Características dos processos produtivos de refeições na implantação do NutriSus em municípios do Rio Grande do Norte

Characteristics of food production processes in NutriSus deployment in Rio Grande do Norte municipalities

Oliva Maria Sousa¹
Cintia Matias Santiago¹
Fábio Resende Araújo¹
Joana Eliza Azevedo²

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Nutrição, Curso de Nutrição. Santa Cruz-RN, Brasil.

² Secretaria Municipal de Educação de Santa Cruz. Santa Cruz-RN, Brasil.

Correspondência / *Correspondence*
Oliva Maria Sousa
E-mail: olivaociole@hotmail.com

Resumo

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de levantamento e transversal, que objetiva avaliar as características dos processos produtivos de refeições na implementação do NutriSus em quatro municípios do Rio Grande do Norte. Para a coleta de dados, foram realizadas visitas e entrevistas às creches e ao Responsável Técnico de cada município participante, para observação e abordagem de questionamentos a fim de avaliar como foi a implantação do NutriSus, além de gravações das entrevistas e transcrição dos áudios obtidos. Esses dados possibilitaram o conhecimento sobre as estratégias utilizadas em cada cidade para a implantação do Programa, no intuito de saber se foi necessária a realização de novos planejamentos de cardápios, implantação ou ajustes em algumas preparações e de se verificar como está sendo a aceitabilidade. Para atingir o resultado esperado do Programa, é imprescindível seguir o esquema de administração recomendado: dois meses de suplementação com intervalo de três ou quatro meses. Nos municípios visitados, foi identificado que a implantação da estratégia se deu apenas como um projeto-piloto, acontecendo em alguns meses do ano de 2014 ou 2015, não completando o ciclo, sem progressão em 2016 e com um número limitado de crianças. Essa descontinuidade deu-se devido ao número insuficiente de sachês enviados aos municípios pelo Ministério da Saúde. Conclui-se que programas nacionalizados que envolvem as três esferas governamentais em seu momento de implementação, como o NutriSus, precisam de um planejamento consistente, com participação dos atores envolvidos, que englobe os fatores necessários a sua correta execução e abrangência total da população-alvo.

Palavras-chave: Programas Nacionais de Saúde. Políticas Públicas. Alimentação Escolar.

Abstract

This is a descriptive, cross-sectional survey that aims to evaluate the characteristics of the productive processes of meals in the implementation of NutriSus in four municipalities of Rio Grande do Norte. For the collection of data, visits and interviews were made to the nurseries and the Technical Manager of each participating municipality, to observe and approach questions to assess how the NutriSus was implemented, as well as recordings of the interviews and transcription of the audios obtained. These data made possible the knowledge about the strategies used in each city for the implementation of the Program, in order to know if it was necessary to carry out new menu planning, implementation or adjustments in some preparations, besides verifying how acceptability is. To achieve the expected result of the Program, it is necessary to follow the recommended dosing schedule: two months of supplementation with a three or fourmonth interval. In the municipalities visited, it was identified that the implementation of the strategy occurred only as a pilot project, happening in some months of 2014 or 2015, not completing the cycle, without progression in 2016 and with a limited number of children, this discontinuity gave Due to the insufficient number of sachets sent to the municipalities by the Ministry of Health. It is concluded that nationalized programs that involve the three government spheres in their moment of implementation, such as Nutrisus, require a consistent planning, with the participation of the involved actors, which encompasses the factors necessary for its correct execution and full coverage of the target population.

Keywords: National Health Programs. Public Policies. School Feeding.

Introdução

A alimentação adequada nos primeiros anos de vida é essencial para o crescimento e o desenvolvimento saudáveis.¹ Inadequações no consumo de nutrientes podem afetar o estado nutricional e levar a carências ou excessos nutricionais.²

As carências nutricionais aumentam a suscetibilidade das crianças a diarreias e infecções, além de poderem comprometer a maturação do sistema nervoso, visual, mental e intelectual.³ No Brasil, as carências de micronutrientes mais observadas e que representam um problema de saúde pública são as deficiências de ferro e de vitamina A.^{4,5}

Moreira⁶ refere que nas duas últimas décadas, a anemia carencial, principalmente a ferropriva, foi reconhecida como a deficiência nutricional de maior prevalência no mundo, comportando-se como uma endemia. Este autor ainda cita uma estimativa feita pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), em que aponta que o Peru é o país com maior prevalência de anemia em toda América Latina e Caribe, com 57% das crianças de 1 a 4 anos anêmicas. Logo em seguida aparece o Brasil, com 35% das crianças, da mesma idade, anêmicas, o que consiste em quase 5 milhões de crianças com anemia no Brasil.

A demanda de vitamina A em crianças na idade pré-escolar é alta para atender às necessidades aumentadas do organismo, entretanto, os estoques de vitamina A corporais nesta faixa etária tendem a ser baixos e o consumo de alimentos fontes de vitamina A, insuficiente, ocasionando a carência dessa vitamina.⁷ No Brasil, a prevalência da deficiência dessa vitamina está estimada entre 16 e 74% em crianças menores de 6 anos, e de acordo com a OPAS e a Organização Mundial de Saúde (OMS), este país é considerado área de carência subclínica grave, para essa carência nutricional.⁸

A estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes em pó – NutriSus, lançada em 2014 pelo Ministério da Saúde, em parceria com o Ministério da Educação e o Ministério do Desenvolvimento Social, consiste na adição de uma mistura de vitaminas e minerais em pó em uma das refeições oferecidas para as crianças de 6 a 48 meses de idade, diariamente. Tendo como objetivo potencializar o pleno desenvolvimento infantil, por meio da prevenção e controle das deficiências de vitaminas e minerais na infância. Os 15 micronutrientes em pó são embalados individualmente na forma de sachês (1 g) e deverão ser acrescentados e misturados às preparações alimentares, obrigatoriamente no momento em que a criança for comer.⁹

A OMS recomenda a articulação entre os setores públicos de saúde e educação para a adoção de medidas complementares que possam apoiar e contribuir para a diminuição das carências nutricionais no Brasil. Nesse sentido, muitas crianças fazem suas principais refeições nas escolas, o que configura uma oportunidade de desenvolvimento da ação e garantia de acesso à estratégia

de prevenção de anemia e outras carências nutricionais. Por isso, a estratégia de fortificação da alimentação com micronutrientes é implantada, inicialmente, nas creches participantes do Programa Saúde na Escola (PSE).¹⁰

Como recomendações para administração do suplemento do NutriSus, tem-se o seguinte: o sachê deverá ser adicionado na alimentação comum da criança, podendo ser de consistência pastosa (papas/purês de frutas ou legumes) ou no arroz e feijão. Além dessas orientações, não poderá ser misturado em líquidos (água, leite ou sucos) nem colocado em alimentos duros nem pode ser aquecido.¹⁰

No tocante à manutenção da segurança dos alimentos manipulados e da saúde dos comensais, cabem aos chamados manipuladores de alimentos, que são todas as pessoas que preparam, distribuem e/ou vendem gêneros alimentícios, ser conscientes da sua responsabilidade no andamento do processo.¹¹ Nesse sentido, em meio aos itens que podem afetar a qualidade dos alimentos, destaca-se o papel desses profissionais. Nas escolas, por exemplo, a merendeira é a conexão principal entre o que foi planejado pelos nutricionistas Responsáveis Técnicos e os alunos.¹²

Desse modo, o Responsável Técnico deve avaliar as preparações existentes, verificando se estas se enquadram nas normas do Programa ou se é necessária à implantação de novas preparações, e as pessoas escolhidas pela escola para a inclusão do conteúdo do sachê no prato de comida deverão participar de capacitação a fim de garantir o adequado funcionamento dessa estratégia.

A falta de estudos nessa área é perceptível, já que é uma temática recente e que ainda está em fase de implementação. Assim, este estudo será de grande valia para aquelas cidades que ainda estão planejando implantar o NutriSus, pois poderão analisar as estratégias usadas pelos municípios participantes e, assim, fazer adaptações para a sua cidade.

Diante do exposto, faz-se necessário um estudo qualitativo, exploratório e que pretenda apresentar uma reflexão sobre a implantação do NutriSUS em unidades de alimentação e nutrição escolares de quatro municípios do Rio Grande do Norte, acerca das quais trataremos ao longo do presente estudo.

Metodologia

Em termos metodológicos, trata-se de uma pesquisa descritiva, de levantamento e transversal. Segundo Gil,¹³ esse tipo de pesquisa pode ter como objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população, fazendo interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer, durante um determinado período de tempo.

Em 2014, para implantação da estratégia NutriSus, somente as creches que faziam parte do PSE puderam optar por aderir e implantar a estratégia. A quantidade de municípios que quiseram aderir foi maior que a capacidade de atendimento em termos de disponibilidade do insumo, sendo necessário utilizar os seguintes critérios: creches prioritárias dos municípios das regiões Norte e Nordeste e creches que possuam mais de 95% das crianças com idade entre 6-48 meses de idade.¹⁴

De acordo com a Secretaria de Saúde Pública do Estado (SESAP), em 2015, participaram da estratégia um total de 109 dos 167 municípios norte-rio-grandenses, com 10.793 crianças, de 6 a 48 meses de idade, contempladas na primeira fase.

Nesse enquadre, a presente pesquisa foi realizada nas cidades de Cerro Corá, Japi, Serra Caiada e Tenente Laurentino Cruz, por serem do interior do Estado do Rio Grande do Norte, pelo porte populacional, que em estimativa do ano de 2015 varia de 5.366 a 11.318 habitantes,¹⁵ por não serem em região metropolitana e terem implantado a estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes em pó, o NutriSUS.

As visitas aos municípios aconteceram no mês de abril de 2016. Na Tabela 1 estão os municípios participantes, seu número de referência citado no decorrer do texto e outras informações pertinentes à pesquisa.

Tabela 1. Particularidades dos municípios norte-riograndenses participantes da pesquisa, no ano de 2015.

Municípios	Número de referência no texto	População ¹⁵	Número total de escolas ¹⁵	Número de escolas públicas com educação infantil ¹⁵	Número de escolas com NutriSus	Total de crianças beneficiadas pelo NutriSus	GTI
Cerro Corá	1	10.916	28	11	1	18	Sim
Japi	2	5.222	31	13	1	83	Sim
Serra Caiada	3	9.814	23	10	1	30	Sim
Tenente Laurentino Cruz	4	5.557	10	3	1	26	Sim

Fonte: Autoria própria.

Coleta de dados

O processo de coleta de dados para esta pesquisa se deu mediante a elaboração de um projeto integrado, que foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), *campus* de Santa Cruz (Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí – FACISA), sob número CAAE: 54099616.8.0000.5568, do ano de 2016.

O roteiro de entrevista foi desenvolvido a partir da normatização do programa, com base no Manual Operacional.⁹

Para a correta execução do Programa, faz-se necessário a atenção a alguns regulamentos abordados no referido Manual,⁹ que preconiza as seguintes normas:

- a) o sachê deverá ser adicionado na alimentação pronta servida à criança, podendo ser no arroz e feijão, papas/purês e vitamina de frutas;
- b) o conteúdo do sachê não deverá ser misturado em líquidos (ex.: água, leite ou sucos), porque a diluição não se dará por completo e a criança poderá rejeitar o alimento, e em alimentos duros (ex.: pães e biscoitos), por não ser possível misturar o conteúdo ao alimento;
- c) após adicionar o pó ao alimento, é importante não aquecê-lo, pois alguns dos componentes (vitaminas e minerais) são sensíveis a temperaturas muito altas e, em caso de aquecimento, podem perder as propriedades.

A fim de avaliar como ocorreu a implantação do NutriSus, foram feitas visitas às creches e ao Responsável Técnico de cada município participante, para observação e abordagem de questionamentos. As entrevistas semiestruturadas se realizaram com as nutricionistas da educação e da saúde, quando essa se fez presente na implantação, e com as merendeiras participantes. Esses profissionais foram escolhidos por estarem diretamente ligados ao Programa.

Esses dados possibilitaram o conhecimento das estratégias utilizadas em cada cidade com vistas à introdução do Programa, se foi necessária a realização de novos planejamentos de cardápios, implantação ou ajustes em algumas preparações, e a verificação da aceitabilidade por parte dos pais e das merendeiras participantes.

Em termos procedimentais, foram realizadas gravações das entrevistas, com celulares Samsung, e posterior transcrição, no Word, dos áudios obtidos. Os entrevistados assinaram, antes da entrevista, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, formalizando, assim, a anuência da sua participação na pesquisa e autorizando a gravação da mesma.

Análise dos dados

No que diz respeito à abordagem de tratamento e apreciação dos dados, as entrevistas foram analisadas sob o método da análise de conteúdo. Levou-se em consideração o conjunto de informações associadas, as categorias analíticas de planejamento, elaboração e aceitabilidade, tanto para a dimensão técnico-administrativa quanto política, sobre o cotidiano de implementação. Bardin¹⁵ esclarece que essa técnica organiza-se em três polos cronológicos, a saber: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e interpretação.

A pré-análise é a fase em que se organiza o material a ser analisado com o objetivo de torná-lo operacional, sistematizando as ideias iniciais.¹⁶ Então essa fase consistiu na leitura flutuante das entrevistas. Estabeleceu-se como regra de análise a comparação entre os municípios pesquisados, no intuito de identificar similaridades e diferenças do processo de produção de refeições para implementação do NutriSus.

A fase de exploração do material, por sua vez, compreende as operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras formuladas na pré-análise.¹⁶ É uma etapa importante, porque vai possibilitar ou não a riqueza das interpretações e inferências.

Na fase de tratamento dos resultados e interpretação é onde se tem a condensação e o destaque das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais.¹⁶ É o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica acerca de como foi a implementação do NutriSus nos municípios em estudo.

Após a transcrição das entrevistas dos quatro municípios, foi realizada a leitura, a identificação dos municípios por número, e, portanto, feita a comparação entre eles e também com o manual operacional e o caderno de orientações, os quais foram o referencial teórico adotado sobre o programa para a pesquisa.

O processo produtivo de refeições compreende as etapas de planejamento, elaboração e aceitabilidade, assim sendo, a discussão do presente trabalho será abordada à luz dessas três categorias empíricas.

Resultados e Discussões

Foram realizadas nove entrevistas, sendo com quatro nutricionistas da educação, uma nutricionista da saúde e quatro merendeiras. Através dessas, viu-se que as categorias empíricas de planejamento, elaboração e aceitabilidade apresentavam elementos de convergência e diferenças na implantação do referido programa.

Planejamento

O planejamento de cardápio visa programar tecnicamente as refeições que serão ofertadas para que atendam a pré-requisitos, como hábitos alimentares, características nutricionais da clientela e qualidade higiênico-sanitária, para que estejam adequados aos mercados de abastecimentos e à capacidade de produção da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) e para que obedeçam aos limites financeiros disponíveis.¹⁷ Devem ser consideradas, ainda, as técnicas de preparo dos alimentos, a maneira como servi-los e a variedade e harmonia das preparações escolhidas.¹⁸

Entretanto, o baixo valor de recursos disponibilizados pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) pode comprometer a implantação correta desse Programa, uma vez que há procedimentos específicos para a sua execução, o que exige que novas preparações sejam necessárias ou ajustadas às já existentes, para se adequar à fortificação. Ainda devido aos baixos custos, tem-se a simplificação dos cardápios e a repetição de preparações na merenda escolar. Além desse aspecto, pode-se alegar também a capacitação dos manipuladores, se é realizada ou não, bem como o grau de escolaridade destes e o seu nível de compreensão a respeito das capacitações oferecidas para o desenvolvimento do Programa.

Para abranger o resultado esperado do Programa, é necessário seguir o esquema de administração recomendado, que estipula o prazo de dois meses de suplementação com um intervalo de três ou quatro.^{9,10} Nos municípios visitados, viu-se que a implantação da estratégia deu-se apenas como um projeto-piloto, durante alguns meses do ano de 2014 ou 2015, não completando o ciclo, além de não apresentar progressão em 2016 e com um número limitado de crianças, como consequência da quantidade insuficiente dos sachês enviados pelo Ministério da Saúde. Ao ser questionada sobre a quantidade de crianças participantes, a nutricionista do município 3 relatou: “Não, eu também não sei como foi a questão do número de alunos, só sei a quantidade porque foi introduzido no número de alunos.”

Pelo fato de o número de sachê ter vindo para os municípios visitados em quantidade limitada, as Responsáveis Técnicas (RT) tiveram que escolher onde ocorreria a implantação do NutriSus, de acordo com critérios como o número de crianças a ser suplementadas, a situação financeira delas, a idade e a localização da creche. A RT do município 1 comentou: “[...] O critério para ter escolhido essa creche era por ser na zona rural e a questão financeira das crianças, que era um pouco mais baixa.” Em seguida, ao ser interrogada sobre o quantitativo de participantes, ela afirmou:

Não, o número de sachês veio aleatório, veio como se tivesse sido num sorteio, que 22 crianças foram contempladas, mas a gente não conseguiu aplicar nas 22 porque a gente escolheu uma turma específica, que era mais pertinho da faixa etária e aí só 18 crianças puderam participar, que outras os pais não foram e também pela questão da idade, que algumas já passava.

Antes de iniciar a suplementação, é necessária a realização de reuniões com os genitores das crianças beneficiadas, explicando o que é e qual o objetivo do Programa. Fúccio et al.¹⁹ relatou, em um estudo feito no campo da Odontologia, que pais esclarecidos sobre os objetivos sociais de determinados programas foram significativamente mais receptivos que os que não receberam nenhum tipo de esclarecimento.

As nutricionistas das quatro cidades fizeram reuniões com os pais, antes de começar a suplementação. A nutricionista do município 2 disse:

Pronto, nessa reunião que teve, apenas uma antes de dá início, é... eles assinaram o termo de consentimento, todos, e todos trouxeram também a caderneta da criança que foi onde a gente registrou por meio de um adesivozinho que aquela crianças estava participando da estratégia NutriSus (sic).

A implantação do Programa se deu de acordo com o calendário escolar de cada cidade, visto que cada município tem autonomia para fazer o seu próprio calendário. Assim, aconteceu em épocas diferentes, dificultando a fiscalização por outros níveis de governo de forma homogênea. Uma vez que esse é um Programa de abrangência nacional, deveria haver uma compatibilidade de datas e número de sachês por crianças, de modo a facilitar o controle e o acompanhamento da execução do Programa.

A nutricionista da Secretaria de Saúde do município 2 fez o seguinte comentário acerca do início do Programa:

Começou no ano passado né?!, quando eles disseram que era para começar só que a gente esperou os sachês chegar, né?!, não começou igual por isso. As escolas pararam, estavam de férias quando os sachês chegou, aí a gente olhou, conversou eu junto com a da educação né?! as duas nutricionistas, a gente olhou que a validade estava ok para a gente começar após eles voltarem de férias, então começou no ano passado, no final do ano.

Em três dos quatro municípios visitados, só houve a participação da nutricionista da Educação, quando deveria ter também a da Saúde na implantação do Programa, gerando, assim, uma sobrecarga de trabalho para aquela profissional.

A Resolução nº 465, de 2010, do Conselho Federal de Nutrição (CFN),²⁰ cita que, para cada 500 alunos matriculados na educação infantil, deve haver um Responsável Técnico, assim como um RT até 500 alunos matriculados na educação básica. Contudo, nos municípios visitados, observou-se apenas um nutricionista como Responsável Técnico assumindo toda a alimentação escolar, confirmando assim a sobrecarga de trabalho.

Quando foi questionada se a implantação da estratégia contou apenas com a articulação da área da Educação e não de outra área, a nutricionista da educação do município 1 comentou: “Isso, posso lhe dizer sem medo que eu fiz tudo.”

No estudo de Mello et al.,²¹ que trata do perfil do nutricionista da alimentação escolar, os autores postulam que esse profissional assume responsabilidades que fazem interface com outras áreas, em particular com a Educação e a Administração. Apesar do contentamento com o desempenho profissional, os participantes demonstravam certa insatisfação em relação às condições de trabalho.

O caderno de orientação do NutriSus¹⁰ aborda alguns aspectos relacionados à responsabilidade dos profissionais da Atenção Básica:

Cabe às equipes de Atenção Básica vinculadas às creches (ou ao profissional responsável, da área da Saúde, definido pelo GTI-M): Distribuir, gradualmente, os sachês nas creches, conforme demanda; Realizar o descarte dos sachês com prazo de validade vencido; Acompanhar, individualmente, os alunos com doenças causadas pelo acúmulo de ferro, bem como os alunos em áreas com endemia de malária; Verificar se e quais as crianças que já recebem sulfato ferroso na Atenção Básica; Registrar a administração dos sachês na Caderneta de Saúde da Criança; Fazer visitas aos estabelecimentos de ensino, pelo menos uma vez por mês, com o intuito de acompanhar a implementação da estratégia; Observar e acompanhar os casos de reação adversa que por ventura possam ocorrer.

Dos quatro municípios visitados, pôde-se perceber em todos eles que o custo para a manutenção do Programa é o fator principal que define as preparações do cardápio e não os cálculos das necessidades nutricionais, conforme preconiza a RDC nº 26, de 2013.²² De acordo com essa resolução, a alimentação escolar deve suprir, no mínimo, 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais, distribuídas em, pelo menos, duas refeições, para as creches em período parcial.

Nesses municípios, as compras são realizadas de forma centralizada, tendo em vista que a aquisição dos gêneros alimentícios é efetivada a partir do planejamento dos cardápios. Todavia, as creches que são atendidas pelo Programa recebem recurso e uma atenção maior para que não falem gêneros alimentícios. O ideal seria que houvesse a possibilidade de uma padronização de cardápio para as creches dos municípios participantes, no sentido de facilitar a supervisão do Programa.

Elaboração

As profissionais envolvidas na implantação do NutriSus tiveram a preocupação de fazer modificações na alimentação escolar antes da efetivação da estratégia, uma vez que o *Manual Operacional do NutriSus*⁹ preconiza que o conteúdo do sachê deve ser adicionado na alimentação pronta servida à criança, podendo ser no arroz com feijão e papas/purês, não devendo ser misturado em líquidos e/ou alimentos duros.

Quando questionada se havia ocorrido modificações no cardápio, a nutricionista do município 4 esclareceu: “Sim... a gente teve que trocar várias preparações que era do hábito da escola, mas que não daria certo colocar o sachê, poderia haver rejeição.” Apesar desse novo planejamento,

viu-se, pelas preparações citadas nos municípios, possivelmente a falta de cuidado com a questão da biodisponibilidade de nutrientes, podendo ocasionar uma absorção parcial do conteúdo do sachê ingerido, demorando mais para atingir os resultados esperados do Programa.

Para Cozzolino,²³ biodisponibilidade de nutriente pode ser definida como sua acessibilidade para processos metabólicos e fisiológicos normais. Tal processo pode ser influenciado por vários fatores, que vão desde a forma química do nutriente até as condições da saúde do indivíduo.^{23,24} Entre as biodisponibilidades que mais importam para o Programa em questão, estão as interações do Ferro, que, conforme o *Manual de Alimentação das Forças Armadas*,²⁴ são:

a) a vitamina C aumenta a biodisponibilidade do ferro na forma não-heme; b) a vitamina A pode afetar o seu transporte; c) a absorção de níquel, manganês, cádmio, cobalto e zinco fica aumentada na deficiência de ferro, sugerindo uma possível competição; d) o cálcio e os fitatos exercem efeito inibitório na sua absorção.

Além da questão da biodisponibilidade, há também o fator relacionado à regionalização, caso das comidas regionais, que estão sempre presentes no cardápio da alimentação escolar. Desse modo, mesmo com as alterações para o Programa, tais preparações são uma constante no cardápio das crianças em fase escolar. Chaves,²⁵ em estudo sobre o PNAE e os hábitos alimentares regionais, citou a importância da conscientização não só do nutricionista, mas dos demais responsáveis pelo setor de alimentação escolar, para a preservação e a recuperação da cultura alimentar brasileira por meio da utilização das preparações regionais nas escolas, tendo em vista a relevância de sua divulgação.

Na Tabela 2 encontram-se as preparações citadas, por município, em que o conteúdo do sachê era adicionado. Como exemplo de alimento em que a biodisponibilidade é afetada, tem-se o leite como ingrediente em algumas preparações. Por ser uma fonte de cálcio, o leite desempenha um efeito inibitório na absorção do ferro.²⁴

Tabela 2. Preparações citadas nas quais o suplemento foi ofertado, pelos municípios norte-riograndenses participantes da pesquisa, no ano de 2015.

Municípios	Preparações
Cerro Corá	Purê de batata, purê de cenoura, feijão, arroz de leite, papinha
Japi	Arroz de leite, sopa de feijão, sopa amarela, arroz com carne, macarronada
Serra Caiada	Arroz de leite com paçoca, sopa passada
Tenente Laurentino Cruz	Cuscuz, sopa, paçoca, creme de galinha, creme de carne

Fonte: Autoria própria.

A partir dessas informações, nota-se a presença de preparações de consistência branda, tanto em função das normas estabelecidas pelo NutriSus quanto pela questão da faixa etária do público-alvo atendido pelo Programa.

Ainda no que se refere ao planejamento do cardápio escolar, existe também a preocupação com esse último aspecto, mencionando, a saber, a faixa etária de alunos. A nutricionista do município 4 relatou:

Lá... como são os pequeninhos, a escola tem o fundamental e tem a creche, então o primeiro a receber sempre é a creche, então elas preparam, colocam o sachê e levam logo pra creche. Depois que a creche tá servida é que vai dá início ao fundamental...

Já a merendeira desse mesmo município confirmou:

A única diferença que implantou o programa é que ele não pode ser ingerido com bebidas líquidas, como mingau, suco, aí a merenda teria que ser, no dia que fosse o fundamental, porque a escola também atende o fundamental, se fosse uma merenda líquida, como: bolacha com suco, aí a creche e a pré escola teria outra merenda, seria um arroz com feijão, uma cuscuz ou uma sopinha (sic).

No que se refere à presença de equipamentos e utensílios usados na elaboração das refeições, a pesquisa mostrou que em dois dos quatro municípios visitados, cuja creche escolhida fica situada na zona rural, existe uma infraestrutura básica para o preparo das refeições. A depender do tamanho da escola, o número de manipuladores pode variar, podendo ter auxiliares ou não, junto com a merendeira.

Ao ser interrogada sobre a infraestrutura da escola, se possuíam os equipamentos mínimos para a realização das preparações, a nutricionista do município 1 narrou o seguinte depoimento: “Sim, a infraestrutura da escola é pequena mas tem o necessário.” A do município 3, quando inquirida sobre a compatibilidade do número de manipuladores em relação às demandas do Programa, argumentou:

Eu acredito que não, por quê? Porque no programa, para o teste sim, para o teste houve apenas uma e ela, ela realmente trabalhou com as crianças. Mas para colocar no município em si, para as duas creches, seria umas quatro merendeiras né?!.

De acordo com Calvet,²⁶ a maioria das cozinhas de escolas públicas brasileiras não possui estrutura adequada para a manipulação higiênica dos alimentos, desde a recepção da matéria-prima até a sua distribuição.

Fernandes²⁷ postula que os manipuladores têm na intensidade do trabalho um empecilho para que participem de forma ativa nos processos de educação. Nesses casos, esses profissionais procuram estimular a alimentação escolar, considerando esta uma atividade pertinente, ao enfatizarem a importância de sua participação no processo.

Ainda nesse contexto, Teo et al.²⁸ retratam que as cozinhas escolares foram, historicamente, incorporadas à arquitetura da escola, vindo a limitar a composição dos cardápios e proporcionar riscos de contaminação nas refeições produzidas.

Para a abertura dos sachês, o *Manual Operacional*⁹ estabelece que estes sejam rasgados com as mãos na ponta indicada em uma das extremidades. Não se recomenda a utilização de instrumentos cortantes ou perfurantes como facas, tesouras ou estiletes para abrir a embalagem, em função do risco de contaminação do conteúdo. Porém, duas merendeiras entrevistadas dos municípios 2 e 4 relataram o hábito de abrir a embalagem dos sachês com tesouras: “É, com a tesoura, por que, tem a... Parece, se eu não me engano, tem aquele cantinho de a gente abrir com a mão, mas eu abro com a tesoura.”

Durante as visitas para coleta de dados desta pesquisa, foi possível constatar que eram realizadas supervisões do trabalho desempenhado pelos manipuladores de alimentos. Tanto as nutricionistas como as merendeiras relataram a existência do trabalho de supervisão: “Sim, toda semana a gente estava lá na creche verificando” (nutricionista da educação do município 2) // “Vinha, a menina vinha” (merendeira do município 1, referindo-se à nutricionista). São através dessas supervisões que o nutricionista observa se o que ele planejou está sendo realmente executado. Nos quatro municípios, foi relatado que a cozinha funcionava conforme o planejado pelo profissional.

A resolução CFN nº 465/2010, que retrata as atribuições do profissional nutricionista no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE), enfatiza relevantes aspectos relacionados à responsabilidade técnica, bem como os compromissos de natureza profissional e legal na execução das atividades, de acordo com a formação e os princípios éticos da profissão, visando à qualidade dos serviços prestados à sociedade. Essa resolução incumbe aos referidos profissionais, no exercício de suas atribuições, as tarefas de planejar, organizar, dirigir, supervisionar, avaliar os serviços de alimentação e nutrição, prestar assistência e realizar educação nutricional à comunidade escolar, entre outras atividades.²⁰

Honório & Batista²⁹ defendem que a supervisão garante a execução dos cardápios, o preparo correto da alimentação escolar e a manutenção da segurança higiênica e sanitária das refeições preparadas. A supervisão e a fiscalização das unidades educacionais são, dessa forma, de suma importância para garantir a qualidade da alimentação escolar, desde o processo de compra e entrega do produto até a operacionalização técnica de pré-preparo e preparo das preparações, sendo esta atribuição uma das mais reconhecidas pelos nutricionistas.

No entanto, o Grupo de Trabalho Intersetorial Municipal (GTI-M) também tem a responsabilidade de supervisionar o consumo e aceitabilidade dos suplementos.⁹

Aceitabilidade

No quesito aceitabilidade dos pais sobre a participação do filho na estratégia, observou-se que há uma boa aceitação por parte deles. De acordo com a merendeira do município 1,

...teve uma mãe que gostou, ela disse que a menina dela vivia muito gripada, aí com ele ela ficou totalmente curada, ela ficou feliz, que a menina dela nunca melhorava, sabe? Aí depois do suplementozinho ela ficou boa, aí ela ficou feliz demais (sic).

Tomando-se por base o comentário elucidado na fala da merendeira 1, fica notório o desconhecimento da população acerca do uso dos suplementos de vitaminas e minerais para crianças, mesmo com tantos programas disponíveis atualmente nas escolas e em outras instâncias do governo, como, por exemplo, o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A e o Programa Nacional de Suplementação de Ferro, entre outros.

Já a nutricionista desse mesmo município, ao ser indagada sobre a aceitação dos pais, teceu o seguinte comentário:

Pronto, é... como eu disse, eu fiz uma reunião inicial né? então nessa reunião a maioria achou muito interessante a ideia, assinaram o termo e ao longo do programa eu fui recebendo algumas queixas da merendeira, porque assim... alguns pais disseram pro filho que tava colocando uma vitamina na comida e isso gerou uma muvuca né? E algumas crianças não queriam mais lanchar, ficaram com medo, mais aí acho que foi mais de um dia mesmo e passou, não foi necessário falar novamente com os pais, depois disso a merendeira disse que com um tempo eles deixaram, tipo, quando via um comendo, comia, e esqueceram dessa história, mas também não sei dizer quem foi o pai que fez isso (sic).

Quanto à aceitação do Programa pelas merendeiras, a do município 4 disse: “Bem, é... o NutriSus veio para complementar a merenda escolar da educação infantil, creche e pré escola, né? Foi bem aceito...” Já as nutricionistas dos quatro municípios também aceitaram bem a estratégia, uma vez que a intenção é proporcionar melhorias nos indicadores de saúde dos escolares.

Em geral, a fortificação com o sachê de micronutrientes tem boa aceitação, tendo em vista que os efeitos colaterais oriundos do seu uso são mínimos.¹⁰ Todavia, se a criança apresentar diarreia persistente, os pais e/ou responsáveis devem comunicar o fato à equipe de Saúde para que se faça uma investigação da causa.¹⁰ A esse respeito, a merendeira do município 4 falou sobre a orientação que lhe foi dada:

...ela veio, nos orientou aqui na cozinha, como deveria proceder com o sachê e se caso ocorresse de uma criança ter uma reação, tipo uma diarreia, a mãe sempre notificar pra gente suspender daquela criança e procurar saber se realmente era o suplemento ou alguma patologia que essa criança vinha a acometê-la.

No que se refere ao monitoramento da estratégia NutriSus, este é realizado pelo Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle (SIMEC), no momento da avaliação anual do PSE. Durante o monitoramento, o principal indicador a ser analisado é o número de crianças suplementadas com o mínimo de 36 sachês, pois esse é considerado o ciclo mínimo para a obtenção de resultados positivos à saúde das crianças suplementadas.¹⁰

Apesar de todo o trabalho que é realizado para a implantação do NutriSus, este não está tendo continuidade. As Responsáveis Técnicas relatam a dificuldade de alimentar o sistema disponível para o monitoramento do programa, o SIMEC. No tocante a essa dificuldade, a nutricionista do município 2 apresentou o seguinte relato:

Pronto, no ano passado, no final do ano passado quando a gente terminou a suplementação eu já estava com meu vínculo, com o sistema ativo, mas eu não consegui de jeito nenhum inserir os dados. Porque lá eles pedem o número de alunos que participam, participaram, da estratégia e eu não consegui de forma alguma, tentamos ligar, mandar e-mail para saber o motivo, o que é que eu podia fazer para que o sistema funcionasse, mesmo assim não obtivemos resposta, e esse ano a gente já recebeu vários e-mails deles, cobrando esse monitoramento, essas informações, mas quando a gente pede uma informação eles não respondem, a gente não tem retorno aí a gente não sabe o que é acontece.

O relato acima respaldou o da nutricionista do município 3, que afirmou: “Pela nossa secretária de saúde, só que no momento esse SIMEC está com um problema sério, estamos mandando informações e não estamos conseguindo.” Já a nutricionista do município 4 ponderou:

...tanto abre pra mim, como para a secretária de educação ou a responsável do PSE, só que este sistema até hoje nunca abriu, está lá pra você alimentar só que nunca abre pra gente colocar o número de alunos, já mandei vários e-mails, não tive resposta e conversei com algumas colegas e a gente vê que não é só aqui na nossa cidade, em várias outras o sistema não tá abrindo para esse item.

Analisando todos os relatos, fica claro que as Responsáveis Técnicas fizeram o possível para que a estratégia NutriSus fosse implantada. No entanto, por motivos de natureza diversa, o Programa não prosseguiu, embora as profissionais envolvidas tenham se mostrado interessadas em continuar e até mesmo expandir o Programa para outras crianças do município.

Nota-se que a descontinuidade dessa política pública gera insatisfação nos profissionais entrevistados, tanto as merendeiras quanto as nutricionistas, principalmente pelo fato de haver inúmeras pessoas envolvidas e pelo planejamento técnico e financeiro para a implementação satisfatória dessa estratégia. Vale ressaltar também que no momento em que o programa passar a ser de caráter obrigatório em nível nacional, as cidades que já tiverem implantado o NutriSus terão que refazer todo o planejamento, uma vez que o quadro de funcionários está em constante mudança.

Conclusão

A partir deste estudo, foi possível perceber o quão complexo é implantar um novo programa, principalmente quando este é nacionalizado e envolve as três esferas de governo. Antes de ser destinado para o público final, é fundamental que haja, por parte de todos os atores envolvidos no programa, um planejamento consistente desde a distribuição, armazenamento e descarte dos sachês até o monitoramento. Ademais, todo o planejamento deverá adaptar-se à realidade de cada município, como infraestrutura mínima, profissionais capacitados e em quantidade suficiente para a realização das funções.

Para a implantação adequada de um programa, requer-se a aplicação de normas específicas. Sem essas, não é possível fazer a implementação de forma correta, uma vez que elas favorecem o conhecimento das vantagens e desvantagens do programa.

O planejamento de cardápio específico para a estratégia é de suma importância para a implementação, garantindo assim que aquela criança que consuma a alimentação escolar com o suplemento tenha o resultado esperado do programa, após o ciclo completo. As melhorias no cardápio também atingem aquelas crianças que não participaram da estratégia, por conta da maior variedade de preparações, assegurando dessa maneira uma maior oferta de micronutrientes para todos.

Por conseguinte, foram observados pontos positivos e negativos sobre a implantação do NutriSus nos municípios visitados. Entre os pontos positivos, podemos citar: todos os municípios possuem estrutura informacional suficiente para as demandas advindas do programa; a atuação dos GTIs é satisfatória na maioria dos municípios, com articulação entre os profissionais envolvidos na estratégia; a capacitação das equipes participantes de forma esclarecedora sobre o funcionamento do NutriSus; as supervisões realizadas com frequência pelas Responsáveis Técnicas do Programa. Quanto aos pontos negativos, destaca-se, como principal, a ausência do monitoramento em todos os municípios, devido a falhas no SIMEC, o que impossibilita o acompanhamento da estratégia pelos gestores em nível nacional. Além disso, a ausência de dados no sistema em questão impede que os insumos necessários para a continuação do programa sejam repassados aos municípios.

Com isso, as crianças que deveriam estar se beneficiando com os suplementos estão, na verdade, sendo privadas de recebê-los de forma adequada e suficiente para gerar efeitos positivos à saúde.

A despeito dessas questões, o NutriSus é um programa que só vem trazer benefícios para a população que o recebe. A sua estrutura operacional, entretanto, ainda está distante do esperado, uma vez que faltam o acompanhamento e a fiscalização por parte do Ministério da Saúde e da Educação em um trabalho que deve ser realizado de forma conjunta.

As principais limitações deste estudo foram: ter conhecimento de quais municípios já tinham implantado a estratégia, a concordância em participar da pesquisa e o transporte até as cidades participantes.

No entanto, faz-se necessário mais estudos sobre essa temática para melhor conhecermos como está sendo a implantação do NutriSus em outros municípios brasileiros.

Colaboradores

Sousa OMS, autora principal, participou de todas as etapas do estudo; Santiago CM auxiliou na concepção do estudo e na coleta de dados; de Araújo FR participou de todas as etapas, desde a concepção do estudo até a revisão da versão final do artigo; de Azevedo JEP ajudou na disponibilização dos contatos das Responsáveis Técnicas dos municípios participantes e na revisão da versão final do artigo.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Referências

1. Fidelis CMF, Osorio MM. Consumo alimentar de macro e micronutrientes de crianças menores de cinco anos no Estado de Pernambuco, Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infantil* 2007; 7(1):63-74.
2. Cavalcante AAM, Tinôco ALA, Cotta RM, Ribeiro RCL, Pereira CAS, Franceschini SCC. Consumo alimentar e estado nutricional de crianças atendidas em serviços públicos de saúde do município de Viçosa, Minas Gerais. *Rev Nutr.* 2006; 19(3):321-330.
3. Bernardi JR, De Cezaro C, Fisberg RM, Fisberg M, Rodrigues GP, Vitolo MR. Consumo alimentar de micronutrientes entre pré-escolares no domicílio e em escolas de educação infantil do município de Caxias do Sul (RS). *Rev Nutr.* 2011; 24(2):253-261.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
5. Miglioli TC, Fonseca VM, Gomes Junior SC, Lira PIC, Batista Filho M. Deficiência de Vitamina A em mães e filhos no Estado de Pernambuco. *Ciênc Saúde Coletiva* 2013; 18(5):1427-1440.

6. Moreira AS, Silva RAA. Anemia ferropriva em portadores de anemia falciforme: a importância de se avaliar o estado nutricional de ferro. *Rev Ciênc Méd Biol*. 2014; 13(2):236-241.
7. McLaren DS, Kraemer K. *Manual on Vitamin A Deficiency Disorders (VADD)*. 3 ed. Switzerland: Sight and Life Press; 2012.
8. Milagres RCRM, Nunes LC, Pinheiro-Sant'ana HM. A deficiência de vitamina A em crianças no Brasil e no mundo. *Ciênc Saúde Coletiva* 2007; 12(5):1253-1266.
9. Brasil. Ministério da Saúde. *NutriSUS – Estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes (vitaminas e minerais) em pó: manual operacional*. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
10. Brasil. Ministério da Saúde. *NutriSUS: caderno de orientações: estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes (vitaminas e minerais) em pó*. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
11. Oliveira LC, Krummel A, Deamici KM, Moraes CC, Oliveira EG. Avaliação das boas práticas de manipulação de alimentos para o preparo da merenda escolar das escolas de Bagé. *Anais do IV Salão Internacional de pesquisa, ensino e Extensão* 2012; 4(3).
12. Rigodanzo SI, Gomes EC, Garcia L, Brasil CCB, Pereira FG, Marques AYC. Avaliação do processo de manipulação de alimentos e boas práticas de merendeiras das escolas municipais de ensino fundamental de Itaquí - RS. *Anais do VI Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão* 2014; 6(2).
13. Gil AC. *Como elaborar projeto de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas; 2007.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da atenção básica. NutriSUS [Internet]. [acesso em: mar. 2017]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/faq_nutrisus.php
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades [Internet]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?coduf=24>
16. Bardin L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 1977.
17. Akutsu RC, Botelho RA, Camargo EB, Sávio KEO, Araújo WC. A ficha técnica de preparação como instrumento de qualidade na produção de refeições. *Rev Nutr*. 2005; 18(2):277-279.
18. Ornellas LH. *Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2001.
19. Fúccio F, Ferreira KD, Watanabe SA, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA, Paiva SM. Aceitação dos pais em relação as técnicas de manejo do comportamento utilizadas em odontopediatria. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2003; 6(30):146-151.
20. Brasil. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN nº 465 de 23 de agosto de 2010. Dispõe sobre as atribuições do nutricionista no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 25 ago. 2010; 1:118-119
21. Mello AL, Vidal JPO, Sampaio LR, Santos LAS, Freitas MCS, Fontes GAV. Perfil do nutricionista do programa nacional de alimentação escolar na região Nordeste do Brasil. *Rev Nutr*. 2012; 25(1):119-132.
22. Brasil. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013. 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* 18 jun. 2013.

23. Cozzolino SMF. Biodisponibilidade de nutrientes. 4ª ed. Barueri, SP: Manole; 2012. 1368 p.
24. Brasil. Ministério da Defesa. Portaria Normativa Nº 219, de 12 de Fevereiro de 2010. Aprova o Manual de Alimentação das Forças Armadas. Diário Oficial da União 17 fev. 2010; 31(1):11.
25. Chaves LG, Mendes PNR, Brito RR, Botelho RBA. O programa nacional de alimentação escolar como promotor de hábitos alimentares regionais. Rev Nutr. 2009; 22(6):857-866.
26. Calvet RM, Moura KK, Muratori MCS, Varão HC, Lima MFV, Cordeiro JR. Condições de funcionamento das cozinhas de escolas estaduais de São Luís, MA. Hig Aliment. 2012; 26(204/205):41-44.
27. Fernandes AGS, Fonseca ABC, Silva AA. Alimentação escolar como espaço para educação em saúde: percepção das merendeiras do município do Rio de Janeiro, Brasil. Ciênc Saúde Coletiva 2014; 19(1):39-48.
28. Teo CRPA, Corrêa EN, Gallina LS, Fransozi C. Programa nacional de alimentação escolar: adesão, aceitação e condições de distribuição de alimentação na escola. Nutrire: Rev Soc Bras Aliment Nutr. 2009; 34(3):165-185.
29. Honório ARF, Batista SH. Percepções e demandas de nutricionistas da alimentação escolar sobre sua formação. Trab Educ Saúde, 2015; 13(2):473-492.

Recebido: 31/08/2016

Revisado: 09/03/2017

Aceito: 29/03/2017