

# **Análise Qualitativa das preparações do cardápio ofertado nas Pré-escolares do município de Vila Velha-ES visando ao desenvolvimento infantil**

## **Qualitative Analysis of the menu preparations offered in Preschoolers in the municipality of Vila Velha-ES aiming at child development**

Bruna Pirola Gama – bruna\_pirola@yahoo.com.br<sup>1</sup>

Prof. Paula Regina Lemos de Almeida Campos – pcampos@ucv.edu.br<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Este trabalho tem o objetivo de analisar as preparações do cardápio nas unidades pré-escolares do município de Vila Velha ES, realizada em agosto de 2020 e baseada em dados do ano de 2019, uma vez que não houve atualização de dados em 2020 por conta da Pandemia do COVID-19 e o consequente isolamento social. O método utilizado baseou-se na Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) Escola. A análise e as discussões foram desenvolvidas através de comparação entre os dados referentes ao cardápio elaborado para as Pré-escolares do município de Vila Velha e ao que estabelece o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Ao final da pesquisa, concluiu-se que é necessário dar atenção aos casos de deficiências nutricionais na fase pré-escolar. Dentre as principais resultantes desta pesquisa estão os pontos positivos quanto a oferta de saladas, carnes, ovos e leguminosas. Porém, foi observada a oferta insuficiente de frutas in natura, leites e derivados, ficando abaixo das normativas preconizadas pelo PNAE. Destaca-se que a baixa ingestão destes alimentos pode vir prejudicar o crescimento e desenvolvimento futuro da criança.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Cardápio. Unidades pré-escolares. Análise nutricional. Desenvolvimento infantil. Planejamento alimentar.

### **ABSTRACT**

This work aims to analyze the menu preparations in preschool units in the municipality of Vila Velha ES, carried out in August 2020 and based on data from the year 2019, since there was no data update in 2020 due to the COVID-19 pandemic and the consequent social isolation. The method used was based on the Qualitative Assessment of School Menu Preparations (AQPC). The analysis and discussions were carried out by comparing the data relating to the menu

---

<sup>1</sup>Bruna Pirola Gama Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Salesiano – UniSales.

<sup>2</sup>Prof. Paula Regina Lemos de Almeida Campos, docente do curso de Nutrição pelo Centro Universitário Salesiano – UniSales.

prepared for preschoolers in the municipality of Vila Velha and that established by the National School Feeding Program (PNAE). At the end of the research, it was concluded that it is necessary to pay attention to cases of nutritional deficiencies in the preschool phase. Among the main results of this research are the positive points regarding the offer of salads, meat, eggs and legumes. However, there was an insufficient supply of fresh fruit, milk and dairy products, which was below the standards recommended by the PNAE. It is noteworthy that the low intake of these foods may hinder the child's growth and future development.

#### KEY WORDS

Menu. Preschool units. Nutritional analysis. Child development. Food planning.

## 1 INTRODUÇÃO

Os primeiros anos de vida da criança são caracterizados e determinados pelo crescimento acelerado, considerado, de maneira geral, por meio do aumento do tamanho corporal que, por sua vez, cessa ao haver o término do aumento em estatura (MS, 2002), como também por grandes conquistas nos processos de desenvolvimento físico e social, além da aquisição de maturidade e da expansão do aprendizado (HOCKENBERRY; WILSON, 2011).

Tendo em vista o período de desenvolvimento humano que compreende a infância e adolescência, trata-se de uma etapa na qual ocorrem de maneira significativa o crescimento físico e o rápido desenvolvimento, caracterizados, por sua vez, pela ganho de massa muscular e óssea, fatores estes que acarretam na necessidade cada vez mais crescente de nutrientes. Partindo-se dessa premissa, os benefícios proporcionados por uma alimentação saudável se tornam sinônimos de mais saúde e qualidade de vida, diminuição do risco de doenças em decorrência do aumento da imunidade, como também o aumento de energia e a redução do cansaço físico e mental (BRASIL, 2013).

A observação da alimentação desta faixa etária, em especial, concentra a relevância deste estudo uma vez que a alimentação oferecida pelas Unidades de Educação Infantil constitui o conteúdo nutricional que nesta fase do desenvolvimento da criança pode ou crescimento e desenvolvimento futuro da criança, ou levar às morbidades futuras ou de forma, agravos significativos na saúde da criança, elevando a morbi mortalidade infantil, além dos efeitos em longo prazo que podem ser desencadeados, a citar o retardo no crescimento, o atraso escolar e o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2013).

Entretanto, de acordo com Soares (2014), uma alimentação inadequada e deficitária nutricionalmente, a exemplo do que ocorre no consumo de alimentos ultra processados e que possuem alta densidade calórica, atrelada à redução da atividade física que culmina no

sedentarismo, reflete em danos e prejuízos diversos à saúde, como a obesidade, além do maior risco do surgimento e do desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Diante de todo este cenário de mudanças significativas do ponto de vista da maturação biológica pelo qual as crianças em idade pré-escolar passam, além da relação disso com a consolidação de hábitos alimentares saudáveis e benéficos ao desenvolvimento não apenas infantil, mas também humano, o ambiente escolar pode ser categorizado como um espaço extremamente estratégico para a implementação de ações de educação alimentar, em virtude de contemplar uma estrutura devidamente organizada para o ensino. O tempo de permanência dos escolares na instituição escolar é extenso, ao passo que nela oferece-se uma ou duas refeições do dia, durante cinco dias da semana, devendo ser levado também em consideração o fato de o escolar representar um potencial agente de mudança na família e na comunidade onde se encontra inserido (SBP, 2008; JAIME; LOCK, 2009).

Portanto, o papel da instituição escolar na adoção de hábitos alimentares saudáveis necessita de ser devidamente estimulado, em conjunto com o contexto familiar na qual a criança se encontra, com a eficiente gestão escolar, com o nutricionista e com os demais profissionais da educação com o amparo proporcionado pelas políticas públicas, cabendo salientar e enaltecer o Programa Nacional de Alimentação Escolar, o PNAE, cujo intuito é o de oferecer uma alimentação escolar saudável durante o período que compreende a permanência do aluno na escola, de forma a contemplar também ações de Educação Alimentar e Nutricional, mecanismo estratégico e metodológico por meio do qual o PNAE atua (BRASIL, 2013).

Para tanto o objetivo principal deste estudo é analisar os cardápios nas Unidades de Pré-Escolares do município de Vila Velha/ES sob a ótica qualitativa no que diz respeito aos parâmetros oficialmente preconizados pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

## 2 METODOLOGIA

Esta pesquisa se refere a um estudo desenvolvido no mês de agosto de 2020, entretanto, por ocorrência da pandemia gerada pela incidência da COVID-19, os dados coletados foram com base no cardápio da pré-escolares do município de Vila Velha no ano anterior, 2019.

Para a realização desta pesquisa, foi feita uma solicitação de autorização ao banco de dados da Secretaria Municipal de Educação SEMED, do setor de Alimentação Escolar, sendo o Responsável Técnico da prefeitura Municipal de Vila Velha-ES, UMEIS/Pré-Escolares da rede pública de tempo parcial, Para Agostini (2020, p. 24)

Torna-se assim imprescindível alimentação adequada em quantidade e qualidade direcionadas ao proceder a alimentação em ambiente escolar devendo o cardápio ser elaborado, considerando os valores de referência de ingestão de nutrientes (DRI'S), e avaliados, garantindo assim as bases dos macro e micro nutrientes necessários, podendo este ser realizado pelo profissional nutricionista a partir do método Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio Escolar (AQPC Escola).

A análise proposta neste estudo se baseou no Método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio Escolar (AQPC), que oportunizou um resultado qualitativo em relação à composição do cardápio em seus ingredientes e preparo (misturas e combinações). Optou-se por considerar as preparações em duas formas distintas: alimentos controlados e alimentos recomendados.

Conforme Agostini (2020, p. 24) esses alimentos podem ser caracterizados da seguinte maneira:

Os alimentos recomendados englobam os grupos reguladores e integrais os controlados por sua vez incluem em sua composição alimentos industrializados, em que normalmente encontram-se preparações com elevado teor de gordura, sódio e açúcares.

Os controlados envolvem alimentos como: preparações com o uso de açúcar, embutidos ou produtos cárneos, alimentos industrializados ou semiprontos, enlatados e conservas, concentrados, em pó ou desidratados, cereais matinais, bolos e biscoitos, alimentos de difícil digestão, bebidas com baixo teor nutricional, frituras, carnes e molhos gordurosos (VEIROS E MARTENELLE, 2012).

Para Veiros e Martenelle (2012) os recomendados são: as frutas in natura, saladas, vegetais não amiláceos, cereais, pães, massa e vegetais amiláceos, alimentos integrais, carnes e ovos, leguminosas, leite e derivados. Dessa forma, entende-se que eles contribuem para a saúde das crianças. Em seguida dados foram tabulados em planilhas pelo programa excel.

Como parâmetro de análise qualitativa dos dados coletados na pesquisa, utilizou-se as legislações do PNAE (BRASIL, 2009), cujas especificações são determinadas para cada nível escolar (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A alimentação principalmente na idade infantil, deve ser balanceada, de maneira a que oportunize o desenvolvimento da criança.

Silva Filho (2013, p. 17), a esse respeito, explica que:

[...] a alimentação influencia no funcionamento do organismo, sendo importante, no entanto, não apenas para o controle de peso, mas também para a prevenção e combate

de muitas outras patologias como as vasculares, cardíacas, hipertensão e uma infinidade de outras doenças que acometem o ser humano.

Durante o período letivo de 22 dias, foram ofertadas 66 refeições diárias, sendo 22 cafés da manhã, 22 refeições de almoço - para crianças de 1 a 3 anos, e 22 preparações entre l refeição salgada e lanche, em proporção mínima de 3/2 por semana, respectivamente, para crianças de 4 a 5 anos. Nas tabelas apresentadas, encontra-se a média dos resultados dos cardápios servidos nas escolas, que foram seguidas as recomendações do PNAE, para o atendimento de, no mínimo, 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais de pré-escolares, no mínimo, duas refeições, para creches em período parcial (BRASIL, 2009). Observe nas tabelas.

**Tabela 1 – Alimentos recomendados presentes no cardápio ofertados na pré-escolares do município de Vila Velha, 2019**

Cardápio A – 1 a 3 anos

Semanas dos Cardápios	Nº de Dias	Frutas <i>IN NATURA</i>		Saladas		Vegetais não amiláceos		Cereais, Pães, Massas e Vegetais amiláceos		Alimentos Integrais		Carnes e Ovos		Leguminosas		Leite e Derivados	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	2	0	0	1	50	1	50	2	100	0	0	2	100	2	100	1	50
2	5	2	40	4	80	3	60	8	160	0	0	5	120	5	100	2	40
3	5	1	20	5	100	2	40	8	160	0	0	5	120	5	100	2	40
4	5	1	20	4	80	3	60	8	160	0	0	5	100	5	100	3	60
5	5	1	20	5	100	2	40	6	120	0	0	5	100	5	100	1	20
Total	22	5	22,73	19	86,4	11	50,0	32	145,5	0	0	22	100	22	100	9	40,9

*FONTE: Dados desta pesquisa*

Continuação da tabela 1

Cardápio B – 4 a 5 anos

Semanas dos Cardápios	Nº de Dias	Frutas <i>IN NATURA</i>		Saladas		Vegetais não amiláceos		Cereais, Pães, Massas e Vegetais amiláceos		Alimentos Integrais		Carnes e Ovos		Leguminosas		Leite e Derivados	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	2	0	0	1	50	1	50	2	100	0	0	2	100	2	100	0	0
2	5	0	0	2	40	1	20	6	120	0	0	4	80	3	60	0	0
3	5	0	0	3	60	1	20	6	120	0	0	4	80	3	60	0	0
4	5	1	20	3	60	2	40	5	100	0	0	4	80	3	60	0	0
5	5	0	0	4	80	1	20	6	120	0	0	4	80	4	80	0	0
Total	22	1	4,54	13	59,1	6	27,27	25	113,6	0	0	18	81,82	15	68,2	0	0

FONTE: Dados desta pesquisa

**Tabela 2 – Alimentos controlados presentes no cardápio ofertados na pré-escolares do município de Vila Velha, 2019**

Cardápio A – 2 a 3 anos

Semanas dos Cardápios	Nº de Dias	Preparações com açúcar adicionado e produtos com açúcar		Alimentos industrializados e semiprontos ou prontos		Enlatados e conservas		Alimentos concentrados, em pó ou desidratados		Cereais matinais, bolos e biscoitos		Alimentos flatulentos e de difícil digestão		Bebidas com baixo teor nutricional		Preparações com cor similar na mesma refeição		Frituras, carnes gordurosas e molhos gordurosos	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	2	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100	3	150	0	0	0	0	0	0
2	5	2	40	0	0	0	0	2	40	2	40	9	180	0	0	0	0	0	0
3	5	3	60	0	0	0	0	2	40	3	60	10	200	0	0	0	0	0	0
4	5	2	40	0	0	0	0	3	60	1	20	11	220	0	0	0	0	0	0
5	5	4	80	0	0	0	0	1	20	3	60	11	220	0	0	0	0	0	0
Total	22	12	54,55	0	0	0	0	9	40,9	0	50	44	200	0	0	0	0	0	0

Fonte: Dados desta pesquisa

Continuação da tabela 2.

Cardápio B – 4 a 5 anos

Semanas dos Cardápios	Nº de Dias	Preparações com açúcar adicionado e produtos com açúcar		Alimentos industrializados e semiprontos ou prontos		Enlatados e conservas		Alimentos concentrados, em pó ou desidratados		Cereais matinais, bolos e biscoitos		Alimentos flatulentos e de difícil digestão		Bebidas com baixo teor nutricional		Preparações com cor similar na mesma refeição		Frituras, carnes gordurosas e molhos gordurosos	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	150	0	0	0	0	0	0
2	5	3	60	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0
3	5	2	40	0	0	0	0	0	0	0	0	6	120	0	0	0	0	0	0
4	5	2	40	0	0	0	0	0	0	0	0	7	140	0	0	0	0	0	0
5	5	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	7	140	0	0	0	0	0	0
Total	22	8	36,36	0	0	0	0	0	0	0	0	28	127,27	0	0	0	0	0	0

Fonte: Dados desta pesquisa

Ao analisar as refeições oferecidas às crianças, foi possível observar alguns pontos positivos nos dois cardápios, como: a oferta de saladas, carnes e ovos e leguminosas. Entretanto, a oferta de frutas in natura, leites e derivados ficou abaixo das normativas preconizadas pelo PNAE, baixa ingestão, esta, que pode vir a prejudicar o crescimento e desenvolvimento futuro da criança (KRAUSE, 2013).

A média de porções semanais de frutas ofertadas no presente estudo ficou abaixo, visto que no cardápio A (1 a 3 anos), com 22 dias de cardápio servidos, apresentou cinco vezes durante o mês. Ao comparar a oferta de frutas para a faixa etária de 4 a 5 anos, foi identificado um resultado muito abaixo do ideal, sendo 1 vez ao mês. Indo de encontro ao estudo de Menegazzo e outros (2011) em estudo realizado na Grande Florianópolis, SC, que foi utilizado o método AQCP escolar, onde este a oferta também foi uma vez ao mês. Em contrapartida, Boaventura e outros (2013), em seu estudo na cidade Barueri/SP, a oferta de frutas foi positiva, atingindo 100% do preconizado por porções semanais.

Em relação ao consumo de hortaliças amiláceos e não amiláceos e leguminosas em ambos os cardápios, foram encontrados valores que atingem às necessidades fisiológicas dos pré-escolares, conforme descrito nas normativas do PNAE, onde a oferta de hortaliças é, no mínimo, três vezes/semana (200g/aluno).

A oferta de leguminosas atingida no cardápio A foi de 100% e no cardápio B foi 68%, sendo proveniente o consumo de feijão todos os dias da semana, sendo, ele, um alimento presente na cultura brasileira. Em um estudo semelhante realizado por Xerez (2016) no

município de São Luís, MA, obteve inadequação na oferta de hortaliças em 100% dos cardápios estudados não atingiram a recomendação de 3 ofertas por semana.

Os resultados observados no grupo de cereais, pães, massas, vegetais amiláceos constatou-se um total de 145,5% no cardápio A, e 113,6% no cardápio B do total mensal, entretanto, não foi constatado em nenhuma das refeições alimentos integrais, no qual obteve um resultado de 0% em ambos.

No grupo de carnes e ovos foram servidos todos os dias preparações contendo proteínas, totalizando 100% no cardápio A, e 86% no cardápio B, e nos dias em que não houve sua oferta, foram servidos lanches como bolos, torta salgada, biscoito caseiro e pães. Segundo as DRIs, a recomendação da ingestão de proteínas pode variar de 5 a 30% da energia total, sendo que crianças de 1 a 3 anos, é de 5 a 20%, e de 4 a 18 anos é de 10 a 30% da energia total.

A monitoria de cores no cardápio avaliado foi constatada num resultado de 0%. Resultado este positivo, nas preparações foram observados ingredientes diferentes, variedades de cores, indo de encontro as recomendações nutricionais, onde o prato deve ser colorido, atrativo, e garantir os macros, micronutrientes, vitaminas e minerais. Observe todos os alimentos servidos no cardápio (Apêndice).

Em relação aos alimentos controlados, preparações com açúcar adicionado e produtos com açúcar no cardápio, totalizou em 54,55% na tabela A (1 a 3 anos) e 34,33% na tabela B (4 a 5 anos). Entre eles no grupo A (1 a 3 anos), foi observado por 17 dias serviram sucos e vitaminas de frutas, com adição de açúcar. Observe na tabela 2.

O Ministério da saúde, por meio do Guia Alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos, recomenda não oferecer açúcar à criança menores de 2 anos (BRASIL, 2019). A oferta e a ingestão de vitaminas e sucos mesmo sendo de frutas in natura, não é indicado uma vez que a fruta acaba sendo menos calórica e proporcionar mais saciedade estimula na mastigação importante para o desenvolvimento orofacial da criança, além de ser fonte de fibras. A ingestão de suco até um ano foi associada ao maior consumo de suco e bebidas açucaradas durante os dois primeiros anos e à maior adiposidade (WEFFORT e GIUGLIANI, 2012).

Com a nova resolução CD/FNDE nº 6/2020, é proibida a oferta de alimentos ultraprocessados e a adição de açúcar, mel adoçante nas preparações culinárias e bebidas para crianças até 3 anos de idade (BRASIL, 2020).

Menegazzo e outros (2011) diz que o consumo em excesso de carboidratos simples e açúcares, é prejudicial ao estado nutricional e pode gerar riscos para doenças crônicas não transmissíveis e aumenta a possibilidade do aparecimento de cáries.

Por último, não menos importante, o de leites e derivados não foi satisfatório nos dois grupos A e B, sendo que no A foram ofertadas preparações à base de leite, tais como vitamina de polpa de frutas, leite queimado e achocolatado, totalizando 40,9% do total mensal. Em contrapartida, no grupo B obteve-se um resultado de 0% do total mensal. O PNAE não estipula quantidades de porções servidas por semana, porém, preconiza 160 mg/dia para crianças pré-escolares de 4 a 5 anos.

É importante dar atenção aos casos de deficiências nutricionais na fase pré-escolar. Dentre as deficiências, destaca-se a hipovitaminose A, este distúrbio nutricional pode causar retardo no desenvolvimento estrutural e cognitivo e, assim, prejudicar o aprendizado da criança. Vitamina, essa, encontrada no leite integral, queijo e fígado, por isso esses itens devem fazer parte da alimentação escolar. Conforme descrito por Xerez (2016), no grupo de laticínios foi encontrado apenas o leite, em 33,33%, e iogurte, em 16,66%, dos cardápios analisados.

Gomes e Fanhiani (2014), em seu estudo na cidade de Luziana/PR sobre micronutrientes, foi encontrado o cálcio com menor valor, sendo que não passou de 19% do necessário para adequação mineralização e a manutenção dos ossos em crescimento da criança.

Uma alimentação e nutrição adequadas, dão como resultados para o bom desenvolvimento físico e mental, dando assim uma boa capacidade de aprendizado e agilidade para a criança (COSTA, 2014). O PNAE tem como o objetivo de contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, como o rendimento escolar, aprendizagem, a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio da realização de ações de educação alimentar e nutricional (EAN) e da oferta de refeições que garantam as necessidades nutricionais durante o período em que estes se encontram na escola (BRASIL, 2014). Portanto, as escolas devem incentivar a promoção de comportamentos de hábitos alimentares saudáveis, alimentação equilibrada e com variedades, no período pré-escolar, pois esses hábitos tendem a continuar durante a vida adulta.

#### 4 CONCLUSÕES

A alimentação é um direito constitucional da criança, independentemente, da faixa etária e de ser oferecida em seu lar ou na escola. Assim, as políticas públicas devem estabelecer recursos e condições de que a merenda ofertada nas pré-escolares atenda ao que preconiza o PNAE.

No presente estudo, observou elevada oferta de alimentos dos grupos, “preparações com açúcar adicionado e produtos com açúcar”, o que influencia ao paladar dos pré escolares, fazendo com que o paladar fique viciado no sabor doce, o que dificulta na aceitação de alimentos saudáveis. Destaca -se também a baixa ofertas de frutas, leites e derivados a baixa ingestão destes poderá comprometer no desenvolvimento estrutural e cognitivo da criança. Por isso, na escola, é relevante oferecer alimentos ricos em nutrientes e vitaminas - frutas, verduras, leite, ovos, carnes magras, grãos e cereais etc. -, uma alimentação correta, em qualquer fase da vida, previne doenças e maior longevidade, as recomendações devem fazer parte de rotinas alimentares. Portanto é necessário que o cardápio seja revisado, para que os escolares recebam refeições saudáveis e adequadas conforme às suas necessidades, que promovam a formação e manutenção de hábitos alimentares adequados.

Conforme a nova resolução CD/FNDE nº 6/2020, que já está em vigor, a elaboração de novos cardápios terá que se adequar as normas definidas pelo PNAE.

## 5 REFERÊNCIAS

AGOSTINI, Sibeles B. Influência da Nutrição no Sistema Imunológico: Uma Revisão. **Revista Nutrição em Pauta**, junho, 2020. Disponível em: <https://unifsa.com.br/site/wp-content/uploads/2020/07/revista-jun2020edi%C3%A7%C3%A3o-162-imprensa.pdf>. Acesso em 11 de nov. 2020.

BOAVENTURA, Priscila dos Santos et al. **avaliação qualitativa de cardápios oferecidos em escolas de educação infantil da grande são paulo**. Demetra: **Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.l.], v. 8, n. 3, p. 397-409, out. 2013. ISSN 2238-913X. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/5649/7053>. Acesso em: 18 set. de 2020.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – **Histórico do PNAE**. 2020. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-oprograma/pnae-historico>. Acesso em: 18 de out. 2020.

BRASIL. Fundo nacional de Desenvolvimento da Educação, 2019, **Caderno de legislação**. 9 de maio. 2019 Disponível em: [https://www.fnde.gov.br/index.php?option=com\\_k2&view=itemlist&layout=category&ask=category&id=333](https://www.fnde.gov.br/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&ask=category&id=333) Acesso em: 19 de out. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Políticas de Saúde. Saúde da criança**. Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Brasília, DF: O Ministério; 2002.

BRASIL. PNAE. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Efeitos da educação nutricional em pré-escolares: uma revisão de literatura. 2014. Disponível

em:[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/efeitos\\_educacao\\_nutricional\\_preescolares.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/efeitos_educacao_nutricional_preescolares.pdf)  
Acesso em 21 de nov. 2020.

BRASIL. Resolução nº. 26 de 17 de junho de 2013. **Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do PNAE.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jun. 2013. Seção 1, p. 07.

BRASIL. Resolução CD/FNDE nº 6, de 8 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 maio 2020. Seção 1, p. 38.)

COSTA, Gabriela Giordano, et al. **Efeitos da educação nutricional em pré-escolares:** uma revisão de literatura. 1Curso de Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista, Campus Brasília-DF, Brasil, 2014. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/efeitos\\_educacao\\_nutricional\\_preescolares.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/efeitos_educacao_nutricional_preescolares.pdf). Acesso em 18 de nov. 2020.

GOMES, Cíntia; FANHANI, Ana Paula. **Avaliação da qualidade nutritiva do cardápio da alimentação escolar de Luiziana, PR.** SaBios-Revista de Saúde eBiologia, v. 9, n. 3, p. 53-61, 2014. Disponível em: <<http://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/sabios2/article/view/1709>> Acesso em: 18 jun. 2020.

JAIME, P.C.; LOCK, K. Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity? **Preventive Medicine**, v. 48, n.1, p. 45-53, 2009

HOCKENBERRY, M.J.; WILSON, D. Young. Fundamentos de enfermagem pediátrica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.

KRAUSE, L.K. M. **Alimentos, nutrição e dietoterapia.** 13. ed. São Paulo: elsevier, 25 de maio. 2013.

MENEGAZZO, Manoela et al. **Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil.** Revista de Nutrição, v. 24, n. 2, p. 243-251, 2011. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000200005&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000200005&script=sci_arttext)>. Acesso em: 18 set. 2020.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. **Manual de orientação para alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola.** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2008

SILVA FILHO, Daniel José da. **Educação Física escolar como ferramenta de prevenção da obesidade.** Ariquemes– RO, 2013. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/6952/1/2013\\_DanielJoseDaSilvaFilho.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/6952/1/2013_DanielJoseDaSilvaFilho.pdf). Acesso em 13 de nov. 2020.

SOARES, Gabriela da Costa et al.. **OS FATORES QUE INFLUENCIAM NA OBESIDADE INFANTIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA.** Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí – NOVAFAPI, Teresina, PI. 2 Doutoranda em Ciências Médicas,

Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Mestre em Educação, Universidade Federal do Piauí – UFPI, Professora do curso de enfermagem da NOVAFAPI, Teresina, PI. 2014. Disponível em: <http://apps.cofen.gov.br/cbcentf/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/I40163.E10.T7059.D6A.P.pdf>. Acesso em 10 de out. de 2020.

VEIROS, Marcela Boro, MARTINELLI, Suellen Secchi. **Avaliação qualitativa das Preparações do Cardápio Escolar-AQPC Escolar**. Nutrição em pauta. São Paulo, v.20, n. 114, p. 2-13, maio/jun. 2012. Disponível em:<<https://nuppre.ufsc.br/files/2014/04/2012-Veiros-e-Martinelli.pdf>> Acesso em: 19 jun.2020.

WEFFORT, Virginia Resende Silva. GIUGLIANI, Elsa Regina Justo. **Alimentação saudável na infância e adolescência**. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/ARTIGO\\_ALIMENTACAO\\_SAUDAVEL\\_NA\\_INFANCIA\\_E\\_ADOLESCENCIA\\_DC\\_nutro\\_e\\_AM\\_final.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/ARTIGO_ALIMENTACAO_SAUDAVEL_NA_INFANCIA_E_ADOLESCENCIA_DC_nutro_e_AM_final.pdf). Acesso em 10 de nov. 2020.

XERES, Nayana de Paiva Fontenelle. **Cardápio e qualidade: composição nutricional na alimentação escolar**. 2016, 71f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Programas e Serviços de Saúde) – Universidade Ceuma, 2016. São Luís, MA, 2016. Disponível em:<<file:///C:/Users/Cleidiane/Downloads/2016-XEREZ-NAYANA-DE-PAIVAFONTENELLE.pdf>> Acesso em: 19 jun. 2020.

## APÊNDICE

### Cardápio Escolar – 1 a 3 anos

	Segunda-Feira	Terça-feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira
1				VITAMINA DE MARACUJÁ/ BISCOITO DOCE PICADINHO AO MOLHO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE COUVE	SUCO DE MANGA/FRANGO COM ABÓBORA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA BICOLOR BISCOITO DE SAL

2	VITAMINA DE GOIABA/ ROSQUINHA DOCE CARNE MOÍDA AO MOLHO/ ARROZ BRANCO/FEIJÃO/ AIPIM SAUTÉ	SUCO DE CAJU/ OVOS COZIDOS/ ARROZ BRANCO/ TUTU DE FEIJÃO/ SALADA DE TOMATE BOLO DE MAÇÃ COM AVEIA	MELANCIA ISCA DE CARNE ACEBOLADA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE PEPINO	LEITE QUEIMADO/ BISCOITO DE SAL FRANGO COM QUIABO/ POLENTA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE ALFACE	BANANA CARNE MOÍDA COM BERINJELA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE COUVE
3	MAÇÃ OMELETE DE FORNO 1/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE ACELGA	LEITE QUEIMADO/ BISCOITO DE SAL PICADINHO COM ABÓBORA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE PEPINO	SUCO DE MANGA/ ROSQUINHA DOCE FRANGO COM BATATA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE TOMATE	VITAMINA DE BANANA MOQUECA DE PEIXE/ PIRÃO DE PEIXE/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE COUVE	SUCO DE MARACUJÁ/ CARNE MOÍDA COM ACELGA/ POLENTA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE ALFACE BISCOITO DOCE
4	VITAMINA DE ACEROLA CARNE MOÍDA COM CENOURA / FAROFA DE ALHO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA BICOLOR	SUCO DE CAJU/ BISCOITO CASEIRO PICADINHO COM AIPIM/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA CHINESA	LEITE QUEIMADO/ BISCOITO DE SAL FRANGO ENSOPADO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE ACELGA E TOMATE	MAÇÃ CARNE À CUBANA/ REPOLHO REFOGADO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE CENOURA RALADA	VITAMINA DE MAMÃO CUBOS À FAZENDINHA/ CANJIQUINHA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE COUVE
5	SUCO DE UVA/ ROSQUINHA DOCE OVOS COZIDOS AO MOLHO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE PEPINO	LEITE COM ACHOCOLATADO/ BISCOITO DE SAL ISCA DE FRANGO ACEBOLADA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE CENOURA RALADA	SUCO DE GOIABA/ BISCOITO DOCE STROGONOFF NUTRITIVO DE CARNE/ BATATA AO FORNO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE TOMATE	BANANA BOBÓ DE PEIXE/ ARROZ COM BANANA DA TERRA/ FEIJÃO/ SALADA DE ALFACE	SUCO DE ACEROLA/ BOLO MESCLADO CARNE MOÍDA COM COUVE/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE ACELGA

## Cardapio Escolar – 4 a 5 anos

Semana	Segunda-Feira	Terça-feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira
--------	---------------	-------------	--------------	--------------	-------------

1				PICADINHO AO MOLHO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE COUVE	FRANGO COM ABÓBORA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA BICOLOR
2	CARNE MOÍDA AO MOLHO/ ARROZ BRANCO/FEIJÃO/ AIPIM SAUTÉ	SUCO DE CAJU/ BOLO DE MAÇÃ COM AVEIA	ISCA DE CARNE ACEBOLADA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE PEPINO	FRANGO COM QUIABO/ POLENTA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE ALFACE	SUCO DE ABACAXI/ PÃO COM CARNE MOÍDA
3	OMELETE DE FORNO 1/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE ACELGA	PICADINHO COM ABÓBORA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE PEPINO	ARROZ DOCE	MOQUECA DE PEIXE/ PIRÃO DE PEIXE/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE COUVE	SUCO DE MARACUJÁ/ TORTINHA DE CARNE MOÍDA
4	CARNE MOÍDA COM CENOURA / FAROFA DE ALHO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA BICOLOR	SUCO DE CAJU/ BISCOITO CASEIRO/ MAÇÃ	FRANGO ENSOPADO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE ACELGA E TOMATE	CARNE À CUBANA/ REPOLHO REFOGADO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE CENOURA RALADA	SUCO DE GOIABA/ SANDUICHE MEXIDINHO
5	OVOS COZIDOS AO MOLHO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE PEPINO	ISCA DE FRANGO ACEBOLADA/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE CENOURA RALADA	STROGONOFF NUTRITIVO DE CARNE/ BATATA AO FORNO/ ARROZ BRANCO/ FEIJÃO/ SALADA DE TOMATE	BOBÓ DE PEIXE/ ARROZ COM BANANA DA TERRA/ FEIJÃO/ SALADA DE ALFACE	SUCO DE ACEROLA/ BOLO MESCLADO

## APÊNDICE B: NORMAS DA REVISTA

Normas técnicas para submissão de artigos

Os trabalhos devem ser apresentados em formato eletrônico, em arquivo .DOC ou .DOCX.

O artigo deve ter no máximo 25 páginas e seguir esta formatação:

Tamanho de página: A4

Fonte: Times New Roman

Tamanho dos títulos: 18 negrito

Tamanho dos subtítulos: 14 negrito

Tamanho do corpo do texto: 12 normal

Espaçamento entre linhas: 1,5

Páginas numeradas.

Itálico para palavras estrangeiras, palavras em destaque, e títulos de livros mencionados no corpo do artigo.

Citações com mais de 3 linhas: tamanho 10 com recuo de 4cm da margem esquerda.

Notas de rodapé deverão vir numeradas e incluídas no final do trabalho.

Tabelas e figuras: limitadas a 5, devem vir no corpo do artigo, mas também poderão ser solicitadas em arquivos separados, caso a editoria julgue necessário.

A primeira página do trabalho deve conter somente:

Título do trabalho em português e inglês.

Nome completo dos autores.

E-mail, telefone e endereço domiciliar dos autores.

Afiliação dos autores (instituição e departamento, cidade, estado, país).

Referência curricular resumida (máximo de 2 linhas por autor).

Endereço (URL) do Currículo Lattes dos autores.

Notificação de patrocínios, subsídios, apoios ou conflitos de interesse, caso necessário.

A segunda página deve conter somente:

Título do trabalho em português e inglês;

Resumo em português com até 200 palavras;

Resumo em inglês (abstract) com até 200 palavras;

Palavras-chave (de três a seis), de preferência contempladas pelo DeCS (Descritores em Ciências da Saúde);

Palavras-chave em inglês (keywords);

Observação: Artigos com erros de tradução no abstract serão devolvidos ao autor até a correção dos mesmos.

A terceira página em diante deve conter o artigo propriamente dito. Sua estrutura deve apresentar:

Introdução (incluindo objetivos e justificativa)

Metodologia

Resultados e Discussão

Conclusão

Notas de final de texto

Referências

Apêndices e anexos (se houver)

Normas para citações e referências

As citações e referências devem seguir a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificamente a NBR 10520 (para apresentação de citações) e a NBR 6023 (para elaboração de referências).

APÊNDICE C: TERMO DE AUTORIZAÇÃO

### **SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA EM BANCO DE DADOS**

Prezado Sra Renata Simões,

Venho pelo presente documento, solicitar autorização da Prefeitura Municipal de Vila Velha/ES, no setor de Cardápio Escolar servidos nas escolas da rede pública para Pré – Escolares de tempo integral, para realização de Trabalho de Conclusão de Curso de Nutrição do Centro Universitário Salesiano de Vitória – UNISALES, da acadêmica Bruna Pirola Gama sob orientação da nutricionista e professora Paula Regina Lemos de Almeida Campos.

Para a realização deste trabalho de pesquisa sob o título ANÁLISE QUALITATIVA DO CARDÁPIO OFERTADO NA PRÉ - ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE VILA VELHA – ES VISANDO O DESENVOLVIMENTO INFANTIL, com o objetivo de analisar os

cardápios nas Unidades de Pré – Escolares do município de Vila Velha ES no mês de agosto de 2019. Será utilizando o método de Avaliação Qualitativa das Preparações de Cardápio (AQCP), utiliza – se como parâmetro as legislações do PNAE, onde suas recomendações são específicas para cada categoria escolar. O método AQCP nos permite analisar qualitativamente a composição do cardápio, suas preparações que o compõem, sendo que nesta avaliação os itens serão distribuídos em duas categorias: Alimentos recomendados, são aqueles benéficos a saúde (frutas in natura; saladas; vegetais não amiláceos; cereais, pães, massas e vegetais amiláceos; alimentos integrais; carnes e ovos; leguminosas; leites e derivados), e alimentos controlados, que são aqueles que podem apresentar risco a saúde (preparações e produtos com açúcares; embutidos ou produtos cárneos industrializados; alimentos industrializados, semiprontos enlatados e conservas; alimentos concentrados em pó ou desidratados; cereais matinais; biscoitos e bolos; bebidas com baixo teor nutricional;

Contando com a autorização desta instituição, colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento.



Paula Regina Lemos de Almeida Campos – CRN 99100003



Aluna: Bruna Pirola Gama  
bruna\_pirola@yahoo.com.br

Professor Orientador: Paula Regina Lemos de Almeida Campos  
pcampos@uvc.edu.br  
Instituição: UniSales Centro Universitário Salesiano



*Renata Simões V. Carvalho*  
Nutricionista / Tel. 3329-1204  
Alimentação Escolar/SEMED  
Prefeitura Municipal de Vila Velha/ES

Renata Simões - Nutricionista Responsável Técnico

CRN: 05100260