



Universidade de Brasília – UnB  
Faculdade de Saúde – Fs  
Departamento de Nutrição  
Orientadora: Karin Sávio

## **- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO -**

Aluna: Amanda da Cunha Gomes  
Matrícula: 10/0091351

Brasília, dezembro de 2014

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;  
2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.  
3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

SUMÁRIO:

- RESUMO -----	3
- INTRODUÇÃO -----	4
- METODOLOGIA -----	6
- RESULTADOS E DISCUSSÃO -----	8
- CONCLUSÃO -----	17
- REFERÊNCIAS -----	19
- ANEXO -----	21

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

## **Avaliação qualitativa de cardápios de creches e escolas privadas, para pré escolares de Brasília**

### **Qualitative avaluation of menus of day care centers and primary schools of Brasília- DF.**

**Amanda da Cunha Gomes** <sup>1</sup>

**Karin Eleonora Sávio** <sup>2</sup>

**Amanda Branquinho** <sup>3</sup>

#### **Resumo**

O padrão da alimentação do pré escolar é determinado por suas preferências alimentares. A família e a escola exercem papéis fundamentais na formação desse hábitos. As escolas são responsáveis por ofertar refeições nutricionalmente adequadas e realizar práticas educacionais em alimentação e nutrição. Para avaliar a adequação dos cardápios, foi utilizado o instrumento, método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC). Outra maneira de avaliar se a alimentação está adequada e saudável é por meio das Leis da Alimentação criadas por Pedro Escudero (1937). O estudo é do tipo transversal, de caráter qualitativo. O objetivo do estudo é avaliar qualitativamente, os cardápios de creches particulares que atendem pré escolares, presentes nos bairros Asa Sul, Asa Norte, Lago sul e Lago Norte do Distrito Federal, Brasília, Brasil. O estudo foi realizado entre março e dezembro de 2014. Foram coletados cardápios referentes à 10 dias úteis (duas semanas), com 4 refeições diárias (desjejum, colação, almoço, lanche da tarde), de um total de 9 creches/ pré escolas, para análise pelo método AQPC. Os dados foram avaliados com base nas diretrizes do PNAE e dos Guias Alimentares para a População Brasileira de 2006 e 2014. Por meio da avaliação feita, de forma qualitativa, 78% dos cardápios das instituições em questão, podem ser avaliados como saudáveis. Pode-se dizer que, em geral as escolas/creches estão preocupadas com a saúde das crianças.

**Palavras – chaves:** Alimentação do pré escolar; comportamento alimentar; avaliação qualitativa de cardápios; referências nutricionais.

#### **Abstract**

The preschool power standard is determined by their food preferences. The family and the school play key roles in the formation of habits. Schools are responsible for offering nutritionally adequate meals, and educational practices in food and nutrition. To assess the adequacy of menus, we used the instrument, Qualitative Evaluation Method of the Preparation of the Menu (AQPC). Another way to assess whether the power is adequate and healthy is through the Food Laws created by Pedro Escudero (1937). The study is cross-sectional, qualitative in nature. The objective of the study is to evaluate qualitatively the menus of private day care centers and pre school, presents in neighborhoods South Wing, North Wing, South

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

Lake and North Lake of the Federal District, Brasília, Brazil. The study was conducted between March and December 2014. Were collected menus related to 10 business days (two weeks, not necessarily in a roll), with 5 daily meals (breakfast, collation, lunch, afternoon snack and dinner), a total of 9 day care centers / pre schools, for analysis by AQPC method. Data were evaluated based on PNAE guidelines and Food Guides for the Brazilian population, of 2006 and 2014. Through assessment, qualitatively, 78% of the menus of the institutions in question, can be evaluated as healthy. It can be said that in general schools / kindergardens are concerned about the health of children.

## **Introdução**

O padrão da alimentação do pré escolar é determinado por suas preferências alimentares. A tendência das preferências alimentares das crianças nessa idade, geralmente é por consumir alimentos com quantidade elevada de carboidrato, açúcar, gordura e sal, e baixo consumo de alimentos como vegetais e frutas, se comparados à recomendação. Esta tendência é originada na socialização alimentar da criança e depende, em grande parte, dos padrões da cultura alimentar do grupo social ao qual ela pertence, seja família ou ambiente escolar. (RAMOS, Mauren; STEIN, Lilian M., 2012)

A introdução dos alimentos, de forma correta e variada no primeiro ano de vida, associada com um ambiente alimentar agradável, permite à criança iniciar a formação das preferências alimentares responsáveis pela determinação do seu padrão de consumo. A família, e em seguida a escola, possuem papel fundamental na formação desses hábitos e conseqüentemente, relação indireta, porém não menos importante com a saúde dos indivíduos à longo prazo. (RAMOS, Mauren; STEIN, Lilian M., 2012)

Os pais são tidos como modelos e influenciam de diferentes formas o comportamento alimentar das crianças, no entanto, a falta de tempo, associada ao estilo de vida urbano, condicionam muitas vezes as suas escolhas alimentares e, inevitavelmente, a das crianças. Estas são em muitas ocasiões direcionadas para alimentos de mais fácil aceitação, com grande densidade energética, de rápida preparação e consumo, que originam um desequilíbrio entre as necessidades (quantidade/qualidade) e o gasto, determinando um aumento da massa gorda corporal total. (COSTA, et al., 2012)

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

A escola/creche também tem um papel muito grande na formação do hábito alimentar infantil. Muitas vezes cabe à instituição construir um comportamento alimentar adequado com o objetivo de mudar hábitos criados em casa. Dessa forma também é função da escola, educar indiretamente a família quanto à alimentação saudável e segura.

Para que a escola/creche auxilie na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, e tenham controle sobre as deficiências e carências nutricionais, é interessante que esta forneça alimentação escolar. Por meio da oferta de refeições nutricionalmente adequadas e de práticas educacionais em alimentação e nutrição, contribui-se para todos os benefícios atrelados a um estilo de vida saudável. (ISSA, et al., 2014)

A transição nutricional tem nos mostrado o aumento da prevalência de obesidade em detrimento da desnutrição na população como um todo. Com as crianças não é diferente. Segundo o Matsudo, 2014, com base nos dados do Estudo Internacional de Obesidade Infantil, a obesidade e o sobrepeso afetam 39% das crianças brasileiras avaliadas, um total de 500, o que representa 1.000% a mais que há 40 anos. Muitas dessas crianças estudam em período integral nas escolas, logo o papel destas no comportamento alimentar é muito importante. Dessa forma, a avaliação do padrão de consumo de alimentos é uma importante fonte de informação para detectar situações de "risco alimentar e nutricional" em grupos e populações, no caso em questão, em creches, em pré escolares. (TUMA, et al., 2005)

Em face desse cenário, é importante avaliar a adequação nutricional dos cardápios oferecidos em escolas brasileiras, no intuito de verificar se as necessidades fisiológicas estão sendo atingidas, se as crianças consomem as quantidades e qualidades que são preconizadas na literatura, se os alimentos seguem às normas de segurança, se a qualidade da alimentação está adequada, etc. (ISSA, et al., 2014)

Por maior que seja a dificuldade e a responsabilidade, gerir a alimentação infantil de forma equilibrada, ou seja, fornecer uma alimentação adequada do ponto de vista nutricional (harmonia de cores e micronutrientes, adequação para com base na faixa etária), em um local tranquilo, balanceando a energia que a criança consome com

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

o gasto energético, torna-se importante, de modo a evitar alterações nutricionais, dificuldades na autorregulação do apetite e problemas futuros do comportamento alimentar. (BLACK, Maureen M.; HURLEY, Kristen M.; 2007)

Para avaliar a adequação dos cardápios, uma importante e amplamente utilizada ferramenta é o método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC). Este instrumento permite analisar qualitativamente a composição do cardápio, considerando as preparações que o compõem, quanto a cores e técnicas de preparo; repetições e combinações; oferta de determinados alimentos, etc. O resultado da aplicação do método oferece parâmetros para avaliação mais generalizada e completa do cardápio. Dessa forma é possível que o este, contemple as exigências nutricionais, agrade os consumidores, permaneça dentro do custo estimado e possa ser utilizado para modificação dos hábitos alimentares e promoção de hábitos alimentares saudáveis. (VEIROS, Marcela; PROENÇA, Rossana; 2003).

Outra maneira de avaliar se a alimentação está adequada e saudável é por meio das Leis da Alimentação (Qualidade, Quantidade, Harmonia e Adequação), criadas por Pedro Escudero(1937). Essa Leis, deveriam ser intrínsecas à qualquer profissional da da nutrição, e também às ações por ele promovida, e assim podem ser aplicadas na hora de preparar e oferecer os alimentos aos indivíduos.

O objetivo do estudo é avaliar qualitativamente, os cardápios de creches e escolas particulares que atendem pré escolares, presentes nos bairros Asa Sul, Asa Norte, Lago sul e Lago Norte do Distrito Federal, Brasília, Brasil.

## **Metodologia**

O seguinte estudo é transversal, e abordagem qualitativa. A revisão de literatura foi realizada com foco nos seguintes temas: Alimentação escolar, avaliação qualitativa de cardápios, referências nutricionais para crianças. Os artigos utilizados foram do período de 2004 a 2014, porém, artigos com datas anteriores também foram utilizados como base teórica devido à relevância. Inicialmente foram lidos os resumos dos artigos, e os que tiveram informações pertinentes à pesquisa, foram selecionados para serem

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

lidos na íntegra. Após leitura completa, foram escolhidos os artigos com relevância para integrarem a revisão bibliográfica.

O estudo foi realizado no período de março a dezembro de 2014. Utilizou-se uma amostra inicial por conveniência, sendo n= 93 creches/escolas particulares (que forneciam alimentação para pré escolares), sendo n=38 localizadas na Asa Sul, n=34 na Asa Norte, n=13 no Lago sul e n=8 no Lago Norte.

O contato inicial foi realizado por meio de e-mail. Os endereços de e-mail foram fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP), em uma planilha no Excell 2010. O segundo contato foi realizado por meio de telefone (a planilha continhas também estes dados), pelo fato de terem sido obtidas poucas respostas por meio do e-mail, muito abaixo do valor esperado. Após este contato a amostra final correspondeu a n=24 cardápios, sendo no total 12 creches/escolas, sendo utilizadas para análise apenas 9, 3 foram desconsideradas, pois 2 dessas serviam apenas almoço, e 1 delas apenas lanches. Houve ainda um terceiro e um quarto contato com algumas instituições. O terceiro foi dado com apenas 3 instituições, para que o modo de preparo do prato proteico fosse detalhado para uma avaliação mais precisa. O quarto, foi feito com 6 instituições, sendo que uma dessas 6, já havia sido contatada por causa da questão do prato proteico.

Foram coletados cardápios relativos à duas semanas (totalizando 10 dias úteis), não necessariamente consecutivas, com 4 refeições diárias (desjejum, colação, almoço, lanche da tarde) para análise pelo método AQPC - Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio.

Com base no método AQPC, as perguntas sugeridas por VEIROS e PROENÇA, 2003, foram utilizadas, porém adaptadas para a realidade do estudo. Pelo público alvo do estudo ser infantil, foram inseridas questões que contemplassem essa faixa etária, bem como hábitos e recomendações. Além disso, o questionário leva em consideração as Leis da Alimentação, de caráter qualitativo (criadas por Pedro Escudero em 1937 que, regem os princípios de uma alimentação adequada e saudável), e ainda contém informações contempladas no Guia Alimentar para a População Brasileira de 2014.

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

A análise dos dados será feita utilizando os resultados gerados, por meio da compilação dos dados, inseridos em uma planilha no Excell 2010, que continha às perguntas do questionário (ANEXO 1).

## **Resultados e Discussão**

### 1) Técnicas de cocção das preparações proteicas

Ao analisar as técnicas de cocção das preparações proteicas, oferecidas às crianças, foi possível observar alguns pontos negativos, como: em alguns cardápios (3 escolas) não foram especificados os modos de preparo, apenas o tipo de carne que seria servido. Motivo pelo qual fez-se o terceiro contato com tais instituições para que a avaliação pudesse ser o mais fidedigna.

No total das 18 cardápios semanais, 6 (33%) ofertavam o prato proteico de forma frita, pelo menos 1 vez na semana. Dentre esses 6 cardápios, 2 ofertavam mais de uma vez na semana (2 vezes). É importante atentar para essa oferta, principalmente por se tratar de crianças (2 a 6 anos). Em geral esse tipo de preparação é altamente calórica, e possui diversos malefícios atrelados à sua ingestão, à curto prazo esses efeitos (desconforto gástrico, indisposição, etc) não são tão prejudiciais, mas a médio e longo prazo pode ser um fator determinante de Doenças Cônicas não Transmissíveis. E é isso o mais preocupante, pois diante da oferta semanal, pode passar a fazer parte do hábito alimentar da criança. A escola não deveria ofertar esse tipo de preparação, pois ainda existe a preocupação de como é a qualidade da alimentação da criança fora da escola e/ou no ambiente domiciliar, que espera-se que seja bom. Logo a escola deve ser aliada à alimentação adequada e saudável, e estimular esses hábitos em qualquer ambiente, e não desconstruí-los.

Apesar das preparações se alternarem, ou seja, os modos de preparo não serem repetidos ao longo da semana; as instituições não apresentavam variedade no tipo de carne utilizada (bovina, suína, aves e peixes). Em geral, era oferecido, carne bovina ou frango, poucas vezes apareceu ovo no cardápio (4 cardápios – 22% - 1 vez em 5 dias), peixe (3 cardápios – 17% - 1 vez em 5 dias ), e em alguns casos foram oferecido nuggets como opção de prato proteico. Em 1 instituição, na primeira semana analisada,

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.



em 2 dias na semana, não foi oferecido um prato proteico, e na segunda semana, foram 3 dias sem prato proteico. Destaque para uma das instituições, que tinha em seus cardápios, duas opções distintas de prato proteico, todas as outras tinham apenas uma opção por dia. Nesse caso, foi possível expandir a variedade de tipos de carne e também de modos de preparo, mas também permitiu a oferta de “alimentos” ultra processados, que possuem em sua composição, alto teor de sódio, gordura, e/ou açúcar, conservantes e aditivos.

É importante salientar também, que em geral, as instituições não demonstram preocupação em oferecer em dias alternados, opções com molho/secas. Isso não é uma questão de importância nutricional, e também não é prejudicial, é apenas uma forma de estimular sensações diferenciadas e ampliar o paladar, o que é importante, principalmente nessa faixa etária, onde os hábitos alimentares são pré-determinados.

## 2) Combinação de cores de todas as preparações do cardápio do almoço

Segundo a Lei da Harmonia, que associada a três outras leis (Quantidade, Qualidade e Adequação), formam as Leis da Alimentação, criadas pelo médico Pedro Escudero em 1937, e que atualmente regem todos os conceitos básicos sobre alimentação adequada e saudável na sociedade, as refeições precisam oferecer uma proporcionalidade entre os nutrientes, resultando em uma distribuição adequada. Afinal, a ação de vários nutrientes em nosso organismo acontece de forma combinada. (SILVA, Luciane, et. al; 2007)

Logo, em resumo, é preciso observar se o cardápio apresenta preparações com cores diversas, pois isso indica uma oferta variada de nutrientes. Além de ampliar a ingestão de nutrientes, o prato “colorido”, e a variação de texturas despertam a curiosidade e o interesse das crianças. Nessa faixa etária é muito comum acontecer a neofobia, caracterizada pelo medo de experimentar alimentos novos, e por causa disso a alimentação infantil pode se tornar bastante monótona, o que prejudica a curto e médio prazo o desenvolvimento cognitivo e físico (VIANA, V. et al. 2009).

Para caracterizar as refeições como monótonas era necessário duas ou mais cores semelhantes no almoço. Em todas as instituições analisadas, 4 do total de 9, tiveram os cardápios de almoço e jantar, das duas semanas avaliadas, completamente variados. Mas

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

também não houve nenhuma instituição completamente monótona, ou seja, que todos os almoços e jantares, dos 10 dias avaliados, tivessem mais de duas cores cores semelhantes. Na maioria dos dias as disposições eram bastante variadas.

É importante ressaltar que estes resultados são das avaliações diárias, ao se tratar de avaliação semanal, esse quadro pode mudar, principalmente do que compete a oferta variada de nutrientes. Como por exemplo, ofertar todos os dias os mesmos tipos de folhosos, ou então o mesmo tipo de arroz, ou ainda leite com achocolatado todos os dias, como pode ser observado, pode causar complicações à saúde das crianças pelo excesso de ingestão ou de estímulo.

Então é muito importante atentar para essas repetições na hora de se produzir um cardápio, pois o dia pode estar muito variado, mas ao analisar a semana como um todo, esta pode estar bastante monótona.

### 3) Preparações com alimentos com elevado teor de enxofre

Para avaliar tal questão, observou-se a presença de alimentos com alto teor de enxofre referenciados em VILLELA, Nilze et. al, 2008 (anexos); como por exemplo: beterraba, cebola, couve, iogurte, melancia, ovo, etc; e se havia mais de duas preparações com alto teor de nutriente servidas diariamente, com exceção do feijão. O feijão foi excluído da análise, por que por mais que seja um alimento rico em enxofre, ele faz parte da cultura alimentar, e conseqüentemente das refeições diárias dos brasileiros, logo por ser tão importante e cotidiano, não poderia ser levando em consideração na avaliação.

Uma alimentação com alto teor de enxofre pode até ser benéfica, principalmente em faixas etárias mais elevadas, como idosos, mas ao se tratar de crianças, o excesso pode causar um desconforto gástrico, por meio de gases e até dor.

Em geral, nota-se uma falta de cuidado em relação à presença desse nutriente no planejamento dos cardápios, pois foi encontrado em diversos dias ao longo das semanas analisadas em várias preparações. Em todas as instituições houve dias com mais de duas preparações ricas em enxofre, e a oferta dessas preparações foi visivelmente desequilibrada. Isto é, em alguns dias não foi utilizado nenhum alimento com alto teor

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

de enxofre, porém em alguns dias chegaram a ter 5 preparações com a alimentos ricos desse nutriente, e em muitos casos em dias consecutivos. Nota-se aí, a falta de planejamento em relação à disponibilização do enxofre.

#### 4) Oferta de frutas e hortaliças

As frutas e as hortaliças são alimentos repletos de micronutrientes essenciais para o bom funcionamento do organismo, além de alguns deles serem também boas fontes de carboidratos e gorduras insaturadas. Esses alimentos ainda são fontes de um componente importante na dieta dos indivíduos, que é a fibra. Dessa forma esses alimentos contribuem de forma significativa para a proteção à saúde e diminuição do risco de ocorrência de várias doenças. (MELLO, Vanessa; LAAKSONEN, David; 2009)

A fibra encontrada nesses alimentos, também é responsável por manter a sensação de saciedade por um tempo maior, do que alimentos que não possuem tal componente. Esses geralmente são produtos com alto teor de açúcar e calóricos. Então, saber fazer a escolha certa é muito importante nessas situações, para de fato eleger aquele alimento que te fará sentir mais saciado, e que seja relevante para a saúde, em detrimento daquele que é muito palatável, mas que traz um bem estar momentâneo, e pode influenciar negativamente em um futuro próximo. (MELLO, Vanessa; LAAKSONEN, David; 2009)

Segundo os Guias para a População Brasileira, tanto o de 2008 e o de 2014, enfatizam a importância de consumir esses alimentos diariamente. No Guia mais antigo as recomendações são específicas, 3 porções de frutas e 3 porções de hortaliças ao longo do dia. No Guia mais atual a recomendação é mais qualitativa, e destaca a importância do equilíbrio na ingestão dos alimentos (estes os verdadeiros, os que provêm de plantas ou animais e podem ser consumidos in natura ou minimamente processados).

A análise das hortaliças foi feita, ao verificar o aparecimento diário nos cardápios de folhosos, vegetais crus e vegetais cozidos. Apenas uma escola não ofereceu nenhuma opção de folhosos nas refeições; porém a variedade de oferta das outras escolas/creches foi muito aquém do esperado. Apenas 2 das 8 instituições restantes, ofereceram mais

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

uma opção de folhosos (alface e acelga), os outros 6 estabelecimentos ofereceram apenas alface, que não foi especificado nos cardápios, logo não foi possível verificar se houve variação de tipo de alface.

Em relação aos vegetais crus e cozidos, por mais que quando associados à oferta tenha sido maior se comparada aos folhosos, ainda sim a variedade pode ser questionável. Afinal, como vegetal cru o mais utilizado foi o tomate, que está presente todos os dias, na maioria das creches/escolas. Se fossemos analisar somente a presença de tal tipo de vegetal, esta não seria fidedigna, mas em alguns casos foi a única opção. Os vegetais cozidos não estavam presentes em nenhum dos cardápios de 3 instituições, e nos outros cardápios semanais não apareceram em todos os dias (média de 3 vezes por semana)

Em relação à oferta de frutas e/ou sucos naturais/polpa, em geral a disponibilização foi positiva. Todas as instituições ofertaram no mínimo uma porção de fruta e um suco por dia. Houve casos de escolas que ofertaram mais frutas “in natura” do que em forma de suco, na proporção de 2:1 (4 escolas/creches), ou ainda 3:2 (2 creches). E também o caso de servir mais sucos do que frutas “in natura”, na proporção de 3:1, como observou-se em 1 escola. Ou ainda como em 2 instituições onde a oferta foi equilibrada, ou seja, na mesma proporção (em uma 1:1, e na outra 2:2).

Em alguns cardápios não foram especificadas as frutas que foram oferecidas, o que impossibilitou analisar se a oferta da fruta era variada ou monótona. Além disso, apenas 3 escolas souberam explicitar nos cardápios que os sucos eram naturais das frutas; as outras 6 instituições não o fizeram. Dessa forma, foi novamente reestabelecido contato com esses locais para verificar tal informação. Após essa investigação, foi visto que, nenhuma instituição oferecia suco industrializado para as crianças.

##### 5) Presença de doces (preparações elaboradas em forma de sobremesa)

Estudos mostram que ao se tratar de preferências alimentares, as crianças tendem a preferir o sabor doce ao salgado. A ingestão de açúcar pode trazer uma sensação de bem estar, por meio da liberação de serotonina no organismo, mas em crianças é preciso atentar para essa ingestão, pois em excesso à curto prazo pode causar agitação, e gerar

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

uma possível falta de atenção, o que compromete o rendimento escolar. Mas ainda à longo prazo esse comportamento pode levar o indivíduo a desenvolver morbidades crônicas como diabetes, e obesidade. (VIANA, V, et. al, 2008)

Uma vez que o comportamento alimentar começa a ser desenvolvido na infância, é preciso entender os fatores que influenciam para que seja possível propor processos educativos efetivos, tanto no ambiente familiar quanto no escolar. Segundo Ramos, 2000, o padrão alimentar do pré escolar é determinado por suas preferências alimentares. Mais uma vez enfatiza-se o quão decisivo é a função da escola e da família como educadores nutricionais na formação dos hábitos alimentares.

A avaliação deste tópico é bastante relevante para o estudo, pois pode mostrar a frequência da oferta de sobremesas elaboradas (industrializadas, ou de alto valor calórico).

Em geral, a oferta de sobremesas se deu todas as instituições, 4 ofertam doces elaborados para as crianças, e as outras 5 apenas frutas como sobremesa.. No entanto, essa oferta de sobremesas elaboradas são em dias alternados (2 dias ao longo da semana), com exceção de uma escola, que oferece (brigadeiro) apenas nas sextas feiras.

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, 2008, o consumo recomendado é de no máximo 1 porção de açúcares e doces diariamente. Então, este é o conflito maior em se tratando de uma instituição de ensino que preconiza o aprendizado de um estilo de vida saudável, como um todo e não só alimentação; serem bastante rígidos, pois é provável que exista mais de uma porção de açúcares no cardápio, e também não é possível controlar a alimentação nos domicílios; ou não serem tão severos a esse ponto, e agir como essas 4 instituições estão fazendo, ao oferecerem doces no máximo 2 vezes na semana.

#### 6) Presença de alimentos ricos em Ferro, Vitamina A, Zinco e Cálcio

Esses nutrientes foram escolhidos por serem muito importantes e influenciarem diretamente no desenvolvimento e na saúde das crianças. No Brasil, existe um histórico de Hipovitaminose A (relacionada à ingestão de Vitamina A), e de Anemia Ferropriva

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

(relacionada à ingestão de Ferro) de forma muito impactante no público infantil, causando sequelas muitas vezes permanentes. (SILVA, Luciane, et. al; 2007)

Além dos nutrientes supracitados, o Zinco e o Cálcio também são extremamente importantes para o crescimento adequado e saudável. O Zinco desempenha funções muito interessantes e cruciais em processos fisiológicos, como síntese proteica, ação enzimática (regulatória ou catalítica), atividades envolvidas na expressão gênica, e também imunológica, além de atuar como fator de crescimento, e também na atividade neuronal e na memória. (TORAL, Natacha, et. al, 2005)

Já o cálcio desempenha função na mineralização óssea, desde a formação até a manutenção da estrutura e rigidez do esqueleto. As recomendações nutricionais variam de acordo com a faixa etária, e sua necessidade é maior em certos períodos da vida como em períodos de rápido crescimento, gestação, lactação, etc. A ingestão ideal de cálcio é aquela que conduz a um pico de massa óssea na infância e adolescência, se mantenha na fase adulta e minimize a perda na senilidade. (BUENO, Aline, et.al., 2008)

Dessa forma, podemos entender a importância da ingestão desses nutrientes no dia a dia. Nos cardápios analisados os nutrientes que mais apareceram em preparações foram o Ferro seguido da Vitamina A, sendo esse padrão predominante em uma proporção de 7:10 dias (caracterizam duas semanas com dias úteis). É importante atentar para o Cálcio que não só foi encontrado em menor quantidade, como em alguns cardápios ele nem chegou a estar presente em nenhuma refeição oferecida (em 4 instituições em um total de 9 avaliadas). Este nutriente quando encontrado, na maioria dos casos estava associado à achocolatados ou a doces, logo, são poucas as ofertas saudáveis. Devido à importância desse nutriente, este deveria ser encontrado em uma escala maior, principalmente nas refeições fonte, como o desjejum e o lanche da tarde, por exemplo, e em opções melhores elaboradas. A Ficha Técnica de Preparação seria um instrumento amplamente utilizado e muito importante nesse caso, pois por meio deste é possível identificar quais preparações possuem leite em sua composição. Além disso, auxilia na possível modificação de receitas para indivíduos intolerantes.

## 7) Distribuição de macronutrientes

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

Os macronutrientes, ou seja, carboidratos, lipídeos e proteínas, precisam estar distribuídos adequadamente na alimentação, para que não haja sobrecarga do organismo ou déficit de algum nutriente.

Segundo as DRIs a recomendação de ingestão de macronutrientes está dividida, ou seja, crianças de 1 a 3 anos: Carboidratos (45-65%), Proteínas (5-20%) e Lipídeos (30-40%); já para crianças de 4 a 8 anos: Carboidratos seguem a recomendação anterior, Proteínas (10-30%) e Lipídeos (25-35%). Para abarcar todos os pré escolares de uma forma ideal, seria necessário utilizar as duas referências.

De qualquer forma podemos observar que o padrão se resume em (em se tratando de quantidade) consumir mais carboidratos, que são a principal fonte de energia para o nosso organismo, em seguida lipídeos, atentando para a qualidade destes, e depois proteínas. Foi dessa forma que foram analisados os cardápios, observando a disposição das preparações o do que eram compostas primordialmente.

Ao analisar os cardápios em 3 creches/escolas, foi encontrado um desequilíbrio nessa distribuição de macronutrientes, em geral esse desequilíbrio pode ser caracterizado principalmente por uma oferta maior de proteína. Em uma escola onde também foi possível encontrar desproporção entre os nutrientes, a distribuição de carboidratos estava aparentemente dentro da faixa esperada, porém a gordura e proteína estavam elevadas, o que acarreta em um aumento generalizado da densidade calórica das preparações. Essa análise foi feita de acordo com a composição dos alimentos das preparações que eram diariamente oferecidas.

#### 8) Presença de alimentos regionais – Fortalecimento da cultura alimentar

Infelizmente o resultado encontrado nesse tópico não foi sequer satisfatório. Nenhuma instituição oferece preparações com alimentos regionais para as crianças. Além de apenas oferecer, o que já seria o mínimo, as escolas e creches poderiam realizar oficinas de educação nutricional, para fortalecer o uso desses alimentos, que são muito desconhecidos por grande parte da população como um todo. E dessa forma a educação iria além das paredes das escolas, pois atingiria os familiares também. Além disso, seria muito interessante estimular o gosto pela culinária. Desde pequenos,

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

reintroduzir a prática de se alimentar em casa, com certeza influenciaria nos hábitos alimentares, além de resgatar vínculos afetivos.

Consumir alimentos regionais não só fortalece a cultura alimentar local, mas também a economia. Isso geraria um incentivo à Agricultura Familiar ainda maior, o que reduziria tanto a dificuldade de acesso a esses alimentos, quanto o preço.

São muitas as preparações “originais” que são nutricionalmente inadequadas, por possuírem elevado teor de sódio, açúcar e/ou gordura, e que podem ser modificadas, testadas e melhoradas não só nas características nutricionais mais também nas sensoriais. Esta ciência podia ser melhor explorada nas escolas, este espaço de puro desenvolvimento.

#### 9) Presença de alimentos industrializados e/ou processados/ultra processados

Os alimentos produzidos pela indústria, em geral, são produtos muito práticos, pois já se encontram prontos ou semi prontos para o consumo, e também possuem um prazo de validade maior (devido aos conservantes, estabilizantes, antioxidantes etc, que são adicionados), do que os produtos “in natura”, o que torna ainda mais fácil o seu armazenamento.

A análise dos cardápios reuniu os principais alimentos industrializados fornecidos pelas instituições, e são eles: brigadeiro, pão do tipo bisnaguinha, embutidos (presunto, salsicha, linguiça), nuggets, doce de leite, barra de cereal (Nutry®), achocolatado, gelatina, etc. Estes produtos, tidos como alimentos, mas que em geral não possuem nutrientes suficientes e suas principais características são negativas, para serem classificados como algo que nutre, traz energia e saúde para o consumidor.

Estes “alimentos”, em geral, possuem características sensoriais bastante prazerosas, e podem sim ser consumidos, com a devida cautela, por indivíduos que tenham consciência dos seus malefícios e consequências da ingestão. Logo, não deveriam ser oferecidos em escolas/creches, porque as crianças na faixa etária do estudo (2-6 anos), estão justamente formando seus hábitos alimentares, aprendendo a fazer as escolhas corretas, então, oferecer esses produtos que agradam muito ao paladar, por conter

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.



geralmente, alto teor de gordura e açúcares, não é uma alternativa que reforce o comportamento alimentar saudável, muito pelo contrário.

A oferta desses produtos foi encontrada nos cardápios de 5 escolas, em um total de 9. Sendo uma ocorrência maior dos embutidos (como por exemplo, peito de peru, presunto e salsicha), que foram encontrados em todas essas escolas, e nas 2 semanas analisadas, resultando em cardápios com preparações calóricas.

As crianças, ou jovens em geral, tendem a não se importarem muito com a saúde à longo prazo, por ser algo ainda distante e intangível. Mas é preciso conscientizá-los de que como para toda ação existe uma reação, as escolhas alimentares feitas por eles vão ditar a saúde do seu corpo ao longo da vida, logo, desde cedo é importante criar um estilo de vida saudável.

### **Conclusões:**

Foi possível observar o quão importante é alimentação, e como é grande sua influência no desenvolvimento das crianças. Dessa forma é essencial que ela seja adequada, tanto para a faixa etária, quanto em nutrientes e, além disso, saudável.

Conclui-se também como é grande o papel da escola/creche na formação dos hábitos alimentares. Mas também, com certeza a ação dos pais/responsáveis em casa, é de extrema importância, e ambos os atores devem estar de comum acordo, para que as informações transmitidas sejam complementadas uns pelos outros, e não desconstruídas.

Apesar das dificuldades encontradas como informações completas, e também de alcançar uma amostra representativa, foi possível cumprir com o objetivo proposto de analisar qualitativamente os cardápios que foram voluntariamente disponibilizados. Ao se tratar disso, sugiro a implantação de uma Lei que exija que os cardápios estejam disponíveis para qualquer pessoa. Em algumas instituições, independente da qualidade da alimentação fornecida, os cardápios puderam ser acessados, em algumas com mais facilidade que outras, mas na maioria das instituições contatadas os empecilhos foram tão grandes que impossibilitaram a coleta de tais dados.

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

Por meio da avaliação feita, de forma qualitativa, em geral os cardápios das instituições em questão, não possuem tantas discrepâncias. Pode-se dizer que, o objetivo do estudo foi alcançado e que em geral as escolas/creches estão preocupadas com a saúde das crianças. Alguns cardápios ainda precisam ser melhor planejados (utilizar, de fato, as Fichas Técnicas de Preparação), e que talvez por falta de instrução e de preparo técnico, os detalhamentos necessários ainda estejam aquém do necessário.

Não há como negar que a alimentação escolar está evoluindo na maioria dos aspectos que a envolvem, mas mesmo que existam programas governamentais, a Educação Nutricional ainda expira muitos cuidados. A mídia é um veículo que além dos benefícios pode ser bastante contraditória; pois são muitas informações transmitidas, e muitas vezes de fontes que não podem ser consideradas seguras. E esse filtro para selecionar melhor, tanto alimentos quanto informações, advém da Educação (no caso Nutricional), dada na escola. Mais uma vez reforço como o papel desta, quando bem executado é significativo, um “divisor de águas”.

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

**Referências:**

BLACK, Maureen M.; HURLEY, Kristen M.; Helping Children Develop Healthy Eating Habits. **Encyclopedia on Early Childhood Development**. University of Maryland School of Medicine, USA, 2003 – 2007.

BERNAUD, Fernanda; RODRIGUES, Ticiania. Fibra Alimentar: Ingestão adequada e os efeitos sobre a saúde e organismo. **Arq Bras Endocrinol Metab**. 57/3. Porto Alegre, RS. 2013.

BUENO, Aline; CZEPIELEWSKI, Mauro. A importância do consumo dietético de Cálcio e Vitamina D no crescimento. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro – RJ, 2008.

COSTA, Maria da Graça ferreira Aparício et al . Conhecimento dos pais sobre alimentação: construção e validação de um questionário de alimentação infantil. **Rev. Enf. Ref.**, Coimbra, v. serIII, n. 6, mar. 2012 .

ISSA, RC; MORAES, LF; et.al. Alimentação escolar: planejamento, produção, distribuição e adequação. **Rev Panam Salud Publica**. 2014;35(2):96–103.

MELLO, Vanessa; LAAKSONEN, David; 2009. Fibras na dieta: tendências atuais e benefícios à saúde na síndrome metabólica e no diabetes melito tipo 2. **Arq Bras Endocrinol Metab**. 2009;53/5.

MENEGAZZO, Manoela; FRACALOSSO, Korina; et al. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. **Rev. Nutr.**, Campinas, 24(2): 243-251, mar./abr., 2011.

POLÔNIO, Maria Lúcia; PERES. Consumo de aditivos alimentares e efeitos à saúde: desafios para a saúde pública brasileira. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(8):1653-1666, ago, 2009.

RAMOS, Mauren; STEIN, Lilian M. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **Jornal de Pediatria** - Vol. 76, Supl.3, Rio de Janeiro, 2000.

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

SILVA, Luciane de Souza Valente da et al . Micronutrientes na gestação e lactação. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife , v. 7, n. 3, Sept. 2007 .

SCHNEIDER, Sérgio. Teoria Social, Agricultura Familiar e Pluriatividade. **RBCS** Vol. 18 nº. 51 fevereiro/2003.

TORAL, Natacha, RHEIN, Samantha, et. al. O papel do zinco na infância e adolescência. **Pediatria Moderna**; Grupo Moreira Jr. 2005, São Paulo – SP.

TUMA, Rahilda; COSTA, Tereza Helena; SCHIMITZ, Bethsáida. Avaliação antropométrica e dietética de pré escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, 5 (4): 419-428, out. / dez., 2005.

VEIROS, Marcela Boro; PROENÇA, Rossana Pacheco. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição – Método AQPC. **Rev. Nu.t em Pauta**; Set./Out., Santa Catarina, Rio Grande do Sul, 2003.

VILLELA, NB., and ROCHA, R. Manual básico para atendimento ambulatorial em nutrição [online]. 2nd. ed. **Rev. and Enl.** Salvador: EDUFBA, 2008. 120 p.

VIANA, Victor; SANTOS, Pedro Lopes dos; GUIMARAES, Maria Júlia. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: Uma revisão da literatura. **Psic., Saúde & Doenças**, Lisboa , v. 9, n. 2, 2008 .

VIANA, V; CANDEIAS, L; REGO, C; SILVA, D; Comportamento alimentar em crianças e controlo parental: uma revisão da bibliografia. **Rev. Alimentação Humana**; Volume 15 · Nº 1, 2009, Cidade do Porto, Portugal.

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

## ANEXO 1

ANÁLISE(AQPC, LEIS DE ESCUDERO, GUIAS ALIMENTARES):

Método: Avaliação Qualitativa de Preparações do Cardápio (AQPC), adaptadas à realidade do estudo, contemplando as Leis da Alimentação (Escudero), também voltadas para a avaliação qualitativa.

### 1. As preparações foram avaliadas diariamente, sob os seguintes critérios:

- técnicas de cocção nas preparações protéicas; **(alertar para monotonia e repetição das técnicas)**

-> frita?

-> cozida?

-> assada?

-> outra?

- combinação de cores de todas as preparações do cardápio do almoço; **(monótono: repetição de duas cores ou mais)**

- número de preparações com alimentos com elevado teor de enxofre **(atentar para desconforto gástrico);**

- aparecimento de:

-> folhosos?

-> vegetais crus?

-> vegetais cozidos?

- aparecimento de

-> frutas?

-> sucos naturais/polpa?

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

- presença de doces, ou seja, preparações elaboradas como sobremesa (**atentar para o excesso de carboidrato simples**);

- presença de alimentos ricos em ferro, vitamina A, zinco ou cálcio (**Qual é o predominante?**);

- aparente distribuição de macro nutrientes

-> Carboidrato

-> Proteína

-> Lipídeo

**2. As avaliações semanais resultaram da compilação das avaliações diárias contendo informações quanto ao número de dias em que:**

- apareciam frituras no cardápio;

- constavam repetições de preparações (**aparecimento da mesma preparação ou dos mesmos alimentos na mesma semana**);

- havia a presença de frutas/sucos naturais;

- apareciam doces industrializados ou preparados como sobremesa (**pudding, gelatina e sagu**);

- coincidia a oferta de doces (sobremesa) e fritura no mesmo dia;

- havia oferta de carne gordurosa (**lingüiça, chuleta, hambúrguer, feijoada**) desconsiderando o dia em que a carne era preparada com a técnica fritar;

- o jogo de cores do cardápio não se mostrava atrativo, representando monotonia de cores entre as preparações (**acima de duas preparações da mesma cor ou a repetição de apenas duas cores no cardápio do dia**);

- eram oferecidas duas ou mais preparações ricas em enxofre, desconsiderando-se o feijão oferecido diariamente

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.

- havia oferta de folhosos/vegetais cozidos e crus entre as opções de saladas;
  - Presença de alimentos regionais – fortalecimento da cultura alimentar. (**Ex. pequi, baru, buriti, jatobá, etc**)
  - Presença de alimentos industrializados e/ou processados/ultra processados (**atentar para alimentos/”lanchinhos” que têm a publicidade voltada para o público infantil**)
- > qual?

---

1 Amanda da Cunha Gomes, graduanda em Nutrição pela Universidade de Brasília, DF, Brasil, 2014;

2 Karin Eleonora Sávio, orientadora do estudo, professora da Universidade de Brasília.

3 Amanda Branquinho, aluna da pós graduação, doutoranda em Nutrição Humana.