



A Bioética no cenário da produção de alimentos: uma busca pela garantia do direito humano à alimentação adequada de escolares com necessidades alimentares especiais*

Cilene da Silva Gomes Ribeiro¹, Fernanda Caetano Moro², Flávia Auler³, Jéssica Focht Barbosa², Juliana da Silveira² e Carla Corradi-Perini¹

O objetivo deste estudo foi analisar o cenário de produção e de distribuição da alimentação escolar na perspectiva da bioética e do direito humano à alimentação adequada (DHAA), a partir da investigação das condições higiênico-sanitárias das áreas de produção e distribuição dos alimentos em escolas, escolhidas através do cadastro dos alunos com Necessidades Alimentares Especiais (NAE) no Sistema Estadual de Registro Escolar de 2013. Para análise higiênico-sanitária foi aplicado na íntegra o *check list* da RDC 275 (Brasil, 2002). Os dados foram analisados a partir da distribuição por frequência das conformidades. Os resultados das 15 escolas avaliadas caracterizaram uma situação de não conformidade para a maioria das exigências legais. Portanto, considerando-se que a escolas investigadas apresentam escolares com NAE, a segurança dos alimentos durante o preparo, o armazenamento e a distribuição da refeição são eixos para a garantia do DHAA. Neste sentido, é necessário e conveniente que os princípios da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, mais especificamente, *dignidade humana, respeito à vulnerabilidade humana, responsabilidade social e saúde*, sirvam de fundamento para o planejamento de ações e estratégias no cenário da alimentação escolar.

Palavras-chave: alimentação escolar, Segurança Alimentar e Nutricional, manipulação de alimentos, direitos humanos, Bioética.

* Esta pesquisa faz parte do Projeto de Pesquisa "Necessidades alimentares especiais no ambiente escolar: uma discussão do binômio Nutrição e Bioética", financiado pelo Edital CNPq 82/2013.

¹ Estudante do Curso de Graduação em Nutrição da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, *Campus* Curitiba. Bolsista do CNPq. Membro do GEPECIN.

² Docente do Curso de Graduação em Nutrição e do Programa de Pós-Graduação em Bioética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, *Campus* Curitiba. Pesquisadora do CNPq. Membro do GEPECIN.

³ Coordenadora do Curso de Graduação em Nutrição da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, *Campus* Curitiba. Pesquisadora do CNPq. Membro do GEPECIN. Correspondência: Rua Imaculada Conceição nº 1.155, Prado Velho, Curitiba, Paraná. Telefone: (41) 3271-2148. *E-mail*: flavia.auler@puccpr.br

Bioethic on food production: a search for the human right to adequate eating of students with special dietary need

The objective of this study was to analyze the scenario of production and distribution of school feeding in the perspective of bioethics and the Human Right to Adequate Eating (HRAE), from the investigation of sanitary conditions in the areas of production and distribution of food in schools, chosen by the registration of students with Special Dietary Need (SDN) in the School Registration State System of 2013. For analyze the hygienic and sanitary condition was applied the *check list* of RDC 275 (Brasil, 2002). Data were analyzed from the distribution frequency of compliance. The results of the 15 schools assessed featured the situation of non-compliance for most legal requirements. Therefore, considering that the schools have investigated students with SNE, food safety during preparation, storage and distribution of the meal are axes for guaranteeing the HRAE. In this regard, it is necessary and appropriate that the principles of the Universal Declaration on Bioethics and Human Rights, more specifically, human dignity, respect for human vulnerability, social responsibility and health, serve as a basis for planning actions and strategies in of the school feeding scenario.

Key-words: school feeding, Food Security, food handling, human rights, Bioethics.

INTRODUÇÃO

O conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é definido pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) [1], como:

A realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam sociais, econômicas e ambientalmente sustentáveis (Art. 3º, 2006).

A SAN no Brasil é caracterizada pela Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), que tem o objetivo de promover a intersetorialidade (ações conjuntas entre Estado e sociedade), a equidade, a articulação entre orçamento e gestão, abrangência e articulação entre ações estruturantes e medidas emergenciais. Dentro da PNSAN estão presentes dois componentes básicos: o componente alimentar, relacionado à disponibilidade, produção, comercialização e acesso ao alimento e o componente nutricional relacionado às práticas alimentares e à utilização biológica do alimento [2].

A PNSAN está subordinada aos princípios da Soberania Alimentar (SA) e do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), que devem estabelecer o foco das estratégias, bem como a formulação das Políticas Públicas [3].

O DHAA foi incluído em 2010 na Constituição Federal (Emenda Constitucional 64), mais especificamente no âmbito escolar no Artigo 208, inciso VII, que dispõe sobre “o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de atendimento ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde” [4, 5].

Os princípios da SAN, inseridos na Lei nº 11.947/2009, que dispõem sobre a alimentação escolar, foram fundamentais para gerar mudanças na visão do PNAE como uma política de caráter assistencialista e de transferência de recursos, para uma compreensão do benefício como um direito que deve ter controle social [6].

Contudo, os relatórios de entidades de proteção do DHAA mostram que ainda existem obstáculos em algumas entidades executoras do PNAE, que impedem sua ação na promoção do DHAA, tais como: a omissão

ou insuficiente atuação dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE) no acompanhamento e fiscalização do PNAE; a oferta de refeições monótonas, que desconsideram as preferências e a cultura alimentar dos beneficiários; a inexistência de um programa sistemático de Educação Alimentar e Nutricional; a não oferta de uma alimentação diferenciada para os alunos com necessidades alimentares especiais, entre outros [6].

O atendimento dos DHAA e da SAN são premissas da bioética, já que reflete sobre os conflitos éticos que surgem com o avanço das ciências biológicas e da saúde humana [7]. A inserção da bioética no campo do DHAA se evidenciou na Conferência Geral da UNESCO de 2005, onde foi instituída a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, com o objetivo de promover o respeito e a aplicação dos princípios fundamentais da bioética entre os Estados-membros, dentre eles o Brasil [8]. Esse documento incorpora os direitos humanos como elemento fundamental às reflexões bioéticas, incluindo como eixos orientadores a equidade, a justiça, a responsabilidade social, o direito à saúde, dentre outros [9].

No contexto da alimentação e nutrição, o Art. 14 da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, trata sobre o princípio de “Responsabilidade Social e Saúde”, no que tangem questões de acesso às condições essenciais para a sobrevivência física e social das populações humanas, tais como o acesso à alimentação e água adequada [8].

Contextualizando a bioética no cenário da educação, os autores Messias, Anjos e Rosito [10], sugerem que a mesma seja inserida na realidade escolar dos gestores, docentes, colaboradores e alunos. Nesta perspectiva, é possível que todos reflitam quanti e qualitativamente sobre a alimentação escolar, aumentando também as possibilidades de compreensão crítica das implicações da utilização do conhecimento científico nos espaços onde se inserem os grupos populacionais em situações de vulnerabilidade, no caso, os alunos com Necessidades Alimentares Especiais (NAE's) [10, 11, 12].

Sabe-se que a escola se torna um local para a promoção e recuperação da saúde através do desenvolvimento de ações que melhorem as condições de saúde, alimentares e o estado nutricional dos escolares. Isso inclui os alunos portadores de Necessidades Alimentares Especiais devido a doenças

como: diabetes, doença celíaca, fenilcetonúria, hipertensão e intolerância a lactose [13].

Por outro lado, se condições higiênico-sanitárias mínimas não forem observadas nas áreas de produção e distribuição da alimentação escolar, paradoxalmente, poderia ser encontrado um aumento de doenças transmitidas por alimentos (DTA's).

A segurança dos alimentos é abordada na definição de SAN e contempla a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos. Uma alimentação segura deve estar livre ou apresentar níveis toleráveis de contaminantes físicos, químicos e biológicos causadores de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's) [14].

No Brasil, no período de 1999 a 2008, 10,7% do total de DTA's ocorreram em instituições de ensino. Entre os possíveis motivos estão as práticas inadequadas de higiene durante o processamento e a distribuição dos alimentos por descuidos durante a manipulação [15].

No âmbito escolar, as crianças e adolescentes são um dos grupos de indivíduos mais vulneráveis às DTA's. Sendo assim, a escola se torna um local que deve garantir a promoção e a recuperação da saúde através da SAN dos alimentos produzidos e distribuídos [5].

Dessa forma, a qualidade higiênico-sanitária [16] promove a SAN durante a produção e distribuição dos alimentos [5] e assim garante a mesma na alimentação escolar. Com base nisso é que este estudo se objetivou, buscando analisar o cenário de produção e de distribuição da alimentação escolar na perspectiva da bioética e do direito humano à alimentação adequada (DHAA). Especificamente, pretendeu-se investigar as condições higiênico-sanitárias das áreas de produção e distribuição dos alimentos nas escolas da Região Metropolitana de Curitiba que possuam estudantes com Necessidades Alimentares Especiais (NAE).

METODOLOGIA

O estudo piloto, descritivo e exploratório, de corte transversal com abordagem quantitativa, teve como foco as escolas estaduais da Região Metropolitana de Curitiba, subdividida em dois territórios, que compreendem os Núcleos Regionais de Educação (NRE) Área Metropolitana Sul e Área Metropolitana Norte.

Esse projeto de pesquisa faz parte de um projeto macro aprovado pelo CNPq, com tema: “Necessidades Alimentares Especiais no ambiente escolar: uma discussão do binômio Nutrição e Bioética”. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Parecer nº 640.011/2014). A realização desse projeto também foi autorizada pela Secretaria de Educação do Estado do Paraná (SEED).

As escolas foram escolhidas em virtude da presença de alunos com Necessidades Alimentares Especiais (NAE's), identificados através do Sistema Estadual de Registro Escolar (SERE) de 2013 [17].

Fizeram parte da amostra escolas estaduais da Região Metropolitana de Curitiba que, após a identificação da presença de alunos com NAE pelo SERE e o contato com a direção, a mesma autorizou a visita, a realização da pesquisa e a aplicação do *check list*. A amostra final foi composta por 15 escolas estaduais, inerentes ao NRE Norte e ao NRE Sul, que aceitaram a realização da pesquisa e assinaram os termos de consentimento para participação, caracterizando as demais como perdas amostrais.

O estudo teve como participantes os agentes de produção da alimentação (merendeiras) e a área física dos locais de produção e distribuição dos alimentos. Todos os procedimentos referentes à coleta de dados foram realizados mediante a assinatura, pelo sujeito ou responsável, do termo de consentimento de livre esclarecimento (TCLE).

Para análise higiênico-sanitária foi aplicado o *check list* da RDC 275 (2002) adaptado em referência à RDC 216 nas dependências das áreas de produção e distribuição das refeições ofertadas aos escolares, neste caso das cozinhas e refeitórios das escolas envolvidas na pesquisa. Os dados foram coletados no período de agosto a dezembro de 2014.

Para o preenchimento do *check list* foram necessárias as informações fornecidas pelas merendeiras e a observação de um dia para cada uma das escolas que fazem parte da amostra desta pesquisa. Foram realizados treinamentos com os alunos envolvidos, anteriormente ao início das visitas, para a aplicação do *check list*. Ao todo, o *check list* foi composto por 35 itens de verificação, agrupados em cinco blocos: 1) edificações e instalações, avaliadas por 77 questões; bloco 2) equipamentos, móveis e utensílios, avaliados por 21 questões; bloco 3) manipuladores, avaliados por 14 questões; bloco 4)

produção e transporte do alimento, avaliados 19 questões; bloco 5) manual de Boas Práticas de Fabricação, avaliados em 17 questões. Foram excluídas as questões que não condiziam com a amostra avaliada referentes às escadas, elevadores de serviço, montacargas e estruturas auxiliares; rotulagem e armazenamento do produto final; transporte do produto final.

Para a avaliação de cada item foi considerado o total de Conformes (C) os itens que se apresentaram em conformidade com a legislação em vigor (RDC 275 e 216), como Não Conformes (NC) os que não se apresentaram em conformidade com a lei e Não se Aplica (NA) quando o item não pode ser avaliado no local, por sua inexistência ou impossibilidade de avaliação. As escolas receberam a pontuação final através do resultado da somatória de cada bloco, que totalizaram no máximo 148 pontos.

Os resultados do *check list* foram emitidos a partir da porcentagem das conformidades, onde os blocos foram classificados subdivididos e de modo geral em três grupos, sendo: grupo 1 – satisfatório, com 76 a 100% dos itens atendidos positivamente; grupo 2 – regular, com 51 a 15% dos itens atendidos positivamente; grupo 3 – insatisfatório, com 0 a 50% dos itens atendidos positivamente.

As escolas foram codificadas pela sequência numérica decimal. Os dados foram analisados a partir de distribuição por frequência de conformidades e não conformidades. A análise bioética foi pautada nos princípios da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a classificação realizada a partir dos parâmetros estabelecidos pela legislação em vigor, foi possível evidenciar que 73,4% das áreas escolares investigadas estão em condições insatisfatórias para a produção e distribuição de alimentos e que nenhuma (0%) das mesmas apresentou condições satisfatórias para produção e distribuição de alimentos, infringindo critérios de segurança e vulnerabilizando ainda mais os escolares que já se encontram vulneráveis por suas próprias condições de saúde (Tabela 1).

Pode-se ainda destacar que a área investigada que apresentou o maior percentual de conformidades, apenas conseguiu cumprir 63,5% dos itens

regulamentados pela legislação, que tem como objetivo garantir padrões de segurança alimentar e nutricional aos consumidores. Das áreas avaliadas, apenas 20% conseguem cumprir mais do que 50% de conformidades às legislações, e aproximadamente 35% não atingem nem 30% das mesmas. Tal resultado, reflexo direto do não cumprimento às legislações sanitárias, aumentam ainda mais a probabilidade de riscos à saúde destes consumidores.

De acordo com o Art. 14 da Declaração Universal de Bioética e de Direitos Humanos, a promoção da saúde e do desenvolvimento social em benefício dos respectivos povos é um objetivo fundamental dos governos, envolvendo todos os setores da sociedade. Portanto, seria fundamental que investimentos governamentais fossem feitos nestes ambientes escolares de produção e distribuição de alimentos a fim de que a promoção de saúde e de desenvolvimento social ocorra realmente. Produzir alimentos em ambientes inócuos faz com que os produtos finais destas áreas fiquem aquém do que se considera como adequado ao consumo humano, fato este que infringe direitos humanos essenciais e a dignidade de quem os consome.

O alcance dos direitos fundamentais de qualquer ser humano perpassa pelo acesso à alimentação adequada, o que se descumpra se áreas de produção de alimentos não sejam próprios para tais ações, já que para que se tenha uma alimentação adequada é preciso que se garanta a boa procedência dos alimentos, garantia da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e dos procedimentos de preparo e distribuição, além da qualidade nutricional e sensorial dos mesmos. Ainda, de acordo com a Lei nº 11.436 de 15 de setembro de 2006, segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais.

No Brasil, entre os anos 2000 e 2011, 8.451 casos de doenças transmitidas por alimentos (DTA's) foram notificados, sendo que destes surtos, 657 ocorreram em escolas. Supõe-se, entretanto, que o tamanho desse problema seja ainda maior, devido à subnotificação e à falta de um sistema de vigilância sanitária íntegro ^[5].

Tabela 1. Distribuição geral dos resultados de classificação das áreas de produção e distribuição das escolas quanto à adequação aos requisitos sanitários estabelecidos pela legislação.

Escolas	%	Classificação
Escola 01	63,50	Regular
Escola 02	57,40	Regular
Escola 03	44,59	Insatisfatório
Escola 04	20,90	Insatisfatório
Escola 05	44,59	Insatisfatório
Escola 06	23,00	Insatisfatório
Escola 07	52,02	Regular
Escola 08	46,62	Insatisfatório
Escola 09	48,64	Insatisfatório
Escola 10	27,70	Insatisfatório
Escola 11	40,54	Insatisfatório
Escola 12	15,54	Insatisfatório
Escola 13	35,80	Insatisfatório
Escola 14	58,10	Regular
Escola 15	10,13	Insatisfatório

Fonte: As autoras, 2015.

Relacionando, ainda, os resultados encontrados nesse estudo com princípios preconizados pela Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos ^[8], observa-se uma violação nos direitos humanos à luz da qualidade microbiológica e da segurança alimentar e nutricional nas escolas estaduais pesquisadas.

Os princípios da Declaração ^[8] de evidente infração quanto à garantia do DHAA e da SAN na alimentação escolar ofertada aos alunos com NAE's são:

- Art. 3, respeito à dignidade, ao direito e a liberdade humana, prevalecendo os interesses e o bem-estar do indivíduo.
- Art. 4, os efeitos benéficos para os doentes propostos pelos conhecimentos científicos, pela prática médica e pelas tecnologias devem ser maximizados.
- Art. 5, respeito à autonomia das pessoas.
- Art. 8, a vulnerabilidade humana deve ser considerada e protegida com o avanço dos conhecimentos científicos, da prática médica e das tecnologias.
- Art. 14, a promoção da saúde e o desenvolvimento social são objetivos fundamentais do governo que deve garantir o fomento do progresso da ciência e da tecnologia para o acesso aos cuidados de saúde de qualidade e os medicamentos essenciais, sobretudo para mulheres e crianças, e, ao acesso à alimentação e água adequadas.

Foram considerados tais princípios, no sentido de que o não encontro de nenhuma escola em situação satisfatória quanto às condições higiênico-sanitárias, aumenta o risco das Doenças Transmitidas por Alimentos e de contaminações cruzadas, deixando todos os alunos, independente de serem ou não acometidos por doenças que geram necessidades alimentares especiais, expostos a tais situações. Se os alunos saudáveis são prejudicados, os que apresentam NAE são amplamente vulneráveis à situação.

Correlacionando a SAN e o princípio de responsabilidade ^[18] – que destaca que as ações do homem devem ser compatíveis com a permanência da vida sem colocar em risco a continuidade indefinida da mesma – é fato que a alimentação escolar tem como premissa a equidade no tratamento. “Sendo igual para os alunos sadios e com tratamento diferenciado para os alunos portadores de NAE's, que devem receber uma

alimentação adequada à sua condição, por intermédio de cardápio elaborado por nutricionista habilitado” ^[19].

A adequada condição higiênico-sanitária nas escolas possibilita a redução da exposição dos estudantes com NAE's à Insegurança Alimentar e Nutricional e promove a melhoria da efetividade do PNAE, uma vez que o Programa prevê o direito do aluno de alimentar-se dignamente durante sua permanência na escola, cumprindo assim os princípios da bioética e dos direitos humanos.

Separando os resultados pelos blocos de avaliação constantes no *check list*, em todas as áreas escolares de produção foram identificadas não conformidades. Ou seja, nenhum dos cinco blocos atingiu 76% das condições mínimas de higiene. Tais resultados deflagram a possibilidade de contaminação dos alimentos pelo desenvolvimento microbiológico, e podem estar relacionados com a insuficiência de treinamento dos manipuladores e a falta de monitoramento constante pelo profissional capacitado nas áreas de produção ^[15,20].

Edificações e instalações

A análise conjunta dos resultados reflete um grau de conformidade de 42,67%, insatisfatório às condições higiênico-sanitárias desejadas. Um fator que pode estar associado a esse resultado é a dificuldade em manutenção e reformas de estrutura física, uma vez que a verba destinada pelo FNDE pode não ser suficiente perante os outros gastos da escola ^[21].

Em estudo realizado por Vila, Silveira e Almeida ^[21] em cozinhas de escolas públicas, foram apresentadas 65,5% de regularidade quanto às edificações e instalações, e, cabe ressaltar que dentre os blocos avaliados, 33,30% das escolas estudadas apresentaram banheiros exclusivos para os manipuladores. Esse resultado não corrobora ao presente estudo, onde apenas 19% das escolas apresentaram instalações sanitárias e vestiários exclusivos para os manipuladores.

Dentre os outros blocos analisados, é preocupante o resultado quanto à existência de lavatórios na área de manipulação para os colaboradores, onde apenas uma das escolas (7,5%) possui. Cardoso e colaboradores ^[8] em sua pesquisa nas cantinas das escolas de Salvador (BA), também observaram que mais de 90% das áreas de manipulação

não possuíam lavatório exclusivo para a lavagem das mãos. A higienização correta das mãos, é de suma importância e responsabilidade do colaborador, pois as mãos constituem a principal via de transmissão de microrganismos e sua lavagem é uma medida fácil e muito eficaz na prevenção e disseminação de doenças [22].

Equipamentos, móveis e utensílios

Esse bloco reflete um grau de conformidade médio de 42,67%. Os maiores problemas encontrados foram quanto à inexistência de armários fechados para o armazenamento dos utensílios, móveis em mal estado de conservação e utensílios porosos utilizados no preparo dos alimentos. Em estudo realizado por Cardoso e colaboradores [5] em ambientes escolares, 63,0% dos móveis e 68,9% dos equipamentos se encontravam em estado de conservação precário e em 77,0% das áreas não eram realizadas manutenções periódicas dos equipamentos.

Manipuladores

Com relação à qualidade dos manipuladores de alimentos nas escolas investigadas, tem-se que apenas 28,19% apresentaram regularidades à legislação, resultado extremamente alarmante, pois, como destacam os autores Soares e Cantos [23], os manipuladores de alimentos são uma das principais fontes de disseminação de microrganismos patogênicos para os alimentos, associados a falhas em processos de manipulação e a ocorrência de doenças veiculadas por alimentos. Gomes, Campo e Montenegro [15] em seus estudos em escolas estaduais também não encontraram resultados satisfatórios em relação à higienização dos manipuladores, corroborando com os dados obtidos nesta pesquisa.

É de responsabilidade dos gestores proporcionarem melhores condições de higiene pessoal aos manipuladores a partir de instalações adequadas aos serviços e de capacitações constantes com o objetivo de viabilizar a obtenção de alimentos seguros [5].

Produção e transporte do alimento

A preparação dos alimentos foi um dos itens mais críticos quanto a irregularidades nas escolas, apresentando apenas 20,1% de itens conformes. Parte deste resultado se associa a não inspeção da matéria-prima na chegada, ao armazenamento da matéria-prima

em locais sem circulação de ar e diretamente no chão, ao não uso da validade como critério de armazenamento e produção dos alimentos, a circulação de outras pessoas sem a devida proteção nas áreas de produção, a inexistência de barreiras físicas entre a manipulação dos alimentos crus e processados, e a inexistência de avaliação laboratorial quanto à qualidade do produto final, bem como a inexistência de amostragem.

Os resultados dessa pesquisa são similares aos estudos de Vila, Silveira e Almeida [21] e Cardoso *et al.* [5], onde apenas 35,6% e 49% de regularidades, respectivamente, foram observadas na produção dos alimentos em escolas.

Documentação

Em mais de 98% das escolas foram encontradas inadequações quanto ao item Documentação. Resultado similar foi encontrado num estudo em cozinhas de escolas públicas de um município do RS, que obteve 100% de inadequações por não possuir o Manual de Boas Práticas de Fabricação e nem os Procedimentos Operacionais Padronizados [21].

Sabe-se que é de competência legal do nutricionista ou do responsável técnico elaborar e implantar o Manual de Boas Práticas para Alimentação Escolar, com foco ao controle higiênico-sanitário nas escolas, sendo responsabilidade de todos os envolvidos com a alimentação escolar a aplicação do manual [14].

Visando isso, o Fundo Nacional de Desenvolvimento e Educação (FNDE) e seus colaboradores, elaboraram uma “Lista de verificação em boas práticas para unidades de alimentação e nutrição escolares” com a finalidade de facilitar a avaliação das condições sanitárias das escolas e auxiliar na elaboração do Manual de Boas Práticas de Fabricação individual [14, 24].

CONCLUSÕES

Pode-se concluir que as áreas de produção e distribuição investigadas das 15 escolas estaduais da Região Metropolitana de Curitiba cumprem insatisfatoriamente as exigências legais quanto às condições higiênico-sanitárias, uma vez que o nível de não conformidade encontrado é responsável pela maior porcentagem de itens classificados, não garantindo,

assim, a segurança alimentar e nutricional desejada para a qualidade da alimentação escolar. Esse resultado negativo também reduz a efetividade do Programa Nacional de Alimentação Escolar que tem como um dos seus propósitos o direito do aluno de alimentar-se dignamente durante sua permanência no ambiente escolar.

Considerando ainda que as escolas investigadas tem alunos matriculados com Necessidades Alimentares Especiais (diabetes, intolerância ao glúten ou intolerância à lactose), a segurança dos alimentos durante o preparo, o armazenamento e a distribuição da refeição é um dos eixos para a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional articulada através do Direito Humano à Alimentação Adequada, uma vez que esses alunos são mais vulneráveis e estão expostos à Insegurança Alimentar e Nutricional e toda violação aos seus direitos pode afetar esses escolares nas esferas de suas vidas.

Assim, todas as ações e estratégias geradas no ambiente escolar para assegurar o DHAA, representam sinais da incorporação de alguns princípios da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, tais como: respeito à dignidade, ao direito e a liberdade humana; maximização dos efeitos benéficos para os doentes propostos pelos conhecimentos científicos, pela prática médica e pelas tecnologias; proteção dos vulneráveis; promoção da saúde e desenvolvimento social.

As inadequações higiênico-sanitárias não envolvem somente os manipuladores, mas também a estrutura física e a gestão. Por isso, quando se pensa em intervenções, é de suma importância planejar ações conjuntas nesses três eixos, a fim de solucionar a maior parte das não conformidades nesse cenário.

Desse modo, a fim de adequar as escolas quanto as Boas Práticas de Fabricação e garantir a oferta de uma alimentação segura no ponto de vista higiênico-sanitário, reduzindo o risco das Doenças Transmitidas por Alimentos, é importante haver investimentos na estrutura física dos locais de produção e distribuição da alimentação escolar, no treinamento dos manipuladores, em estratégias de intervenção e monitoramento da alimentação escolar. É essencial também aumentar o envolvimento dos gestores quanto à adequação das cozinhas à legislação vigente e reforçar a sua importância na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional dos alimentos oferecidos aos alunos.

REFERÊNCIAS

- [1] Brasil. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências [internet] [acesso em 16 mar 2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm
- [2] Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil). Princípios e diretrizes de uma política de segurança alimentar e nutricional: textos de referência da II Conferência de Segurança Alimentar e Nutricional [internet] [acesso em 05 nov 2014]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/consea>
- [3] Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil). Construção do Sistema e da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: a experiência brasileira. Brasília: Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional [internet] [acesso em 26 out 2014]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/consea>
- [4] Brasil. Emendas Constitucionais. Constituição da República Federativa do Brasil de 1998 [internet]. 43ª edição, 2015 [acesso em 06 fev 2015]. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br>
- [5] Cardoso RCV, Góes JAW, Almeida RCC, Guimarães AG, Barreto DL, Silva AS, et al. Programa nacional de alimentação escolar: há segurança na produção de alimentos em escolas de Salvador (Bahia)? Rev. Nutr. 2010;23(5):801-811.
- [6] Siqueira RL, Cotta RMM, Ribeiro RCL, Sperandio N, Priore SE. Análise da incorporação da perspectiva do direito humano à alimentação adequada no desenho institucional do Programa Nacional de Alimentação Escolar. Ciênc Saúde Coletiva. 2014;19(1):301-310.
- [7] Arantes OMN. A bioética e a segurança alimentar: alimentos geneticamente modificados. Rev Bras Pesq Saúde. 2012;14(3):14-20.
- [8] Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos [internet]. Unesco; 2005 [acesso em 11 mar 2015]. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org>
- [9] Carvalho LRT, Rocha DG. Programa de Aquisição de Alimentos: a lente bioética na segurança alimentar. Rev Bioét. 2013;21(2):278-290.

- [10] Messias TH, Anjos MF, Rosito MMB. Bioética e educação no ensino médio. Centro Universitário São Camilo. 2007;1(2):96-102.
- [11] Oliveira RJ. A Bioética na Educação Escolar: uma discussão importante. Educação Unisinos. 2013;17(1):2-10.
- [12] Barbosa FNM, Pereira LP, Alves MR, Sena ELS, Gomes Filho DL, Yarid SDB, Barbosa FNM et al. Bioética no contexto do ensino médio brasileiro: primeiras aproximações. Revista digital EFDeportes.com [internet]. 2012 [acesso em 12 mar 2015];172 (17). Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd172/bioetica-no-contexto-do-ensino-medio.htm>
- [13] Brasil. Ministério da Educação. Manual de Orientação sobre a alimentação escolar para pessoas com Diabetes, Hipertensão, Doença Celíaca, Fenilcetonúria e Intolerância à Lactose [internet] [acesso em 06 fev 2015]. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/arquivos>
- [14] Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (Brasil). Ferramentas para as Boas Práticas na Alimentação Escolar [internet] [acesso em 07 nov 2014]. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br>
- [15] Gomes NAAA, Campos MRH, Monego ET. Aspectos higiênico-sanitários no processo produtivo dos alimentos em escolas públicas do Estado de Goiás, Brasil. Rev Nutr. [internet]. 2012 [acesso em 22 out 2014];25(4). Disponível em: 10.1590/S1415-52732012000400005
- [16] Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União. 16 set 2004.
- [17] Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Sistema Estadual de Registro Escolar [internet] [acesso em 11 nov 2014]. Disponível em: <http://www.sere.pr.gov.br>
- [18] Instituto Sapiientia de Filosofia. Bioética e o Princípio de Responsabilidade de Hans Jonas [internet] [acesso em 13 mar 2015]. Disponível em: <http://www.institutosapiientia.com.br>
- [19] Brasil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências [internet] [acesso em 13 mar 2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03
- [20] Oliveira MN, Brasil ALD, Taddei JAAC. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas. Ciênc Saúde Coletiva [internet]. 2008 [acesso em 16 mar 2015];13(3). Disponível em: 10.1590/S1413-81232008000300028
- [21] Vila CVD, Silveira JT, Almeida LC. Condições higiênico-sanitárias de cozinhas de escolas públicas de Itaquí, Rio Grande do Sul, Brasil. Vig Sanit Debate [internet]. 2014 [acesso em 12 dez 2014];2(2). Disponível em: 10.3395/vd.v2i2.131
- [22] Santos CM. Identificação da higienização simples das mãos dos consumidores antes das refeições em restaurantes tipo *self service* no município de Parnamirim/RN. Revista Verde [internet]. 2013 [acesso em 12 dez 2014];8(2). Disponível em: <http://www.gvaa.com.br/revista>
- [23] Soares B, Cantos GA. Qualidade parasitológica e condições higiênico-sanitárias de hortaliças comercializadas na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Rev Bras Epidemiol. [internet]. 2005 [acesso em 13 dez 2014];8(4). Disponível em: 10.1590/S1415-790X2005000400006
- [24] Rede Brasileira de Alimentação e Nutrição Escolar. Arquivos para Downloads (Aplicativos, Seminários, Eventos e Fóruns) [internet] [acesso em 12 dez 2014]. Disponível em: <http://www.rebrae.com.br>