

ESTUDO SOBRE A ALIMENTAÇÃO INFANTIL E A SUA RELAÇÃO COM O DESEMPENHO ESCOLAR ¹

Denise Baú ²
Claudia T. G. Galvan ³

RESUMO

A alimentação saudável e equilibrada é fundamental para a criança crescer com saúde, além de suprir as necessidades fisiológicas, garante o desenvolvimento físico e cognitivo do organismo. O estudo objetivou verificar o consumo alimentar de 50 crianças da Escola Municipal Cristóvão Colombo, do município de Salto do Lontra – PR. A metodologia utilizou-se de questionários e comparações de boletins escolares e a relação existente entre a alimentação e o desempenho escolar no processo ensino-aprendizagem. Os resultados mostraram que os alunos pertencentes ao grupo Regular são os que apresentam uma variedade alimentar menor que os alunos que têm conceito considerado Bom e Ótimo. Conclui-se que os hábitos alimentares dos mesmos não podem ser considerados satisfatórios, pois apresentam um consumo elevado de alimentos não saudáveis para indivíduos em fase de crescimento. Isso pode ser decorrente da carência econômica e cultural na qual estas crianças vivem, afetando o desenvolvimento infantil refletindo-se no desempenho escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Consumo Alimentar; Desenvolvimento Saudável; Rendimento Escolar.

1 INTRODUÇÃO

A alimentação é um dos princípios básicos para a garantia da qualidade de vida e o menor risco do desenvolvimento de enfermidades. Carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas e minerais em quantidades adequadas, são responsáveis pelo desempenho das funções orgânicas e pela saúde do corpo.

Na infância, é de suma importância o consumo adequado desses nutrientes. Por ser uma fase na vida da criança na qual ela cresce física e psicologicamente, necessita de um desenvolvimento saudável, no que se refere às boas práticas alimentares (MAHAN, ESCOTT-STUMP, 2002).

As mudanças de hábitos alimentares e o processo de educação alimentar desde os primeiros anos de vida devem ser vistos como fator primordial para o bom desenvolvimento infantil. Estes hábitos irão se refletir nas alterações psicológicas, biológicas, cognitivas e sociais que ocorrem com intensidade na infância, e por não se tratar de uma fase estável do desenvolvimento humano interfere de modo dinâmico no comportamento alimentar e no seu crescimento (VITOLLO, 2003).

¹ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Economia Doméstica da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) no ano letivo de 2010.

² Acadêmica do 4º ano de Economia Doméstica. E-mail: denisebau@hotmail.com;

³ Professora orientadora, graduada em Economia Doméstica e pós-graduada em Desenvolvimento Regional e Dinâmicas Ambientais pela Unioeste. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Segurança Alimentar – GEPSA. E-mail: claudiagalvan@yahoo.com.br



Na fase de escolarização, se a ingestão de nutrientes for insuficiente ou excessiva para o organismo da criança, esta poderá apresentar dificuldades e problemas no processo de ensino-aprendizagem, decorrentes das deficiências alimentares e nutricionais. Daí, a necessidade de uma dieta adequada em se tratando de qualidade e quantidade alimentar para a manutenção e desenvolvimento físico e cognitivo do organismo (MONDINI et al, 2000).

Geralmente em crianças, a desnutrição energético-protéica (DEP), caracterizada por déficit de ingestão de energia e proteínas, impede que os nervos se desenvolvam normalmente, comprometendo a aprendizagem. Conforme a sua gravidade apresenta um quadro variado de manifestações clínicas, antropométricas, metabólicas, bioquímicas, processos infecciosos e atrasos no crescimento físico e desenvolvimento mental (SIGULEM, 1998; MARTINEZ, 1999; BATISTA FILHO, 2000).

O desenvolvimento cognitivo é um processo através do qual o mundo de significados tem origem. À medida que o ser se situa no mundo, estabelece relações de significação, isto é, atribui significados a realidade em que se encontra. Este desenvolvimento é um dos fatores responsáveis pelo sucesso no desempenho escolar do aluno. O fracasso escolar, tanto em relação às dificuldades de aprendizagem quanto às questões de ordem física, ambiental e o meio onde o indivíduo vive, devem ser consideradas como parte de uma trama de inter-relações ligadas às condições familiares, características do professor, escola e o contexto social mais amplo, que os engloba e os determina (BOCK et al, 2002; MARTINELLI, GENARI, 2009).

É importante ressaltar a necessidade de investir em estudos que busquem isolar o efeito da desnutrição do efeito ambiental sobre o desenvolvimento infantil, ou que descrevam características do ambiente de crianças desnutridas e relacionadas ao desenvolvimento infantil. Pois, a multiplicidade de fatores que envolvem o desenvolvimento humano, bem como de desnutrição, faz com que se tornem necessários estudos que investiguem diversos aspectos presentes no ambiente em que vive a criança que sofre de desnutrição e que sejam potencialmente importantes para o seu pleno desenvolvimento (PAPALIA, OLDS, 2000; MARTORELL, 1999).

Diante dos problemas relacionados ao baixo desempenho escolar e tendo em vista a importância da alimentação saudável na fase de crescimento e desenvolvimento da criança, que coincide com a fase escolar, faz-se necessário o



presente estudo.

1.1 Objetivos

Verificar o consumo alimentar das crianças do ensino fundamental e sua relação com o rendimento escolar.

2 METODOLOGIA

A metodologia empregada para a realização deste trabalho com os alunos da Escola Rural Municipal Cristóvão Colombo - Educação Infantil e Ensino Fundamental, do município de Salto do Lontra - PR., foi realizada com 50 (cinquenta) crianças de quatro a doze anos de idade, comparando-se a alimentação com as notas e conceitos do desempenho escolar dos referidos alunos e relato de experiência da pesquisadora, que trabalha com a comunidade a cerca de 4 anos.

O questionário sobre consumo alimentar (QCA) é considerado mais prático e informativo método de avaliação da ingestão dietética e fundamentalmente importante em estudos epidemiológicos que relacionam a dieta com a ocorrência de doenças. Através dos diagnósticos feitos por meio deste tipo de avaliação é importante compreender a importância da alimentação saudável para o pleno desenvolvimento físico e cognitivo na infância (SLATER, 2003).

Para a verificação sobre o consumo alimentar e a relação deste com o desempenho escolar foram empregados questionários, com questões objetivas e descritivas correspondendo às principais refeições diárias dos alunos. Para as crianças de quatro a sete anos, o questionário foi direcionado aos pais ou responsáveis, tendo em vista que os mesmos não teriam condições de respondê-lo sozinhas. Já para as crianças de oito a doze anos, o questionário foi respondido pelos próprios alunos. Informações sobre o lanche escolar foram cedidas pela responsável da cozinha.

Em relação à avaliação da aprendizagem, esta é feita de duas formas: por meio de conceitos (Ótimo, Bom e Regular), para os alunos que frequentam da pré-escola ao 3º Ano do regime de 9 Anos; e notas expressas por valores reais (0,0 a 10,0), para aqueles que frequentam do 4º Ano do regime de 9 anos e 4ª série do antigo regime de 8 anos. Estes conceitos e notas são atribuídos de modo parcial a cada bimestre do ano escolar, e ao findar-se o ano letivo devem totalizar 24 (vinte e quatro) pontos, considerando-se o desenvolvimento do aluno em seus aspectos



qualitativos e cumulativos ao longo do processo de ensino aprendizagem (SALTO DO LONTRA, 2008).

Para a realização deste estudo utilizou-se como método de comparações os boletins (correspondentes ao primeiro semestre do ano letivo de 2010) dos referidos alunos, dividindo-os em 3 (três) grupos de acordo com os conceitos pré-existentes e atribuindo-se a estes valores para verificação da relação existente entre alimentação e desempenho escolar: Regular (notas de zero a cinco pontos) ; Bom (notas de seis a oito pontos) e Ótimo (notas de nove a dez pontos).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Alimentação Saudável

Os hábitos alimentares saudáveis devem ser construídos pelas pessoas através da relação social, a qual ocorre em distintos espaços de convívio. A alimentação é, atualmente, origem de grande parte dos problemas socioambientais e de saúde, e por isso, requer muitos cuidados (RODRIGUES, RONCADA, 2008).

O ato de alimentar-se é um processo pelo qual o organismo além de ingerir, absorve os nutrientes essenciais para que suas funções vitais sejam mantidas. Para Vitolo e Ctenas (1999), os alimentos são compostos por nutrientes, como os carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas e minerais responsáveis pelo desempenho das funções orgânicas e pela garantia de um organismo livre de enfermidades.

Toda alimentação, exceto o leite materno que contém todos os nutrientes, deve ser balanceada, para que sejam consumidos todos os nutrientes necessários ao organismo. E cada um dos grupos alimentares citados deve fazer parte da dieta diária das crianças para que se tenha a garantia de um crescimento adequado.

De acordo com Vitolo e Ctenas (1999), as proteínas são nutrientes que participam da multiplicação das células e, por isso, são essenciais para o crescimento da criança. Elas são encontradas em alimentos de origem animal e vegetal, ou seja, em todos os tipos de carnes, leite, iogurte, queijos, salsicha, presunto, ovos, feijão, soja, lentilha, ervilha.

Os carboidratos fornecem a energia que o organismo utiliza e, sobretudo atua na fixação das proteínas, por este motivo são considerados a base da alimentação infantil, podendo ser encontrados nos cereais, macarrão, mandioca, pães, batata, biscoitos, farinha, etc.



As gorduras fornecem calor e energia, auxiliam na absorção e transporte dos minerais e das vitaminas. Estas são encontradas em carnes gordas, toucinho, pele de frango, cremes, leite, queijos, óleos, manteiga, banha, entre outros. As vitaminas são compostos orgânicos que atuam juntamente com outros alimentos para formar enzimas e controlar a queima dos açúcares e proteínas nas células. Estas são classificadas em Lipossolúveis: A, D, E, K; e Hidrossolúveis: vitaminas C e todas as do Complexo B, e os minerais são compostos orgânicos que fortalecem a estrutura corporal, melhorando desde as atividades musculares até o funcionamento do sistema nervoso, ambos são conhecidos como micronutrientes, pois se encontram em quantidades pequenas nos alimentos, mas fundamentais para o organismo. Estes nutrientes são reguladores de processos bioquímicos, controlando o funcionamento e o crescimento do organismo. Estes podem ser encontrados em maiores concentrações nas verduras, legumes e frutas (DUTRA-DE-OLIVEIRA, 1998; PORTO, 1998).

Para facilitar o entendimento sobre variedade e consumo alimentar adequado, a Pirâmide Alimentar Infantil (Anexo 01), pode ser usado como um guia objetivando orientar as crianças sobre o consumo adequado de alimentos.

Segundo Martins e Abreu (1997), as necessidades calóricas variam muito entre crianças em idade escolar. No entanto, o consumo diário deve corresponder ao número menor de porções de cada um dos grupos da Pirâmide Alimentar. Do grupo das massas, raízes, tubérculos, pães e cereais devem ser consumidos 06 porções; frutas, legumes e vegetais folhosos 03 porções; o grupo do leite e derivados, carnes, ovos e leguminosas 02 porções; já os açúcares e gorduras devem ser ingeridos com moderação.

Dentre os fatores que mais influenciam o crescimento da criança, os alimentos são os mais facilmente controláveis. Se consumidos de acordo com a necessidade do organismo só trarão benefícios a este. Sendo assim, a criança que não recebe todos os nutrientes de acordo com a sua necessidade, pode vir a apresentar algum problema em seu processo de crescimento.

3. 2 Desenvolvimento Infantil e Alimentação da Criança em Idade Escolar

O desenvolvimento do conhecimento é o resultado de um processo de elaboração essencialmente baseado na atividade da criança. Atuando sobre o mundo externo ela elabora um conhecimento cada vez mais adequado da realidade.



São as maneiras como ela desenvolve as suas atividades que determinam os seus modos de conhecimento. À medida que o organismo infantil se desenvolve fisicamente ocorre também o desenvolvimento cognitivo.

Bee (2003), considera estrutura cognitiva como sendo os padrões de ação física e mental que correspondem a estágios do desenvolvimento infantil. Se as estruturas físicas não têm bom funcionamento, estas podem interferir no desenvolvimento sadio das estruturas cognitivas.

Piaget⁴ explica o desenvolvimento da cognição em quatro estágios, e estes estão relacionados aos aspectos nutricionais de que o organismo necessita. Para ele, muitos são os fatores influenciadores do processo de desenvolvimento humano, dentre eles, está à maturação fisiológica, que é o que torna possível a compreensão de determinados entendimentos no processo de aprendizagem. Portanto, os alimentos significam mais do que o fornecimento de nutrientes para o crescimento e manutenção do corpo. Para a criança, o desenvolvimento de hábitos alimentares e conhecimentos nutricionais estão paralelos ao desenvolvimento cognitivo, que ocorre em uma série de estágios, iniciando-se no momento do nascimento e prolongando-se durante a vida, cada um deixando a base para o desenvolvimento do próximo estágio (BOCK et al, 2002; MAHAN, ESCOTT-STUMP, 2002).

O primeiro estágio é conhecido como Sensório-motor, este vai do nascimento aos 2 anos de idade. Neste estágio, a progressão é feita a partir de reflexos de sucção e busca de aquisição de habilidades de auto-alimentação. O alimento é usado primeiramente para satisfação da fome, e posterior, como meio de explorar o ambiente. Nesta fase, há progressão do recém-nascido com reflexos automáticos para a interação intencional com o meio, usando símbolos, explorando e praticando habilidades motoras finas.

O estágio seguinte, dos 2 aos 7 anos, é o das Pré-operações. O alimento torna-se menos o centro da atenção do que o crescimento social, de linguagem e cognitivo. O alimento é descrito por sua cor, forma e quantidade. Os mesmos tendem a ser classificados pelas crianças como “gosto” e “não gosto”. Nesta fase, os processos de pensamento se tornam internalizados, com isso, o uso de símbolos aumenta. O desenvolvimento da linguagem através de palavras e frases é notado, a

⁴ Jean Piaget, teórico suíço que desenvolveu a Teoria Construtivista do ser humano. Nesta, ele aborda o desenvolvimento humano por meio de estágios, onde a evolução dos aspectos cognitivos (pensamento) é o seu principal foco (BOCK et. al., 2002).



Segundo Bee (2003), o fato de estar inserida no ambiente escolar, faz com que a criança aprenda a pensar. Assim, considera-se que o processo de escolarização tem um efeito direto sobre algumas habilidades cognitivas, expondo a criança a muitos conhecimentos específicos e habilidades, estimulando o desenvolvimento de estratégias para resolver questões diárias com sucesso.

O sucesso da vida escolar na infância, ou em qualquer etapa da vida do indivíduo, depende não só das capacidades pessoais, mas também de suas atitudes, habilidades, reações emocionais, estado físico e motivação em relação à escola e a outras situações de aprendizado (MUSSEN et al, 1995; PASTURA et al 2005).

Ressaltando-se que a maturação do sistema nervoso central da criança depende de diretrizes genéticas, da complexidade e do grau da estimulação ambiental e da alimentação adequada, sendo a desnutrição um dos principais fatores não genéticos que afetam o desenvolvimento cerebral cognitivo. Sendo assim, o aprendizado está diretamente relacionado com doenças e deficiências relacionadas ao excesso ou falta de nutrientes no organismo, podendo acarretar problemas à saúde (SCHWEIGERT, SOUZA, PERRY, 2009).

A desnutrição tem uma ação extremamente negativa no processo de aprendizagem, pois torna as crianças anêmicas e desinteressadas, incapazes de manter a atenção em algo. Se a carência alimentar for muito grande desde os primeiros meses de vida e continuar na primeira infância, comprometerá o sistema nervoso, e conseqüentemente sua inteligência e deste modo, a criança não conseguirá acompanhar os estudos (DROUET, 1995).

Já para Frota (2009), as crianças desnutridas podem apresentar limitações de aprendizagem, não respondendo adequadamente aos estímulos, apresentando desinteresse diante do novo aprendizado, até mesmo o brincar se torna pouco interessante. Com isso, pode-se considerar a alimentação saudável, como sendo um fator imprescindível no processo de ensino aprendizagem.

Em relação à desnutrição, cabe ressaltar que aspectos ambientais, socioeconômicos, disponibilidade de tempo, laços afetivos e interação entre pais e filhos estão associados a melhores níveis de desenvolvimento psicossocial e mental infantil. O comportamento alimentar não tem somente a função de fornecer nutrientes necessários ao crescimento e desenvolvimento, também é a oportunidade de suprir as necessidades de interação social e afetiva da criança (NÓBREGA,



CAMPOS, 1998; CASTRO 2004).

Sendo assim, além da função de ensinar e transmitir conteúdos no processo de aprendizagem, a escola deve ser um veículo de propagação da educação alimentar, que muitas vezes não ocorre em casa, por falta de tempo ou conhecimento dos pais, para que dali saiam indivíduos conhecedores e seguidores dos bons hábitos para uma vida saudável.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Do total de questionários distribuídos para a pesquisa, 54% foram respondidos pelas próprias crianças e 46% pelos pais, seguindo como critérios a idade das crianças. Sendo que, vinte e cinco são meninos e vinte e cinco meninas. Do total de alunos pesquisados, percebeu-se que há predominância de alunos pertencentes ao conceito Ótimo, 19 crianças (38%); 17 alunos (34%) eram pertencentes ao conceito Bom; e 14 crianças (28%) têm rendimento escolar considerado Regular.

A Tabela 1 apresenta as refeições e os alimentos mais consumidos pelos alunos que se enquadram no conceito regular de notas.

Tabela 1 – Alimentos consumidos diariamente pelos alunos com Rendimento Escolar Regular

Nº crianças que realizam a Refeição	Alimentos mais consumidos (por 07 a 14 crianças)			
Desjejum 14	Leite Café preto	Achocolatado Salame	Bolo Banana	Biscoitos Pão branco
Almoço 14	Alface Batata Feijão Repolho Tomate	Carne assada: gado, porco e frango Ovos fritos e cozidos	Revirado de feijão Macarrão Arroz branco Sopa	Mandioca cozida Polenta Risoto
Jantar 13	Alface Sopa de legumes Batata Suco artificial	Carne Polenta Pão branco Feijão	Arroz branco Ovos fritos e cozidos Risoto	Biscoitos Frutas Mortadela
Lanches: Manhã 7 Tarde 14 Noite 2	Bolo Laranja Mamão Banana	Bergamota Chicletes Pirulitos e balas Salgadinho	Pão com margarina e doce de frutas Suco artificial Achocolatado	Biscoito salgado e recheado Lanche da escola*

Fonte: Pesquisa de campo, 2010.

*Informações cedidas pela Escola Rural Municipal Cristóvão Colombo.

Notou-se que há preferência maior das crianças é por alimentos ricos em carboidratos, proteínas e gorduras, tanto no almoço quanto no jantar, e que são



poucos os alunos que costumam fazer as seis refeições diárias recomendadas, e que a maioria das crianças têm consumo inadequado de alimentos ricos em vitaminas e minerais nas refeições principais.

Conforme Brasil (2008), para garantir a saúde, são necessárias pelo menos três refeições por dia (café da manhã, almoço e jantar), intercaladas por pequenos lanches.

Algumas crianças são apáticas e nota-se a ingestão elevada de alimentos considerados não saudáveis, principalmente no lanche da tarde, feito na escola na maior parte da semana. A preferência por guloseimas (balas, pirulitos, salgadinhos, etc.) e salgados fritos (pastéis, coxinha, risólis, etc.) é explícita.

De acordo com Vitolo e Ctenas (1999), alguns alimentos devem ser consumidos com moderação. Os alimentos do topo da pirâmide como os açúcares e gorduras, devem ter seu consumo limitado, já que se consumidos em excesso podem trazer prejuízos ao organismo.

Cabe ressaltar que quatro dos alunos com rendimento escolar regular, informaram um consumo diversificado de alimentos como frutas, hortaliças e vegetais (mamão, melão, manga, maçã, almeirão, couve-flor, beterraba, abobrinha, milho, cebola, repolho); carnes de porco e frango, mandioca e batata frita; omelete; lasanha; pão de milho; arroz integral; sorvete; iogurte, além dos alimentos servido no lanche da escola conforme cardápio elaborado pela nutricionista responsável (canjica; arroz doce; gelatina; biscoitos doces e salgados com achocolatado; macarronada com carne enlatada; polenta com sardinha em molho; torta de bolacha; batida de frutas com leite; sopas de feijão e legumes; carne de soja e charque; arroz branco ; feijão; lentilha; saladas de repolho e tomate; cereais em flocos).

Observou-se também que estas crianças, têm hábitos comuns quando se trata de consumir alimentos industrializados, mesmo tendo um nível educacional e econômico inferior.

É importante salientar que o nível cultural e socioeconômico interfere consideravelmente na hora de se comprar ou preparar um alimento de qualidade, e por este motivo, acredita-se que a falta de informação por parte de muitos pais sobre os valores nutricionais dos alimentos e sua importância para o organismo, faz com que a alimentação ocorra de modo inadequado.

De acordo com Riches (1997), os níveis educacionais e econômicos determinam as escolhas e os comportamentos alimentares, o que pode ultimar em



doenças relacionadas com a dieta. A origem de muitos dos problemas que afetam os indivíduos com rendimentos baixos resultam da necessidade de uma abordagem multidisciplinar, para encarar as necessidades sociais e atenuar as desigualdades relacionadas com a saúde. Os fatores influenciadores das escolhas alimentares não se baseiam unicamente nas preferências de cada indivíduo, mas são condicionados por circunstâncias sociais, culturais e econômicas.

De acordo com Marins et al (1995), o acompanhamento da situação nutricional das crianças de um país, constitui-se de um instrumento essencial para a aferição das condições de saúde da população infantil, sendo uma oportunidade ímpar para a obtenção de medidas objetivas da evolução das condições alimentares e de vida da população em geral.

A deficiência de alguns nutrientes no organismo humano, sobretudo na infância, pode trazer malefícios severos ao organismo, por este motivo, é necessário que se realizem intervenções nutricionais desde cedo, visando o pleno desenvolvimento físico e psicológico do ser humano. Nesse sentido, é importante que as avaliações nutricionais ocorram, visando o diagnóstico precoce de enfermidades. O monitoramento do crescimento é amplamente aceito como um instrumento de utilidade no diagnóstico da desnutrição protéico-calórica, além de fornecer dados sobre outras deficiências nutricionais (CALIL, AGUIAR, 1999).

Diagnosticou-se que as crianças com desempenho escolar regular, não apresentam problemas relacionados à obesidade, porém, algumas crianças já apresentaram casos de desnutrição, fato este descrito pelo Agente Comunitário de Saúde – ACS, responsável pela unidade de saúde da comunidade. Este fato, de algum modo acaba por prejudicar o rendimento infantil no âmbito escolar.

Estudos têm procurado investigar o impacto da desnutrição no desenvolvimento cognitivo, e resultados mostram que crianças com história de desnutrição durante os primeiros 24 meses de vida apresentam escores mais baixos em testes de Quociente Intelectual (QI), além de atrasos no desenvolvimento psicomotor, na capacidade para resolver problemas, na linguagem, e em aspectos do comportamento social e emocional (CASTRO 2004).

A infância é uma fase na vida da criança na qual ela cresce física e psicologicamente e por isso necessita de um desenvolvimento saudável em todos os seus aspectos, inclusive no que se refere às boas práticas alimentares. Em geral o crescimento é considerado leve e estável durante os anos pré-escolares e



escolares, mas pode sofrer irregularidades dependendo da criança e seus hábitos de vida (MAHAN, ESCOTT-STUMP, 2002).

De modo geral, o desenvolvimento global da criança com desnutrição energético-protéica tem sido muito investigado, mas poucos dados são conclusivos a esse respeito, especialmente no que se refere à natureza e magnitude dos déficits cognitivos (CASTRO, 2004; PERALES et al, 1996).

Portanto, pode-se concluir que os aspectos nutricionais são relevantes no que tange ao desenvolvimento intelectual infantil. A falta de uma alimentação equilibrada e de qualidade pode acarretar graves prejuízos à vida da criança, podendo comprometer assim tanto o seu desenvolvimento físico quanto cognitivo, e isso poderá representar atrasos no seu aprendizado escolar.

O Consumo de alimentos dos alunos que possuem um rendimento escolar Bom, apresentados na Tabela 2, mostra uma maior variedade de alimentos e conseqüentemente de nutrientes. Sendo que seis das dezessete crianças costumam realizar as seis refeições, dados superiores aos apresentados na Tabela 1.

Tabela 2 – Alimentos consumidos diariamente pelos alunos com Rendimento Escolar Bom

Nº crianças que realizam a Refeição	Alimentos mais consumidos (por 08 a 17 crianças)			
Desjejum 17	Leite Café preto Café com leite	Suco artificial Achocolatado Pão branco	Bolo Banana Mamão	Maçã Queijos
Almoço 17	Alface Batata Feijão Repolho Tomate Couve-flor	Revirado de feijão Carne assada: gado, porco e frango Arroz branco Sopas	Carne: porco e frango frita Carnes em molho Risoto Ovos, polenta e mandioca fritos	Ovo e mandioca cozidos Polenta Macarrão Chuchu Beterraba
Jantar 17	Alface Sopa de legumes Batata Macarrão	Feijão Arroz branco Ovo frito e cozido Risoto	Carne Polenta Pão branco Suco artificial	Frutas Bolo Biscoitos
Lanches: Manhã 11 Tarde 17 Noite 6	Bolo Laranja Biscoito salgado Balas e pirulitos	Suco natural e artificial Leite Café	Salgadinhos Maçã Banana logurte	Pão com doce de frutas ou margarina Lanche da escola*

Fonte: Pesquisa de campo, 2010.

*Informações cedidas pela Escola Rural Municipal Cristóvão Colombo.

Observa-se, que esse grupo de crianças, ingere alimentos de todos os grupos alimentares, e que aqueles alimentos ricos em vitaminas e minerais são mais



consumidos por estes alunos do que pelos alunos com rendimento escolar, e que o consumo de cálcio também é maior que o dos alunos regulares. Porém, percebe-se que os alimentos de maior consumo ainda são aqueles ricos em carboidratos, proteínas e lipídeos, bem mais que o recomendado pela literatura.

Foi constatado durante a pesquisa, que os alimentos menos consumidos por estes alunos são sucos naturais de frutas; iogurtes; frutas (abacate, laranja, melão, caqui, abacaxi, pêssago, melancia, uva...); hortaliças (agrião, cenoura, ervilha, rúcula, brócolis, chicória); carnes grelhadas; peixes grelhados e fritos; tortei e cachorro quente. Possibilitando comparar que estes alunos consomem uma variedade maior de alimentos incluindo os saudáveis e não saudáveis. A preferência por alimentos industrializados também foi observada, mas se comparada à tabela anterior a variação do consumo de nutriente como as vitaminas e minerais, é mais equilibrada.

A alimentação destas crianças no horário em que costumam estar na escola é bastante variada, algumas vezes se alimentam do lanche trazido de casa (guloseimas e frutas) e dos lanches servidos na merenda escolar.

Já na alimentação das crianças com rendimento escolar considerado ótimo, observou-se que os alimentos menos consumidos por estes são: refrigerantes; café preto; leite puro; salgados fritos (pastel, coxinha, risólis, etc.); frutas (abacate, melão, mamão, goiaba, caqui, abacaxi, figo, uva); cereais matinais; pão integral e de milho; hortaliças e vegetais (agrião, cenoura, cebola, milho, almeirão, abobrinha, ervilha); carne grelhada (gado e peixe); carne assada (peixe); carne frita (porco e gado); polenta e mandioca frita; lasanha; omelete; arroz integral; cachorro-quente; chocolate.

Conforme os alimentos descritos na Tabela 3 e os outros relatados como menos consumidos, percebe-se também variedade de alimentos e diversificação de nutrientes, distribuídos entre as refeições recomendadas se comparado ao consumo de alimentos dos alunos com desempenho escolar considerado regular.

Notou-se o consumo de todos os grupos de alimentos como os carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas e minerais. Porém, pode-se afirmar que os alimentos mais consumidos ainda são aqueles ricos em carboidratos, proteínas e lipídeos.



Tabela 3 – Alimentos consumidos diariamente pelos alunos com Rendimento Escolar Ótimo

Nº crianças que realizam a Refeição	Alimentos mais consumidos (por 09 a 19 crianças)			
Desjejum 19	Café com leite Achocolatado	Bolo Banana	Queijos Biscoito salgado	Pão branco Maçã
Almoço 19	Alface Batata Feijão Repolho Tomate	Couve-flor Carnes assada: gado, porco e frango Risoto	Ovo frito Ovo e mandioca cozidos Polenta	Arroz branco Sopa de legumes e de feijão Macarrão
Jantar 19	Alface Sopa de legumes Batata Café com leite	Pão branco Feijão Arroz branco Ovo cozido	Risoto Suco artificial Biscoitos Frutas	Mortadela Achocolatado Chá
Lanches: Manhã 12 Tarde 19 Noite 5	Bolo Balas Chicletes Café Maçã	Banana Laranja Pão com doce de fruta ou margarina	Iogurte Suco natural e artificial Salgadinhos Pirulitos	Achocolatado Biscoito salgado e recheado Lanche da escola*

Fonte: Pesquisa de campo, 2010.

*Informações cedidas pela Escola Rural Municipal Cristóvão Colombo.

A preferência por alimentos industrializados é notada, porém se comparada à Tabela 1, a variação do consumo de todos os outros nutrientes é mais equilibrada. De algum modo, isso se deve ao fato de muitos pais desconhecem a real importância da alimentação saudável além de não ter conhecimentos prévios sobre os nutrientes necessários e sua importância para o pleno desenvolvimento do organismo.

Estas crianças, na sua maioria, têm pais com grau de estudo considerado satisfatório para a realidade da região, quase todos têm o Ensino Médio. A situação econômica destas famílias é considerada boa, já que a maioria vive em suas propriedades e dispõem de recursos para sua sobrevivência, sendo participantes ativos da vida dos filhos, dentro e fora do ambiente escolar.

No grupo de alunos com ótimo rendimento escolar, há um caso específico de obesidade infantil. A criança possui histórico familiar de obesidade, porém, isso não tem atrapalhado a mesma em seu aprendizado e rendimento escolar. A busca por melhoria na qualidade de vida da criança tem sido feita constantemente pelos pais, que auxiliam e acompanham a criança em todos os aspectos, tratamento médico e visita freqüente ao nutricionista, controle da obesidade, na vida escolar e social.

A criança em idade escolar deve alimentar-se bem e de forma saudável em casa e na escola. A prevalência de muitas doenças relacionadas ao estado



nutricional é freqüente. Isso se deve ao fato de consumir inadequadamente determinados alimentos. Ainda de acordo com Neves (1994), o aumento de peso na infância tem se tornado crescente nas regiões onde a ingestão de alimentos industrializados é consumida de forma descontrolada.

Segundo Mahan e Escott-Stump (2002), a perda de peso ou não aumento de peso em algumas crianças por falta da ingestão adequada de alimentos nutritivos pode prejudicar o desenvolvimento infantil e escolar.

A relação entre ingestão alimentar e desenvolvimento cognitivo parece existir mesmo quando a situação socioeconômica é controlada. Entretanto, outra correlação positiva é evidente quando se observa que aquelas crianças com melhor desenvolvimento cognitivo provêm de famílias com melhores recursos socioeconômicos e são filhos de pais com melhores níveis de alfabetização (CASTRO 2004).

A crescente falta de tempo dos pais e o ritmo de vida acelerado das famílias tem se tornado a principal desculpa para o consumo de alimentos prontos. Com isso as crianças têm sofrido cada vez mais de doenças relacionadas a excesso de peso, pois acabam consumindo uma quantidade maior de nutrientes e sofrendo com a carência de outros. Em outros casos, a carência nutricional se deve pela falta de variedade na alimentação de algumas crianças, fazendo assim, com que muitas destas cresçam carentes em alguns aspectos nutritivos.

A influência alimentar sofrida na fase infantil deve ser vista com cuidado, pois os hábitos alimentares, preferências e aversões são estabelecidas nos primeiros anos de vida e levados até a fase adulta. As principais influências na ingestão alimentar nos anos de desenvolvimento inclui tendências sociais, meios de comunicação, doenças, influência dos colegas e, sobretudo, o ambiente familiar (MAHAN, ESCOTT-STUMP, 2002).

5 CONCLUSÕES

Através das informações obtidas com esta pesquisa, verificou-se que as crianças com rendimento escolar Regular, Bom e Ótimo, têm hábitos alimentares muito parecidos e um tanto preocupantes. A falta de hábitos saudáveis, bem como, o não acompanhamento destes, pode trazer prejuízos à saúde e ao desempenho escolar das mesmas.

A alimentação dos alunos pertencentes a todos os grupos de modo geral é



deficiente. Dentre os aspectos estudados os hábitos culturais e o desconhecimento dos pais sobre a importância da alimentação saudável podem ser considerados os principais fatores que encobrem problemas de carência nutricional, e isso dificulta e muitas vezes impedem a aprendizagem, podendo causar danos ao rendimento escolar.

O consumo frequente de alimentos industrializados, principalmente, das guloseimas de um modo geral, tem crescido consideravelmente, não só nos lares, mas no ambiente escolar em questão. Com isso, o aparecimento das doenças relacionadas ao excesso e deficiência de peso também.

Sendo assim, a educação alimentar tem papel importante tanto no ambiente escolar como no doméstico, já que, adquirir hábitos de alimentação saudável desde pequenos fará com que as crianças os carreguem por toda a vida.

Diante disso, as famílias devem ser orientadas quanto à importância da alimentação saudável, para que se possam reduzir os casos de doenças de cunho alimentar. E incentivar às crianças para que consumam mais frutas, hortaliças e verduras, o lanche servido na escola e um menor consumo de produtos industrializados.

Se considerarmos que a nutrição é uma das condições necessárias ao pleno desenvolvimento e da saúde das pessoas, podemos concluir que uma boa alimentação representa uma condição indispensável ao bom desempenho escolar do aluno, fator este que irá contribuir para uma vida de maior qualidade, conseqüentemente, livre de enfermidades.

REFERÊNCIAS

BATISTA FILHO M. **Alimentação Nutrição e Saúde. Em: Epidemiologia & Saúde.** Rouquayrol, M.Z. 5 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2000.

BEE, H. **A Criança em Desenvolvimento.** Tradução: Maria A. V. Veronese. 9 ed. Porto Alegre: Artemed, 2003.

BOCK, A. M. et al **Psicologias: Uma Introdução ao estudo de Psicologia.** 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia Alimentar para a População Brasileira: Promovendo a Alimentação Saudável.** Brasília: Ministério da Saúde, 2008, p.41; 107.

CALIL, R.M.; AGUIAR, J.de A. **Nutrição e Administração nos Serviços de Alimentação Escolar.** São Paulo: Editora Marco Markovitch, 1999.



- CASTRO, K.C.C. **Desenvolvimento Cognitivo de Escolares de Viçosa - MG, com Déficit Ponderal e Estatural.** Viçosa-MG: UFV, 2004.
- COLLARES, C. A. L.; MOYSES, M. A. **Preconceitos no cotidiano escolar, ensino e medicalização.** São Paulo: Cortez, 1996.
- DROUET, R.C. R, **Distúrbios da Aprendizagem.** 2 ed. São Paulo: Editora Ática, 1995.
- FROTA, M. A. et al **Má alimentação: Fator que influencia na aprendizagem de crianças de uma escola pública.** Revista APS, v.12, n.3, p.278-284, jul/set.2009.
- MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S.E. **Krause Alimentos, Nutrição & Dietoterapia.** 10 ed., São Paulo: Roca, 2002.
- MARINS, V. V. et al **Perfil Antropométrico de Crianças de 0 a 5 anos do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 1995.** Disponível em: www.scielo.br/pdf/csp/v11n2/v11n2a07.pdf Acesso em 20 de Outubro de 2009.
- MARTINELLI, S. de C.; GENARI, C. H. **Relações entre Desempenho Escolar e orientações motivacionais.** Rev. Psicologia (Natal) vol.14 n. 1 Natal Jan./Apr. 2009
- MARTINEZ, H. **Aspectos Clínicos e tratamento.** Em: NESTLÉ BRASIL. Má nutrição protéico-energética. São Paulo: Nestlé Brasil. p.11-18, 1999.
- MARTINS, C.; ABREU, S. S. **Pirâmide de Alimentos Manual do Educador.** Curitiba: Nutroclínica, 1997.
- MARTORELL, R. **Conseqüências de longo prazo da subnutrição no desenvolvimento físico e mental.** Em: Má nutrição protéico-energética. São Paulo: Nestlé Brasil, 1999. p.19-30.
- MONDINI, L. et al **Mudanças no Padrão de alimentação.** In: MONTEIRO, C. A., (org.). **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças.** 2 ed. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP,2000.
- MUSSEN, P. H. et al **Desenvolvimento e Personalidade da Criança.** Traduzido por Maria Lucia G.L. Rosa. 3 ed. São Paulo: Editora Harbra Ltda,1995.
- NEVES, N. de A. **Normas da Alimentação.** Pelotas: Ed. Universitária/UFPEL, 1994.
- NÓBREGA, F. J.; CAMPOS A. R. **Fraco vínculo mãe-filho como fator de risco.** Em: **NÓBREGA, F.J Distúrbios da Nutrição.** Rio de Janeiro: Revinter, p.94-108, 1998.
- PAPALIA, D. E. & OLDS, S. W. **Desenvolvimento Humano.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- PATTO, M. H. **A produção do fracasso escolar.** São Paulo: T. A. Queiroz, 1990.
- PASTURA, G. C.; et al **Desempenho escolar e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade.** Revista de psiquiatria clínica vol.32 n.6 São Paulo Nov./Dez. 2005 Disponível: www.scielo.br/pdf/anp/v59n4/a09v59n4.pdf Acesso em: 28 Jul 2010.
- PERALES, C. O. et al **Estúdio de funciones cognitivas em escolares de nível intelectual normal com antecedentes de desnutrición grave y precoze** *Archivos Latinoamericanos de Nutrición.* 46(4): 282-85, 1996.
- PORTO, F. **Nutrição para quem não conhece Nutrição.** São Paulo: Varela, 1998.
- RICHES, G. **Segurança Alimentar e Políticas do bem-estar: Edições e debates nas sociedades de primeiro mundo.** Revista de Nutrição, 1997. Disponível em:



www.eufic.org. Acesso em 08 Out 2010.

RODRIGUES, L. F.; RONCADA, M. J. **Educação Nutricional no Brasil: evolução e descrição de proposta metodológica para escolas.** Com. Ciências Saúde, 2008. Disponível em: <http://www.fepecs.edu.br>. Acesso em 20 Out 2009.

SALTO DO LONTRA. Secretaria Municipal de Educação. **Regimento Escolar – Escola Rural Municipal Cristóvão Colombo.** Salto do Lontra: PR, 2008.

SAWAYA, S. M. **Desnutrição e baixo rendimento escolar: contribuições críticas.** Revista de Nutrição Vol. 20 n. 58 São Paulo Set./Dez. 2006. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ea/v20n58/13.pdf Acesso em 29 Jul 2010.

SCHWEIGERT, I. D. et al **Desnutrição, maturação do sistema nervoso central e doenças neuropsiquiátricas.** Revista de Nutrição Vol 22 n. 2 Campinas Mar./Abr. 2009. Disponível em: www.scielo.br Acesso em 10 Out 2010.

SIGULEM, D. M. **Nomenclatura e Classificação.** Em: NÓBREGA, F.J. Distúrbios da Nutrição. Rio de Janeiro: Revinter; p.47-54, 1998.

SLATER, B. et al **Validação de Questionários de Frequência Alimentar - QFA: Considerações metodológicas.** Revista Brasileira de Epidemiologia, Vol.6. n 3, 2003.

TABAI, C. K. **Educação Alimentar e Nutricional: Manejo dos Guias Alimentares.** I Seminário de Estudos em saúde coletiva: Abordagens práticas e reflexões em saúde coletiva. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2006.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VITOLLO, M. R.; CTENAS, M. L. de B. **Crescendo com saúde: o guia de crescimento da criança.** São Paulo: C2 editora e Consultoria em Nutrição, 1999.

VITOLLO, M. R. **Nutrição da Gestação à Adolescência.** Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2003.

