento e desenvolvimento de uma criança é essencial que se alimente de porcentagem consideráveis de micronutrientes sendo entre os principais para esse papel Ferro, Cálcio, Vitamina A, Vitamina D e Zinco,

Os Micronutrientes são nutrientes imprescindíveis para a manutenção do organismo, embora sejam demandados em pequenas quantidades, de miligramas a microgramas. São nutrientes essenciais que devem estar presentes na alimentação cotidianamente.

Na adolescência, a necessidade de ferro aumenta para ambos os sexos em decorrência do crescimento rápido, do aumento da massa muscular, do volume sanguíneo e das enzimas respiratórias. Além disso, o sexo feminino em particular, há o aumento adicional como o advento da menarca (primeira menstruação), devido à perda de ferro durante a menstruação. Essa perda é muito variável, mas parece que está relacionada com o nível de absorção do ferro (MORELLI, 2010).

“Para Vitolo (2003, p. 121) fala que o suprimento de ferro é uma das maiores preocupações quando se discutem as praticas alimentares da infância, pois é sabido que anemia, nesse período, prejudica o crescimento e desenvolvimento normais.”

Alimentos ricos em ferro de fonte animal como as carnes vermelhas, o ovo ou a farinha de peixe, pois o ferro destes alimentos é absorvido com mais facilidade. Alimentos ricos em ferro de fonte vegetal, Pão de cevada, Salsa, Grão de bico cozido, Beterraba crua.

A ingestão de cálcio são umas das grandes preocupações na alimentação das crianças e dos adolescentes. Esse mineral é importante é essencial na calcificação dos ossos e dos dentes.

Para Vitolo (2008, p. 195):

“[...] a ingestão de cálcio é importante, pois os ossos e os dentes estão se formando. Na infância a alimentação láctea permite a ingestão adequada desse nutriente e, salvo em situações em que há problemas de intolerância ao leite, é necessário um cuidado maior com o plano alimentar para assegurar a quantidade

necessária de cálcio.”

Alimentos ricos em Cálcio de fonte animal são os Leites, iogurte e Sardinha. Alimentos ricos em ferro de fonte vegetal o Feijão Branco, Brócolis, Laranja e Couve.

Vitamina A é importante para o crescimento e maturação principalmente para a regeneração celular, tem funções como manter a saúde da visão, da pele e dos cabelos, fortalecer o sistema imunológico sendo imprescindível sua relevância pela aceleração no crescimento.

Para Vitolo (2008, p. 197).

“Existem provas de que a vitamina A reduz a gravidade das doenças e a mortalidade nas crianças, devido ao seu importante papel no sistema imunológico. As crianças com deficiência de vitamina A são mais suscetíveis a infecção. Os retinóides agem na diferenciação das células imunes, aumentando a mitogênese dos linfócitos e a fagocitose nos monócitos e macrófagos. A associação entre a hipovitaminose A e a xerofthalmia foi demonstrada principalmente em crianças menores de seis anos, o que apareceu estar relacionada com a infecção respiratória e a diarreia [...]”

Alimentos ricos em Vitamina A de fonte animal fígado e alimentos ricos de fonte vegetais Cenoura, brócolis, batata doce, couve, espinafre, abóbora, ervilha e beterraba.

Considerando as frutas, verduras e legumes menos consumidos se podem alertar possíveis deficiências em vitamina A, cálcio e ferro, já que as frutas menos consumidas na maioria são cítricas e as verduras e legumes são principalmente folhosos verdes escuros. (SILVA, 2007).

O Zinco é um mineral integrado à estrutura e atividade de determinadas enzimas reguladoras do metabolismo como um todo, incluindo o processo de anabolismo e secreção hormonal. As principais consequências da sua deficiência são o retardo do crescimento e o atraso na maturação sexual (Silva, 2006).

Segundo Vitolo, (2008, p.197).

“A síntese protéica é dependente de inúmeras enzimas que contêm zinco, sendo o sistema imune, a pele e o trato gastrointestinal os tecidos com o maior taxa de síntese. A deficiência de zinco está associada a anorexia, hipogeusia, ao atraso no crescimento, à acrodermatite, alopecia, diarreia, à deficiência dos sistema imunológico e ao atraso na maturação sexual.”

O Zinco como outros micronutrientes servem para fortalecer o sistema imunológico, deixando o organismo mais resistente para combater doenças causadas fungos e bactérias. Assim, a déficit de zinco no organismo pode causar alteração queda de cabelo, dificuldade de cicatrização e até problemas de crescimento e desenvolvimento

nas crianças.

As principais fontes de alimentos ricos em zinco de fonte animal são ostras, camarão, carne de vaca, frango e de peixe, fígado. As principais fontes de alimentos ricos em zinco de fonte vegetal são gérmen de trigo, grãos integrais, castanhas, cereais, legumes e tubérculos.

2.4 EFEITOS DO JEJUM PROLONGADO NO ORGANISMO

Jejum é o período no qual o indivíduo não faz ingestão de alimentos durante um determinado tempo, e para que o corpo se mantenha em plena função e funcionamento ele se utiliza várias vias alternativas para se manter e suprir a demanda de necessidade energética.

O jejum prolongado faz com que o corpo trabalhe em um ritmo abaixo do normal em marcha lenta, diminuindo o ritmo de todas as funções do corpo para a economia de energia. A fim de gerar energia o organismo precisa degradar os carboidratos e transformá-los em glicose, bem como quebrar as proteínas em subunidades chamadas aminoácidos e reduzir as gorduras a ácidos graxos. Glicose, aminoácidos e ácidos graxos são substratos usados pelas células do corpo como combustível para realizar tarefas necessárias a sobrevivência do organismo. Um organismo humano saudável possui uma reserva de energia composta por gorduras, proteínas e açúcares. As gorduras são estocadas no tecido adiposo e constituem cerca de 85% das fontes de energia do corpo, as proteínas compõem em torno de 14% e os carboidratos (açúcares) somente 1%. (COSTA, 2014).

Com a prática prolongada de jejum juntamente mesclando com atividades físicas inconscientes o aluno poderá ter uma queda no seu porcentual de massa magra, pois para que o organismo se mantenha em funcionamento ele utilizará do músculo uma alternativa de energia para se manter. Para Costa (2014, p.06):

“Entre as diversas alterações sofridas pelo organismo durante o jejum estão: redução acentuada da gordura corpórea, aumento dos ácidos graxos e da glicose circulantes no sangue, perda de massa muscular, diminuição do número de células de defesa imunológica, bem como redução da quantidade de vitaminas.”

E subsequente os músculos para se manterem utilizam como energia no jejum, os

corpos cetônicos e ácidos graxos e para suprir a demanda da gliconeogênese, começa o processo de proteólise muscular onde as proteínas do músculo são reduzidas a aminoácidos, ocorrendo perda de massa muscular e após período de 10 dias aproximadamente esse processo cessa pelo fato do cérebro utilizar mais corpos cetônicos (FERNANDES, 2013).

Ainda nos estágios do jejum, os substratos energéticos armazenados são utilizados para produzir energia e o fígado mantém os níveis de glicose sanguínea. O tecido adiposo libera os ácidos graxos pelo processo da lipólise, sendo estes o principal substrato energético durante o jejum (SMITH, 2007).

4. RESULTADOS

4.1 JEJUM E EXERCÍCIO NO ESPAÇO ESCOLAR

Este trabalho se caracteriza por uma revisão literária a qual visa a justificativa os preocupantes hábitos alimentares antes das praticas de exercícios e atividades físicas em espaço escolar e/ou antes das aulas de Educação Física, partindo do principio que esses mesmos alunos venham de casa sem se alimentar, sendo por inúmeros motivos; motivos sociais, econômicos, fisiológicos, tempo ou por simplesmente não saber da importância dessa refeição para o seu dia o para seu desempenho na escola.

Alguns estudos recentes abordam essa temática mostrando os preocupantes efeitos e desempenho devido essas ações.

Uma reportagem realizada pela revista CRESCER e publicado em junho de 2015 no site da globo.com, aborda pesquisas realizadas utilizando o titulo “Café da manhã: pular a primeira refeição traz problemas na escola”

Revista Crescer (2015, p.01) publicou que:

“Por meio de um levantamento feito com 500 professores de escolas primárias e secundárias de áreas metropolitanas e rurais, pesquisadores chegaram a resultados preocupantes. Dois terços dos professores (67%) relataram que as crianças vão à escola com fome, sem tomar café da manhã e sem comer nada. Nas escolas do governo, esse número sobe para 75% e nas escolas privadas, cai para 48%. Nas áreas rurais, a situação é mais comum (72%) que nas capitais (63%). Em um dia comum, cerca de três alunos por turma chegam à

escola em jejum. E pior: essas crianças tendem a repetir o padrão pelo menos três vezes na semana.”

Outro levantamento, publicado no site da UOL (2014, p.01), encomendado pela NESTLÉ em 2012 relata estudo realizado:

“Com 300 professores do ensino fundamental e dois de escolas particulares da cidade de São Paulo, observou que 64% dos alunos pulavam o café da manhã, pelo menos, uma vez por semana. O principal resultado disso, notado pelos professores, era a desatenção durante as aulas. Além disso, 80% dos profissionais disseram que as crianças que não tomavam café da manhã apresentaram algum mal-estar físico, como dor de cabeça, tontura, fraqueza e enjôo [...]”

São estudos que demonstram porcentagens alarmantes sobre alunos que vão para escolas sem se alimentar.

Pensando nesses alunos após estarem no espaço escolar eles acabam sucessivamente praticando exercícios e atividades inconscientemente prejudicando a si mesmo sem saber, essa pratica prolongada acaba acarretando diversos efeitos maléficis ao corpo, como dor de cabeça, náusea, fraqueza/hipoglicemia, aumento do Cortisol (hormônio do estresse) entre outros efeitos.

Esses efeitos podem acarretar diversos problemas em seu desempenho escolar e em seu desenvolvimento corporal (estrutura óssea e muscular) e também prejudicando suas valências físicas coordenação motora e flexibilidade.

Entre os efeitos, o cortisol no organismo para um aluno que está em pleno crescimento/desenvolvimento corpóreo quanto comportamental podem ser afetados quando estes níveis de cortisol estiverem elevados, esse aumento se dá por causa do estresse ao organismo acarretado pelo jejum prolongado e principalmente pelo corpo necessitar de energia (energia que seria retirada do alimento), ao não encontrar essa energia o mesmo utiliza alternativas para suprir necessidade energética de componentes do próprio corpo transformando-o em energia. Sendo um desses compostos utilizados como fonte de energia o músculo estriado esquelético/ massa magra, importantíssimos para outras funções, como: sustentação, estabilidade e temperatura corporal.

A principal fonte de energia do corpo humano para desempenhar as atividades e exercícios do dia-a-dia é a glicose, que é o resultado da quebra do carboidrato. Quando consumido excesso glicose vai ser estocada no fígado como glicogênio. Augusto (2002, p. 03) diz:

“Quando o alimento é metabolizado pelo o corpo, parte da energia dos alimentos é

transformada em calor, parte utilizada para realizar trabalho e parte pode ser armazenada. Quando a ingestão energética ultrapassa o gasto energético o corpo (trabalho+calor), a energia é armazenada (glicogênio+gordura+proteína+ATP), com subsequente ganho ponderal.”

KATCH & McARDLE (1996, p. 70) também ressaltam que quando:

“[...] O glicogênio se esgota por regime dietético ou por exercício, o fígado e os rins podem produzir um pouco de 'nova glicose'. Com o auxílio do hormônio cortisol, essa nova glicose é extraída dos compostos de outros nutrientes, especialmente das proteínas, por um processo denominado gliconeogênese. Devido à nossa pouca capacidade de produzir glicose, a ingestão de carboidrato é essencial. Dietas rigorosas ou dietas com baixo teor de caloria ou de carboidratos, bem como extenuantes programas de exercícios, esgotam as reservas de glicogênio, afetando, assim, o teor das proteínas do corpo e ocasionalmente a redução da massa magra dos tecidos (músculos).”

É de extrema importância uma boa alimentação e nutrição aos alunos, independente de idade e de sexo antes de ir à escola, ou antes, de iniciar as atividades da mesma, nesse caso oferecendo café da manhã, almoço e lanches antes de iniciar as aulas. Assim podendo melhorar o desempenho nas atividades escolares e exercícios físicos nas aulas de Educação Física evitando também os efeitos maléficos do jejum prolongado. Sendo necessárias abordagens sobre a importância da alimentação saudável nas aulas e de suas funções para os exercícios físicos. Para MEYER & PERRONE (2008, p. 02):

“A ingestão de uma dieta adequada para crianças é importante para manter a saúde, o crescimento e a maturação, bem como para minimizar lesões e melhorar o desempenho esportivo. Uma dieta adequada irá ajudar a desenvolver hábitos alimentares saudáveis, que na idade adulta, juntamente com a atividade física, reduzirão o risco de muitas doenças relacionadas ao estilo de vida.”

O comportamento alimentar das crianças e dos adolescentes eventualmente baseia-se em hábitos errôneos, tais como a supressão de refeições [...]. Todos esses elementos tendem a influenciar fortemente os registros alimentares desse grupo e perpetuar esses hábitos errôneos para resto da vida. Calcular a necessidade energética para um adolescente é um processo complicado, pois, se não houver um conhecimento exato da fase pubertária em que o adolescente se encontra, não será possível estimar o valor correto que atenda às necessidades para o crescimento, desenvolvimento e atividade física ideais. Não existem fórmulas disponíveis para esse cálculo que levem em consideração os diferentes estágios pubertários de Tanner. Assim, o(a) nutricionista terá que escolher o método que melhor se adapte às características do jovem que está sendo avaliado (CAVALCANTE ET AL, 2004).

4.2 PAPEL DA ESCOLA

A escola tem um essencial papel ao abordar e desenvolver conteúdos sobre alimentos, nutrição e saúde, para conscientização de seus alunos demonstrando seus efeitos benéficos e quais são os malefícios da prática incorreta de qualquer um desses para o mesmo.

A educação nutricional e educação para o consumo são instrumentos específicos que possibilitam uma interpretação e uma aprendizagem correta da oferta e como se fazer escolha racional para uma alimentação agradável, suficiente e adequada (FIELDHOUSE, 1986).

Hábitos alimentares saudáveis devem ser estimulados desde a infância, esse hábito for aprendido com satisfação e prazer em um âmbito favorável que é a escola, vai ser uma aprendizagem significativa, levando em uma melhoria para o resto de sua vida.

Na escola, onde crianças e jovens passam grande parte de seu dia, as ações de orientação de promoção da saúde constituem importante meio de informação. A escola, local onde vivem, aprende e trabalha muitas pessoas, é um espaço no qual os programas de educação e saúde podem ter grande repercussão, atingindo os estudantes nas etapas influenciáveis de sua vida, quais sejam, a infância e adolescência (BRASIL, 2002).

Segundo ALBUQUERQUE & MENEZES (2010, p.05) diz:

"Para garantir um bom funcionamento do organismo, torna-se indispensável, entre outras coisas, uma boa alimentação que possa suprir as necessidades nutricionais necessárias para manutenção da saúde, prevenindo, assim, doenças provocadas tanto pela falta de nutrientes quanto pelo excesso de alimentos. Sendo este um direito humano indispensável à construção da cidadania."

A escola deve estabelecer práticas de saúde que incluam hábitos alimentares saudáveis por meio do fornecimento de refeições que contenham alimentos adequados e seguros sob o ponto de vista higiênico-sanitário. É necessário colocar em prática os conceitos de educação nutricional no âmbito escolar (COSTA, 2013).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da pesquisa conclui-se que, crianças e adolescentes com idade escolar têm necessidades nutricionais específicas e que a falta de uma alimentação e nutrição correta pode acarretar diversos problemas à saúde sendo a curto, médio e á longo prazo. Podendo influenciar no crescimento e desenvolvimento corpóreo.

Dificuldade encontrada no trabalho foi encontrar estudos referentes à linha de pesquisa ao qual realizada, justificativa para utilizar fontes de literatura cinzenta foi em virtude da escassez de trabalho relacionado no tema, retrato que é de extrema importância mais estudos e pesquisas sobre o tema.

A educação tanto quanto a familiar quanto a educação formal escolar deve caminhar juntas para melhorar a qualidade alimentícia das crianças e adolescentes, promovendo sempre que admissíveis programas de acompanhamento com cada criança, visando eliminar qualquer ponto negativo na alimentação da mesma.

Portanto, alimentação e nutrição adequada são fundamentais nessa fase da vida, visando manutenção da saúde, crescimento e desenvolvimento do potencial corporal tanto quanto na influencia no comportamento, evitado deficiências vitamínicas e possíveis doenças.

Dentro desse contexto de um bom profissional, é de extrema importância unindo prática com o teórico juntamente com conhecimento obtido, realizar pesquisas nesses sentidos para que futuros pesquisadores e interessados pela temática obtenham material para sanar duvidas.

6. REFERÊNCIAS

AUGUSTO, A.L.. **Terapia Nutricional**, São Paulo: Atheneu, 2002.

ALVES, A. (2010). **Nutrição nos Ciclos de Vida** . *Nutrição na Infância e Adolescência*. Brasília : Instituto AVM.

ALBUQUERQUE, D. L. B.; MENEZES, C. S. **Educação alimentar na escola: em busca de uma vida saudável**. Monografia (PEDAGOGIA) Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco-PE de 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Promoção da Saúde**. Escolas promotoras. Disponível em: www.saude.gov.br/programas/promocao/escolas.htm. Acesso em: 08/03/2016

COSTA, T.P.C **Alterações fisiológicas no jejum**, São Paulo: Revista Winka,2013.
http://ptbr.infomedica.wikia.com/wiki/CONSEQU%C3%84NCIAS_DO_JEJUM_PROLONGADO Acesso: 06/03/2016

COSTA, G.G ET AL. **Efeitos da educação nutricional em pré-escolares: uma revisão de literatura**. Artigo (Curso de Nutrição) Brasília, 2013.

CAVALCANTE, A. et al. **Estudo de consumo alimentar aspectos metodológicos gerais e o seu emprego na avaliação de crianças e adolescentes**. Revista Brasileira saúde materno infantil, julho - setembro, 2004.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid acesso em: 07/03/2016

EISENSTEIN, E. (2000). **Nutrição na adolescência**, disponível em *Jornal Pediatra*: Disponível em: <http://www.jpmed.com.br/conteudo/00-76-S263/port.asp> Acesso 07/03/2016

FERNANDES, A.C. **Metabolismo no jejum**, Blog spots, Lisboa: 2013. Disponível em: <http://bioquimicadoexercicio2013.blogspot.com.br/2013/12/metabolismo-nojejum.html> Acesso:06/03/2016

FIELDHOUSE, P. **Alimentação e nutrição: costumes e cultura**. Londres:Chapman & Hall, 1986

GONÇALVES, F. **Criança precisa de café da manhã para ir bem na escola**; veja ideias. São Paulo, UOL. 2014. Disponível em:

<http://mulher.uol.com.br/gravidez-e-filhos/noticias/redacao/2014/02/03/crianca-precis-a-de-cafe-da-manha-para-ir-bem-na-escola-veja-ideias.htm#fotoNav=10>

Acesso: 16/11/15

KATCH, F. I & MCARDLE, W. D. **Nutrição, exercício e saúde**. 4º ed. São Paulo Medsi. 1996.

MEYER, F. & PERRONE, C.A. **Considerações nutricionais para crianças e adolescentes que praticam esportes**. Artigo da Escola de Educação Física Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

MOLINARI, A.M.P. & SENS, S.M. **A educação e sua relação com a psicomotricidade**. Curitiba: Revista Pec. 2003.

MORELLI, D. (2010). **Nutrientes importantes na da fase da Adolescência**. Disponível em: <http://morellinutricao.com.br/ler.php?pagina=13&artigo=40> Acesso: 07/03/2016.

PICARD, C. **Vitaminas e Sais Minerais**. 1ª. Edição. São Paulo. Editora 70, 1990.

RODRIGUES, B. e. (22 de 08 de 2012). **Manual de alimentação Saudável para Adolescentes**. Hábitos alimentares da adolescência. p. 5.

SILVA, L.R.R. **Treinamento com Crianças e Adolescentes**. 1ª edição. São Paulo. Phorte, 2006.

SALEH, N. **Café da manhã: pular a primeira refeição traz problemas na escola**. São Paulo, GLOBO. 2015. Disponível em: <http://revistacrescer.globo.com/Crianças/Alimentacao/noticia/2015/06/cafe-da-manha-pular-primeira-refeicao-traz-problemas-na-escola.html> Acesso: 16/11/15

SILVA, A.M. **Consumo Alimentar de vegetais (fruta, verdura e legumes) dos**

adolescentes do Ensino Fundamental do Colégio La Salle – Canoas/RS, 2007.

VITOLLO, Márcia. **Nutrição Gestação à Adolescência**, Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2003.

VITOLLO, Márcia. **Nutrição da Gestação ao Envelhecimento**, Rio de Janeiro: Rubio, 2008.