



Projeto Integrado

Curso de Nutrição

Módulo 2

Eixo Temático:

“O saudável e o não saudável na busca pelo bem-estar”

Unidade de estudo	Professor responsável
Educação alimentar nutricional	Gláucia M. Navarro de Abreu Ruga
Bromatologia e Ciências dos alimentos	Marco Antonio Roqueto
Fisiologia	Cintia de Lima Rossi
Bioquímica	Odair José dos Santos
Fisiologia	Amilton Cesar dos Santos

Professor responsável: Gláucia M. Navarro de Abreu Ruga

A importância de uma alimentação nutritiva e adequada para crianças em período pré-escolar

	Integrantes do grupo	RA
1	Júlia Pires Saad	20000357
2	Mirian Mara Lima Silva	20001365
3	Nathália Fenólio Beli	20000386
4	Rafaela Caroline Borges Nogueira	20001128
5	Thaynara Kathrein Moysés Faria	20000832

RESUMO

O presente trabalho de revisão objetivou apresentar melhorias na qualidade da merenda fornecida durante o período em que os alunos estão no ambiente escolar e mostrar a importância de uma alimentação adequada nessa fase da infância, do ponto de vista nutricional, para assegurar crescimento e desenvolvimento, já que tais práticas podem refletir positivamente nas regras e hábitos alimentares saudáveis ao longo da construção do indivíduo. Um dos principais impasses que as escolas enfrentam, é a oferta de alimentos saudáveis a um baixo custo e que atinjam as necessidades nutricionais necessárias a saúde das crianças, além de oferecer alimentos que despertem a vontade de se alimentar de forma saudável e, especialmente, com alimentos in natura. Pois à medida que as crianças crescem, elas definem suas preferências alimentares, daí a importância de se estimular desde o início uma alimentação variada, adequada e que reflita a cultura alimentar regional. Apontamos a necessidade de implementação de adaptações no processo produtivo para melhorar a qualidade da refeição proposta, torná-la mais agradável, palatável e focando sempre em uma alimentação preventiva que não apresente riscos à saúde, rica em nutrientes. Os resultados mostram que a implementação do suflê juntamente com o arroz, feijão e salada no cardápio escolar, tornam-se mais atrativos e despertam a curiosidade das crianças, uma vez que os legumes e verduras isolados não são muito atrativos e amplamente consumidos neste período. Elaboramos um único alimento de fácil preparo, com alimentos nutritivos e de baixo custo que consiga atender a toda demanda escolar. A Escola tem o papel primordial na formação cognitiva, já que a merenda escolar disponibilizada, pode contribuir significativamente para uma vida saudável e um rendimento escolar satisfatório.

Palavras-chaves: alimentação, educação nutricional, alimentação escolar, alimentação saudável, adaptação de alimentação escolar

Abstract

The present review work aimed to show improvements in the quality of the meals provided during the period in which the students are in the school environment and to show the importance of adequate nutrition in this phase of childhood, from the nutritional point of view, to ensure growth and development, already that such practices can positively reflect on the rules and healthy eating habits throughout the construction of the individual. One of the main impasses that schools face is the offer of healthy foods at low cost and that meet the nutritional needs necessary for children's health, in addition to offering foods that arouse the desire to eat healthily and, especially, with fresh food. Because as children grow up, they define their food preferences, hence the importance of stimulating a varied, adequate diet from the beginning that reflects the regional food culture. We point out the need to implement adaptations in the production process to improve the quality of the proposed meal, make it more pleasant, palatable and always focusing on preventive food that does not present health risks, rich in nutrients. The results show that the implementation of the souffle together with rice, beans and salad on the school menu, become more attractive and arouse children's curiosity, since the isolated vegetables are not very attractive and widely consumed in this period. We prepare a single food that is easy to prepare, with nutritious and low-cost foods that can meet all school demands. The School has the primary role in cognitive training, as the school lunch provided, can significantly contribute to a healthy life and a satisfactory school performance

Keywords: food, nutrition education, school feeding, healthy eating, adaptation of school feeding

INTRODUÇÃO

É indiscutível a importância de uma alimentação adequada, do ponto de vista nutricional para assegurar crescimento e desenvolvimento, principalmente durante a infância, e o seu papel para a promoção e a manutenção da saúde e do bem-estar do indivíduo (BARBOSA et al., 2020).

Uma dieta adequada na fase pré-escolar é importante para estabelecer hábitos alimentares saudáveis, contemplando assim todos os nutrientes necessários para o crescimento e desenvolvimento da criança (BARBOSA et al., 2020).

Do ponto de vista da composição nutricional, não é recomendada a introdução de alimentos com altos teores de sal e açúcar refinado e excesso de gorduras saturadas, além dos industrializados, sobretudo os ultraprocessados e os considerados supérfluos, o que inclui os doces e as guloseimas. É consensual que a introdução de frutas, legumes e verduras no primeiro ano de vida contribui para a instalação de hábitos alimentares saudáveis (SILVA et al., 2020).

À medida que a criança cresce, ela define suas preferências alimentares; daí a importância de se estimular desde o início uma alimentação variada, adequada e que reflita a cultura alimentar regional (SILVA et al., 2020).

Crianças que apresentam consumo alimentar inadequado desde a infância tendem ao desenvolvimento precoce de sobrepeso e obesidade, além de outras doenças crônicas associadas. Por outro lado, crianças submetidas a práticas alimentares ideais alcançam seu desenvolvimento normal e se tornam adultos mais saudáveis, com maior capacidade intelectual e produtiva (CARVALHO et al., 2020).

As crianças de 2 a 6 anos de idade estão em uma fase transitória entre a total dependência dos responsáveis por suas escolhas para o início de uma fase de maior independência sobre seus hábitos. Visto que esse período também compreende uma fase de crescimento e desenvolvimento na qual a deficiência ou excesso de nutrientes podem prejudicar a saúde das crianças e trazer conseqüências ao longo da vida é necessário que ela tenha uma alimentação balanceada e equilibrada (COLORETTI, 2020).

Os minerais são de extrema importância para a alimentação infantil, pois cada um deles desempenha diversas funções essenciais e específicas no organismo, são importantes para o crescimento, reparação e desenvolvimento. A falta ou o consumo inadequado podem levar ao aparecimento de doenças, dentre elas a anemia ferropriva e a desnutrição, ainda a deficiência de micronutrientes está relacionada à suscetibilidade de diarreias e infecções, podendo prejudicar diversos sistemas do organismo (COLORETTI, 2020).

O ferro é um nutriente necessário em pequenas quantidades diárias para o bom funcionamento das células e adequada manutenção da normalidade metabólica. Ele participa de muitos processos, sendo o mais importante o transporte de oxigênio. Esse mineral é de extrema importância para o crescimento infantil, portanto, as necessidades do mesmo para crianças são maiores em comparação com as recomendações na fase adulta. Devido a hábitos alimentares inadequados na infância as crianças são o grupo de indivíduos mais suscetíveis a deficiência de ferro (COLORETTI, 2020).

O ferro heme é encontrado em alimentos de origem animal como ovos, leites e seus derivados, nas carnes em geral (bovina, aves e peixes), sardinha e vísceras (fígado, rim, coração) e é proveniente da quebra da hemoglobina e mioglobina contida na carne vermelha. O ferro não heme é encontrado em alimentos de origem vegetal e grãos, como as hortaliças folhosas verde-escuras e leguminosas, como feijão e lentilha, sendo menos absorvido, pois formam complexos insolúveis que dificultam sua absorção, sendo assim, nas crianças com dieta à base de vegetais possui maiores prevalências no déficit desse mineral (COLORETTI, 2020).

A deficiência por ferro afeta cerca de dois bilhões de pessoas em todo o mundo. Essa condição é definida como a ausência de estoques de ferro para a eritropoiese, que resulta em anemia, nos casos mais graves. A anemia é um problema mundial de saúde pública, compromete a saúde da criança prejudicando o desenvolvimento cognitivo, físico e motor, alterando o crescimento, diminuindo a capacidade de aprendizado nas crianças de 7 a 10 anos, causando fadiga, baixa produtividade e comprometendo o rendimento intelectual; também prejudica na imunidade, aumentando o risco de infecções podendo resultar na mortalidade infantil (COLORETTI, 2020).

OBJETIVO

A elaboração desse cardápio tem o objetivo de proporcionar aos alunos alimentos saudáveis e de qualidade, pois é de suma importância a oferta de refeições que atendam às necessidades nutricionais dos alunos durante o período de permanência na escola. É uma grande contribuição para o crescimento e desenvolvimento dos alunos, além da formação de hábitos alimentares saudáveis.

Procuramos também elaborar um cardápio que seja saboroso e que desenvolva nas crianças a atenção para o que estão comendo e que conheçam as propriedades nutritivas dos alimentos.

MATERIAIS E MÉTODOS:

- Fogão/Forno
- Panela de pressão
- Talheres
- Tábuas de corte
- Cortador de legumes
- Panela

Reagentes

Água

Quantidade: 4 litros de água.

Sal

Concentração: 5 colheres de chá de sal contém 25 gramas.

Azeite

Concentração: 2 colheres de chá de azeite contém 10 ml

Pimenta

Concentração: 2 colheres de chá de pimenta contém 10 gramas.

Cebola

Quantidade: 2 unidades de cebola

Arroz

Quantidade: 1 kg de arroz

Milho

Quantidade: 200g de milho

Ovo

Quantidade: 6 unidades de ovos

Queijo

Quantidade: A gosto

Fluxograma



Procedimento Experimental

- **Arroz Branco**

Ingredientes: 2 dentes de alho grandes; 1 cebola; 2 colheres de chá de sal; 1 colher de chá pimenta; 2 colheres de sopa de azeite; 1 kg arroz branco; 3 cenouras grandes; 2l de água.

Modo de preparo:

Em uma panela adicionamos as 2 colheres de azeite, 1 cebola e 2 alhos bem picados; Em fogo baixo deixamos dourar enquanto lavamos o arroz. Depois, adicionamos o

arroz, a cenoura ralada, a pimenta e o sal; Em seguida acrescentamos a água e esperamos o arroz cozinhar.

- **Feijão**

Ingredientes: 2 dentes de alho; 1 cebola; 1 kg de feijão; 1 colher de chá de sal; 1 colher de azeite; 2l de água.

Modo de preparo:

Parte 1- Em uma panela de pressão adicionamos o feijão, que anteriormente estava de molho, e os 2L de água. O cozimento leva em torno de 30 minutos.

Parte 2- Em uma panela adicionamos o azeite, os 2 alhos e a cebola bem picados, e em fogo baixo deixamos dourar. Depois adicionamos o feijão cozido anteriormente aos poucos na panela; Após esse processo adicionamos o sal e a água usada para cozinhar o feijão (adicione aos poucos para não ficar aguado).

- **Sufê**

Ingredientes: 200g de milho; 200g de ervilha; 2 tomate; 2 abobrinha; 6 ovos; 1 colher de chá de sal; 1 colher de chá de pimenta; queijo a gosto.

Modo de preparo:

Em um recipiente adicionamos os ovos, sal e pimenta e bata bem; Em seguida colocamos os tomates, as abobrinhas, milho e ervilha aos poucos junto aos ovos e misture tudo. Depois desse processo, colocamos sua mistura em uma frigideira ou forma e adicionamos o queijo a gosto por cima, em seguida só colocamos para assar.

- **Salada**

Ingredientes: 10 chuchus grandes; 10 batatas grandes; 1 colher de chá de sal; 1 colher de chá de azeite; 1 limão; 1 colher pequena de pimenta.

Modo de preparo: CHUCHU: Em uma panela adicionamos água e esperamos ferver, em seguida adicionamos os chuchus e deixamos ferver até ficarem macios. Em seguida deixamos esfriar; enquanto esperávamos esfriar começamos o preparo das batatas

BATATA: Em uma panela colocamos as batatas (com casca) e água, e esperamos a água começar a ferver, quando as batatas estavam macias nós retiramos da panela; Em seguida, deixamos ela esfriar; Após isso, descascamos as batatas e as cortamos junto com os chuchus.

Depois de cortadas adicionamos o sal, a pimenta, o azeite e o suco do limão.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Ao longo do tempo, as sociedades adquirem normas e hábitos de consumo alimentar, aos quais incorporam um processo de experimentação social que, por tentativa e erro, propicia o desenvolvimento de um saber nutricional (CASTRO; COIMBRA, 1985). Diante disso, considerar que os hábitos alimentares de determinada população precisam ser alterados é um grande desafio para as políticas públicas e para a educação em nutrição, dado que esses envolvem relações entre pessoas e comportamentos humanos (BOOG, 2013).

No Brasil, as primeiras intervenções governamentais no campo da alimentação, motivadas pelas preocupações da ciência de nutrição, ocorreram na década de 1940. Nesse período, a educação alimentar sofreu influências de ordem política e ideológica, centralizando-se no binômio “alimentação e educação”. Assim, os programas procuraram associar a distribuição de alimentos a ações de caráter educativo, com o intuito de ampliar os conhecimentos sobre alimentação racional e econômica da população (CASTRO; PELIANO, 1985).

Uma vez iniciadas as ações de alimentação e nutrição, as dificuldades dos profissionais na abordagem para as mudanças dos hábitos foram emergindo, tendo em vista a complexidade que rege o comportamento alimentar. Tais dificuldades estavam escoradas no fato de os cursos de saúde abordarem a nutrição com foco nos aspectos dos nutrientes e das fontes alimentares (BOOG, 2008).

Vestena, Scremin e Bastos (2018, p. 368) destacam que a escola se constitui em espaço de convivência que “desempenha um papel-chave de aprendizagem e mudança de comportamento quanto à alimentação, seja por meio da merenda escolar, seja pelas práticas pedagógicas desenvolvidas com os alunos que tenham relação com a temática”. A escola, então, é a primeira instituição formal responsável pela formação das crianças quanto aos conteúdos das áreas do conhecimento. A escola é “o ponto de partida para novos conhecimentos, portanto, deve considerar a percepção prévia dos estudantes sobre o mundo natural e social em que estão imersos e isso inclui os hábitos para uma alimentação saudável” (VESTENA; SCREMIN; BASTOS, 2018, p. 370).

A partir de um alimento, é possível criar uma rede de conteúdos a serem trabalhados nas disciplinas tradicionais e em atividades extras, permitindo que as questões alimentares e nutricionais sejam desenvolvidas transversalmente, incluindo a participação de todos os atores envolvidos no processo – estudantes, professores, comunidade escolar e família. (JUZWIAK, 2013, p. 478).

Quando se desenvolvem hábitos alimentares saudáveis desde cedo em uma criança, ela os levará consigo no decorrer de sua vida. Embora esses hábitos ainda estejam sujeitos a modificações, dependendo do meio em que esta criança estiver inserida, o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis na infância implica desenvolvimento da consciência e de “um conjunto de capacidades independentes ou um conjunto de hábitos específicos” (VIGOTSKY, 2008, p. 93).

A composição química dos alimentos em nutrientes e substâncias não-nutritivas indica seu valor nutricional. Todavia, a proporção em que os nutrientes são utilizados pelo organismo depende de interações químicas absorptivas e pós absorptivas. Tais interações dependem da forma química e quantidade do nutriente presente no alimento, da composição do alimento em outros nutrientes e substâncias químicas, além do estado nutricional do indivíduo (COZZOLINO, 2007)

Portanto, para se avaliar o valor nutricional de determinado alimento deve-se considerar o conteúdo e a biodisponibilidade de seus nutrientes, especialmente no caso de nutrientes cuja qualidade varia muito entre suas diferentes fontes alimentares, como por exemplo, a proteína e o ferro (ALMEIDA e NAVES, 2002; YOUNG e PELLEIR, 1994). Por outro lado, a dieta deve ser equilibrada em termos de suas fontes de energia para que ocorra bom aproveitamento dos nutrientes.

A Organização Mundial de Saúde (WHO, 2003) preconiza que a dieta contenha em torno de 60% de sua energia (popularmente conhecida como caloria) advinda dos carboidratos, no máximo 30% dos lipídios (ou gorduras) e 15% das proteínas (Tabela 6). Já no Guia Alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2006) está preconizado, em sua segunda diretriz, o consumo de carboidratos complexos como fonte de energia para garantir 45% a 65% da energia total diária da alimentação.

Assim, o arroz constitui excelente fonte de energia devido ao tipo de carboidrato presente (complexo) podendo contribuir com aproximadamente um quinto

do aporte energético e um terço da ingestão diária de carboidratos. No caso da proteína, a ingestão de 120 g de arroz contribui com mais de 10% do valor de referência para indivíduos adultos saudáveis. O perfil de aminoácidos das proteínas do arroz atende às necessidades de aminoácidos essenciais de indivíduos adultos, porém não supre as necessidades de aminoácidos de pré escolares segundo o padrão FAO/OMS/UNU (OMS, 1985).

O arroz quando consumido com leguminosas, como é o caso da mistura arroz com feijão, resulta em proteína com melhor qualidade nutricional (JOSEPH e SWANSON, 1993) que atende às necessidades de aminoácidos de indivíduos de todas as idades, com exceção de crianças menores (de até um ano de idade). A melhora no valor nutritivo ocorre porque os níveis dos aminoácidos limitantes em cada proteína (do cereal e da leguminosa) são corrigidos na mistura (YOUNG e PELLETT, 1994). Assim, o arroz constitui fonte de proteína de boa qualidade quando complementado com quantidades similares de proteínas de leguminosas (NAVES et al., 2004a; VEIGA et al., 1985), ou com quantidades menores de proteínas de origem animal (HERNÁNDEZ et al., 1996). No Brasil, a anemia por deficiência de ferro é muito comum e o cereal e seus derivados podem representar importante veículo do mineral (TORRES e QUEIROZ, 2000). Alimento básico da dieta do brasileiro, o arroz é indicado para a fortificação com ferro na prevenção de anemia ferropriva (MARCHI, SZARFARC e RODRIGUES, 2004).

Em virtude de suas características nutricionais, o consumo de arroz como alimento básico de dietas saudáveis é recomendado em todas as normas e guias alimentares para a população brasileira (DUTRA-DE-OLIVEIRA et al., 2002; BRASIL, 2006; SICHIERI et al., 2000; VANNUCCHI et al., 1990).

Tais recomendações visam à manutenção do peso saudável e à prevenção de doenças crônicas não-infecciosas (especialmente obesidade, doenças cardiovasculares e câncer), devido papel relevante da dieta na prevenção e no controle dessas doenças (WHO, 2003). Entretanto, o consumo de arroz diminuiu no Brasil de 1974 a 2003 (LEVY-COSTA et al., 2005) e por isso o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) alerta que para atender à ingestão mínima recomendada de carboidratos complexos (45% da energia da dieta), o consumo de cereais deveria ser aumentado em aproximadamente 20%. Com relação à fibra alimentar, ela exerce

diferentes funções no organismo humano. Sua capacidade de retenção de água auxilia na prevenção da constipação (WARNER, 1981). Além disso, por não ser digerida, a fibra torna-se disponível para fermentação pela microflora no intestino grosso, com diferentes efeitos no organismo.

O arroz pode ser consumido diariamente sob várias formas de preparo, em pratos doces e salgados, e associado aos mais diversos tipos de alimentos como 115 carnes, ovos, leguminosas e hortaliças (NAVES et al., 2004b). Além do consumo do arroz na forma de grãos inteiros, os subprodutos do seu beneficiamento (arroz quebrado, farelo de arroz) apresentam grande potencial como matéria-prima na indústria de alimentos.

O ovo é uma excelente fonte de importantes nutrientes: proteína de alto valor biológico (fornecendo todos os aminoácidos essenciais), vitaminas (riboflavina, vitamina E, vitamina B6, vitamina A, ácido fólico, colina, vitamina K, vitamina D e vitamina B12), minerais (zinco, cálcio, selênio, fósforo e ferro) (ALEXANDER et al., 2016; LIU et al., 2017; GEIKER et al., 2017), ômega 3 e compostos ativos (luteína e zeaxantina).

Dentre as vitaminas que fazem parte da composição do ovo destaca-se a colina. Os ovos contêm altas concentrações dessa vitamina, fornecendo 146,9 mg em 60g, representando 26,5% e 32,4% das recomendações de ingestão diária (AI) para homens e mulheres adultos, respectivamente. A colina é um importante precursor de fosfolipídios (fosfatidilcolina e esfingomiélin), necessários para a divisão celular, crescimento, e sinalização de membrana; de acetilcolina, neurotransmissor envolvido na neurogênese, mielinização, cognição, formação de sinapses e memória; e betaína, que doa um grupamento metil na via de conversão da homocisteína em metionina (IANNOTTI et al., 2014; ZEISEL, 2017)

Em relação à saúde cerebral, um estudo publicado no American Journal of Clinical Nutrition mostrou que em adultos de meia idade acompanhados por 22 anos a ingestão de ovos não esteve associada com o risco aumentado de demência ou doença de Alzheimer. Pelo contrário, o consumo desse alimento foi correlacionado com melhor desempenho em testes neuropsicológicos. (YLILAURI et al., 2017).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na receita proposta para o nosso grupo optamos pela modificação dos ovos mexidos por um Suflê, pois nele conseguimos acrescentar os legumes que iriam na salada isolada, como milho, ervilha, tomate, abobrinha e os ovos, juntamente com o arroz e o feijão acompanhando o prato. Como adicional acrescentamos uma salada de batata com chuchu. Estas adaptações tornam o prato mais atrativo e despertam a curiosidade nas crianças, pois não apresentam os alimentos na sua forma original, apesar de ser extremamente importante que sejam consumidos in natura, mas é uma forma de adaptar o paladar das crianças e incentivá-las a consumir estes alimentos com mais frequência.

Uma outra forma de incentivar as crianças a se alimentarem de maneira mais saudável, seria propor o cultivo de hortas nas escolas, pois funciona como um ótimo recurso didático, onde elas possam manusear e aprender sobre os alimentos, observar desde o plantio, o crescimento e o seu cultivo, e acompanhar na cozinha o preparo destes alimentos cultivados por elas. Através da horta também é possível trabalhar a realidade e aproximar os alunos de questões que fazem parte do meio social, como a preocupação com os recursos naturais. Na sala de aula, é importante a introdução de aulas teóricas sobre a qualidade nutricional desses alimentos e a importância de cada um. Dessa forma, as crianças irão conhecer melhor os alimentos e suas importâncias, e, automaticamente, criar bons hábitos alimentares. Diante dos resultados obtidos na pesquisa realizada, pode-se destacar que a relevância da Educação Alimentar e Nutricional para a promoção do estilo de vida e alimentação saudável parece ter sido afetadas nas últimas décadas, e é notável que as mudanças no perfil alimentar, estilo de vida e o padrão de saúde da população brasileira tiveram impacto nos índices de obesidade no país. É importante ressaltar que ainda são inúmeros os caminhos que devem ser trilhados em direção a consolidar na prática de gestores, educadores e de nutricionistas o entendimento do papel do alimento e da educação alimentar e nutricional no contexto escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que educar no âmbito da alimentação e nutrição é a construção conjunta de processos permanentes e contínuos para aprimorar a produção, a distribuição, a seleção e o consumo de alimentos, de forma adequada, saudável e segura. A escola é um local privilegiado para a promoção da saúde e prevenção do sobrepeso, obesidade e desnutrição. Algumas ações realizadas no ambiente escolar contribuem para formação de hábitos alimentares saudáveis e facilitam o consumo desses alimentos pelas crianças e adolescentes. Por exemplo: a substituição da comercialização nas cantinas escolares de alimentos considerados não saudáveis por preparações mais saudáveis; A valorização de hábitos e tradições culturais de cada indivíduo e do seu grupo social de convívio, além da conscientização cidadã sobre o desperdício de alimentos e sua utilização integral; A implementação de atividades que estimulem o consumo de alimentos saudáveis e a participação das crianças nos processos de preparo dos alimentos até o seu consumo final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, R. M. S; SOARES, E. A; LANZILLOTTI; H. S; Avaliação da ingestão de nutrientes de crianças de uma creche filantrópica: aplicação do Consumo Dietético de Referência 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v7n2/06.pdf> Acesso em: 14 de Setembro de 2020

SILVA, G. A. P; COSTA, K. A. O; GIUGLIANI, E. R. J. Alimentação infantil: além dos aspectos nutricionais. *Pediatr. (Rio J.)*, Porto Alegre, v. 92, n. 3, supl. 1, p. 2-7, junho de 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572016000400002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt Acesso em 14 de Setembro de 2020.

CARVALHO, C. A; FONSÊCA, P. C. A; PRIORE, S. E; FRANCESCHINI, S. C. C; NOVAES, J. F. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n2/pt_0103-0582-rpp-33-02-00211.pdf Acesso em: 14 de Setembro de 2020.

COLORETTI, G. N. Micronutrientes na alimentação infantil: Um estudo em uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre/RS 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/183671/000998829.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 28 de Setembro de 2020.

Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf Acesso em: 03 de Outubro de 2020

AFONSO, L. G. O professor do 1º ciclo do Ensino Básico como agente fundamental na educação nutricional: análise da sua formação inicial do currículo formal do 1º ciclo. 2008. Monografia. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/54533>. Origem: Repositório Aberto da Universidade do Porto. Acesso em: 03 de Outubro de 2020.

RAMOS, L. P; SANTOS, L. A. S; REIS, A. B. C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. nov, 2013. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/csp/v29n11/03.pdf>. Acesso em: 03 de Outubro de 2020.

MANCUSO, A. M. C; VINCHA, K. R. R; SANTIAGO, D. A; Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/physis/v26n1/0103-7331-physis-26-01-00225.pdf> . Acesso em: 03 de Outubro de 2020.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/05/Guia-Alimentar-para-a-pop-brasiliera-Miolo-PDF-Internet.pdf>. Acesso em: 03 de Outubro de 2020.

ALMEIDA, L. C. M.; NAVES, M. M. V. Biodisponibilidade de ferro em alimentos e refeições: aspectos atuais e recomendações alimentares. *Pediatria Moderna*, v.38, n.6, p.272-278, 2002. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=505048&indexSearch=ID> Acesso em 20 de Outubro de 2020.

COZZOLINO, S. M. F. Biodisponibilidade de nutrientes. 2. ed. Barueri: Manole, 2007.992 p. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/573579/1/Aspectosqualitativos.pdf> Acesso em: 20 de Outubro de 2020.

WALTER, M; MARCHEZAN, E; AVILA, L. A. Arroz: composição e características nutricionais. Walter et al. *Ciência Rural*, v.38, n.4, jul, 2008. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.38, n.4, p.1184-1192, jul, 2008 Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cr/v38n4/a49v38n4.pdf> Acesso em: 25 de Outubro de 2020.