

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
SUBSECRETARIA DE APOIO ÀS POLÍTICAS EDUCACIONAIS
DIRETORIA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Planejamento de cardápios

- no âmbito da alimentação
escolar -

ÍNDICE

Objetivo do PNAE	2
Introdução	3
Capítulo 1: O cardápio	5
Capítulo 2: Planejamento	7
2.1. Critérios para elaboração	8
2.2. Elaboração e responsabilidade técnica	8
2.3. Composição do cardápio	10
2.4. IQCosan	12
2.5. Fichas técnicas e per capita	13
2.6. Testes de aceitabilidade	15
Capítulo 3: Necessidades alimentares especiais	18
3.1. Indígenas	19
3.2. Quilombolas	20
3.3. Educação Especial	21
3.4. Alérgenos e estudantes com DCNTs	23
Curiosidades	24
Para mais informações	25
Referências	26

OBJETIVO DO PNAE

“O **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)** tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo.” **(Brasil, 2020)**

INTRODUÇÃO

A escola é um ambiente que possibilita a formação de hábitos alimentares saudáveis e influencia no comportamento alimentar das crianças e adolescentes.

A alimentação escolar deve garantir o aporte energético e nutricional dos alunos, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, para a aprendizagem e rendimento escolar durante o período letivo. Portanto, o planejamento adequado do cardápio alimentar escolar é essencial para promover o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável, assim como, garantir a Segurança Alimentar e Nutricional dos educandos. Ele também é capaz de contribuir para a diminuição do surgimento de doenças como a Obesidade e as Doenças Crônicas não Transmissíveis.

Para isso, os nutricionistas da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (DF) realizam o planejamento dos cardápios e têm o auxílio da ferramenta Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional - IQ COSAN, que é responsável por fazer a análise qualitativa dos cardápios escolares no âmbito do Programa Nacional de Alimentação

Escolar (PNAE) e assim possibilita uma alimentação adequada aos alunos das escolas públicas, conforme a legislação vigente.

Neste e-book há o acompanhamento do passo a passo de como os cardápios são, de fato, planejados.



CAPÍTULO 1

- O CARDÁPIO -

1. O cardápio



[...] É uma ferramenta operacional que relaciona os alimentos destinados a suprir as necessidades nutricionais individuais ou coletivas, discriminando os alimentos por preparação, quantitativo per capita, para energia, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais. **(Brasil. CFN - Resolução n° 465 de 2010)**

O cardápio é o conjunto de preparações culinárias que serão ofertadas nas refeições vigentes da semana. Tais preparações devem ser planejadas visando atingir as necessidades nutricionais do público que será servido.

Ele tem como princípio a oferta de alimentos *in natura* (obtidos diretamente de plantas ou de animais e não sofrem qualquer alteração após deixar a natureza) e minimamente processados (submetidos a algum processo como limpeza, moagem, pasteurização) em suas refeições, contemplando, principalmente, o Direito Humano à Alimentação Adequada. Dado isso, o PNAE é responsável por contribuir para a formação de práticas alimentares adequadas e saudáveis dos estudantes, por meio do fornecimento de refeições que atendam às necessidades nutricionais deles e de ações de educação alimentar e nutricional.



CAPÍTULO 2

- PLANEJAMENTO -

2.1. Critérios para elaboração

Primeiramente, para que o planejamento de cardápios ocorra de forma adequada, é necessário que se leve em conta uma série de critérios, sendo eles:

- O cardápio deve ser elaborado por nutricionista responsável técnico (RT) do PNAE;
- Ele deve ser adaptado para as necessidades alimentares especiais;
- Deve contemplar alunos do contra turno com diagnóstico de atendimento especial;
- Deve atender as especificidades de indígenas e quilombolas;
- Deve ter a porção diferenciada por faixa etária;
- Deve ser divulgado na SEEDF, escolas e sítios eletrônicos oficiais;
- Deve ser apresentado periodicamente ao Conselho de Alimentação Escolar (CAE).

2.2. Elaboração e responsabilidade técnica

A elaboração dos cardápios, deve-se ter em vista a resolução nº 6 do FNDE, de 08 de maio de 2020, e a Lei. 11.947/2009, onde afirmam que o cardápio no âmbito da alimentação escolar deve ser confeccionado por um nutricionista responsável técnico (RT) do PNAE, tendo como

base a utilização de alimentos *in natura* ou minimamente processados, de modo a respeitar as necessidades nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar da localidade e pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região e na promoção da alimentação adequada e saudável.

Levando isso em conta, é de suma importância que se tenha o conhecimento do público alvo que se beneficia do PNAE, ou seja, conhecer a faixa etária e as necessidades nutricionais dos estudantes da rede pública que são atendidos por ele, podendo ser estudantes da educação infantil, do ensino fundamental, do ensino médio ou do EJA.

Abaixo, tem-se a tabela com as porcentagens de necessidades nutricionais por faixa etária.

Creche

(período parcial)

Mínimo de **30%** das necessidades nutricionais, em **2 refeições**

Creche

(período integral)

Mínimo de **70%** das necessidades nutricionais, em **3 refeições**

Indígenas e quilombolas

Mínimo de **30%** das necessidades nutricionais, **por refeição ofertada**

Ensino Fundamental, Médio, EJA e AEE

Mínimo de **20%** das necessidades nutricionais, em **1 refeição**

Ensino Fundamental, Médio, EJA e AEE

Mínimo de **30%** das necessidades nutricionais, quando ofertadas **2 ou mais refeições**

Mais Educação / Tempo Integral

Mínimo de **70%** das necessidades nutricionais, em **3 refeições**

2.2. Composição do cardápio

O planejamento deve seguir os princípios da **Lei de Escudero** criada por Pedro Escudero que aborda 4 leis, sendo elas:

Lei da Quantidade: As refeições devem apresentar quantidade de macro e micronutriente adequada para a manutenção do funcionamento do organismo.

Lei da Qualidade: Composta por todos os grupos alimentares, uma alimentação diversificada e variada oferecendo todos os nutrientes essenciais.

Lei da Harmonia: Equilíbrio dos nutrientes e boa apresentação (combinação de cores, consistência e sabores).

Lei da Adequação: Relacionada a necessidade nutricional específica da faixa etária para o bom funcionamento do seu organismo e a manutenção da saúde.

Além disso, há a definição de quais gêneros alimentícios são responsáveis por compor um cardápio escolar, sendo que a legislação



do PNAE determina que no mínimo 75% dos recursos federais devem ser utilizados para a aquisição de alimentos *in natura* (frutas, verduras, legumes, tubérculos) ou minimamente processados (arroz, feijão, ovos, farinhas, leite, carnes); no máximo, 20% de alimentos processados (extrato ou concentrados de tomate, carne seca, sardinha ou atum enlatado, queijos e pães feitos de farinha de trigo, levedura, água e sal) e ultraprocessados (biscoitos, bolos e misturas para bolo, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, pães de forma); e no máximo, 5% de ingredientes culinários processados (sal, açúcar, óleo, gorduras).

Ademais, a elaboração de cardápios deve levar em conta a cultura alimentar e a vocação agrícola local.

Objetivando o estímulo do desenvolvimento local, a legislação do PNAE determina a utilização de pelo menos 30% dos recursos financeiros repassados pelo FNDE às Entidades Executoras, para a aquisição de gêneros alimentícios diretamente da Agricultura Familiar ou do Empreendedor Rural. Com isso, o planejamento deve ser feito com base no mapeamento dos produtos da agricultura familiar da região, considerando a sua sazonalidade e a quantidade produzida.

2.4. IQCosan

Utiliza-se a ferramenta Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQCosan) para verificar a qualidade dos cardápios planejados ou que estão em elaboração no âmbito do PNAE. Avalia indicadores qualitativos e quantitativos do cardápio, possibilitando uma análise geral das refeições planejadas.

Alguns de seus objetivos são a padronização das análises de cardápios realizados e o auxílio ao nutricionista na elaboração de cardápios que atendam as necessidades do Programa e aos pilares de uma alimentação saudável e adequada.

2.5. Fichas técnicas e per capita

Devem ser elaboradas fichas técnicas de todas as refeições e preparações presentes no cardápio escolar. Elas têm por objetivo a garantia da padronização e da qualidade das preparações e refeições elaboradas, auxiliando no treinamento dos funcionários, garantindo que as refeições sejam preparadas sempre da mesma forma.

As fichas contêm informações como os valores calóricos e nutricionais dos alimentos que compõem as refeições, tendo em vista que eles devem atender as necessidades nutricionais dos estudantes, nome da preparação, faixa etária e unidade escolar, ingredientes, modo de preparo da receita, per capita (peso bruto e peso líquido) fator de correção, medidas caseiras, custos, identificação e assinatura do RT.

A elaboração do per capita que corresponde à quantidade de alimento cru e limpo ou não preparado previsto para atender a refeição de cada aluno tem como função calcular a quantidade de cada alimento a ser adquirido ou reservado para o cardápio escolar planejado e a partir do valor estabelecido pelo nutricionista para cada alimento, faz-se o cálculo do per capita.

Exemplo: Uma escola que atende 200 estudantes onde o valor do per capita de macarrão estabelecido pelo nutricionista para cada aluno é de 40g (cru), multiplicando-se 40g de macarrão por x 200 estudantes, a quantidade final de arroz que deve ser preparado será de 8000g ou 8Kg.



Na ficha técnica constam muito mais informações do que numa receita culinária e, independentemente do profissional que for executar as preparações, serão preservadas todas as características do produto final. Assim, a implementação da ficha técnica facilita o trabalho do nutricionista, promove o aperfeiçoamento dos cozinheiros escolares e, principalmente, na medida em que permite controlar o valor energético total e os nutrientes fornecidos, promove a melhoria da saúde dos estudantes atendidos.



2.6. Testes de aceitabilidade

O teste de aceitabilidade é caracterizado como um método capaz de avaliar, de forma científica, o índice de aceitabilidade da alimentação escolar ofertada aos estudantes.

Portanto, é de suma importância que seja feito no ambiente escolar, pois ele é capaz de refletir a qualidade do serviço prestado pelas escolas em relação ao fornecimento da alimentação escolar.

O teste deve ser feito nas escolas quando for introduzido no cardápio um alimento novo ou quando ocorrer quaisquer alterações inovadoras, no que diz respeito ao preparo dos alimentos ou mesmo para realizar avaliação da aceitação dos cardápios praticados frequentemente.

O FNDE recomenda duas metodologias para medir a aceitação da alimentação pelos estudantes: o resto-ingestão e a escala hedônica.

O método resto-ingestão avalia a aceitação pelos estudantes através de um cálculo levando-se em conta quantas porções foram servidas, quantas sobraram e quantas foram rejeitadas. Para a escala hedônica, orienta-se que a alimentação seja fornecida normalmente aos estudantes e, ao final da refeição, cada um deles receba as fichas de escala hedônica adequadas para a faixa etária.


As preparações avaliadas devem atingir uma aceitação de pelo menos 85% para a escala hedônica e 90% para análise resto-ingestão, para que, enfim, esta seja incluída no cardápio. Segue alguns exemplos de ficha de escala hedônica:

Modelo de ficha de escala hedônica que pode ser utilizada com estudantes do 1° ao 5° ano

TESTE DE ACEITAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Nome: _____ Série: _____ Data: _____

Marque a carinha que mais represente o que você achou do _____



1 2 3 4 5

Diga o que você **mais** gostou na preparação: _____

Diga o que você **menos** gostou na preparação: _____


Fonte: FNDE, 2017.

Modelo de ficha de escala hedônica que pode ser utilizada com estudantes do 4° ao 5° ano

TESTE DE ACEITAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Nome: _____ Série: _____ Data: _____

Marque a carinha que mais represente o que você achou do _____



Defestei Não Gostei Indiferente Gostei Adorei

1 2 3 4 5

Diga o que você **mais** gostou na preparação: _____

Diga o que você **menos** gostou na preparação: _____

Fonte: FNDE, 2017.

Modelo de ficha de escala hedônica verbal que pode ser utilizada para escolares a partir do 6º ano

TESTE DE ACEITAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Nome: _____ Série: _____ Data: _____

Marque a carinha que mais represente o que você achou do _____

() 5 - Adorei
() 4 - Gostei
() 3 - Indiferente
() 2 - Não gostei
() 1 - Detestei

Diga o que você **mais** gostou na preparação: _____

Diga o que você **menos** gostou na preparação: _____

Fonte: FNDE, 2017.

Modelo de ficha de escala hedônica em braile para estudante alfabetizados

TESTE DE ACEITAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Nome: _____
Série: _____ Data: _____

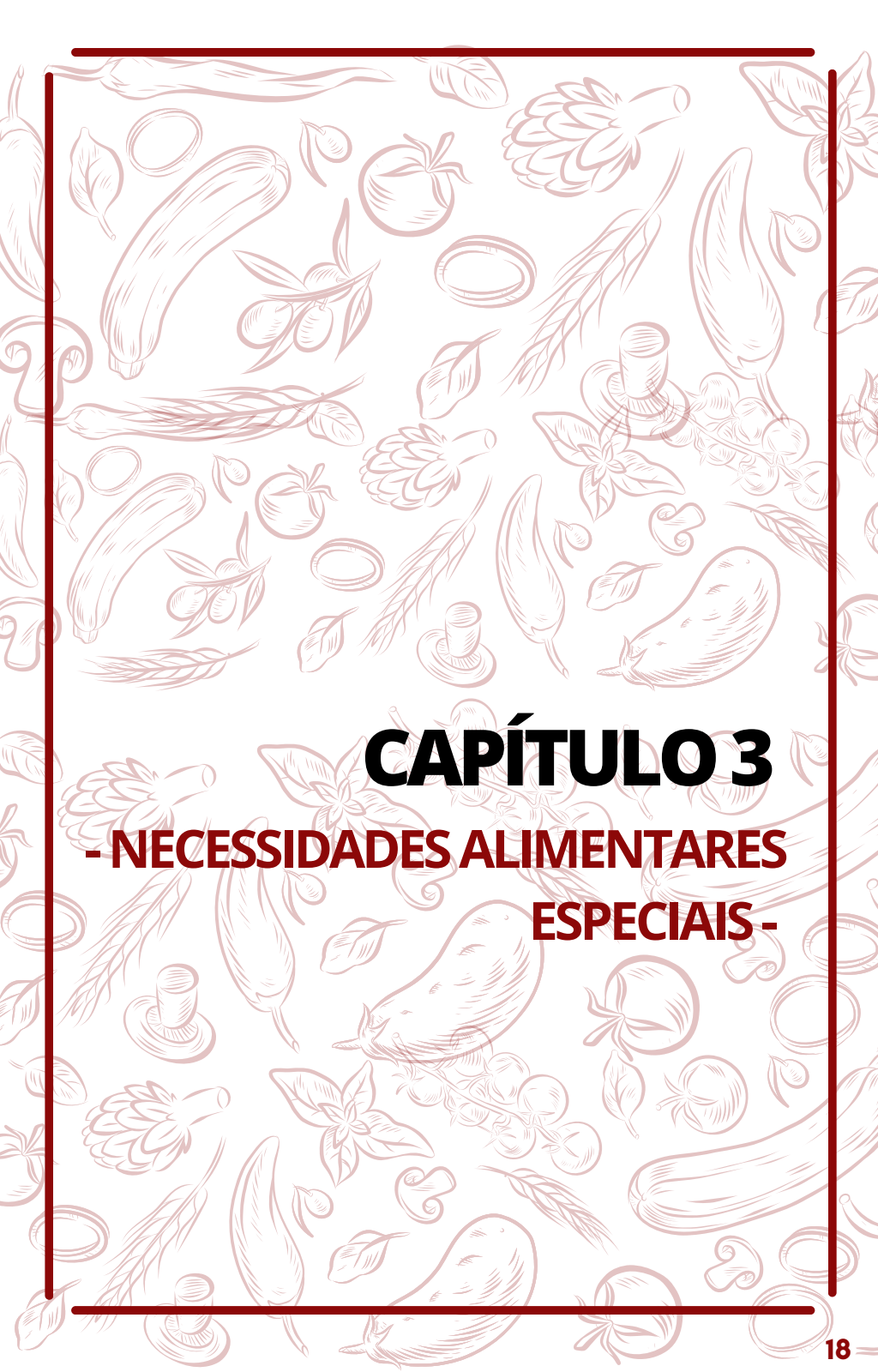
Marque a carinha que mais represente o que você achou do _____

() 5 - Adorei
() 4 - Gostei
() 3 - Indiferente
() 2 - Não gostei
() 1 - Detestei

Diga o que você **mais** gostou na preparação: _____

Diga o que você **menos** gostou na preparação: _____

Fonte: FNDE, 2017.



CAPÍTULO 3

- NECESSIDADES ALIMENTARES ESPECIAIS -

3.1. Indígenas

Segundo o I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, os povos indígenas sofrem com a vulnerabilidade alimentar no país e possuem um acesso limitado a uma alimentação suficiente e em quantidade adequada.

Partindo disso, o PNAE prevê um valor de per capita diferente para os alunos matriculados em escolas em áreas indígenas. Logo, ao se planejar o cardápio dessas escolas, deve-se levar em conta que as refeições servidas devem atingir pelo menos 30% das necessidades nutricionais diárias dos alunos, levando em consideração as características culturais dessas comunidades, que devem ser reconhecidas, valorizadas e promovidas.

É necessário prezar também pela variedade de alimentos, combinações de preparações, cores, cortes, técnicas de preparo e apresentação das refeições, objetivando a garantia da promoção de saúde.



3.2. Quilombolas

Segundo o Decreto nº 4.887/2003, as comunidades quilombolas são caracterizadas por possuírem relações territoriais específicas e com ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida. Elas estão distribuídas por todo o território brasileiro, com prevalência em áreas rurais.

Essas comunidades tradicionais e étnicas enfrentam graves problemas relacionados à insegurança alimentar e nutricional, o que reforça ainda mais a vulnerabilidade dessa população.

Com isso, a legislação vigente do PNAE determina atendimento diferenciado aos escolares quilombolas, dado que a alimentação escolar desses alunos abrange os mecanismos de orçamento específico, com um maior valor de repasse financeiro por per capita;

O profissional RT das escolas onde alunos quilombolas estão matriculados deve estar atento para alguns aspectos sobre a elaboração dos cardápios, dentre os quais:

- Identificar alimentos e receitas tradicionais

- e incentivar o consumo.
- Reconhecer quais alimentos tradicionais têm sido utilizados ou não.
 - Incentivar o consumo de alimentos e preparações tradicionais.
 - Testar novas formas de preparo, resgatando esses alimentos para o cotidiano a fim de preservar a tradição alimentar quilombola.
 - Auxiliar no processo de reconhecimento da comida como patrimônio cultural.

Ademais, o cardápio elaborado deve suprir cerca de 30% das necessidades nutricionais diárias desses alunos, sendo capaz então, de assegurar a promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada.

3.3. Educação Especial

Falando da alimentação escolar de estudantes da educação especial (estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação),



considera-se que o per capita deles também é diferenciado dos demais alunos, para que ocorra a plena execução do PNAE,

tendo como base o normativo e a concepção da política inclusiva adotada pelo Governo Federal.

No entanto, para eles, é importante que o nutricionista RT deva se atentar ao turno que eles estiverem em Atendimento Educacional Especializado (AEE), para que seja respeitada a variedade e a adequação do fornecimento de alimentos, evitando a monotonia e repetição de preparações servidas no período regular de ensino.

Ademais, a porção também deverá ser diferenciada por faixa etária dos estudantes, cabendo novamente ao nutricionista RT a definição do melhor horário e do alimento adequado a cada tipo de refeição, respeitando a cultura alimentar e as necessidades específicas, pois ainda se tem a possibilidade de haver estudantes diagnosticados com necessidades alimentares especiais.





3.4. Alérgenos e estudantes com DCNTs

Para estudantes que apresentam alergias e intolerâncias alimentares, a escola deve oferecer outras opções para a alimentação deles. Neste caso, o nutricionista responsável deverá elaborar substituições adequadas nutricionalmente para estudantes que tenham, por exemplo, doença celíaca, que apresentem alergia à proteína do leite de vaca (APLV), que tenham alergia ao ovo, ao amendoim, a oleaginosas, e, que sejam portadores de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs).

CURIOSIDADES

- ALIMENTOS PROIBIDOS NO CARDÁPIO -

EDUCAÇÃO INFANTIL, ENSINO FUNDAMENTAL, ENSINO MÉDIO e EJA

Gordura trans, refrigerantes, refrescos artificiais, bebidas ou concentrados à base de xarope de guaraná ou groselha, chás prontos e bebidas similares, cereais com aditivo ou adoçado, bala e similares, confeito, bombom, chocolate, biscoito recheado, bolo com cobertura ou recheio, barra de cereal com aditivo ou adoçadas, gelados



comestíveis, gelatina, temperos com glutamato monossódico ou sais sódicos, maionese e alimentos ultraprocessados em pó ou para reconstituição.

CRECHES (MENORES DE 3 ANOS)

Açúcar de adição, mel, adoçante, café e ultraprocessados em preparações culinárias e bebidas.



PARA MAIS INFORMAÇÕES

Acesse o site, lá é possível obter muitas informações sobre os cardápios da alimentação escolar.

Acesse:

<https://www.educacao.df.gov.br/>

Confira também o material produzido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, Planejamento de Cardápios para Alimentação Escolar, em:

<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-e-cartilhas/planejamento-de-cardapios-para-a-alimentacao-escolar>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Conselho Federal de Nutricionistas - CFN. Resolução nº 465 de 2010b. Dispõe sobre as atribuições do Nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do Programa de Alimentação Escolar e dá outras providências. Brasília, 2010b.

Brasil. DECRETO nº 4.887, de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília, 2003.

Brasil. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Brasília, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, 2008- 2009. Brasília. 2010a.

Brasil. Resolução CD/FNDE nº 6, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Brasília, 2020.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castro, S. F. A gestão do programa nacional de alimentação escolar: o direito à alimentação para estudantes da educação especial do Distrito Federal. 2017. 378 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Católica de Brasília. Brasília, 2017.

Escudero, P. Trabajos y publicaciones: Las Leys de La Alimentacion. Volume 2. Buenos Aires-Argentina: Instituto nacional de la Nutricion, 193

FNDE. Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no PNAE. Brasília: FNDE, 2017.

FNDE. Planejamento de cardápios para a Alimentação Escolar. Brasília: FNDE, 2022.

SILVA, E. K. P. DA . et al.. Insegurança alimentar em comunidades rurais no Nordeste brasileiro: faz diferença ser quilombola?. Cadernos de Saúde Pública, v. 33, n. 4, p. e00005716, 2017.

