

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE

UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE

CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

MYLENA MARIA BARBOSA LIRA

**UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA IQ COSAN PARA
AVALIAÇÃO DE CARDÁPIOS PLANEJADOS PARA
CRECHE DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE CUITÉ/PB**

Cuité – PB

2022

MYLENA MARIA BARBOSA LIRA

**UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA IQ COSAN PARA
AVALIAÇÃO DE CARDÁPIOS PLANEJADOS PARA
CRECHE DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE CUITÉ/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Alimentação, Nutrição e Qualidade nos serviços.

Orientadora: Prof.^a Dra. Mayara Queiroga Estrela Abrantes Barbosa

Coorientador: Bel. João Victor Lima Tavares de Sousa

Cuité - PB

2022

L768u Lira, Mylena Maria Barbosa.

Utilização da ferramenta IQCOSAN para avaliação de cardápios planejados para creche da rede pública municipal de Cuité / Pb. / Mylena Maria Barbosa Lira. - Cuité, 2022.
52 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2022.

"Orientação: Profa. Dra. Mayara Queiroga Estrela Abrantes Barbosa; Prof. Bel. João Victor Lima Tavares de Sousa".

Referências.

1. Diabetes mellitus. 2. Hábitos alimentares - paciente diabético. 3. Comportamento alimentar - paciente diabético. 4. Diabete - paciente - Covid-19. 5. Controle glicêmico. I. Barbosa, Mayara Queiroga Estrela Abrantes. II. Sousa, João Victor Lima Tavares de. III. Título.

CDU 642.09(043)

MYLENA MARIA BARBOSA LIRA

**UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA IQ COSAN PARA
AVALIAÇÃO DE CARDÁPIOS PLANEJADOS PARA
CRECHE DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE CUITÉ/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade
Federal de Campina Grande, como requisito
obrigatório para obtenção de título de Bacharel
em Nutrição, com linha específica em
Alimentação, Nutrição e Qualidade dos serviços.

Aprovado em ___ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Mayara Queiroga Estrela Abrantes Barbosa
Universidade Federal de Campina Grande
Orientadora

Bel. João Victor Lima Tavares de Sousa
Universidade Federal de Campina Grande
Examinador

Prof.^a Dra. Raphaela Veloso Rodrigues Dantas
Examinadora

Cuité - PB

2022

A Deus, sem Ele nada disso seria possível; a minha família pelo o apoio incondicional em todos os momentos durante está trajetória acadêmica.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

A Deus e Nossa Senhora, por me abençoar e ajudar superar os inúmeros obstáculos encontrados, por ter me concedido sabedoria, coragem e força para acreditar que um dia eu realizaria um dos maiores sonhos.

Aos meus amados pais M^a da Penha e Jacinto Lira, por estarem sempre ao meu lado, acreditando em meu potencial e não medindo esforços para me fazer feliz. Vocês foram primordiais para que eu pudesse alcançar a realização deste sonho.

A minha avó materna Maria Bezerra (vózinha), pelo o seu amor incondicional, por sempre me apoiar, me abraçar e até chorar junto a mim, com a certeza que um dia eu alcançaria este sonho. Obrigada por me colocar em suas orações para que nenhum mal pudesse vir acontecer.

Ao meu noivo Ismar Bernards, minha eterna gratidão por todo amor, apoio, motivação e paciência, durante toda jornada acadêmica. Obrigada por estar ao meu lado abraçando os meus sonhos. Te amo!

As minhas irmãs Marta Lira, Mylla Lira e Mabel Lira, por sempre estarem ao meu lado nessa caminhada, me apoiando e incentivando para que eu não desistisse.

Aos meus sobrinhos Lucas Oliveer, Maria Heloísa, José Higor, Teresa Lira e Bento Lira, por me incentivar mesmo que indiretamente a buscar sempre o meu melhor.

Aos meu “grupo de figurinhas”, amigos que conquistei durante a minha trajetória acadêmica, vocês foram essenciais para alegrar meus dias. Obrigada por me ajudar nos momentos de angústias e insegurança: Taelyson Costa, Isabelle Maria, Anna Beatriz, Mateus Fernandes, Eduarda Fernandes, Marielle Soares, Giuseppe Cavalcanti e Heron Nathan. Vocês fizeram parte desta história!

As minhas amigas/irmãs Lilian Furtado e Larissa Medeiros, obrigada por todos os momentos juntas, por todo apoio e ombro amigo durante todo este tempo, minha eterna gratidão. Eu amo vocês!

Aos meus professores, pela contribuição no meu processo de formação profissional, pelos ensinamentos e experiências proporcionadas no âmbito da universidade e nos campos de práticas e estágios.

À Secretaria Municipal de Educação do Município, na pessoa de Helena Cristina, pelo fornecimento dos cardápios, fichas técnicas e informações necessárias para o desenvolvimento deste estudo. Por fim, mas não menos importantes, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a minha formação e me instigaram a lutar pelos meus ideais, o meu muito obrigado!

“Ando devagar porque já tive pressa
E levo esse sorriso
Porque já chorei demais
Cada um de nós compõe a sua história
Cada ser em si
Carrega o dom de ser capaz
E ser feliz.”

(Almir Sater e Renato Teixeira)

LIRA, M. M. B. **Utilização da ferramenta IQCOSAN para avaliação de cardápios planejados para creche da rede pública municipal de Cuité/Pb.** 2022. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2022.

RESUMO

Os hábitos alimentares e seus diferentes estilos de vida se estabelecem ainda na infância, portanto, alimentar-se de forma saudável proporcionará não só maior promoção da saúde da criança, como também, determinará práticas alimentares na vida adulta. Assim, espaço escolar constitui um o local onde a promoção de hábitos saudáveis deve ser feita de forma rotineira, desempenhando um papel importante na construção de uma prática adequada, que é fundamental para a saúde dos alunos. O presente estudo objetivou avaliar qualitativamente os cardápios planejados para creches atendidas pelo Programa de Alimentação Escolar (PAE) em um município de pequeno porte, localizado no interior da Paraíba. As fichas técnicas das preparações foram avaliadas utilizando a ferramenta IQCOSAN que avalia variedade/diversidade de alimentos ofertados; identifica a presença de alimentos regionais, proibidos e restritos; e quantifica a presença de alimentos da sociobiodiversidade regional de acordo com a resolução nº 26/2013. Os resultados obtidos demonstram um planejamento de cardápios adequado, diversificados, com oferta de alimentos regionais e sociobiodiversidade, respeitando o limite mínimo e máximo de alguns grupos alimentares, ainda, ao avaliar os componentes diário foi possível observar que o mesmo encontra - se bem estruturado e organizado de acordo com as recomendações de oferta de alimentos dos grupos alimentares segundo as recomendações, com relação ao componentes semanais pôde-se perceber baixa ingestão de frutas in natura, tendo em vista, que este grupo aparece apenas 3 vezes durante a semana, quanto aos componentes mensal os cardápios encontra-se bem estruturado e organizado, obedecendo as normas da resolução nº 06/2020. Contudo, vale ressaltar, que os resultados obtidos foram através apenas das fichas técnicas disponibilizadas pela secretaria de educação, sendo interessante ainda verificar a execução dessa ferramenta, garantido que as crianças estão de fato tendo acesso aos itens previstos no cardápio planejado.

Palavras-chaves: Alimentação escolar; Avaliação qualitativa dos cardápios; PNAE.

ABSTRACT

Eating habits and their different lifestyles are established in childhood, therefore, healthy eating will not only provide greater promotion of the child's health, but will also determine eating practices in adult life. Thus, the school space constitutes a place where the promotion of healthy habits must be carried out on a routine basis, playing an important role in the construction of an adequate practice, essential for the health of students. The objective of this study was to qualitatively evaluate the menus planned for daycare centers served by the School Feeding Program (PAE) in a small municipality, located in the interior of Paraíba. The technical sheets of the preparations were evaluated using the IQ COSAN tool, which evaluates the variety/diversity of the foods offered; identifies the presence of regional, prohibited and restricted foods; and quantifies the presence of regional sociobiodiversity foods in accordance with resolution No. 26/2013. The results obtained demonstrate an adequate planning of diversified menus that offer regional and sociobiodiversity foods, respecting the minimum and maximum limits of some food groups organized according to the supply recommendations of the food groups according to the recommendations, with Regarding the weekly components, it was possible to notice a low consumption of fresh fruits, considering that this group appears only 3 times during the week, regarding the monthly components, the menus are well structured and organized, in accordance with the norms of the resolution nº 06/ 2020. However, it is worth mentioning that the results obtained were based solely on the technical sheets made available by the education department, and it is also interesting to verify the implementation of this tool, ensuring that children really have access to planned items. on the planned menu.

Keywords: School meals; Qualitative evaluation of the menus; PNAE

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação final, pelo método IQ COSAN	21
Tabela 2 - Pontuação dos Componentes de Avaliação Diária do Cardápio ofertado nas creches municipal de Cuité-PB	23
Tabela 3 – Pontuação dos componentes da Avaliação Semanal do Cardápio analisado.....	25
Tabela 4 – Pontuação e classificação final dos componentes da avaliação mensal analisada dos cardápios do PAE.	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3 REFERÊNCIAL TEÓRICO	14
3.1 ALIMENTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL.....	14
3.2 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO AMBIENTE ESCOLAR.....	14
3.3 PNAE E O PLANEJAMENTO DE CARDÁPIOS.....	15
3.4 FERRAMENTA IQ COSAN E A ANÁLISE DE CARDÁPIOS	17
4 MATERIAL E MÉTODOS	20
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	20
4.2 LOCAL DE EXECUÇÃO.....	20
4.4 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS.....	20
4.5 QUESTÕES ÉTICAS	Erro! Indicador não definido.
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	Erro! Indicador não definido.
5.1 Avaliação qualitativa do cardápio executado para escolares de 1 a 3 anos de idade pelo o método IQ COSAN.....	Erro! Indicador não definido.
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE	34
APÊNDICE A – Autorização da secretaria de educação.....	35
ANEXO.....	36
ANEXO A – IQCOSAN.....	37
ANEXO B – CARDÁPIO PLANEJADO.....	40
1ª SEMANA	40
2ª SEMANA	40
3ª SEMANA	41
4ª SEMANA	41
ANEXO C – FICHAS TÉCNICAS.....	42

1 INTRODUÇÃO

O espaço escolar é o local onde a promoção de hábitos saudáveis deve ser feita de forma rotineira, desempenhando um papel importante na construção de hábito alimentar mais saudável, que são fundamentais para a saúde dos alunos (SOARES, OLIVEIRA, 2019). Desse modo, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) teve início na década de 50, sendo considerado como o maior programa de alimentação escolar brasileira e uma das políticas públicas alimentares mais antigas ainda em vigor no Brasil (ANBRAN, 2017).

O PNAE teve seu surgimento partindo do intuito de erradicar a fome nas escolas públicas do país, contribuindo com a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), promovendo o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), por intermédio da alimentação escolar; impulsionando, desta forma, melhores resultados no rendimento escolar e a construção de hábitos alimentares saudáveis das crianças (FERREIRA; ALVES; MELO, 2019). Os hábitos alimentares e seus diferentes estilos de vida se estabelecem ainda na infância, portanto, alimentar-se de forma saudável proporcionará não só maior promoção da saúde da criança, como também, determinará práticas alimentares na vida adulta (SILVA; COSTA; GIUGLIANI, 2016).

Diante disso, surge a necessidade de intervenção educativa e disciplinar por parte de profissionais capacitados para tratar do assunto, garantindo o desenvolvimento físico saudável por intermédio da alimentação adequada (MURUSSI, Beatriz, 2016). Assim, podemos caracterizar o ambiente escolar como um espaço primordial para que seja realizado atividades educativas de base alimentar e nutricional, a fim da construção de cidadãos que possam compreender e viver o processo educativo, de forma que facilite no desenvolvimento de resultados positivos com base em escolhas alimentares mais saudáveis, provendo o indivíduo de independência e, conseqüentemente uma melhor qualidade de vida (KROTH, Karina, 2018).

Nesse sentido, alguns aspectos como a estrutura física das escolas, a organização dos órgãos de educação municipais, os recursos humanos e financeiros, e as políticas públicas agem com grande influência na alimentação escolar (ROCHA, Naruna; 2016). Desta forma, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) disponibiliza a ferramenta intitulada de “Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN)”, no qual, avalia a qualidade da merenda escolar, tendo como

objetivo, a padronização dos cardápios de acordo com a legislação do PNAE (ZANLOURENSI *et al*, 2020).

Sendo assim, a qualidade nutricional dos cardápios da merenda escolar das creches municipais de Cuité, poderá ser avaliada como um indicador da efetividade dos programas de alimentação escolar, uma vez que, uma das partes mais importantes da gestão do PNAE é desempenhada com a padronização dos cardápios.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar qualitativamente a composição dos cardápios planejados para creches da cidade de Cuité através do uso da ferramenta IQ COSAN.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Avaliar se os cardápios ofertados nas creches municipais de Cuité estão em conformidade com o PNAE;
- ✓ Avaliar a variedade/diversidade da merenda escolar ofertada;
- ✓ Verificar a presença de alimentos regionais, proibidos e restritos de acordo com a resoluções nº 06/2020 e 20/2020.
- ✓ Quantificar a presença de alimentos da sociobiodiversidade regional de acordo com as resoluções nº 06/2020 e 20/2020

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ALIMENTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL

A alimentação de uma criança deve ser caracterizada pela ingestão de nutrientes que possam contemplar qualitativamente e quantitativamente, apresentar-se harmoniosa em sua composição, e sobretudo se adequar a necessidade específica do consumidor (JESUS, 2020). É constituída com base em hábitos alimentares que levem em consideração aspectos sociais, emocionais, comportamentais e culturais, sendo importante incentivar a prática da produção e consumo de alimentos saudáveis, como frutas, legumes e hortaliças (BRASIL, 2010).

O desenvolvimento das crianças está diretamente relacionado com a ingestão de uma alimentação adequada e equilibrada, sendo atribuído aos maus hábitos alimentares o surgimento de sintomas como adinamia, atraso no crescimento e desenvolvimento cognitivo, social e emocional, afetando habilidades como memória e concentração, assim como, influencia no ganho de peso e o surgimento de doenças futuras (DIAS, 2016).

Logo, como consequência da mudança no padrão alimentar e estilo de vida da população infantil, é notório o impacto no desenvolvimento das crianças, acarretando em efeitos nocivos por toda a vida (GIESTA *et al*, 2019). Portanto, a alimentação infantil, deve ser acompanhada e realizada de forma adequada, tendo em vista, que a má alimentação provoca consequências negativas na saúde do indivíduo a curto prazo, como também, a longo prazo, proporcionando grande influência no desenvolvimento de comorbidades e complicações (ALMEIDA *et al*, 2021).

Para Soares e Oliveira (2019), os hábitos alimentares e seus diferentes estilos de vida são estabelecidos ainda na infância e requer a intervenção de um adulto que domine o assunto para que haja um desenvolvimento saudável em termos de alimentação e atividade física, tendo em vista que é justamente nesta fase que as crianças acabam por refletir os hábitos de uma parte do seu cotidiano, como os pais, irmãos, professores e amigos.

3.2 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO AMBIENTE ESCOLAR

De acordo com COSTA, (2015), a alimentação saudável consiste na ingestão de uma variedade de alimentos saudáveis e seguros, cujo valor nutricional e aspectos sensoriais são preservados pelo cuidado, desde a adequada higienização, até a conservação e manutenção dos produtos alimentares selecionados, devendo estar livres de qualquer forma de contaminação, seja microbiológica, físico-química ou qualquer outra forma que possa colocar em risco a saúde dos consumidores.

O espaço escolar é o local onde a promoção da saúde pode ser feita de forma rotineira, durante todo o período letivo, podendo responsabilizar-se pela disseminação de práticas alimentares apropriadas, afim de reduzir a desnutrição infantil e doenças correlacionadas com a alimentação (ISSA *et al.*, 2014).

Como afirma SOARES, José (2019), a escola é um ambiente onde é capaz de fazer o aluno refletir sobre todos os problemas causados pela má alimentação, desse modo é possível construir um estilo de vida saudável, desenvolvendo a capacidade de compreender os diferentes tipos de nutrientes disponíveis e seu papel na manutenção da saúde no organismo humano.

O desenvolvimento de ações de saúde para crianças e adolescentes deve ser prioridade em todos os setores da sociedade, principalmente no âmbito escolar, levando em consideração que nas escolas é possível promover ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), a fim de incentivar crianças e adolescentes a manterem hábitos alimentares mais saudáveis, visto que, as práticas de educação alimentar podem servir como forma de conscientização de crianças e adolescentes sobre como e por que comer bem (SILVA *et al.*, 2015).

MARTINELLI e CAVALLI (2019) afirmam que os hábitos alimentares das pessoas vêm sendo modificados, preocupando, principalmente, os profissionais da área da saúde, devido à alta concentração de sódio, açúcares e gorduras nos alimentos, uma vez que, aliado a fatores como o sedentarismo, estresse e pré-disposição genética, associa-se com a incidência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), o que vem aumentando na população nos últimos anos e sendo causa da alta taxa de mortalidade (MARTINELLI e CAVALLI, 2019).

Assim, medidas preventivas como programas que incentivam a inclusão de um estilo de vida saudável com ênfase no desenvolvimento de hábitos alimentares adequados em consonância com a prática de atividade física, surgiram com o intuito de beneficiar principalmente crianças e adolescentes, contribuindo para a prevenção de doenças como diabetes, pressão alta, acidente vascular cerebral, doenças cardíacas e diversos tipos de câncer (BRASIL, 2010, p20).

3.3 PNAE E O PLANEJAMENTO DE CARDÁPIOS

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma das políticas públicas mais antigas em vigor no Brasil, foi criada em 1940, no entanto, apenas em 1979 o programa tornou-se um projeto independente, oficializando este nome, porém somente após a promulgação da Constituição Federal em 1988, que se consolidou o fortalecimento

e a ampliação do programa, assegurando o direito da alimentação escolar para todos os alunos com o intuito de amenizar a fome (FERREIRA; ALVES; MELO, 2019).

O programa tem como objetivo principal atender as necessidades nutricionais dos alunos, contribuir na formação de hábitos alimentares saudáveis, durante o período letivo de aula, promovendo o crescimento, desenvolvimento, desempenho escolar e aprendizado dos alunos (BRASIL, 2006).

Ao longo de décadas de existência, o PNAE experimentou avanços, desafios e esteve associado a diversos órgãos governamentais; atualmente é coordenado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que financia, fiscaliza e administra o programa, repassando recursos federais diretamente às secretarias estaduais de educação e prefeituras (BRASIL, 2018).

Diante disso, o PNAE atende desde a educação infantil ou pré-escolar, ensino fundamental e médio, como também a educação indígena e quilombola, alunos da educação especial, alunos matriculados em escolas públicas e beneficentes, amparando todos os alunos, independentemente de sua condição socioeconômica (CALVACANTE; MELO; SILVA, 2018).

Nesse sentido, o programa funciona de forma descentralizada desde 1994, de acordo com a Lei 8.913/94, dividindo-se em programas estaduais e municipais de alimentação escolar, podendo ser empregados em nível local como descentralizado, semi-descentralizado e terceirizado (ALVAREZ, 2021).

A qualidade dos cardápios ofertados nas escolas é um indicador para avaliação dos planos de merenda escolar, pois a gestão do PNAE começa com o planejamento de um cardápio adequado (LIMA, 2022). Logo, os diferentes contextos de execução envolvem outros aspectos, como a estrutura física das escolas, a estrutura e o nível de organização dos órgãos municipais, as políticas de recursos humanos e a alimentação escolar como política pública (GABRIEL *et al.*; 2014).

Vale ressaltar que os indivíduos que vivem em situações de vulnerabilidade econômica, tendem a serem limitados quanto a biodisponibilidade de nutrientes, tendo em vista que em decorrência da dificuldade financeira, as pessoas naturalmente recorrem a alimentos mais baratos, que muitas vezes são os ultraprocessados, ricos em gordura saturada, açúcar e sódio (ZAGO, 2021).

Nesse sentido, este programa tem como objetivo principal, proporcionar uma alimentação digna, garantindo uma refeição diária com grande aporte de nutrientes, visando a melhoria da qualidade de vida dos estudantes, além de favorecer a agricultura local (Agricultura Familiar) com o repasse obrigatório de 30% para a compra de gêneros

alimentícios diretamente da Agricultura Familiar, de acordo com a Lei nº 11.947, sancionada em 16 de junho de 2009 (BRASIL, 2009).

No final do ano de 2021 a aquisição de gêneros alimentícios pela agricultura familiar foi facilitada pela RESOLUÇÃO Nº 21, 16 DE NOVEMBRO 2021, no qual, dispõe do aumento do limite de compra de gêneros alimentícios fornecidos por pessoas de forma individualmente ou grupos informais de 20 mil para 40 mil reais (BRASIL, 2021).

Essa garantia se dá por meio do repasse financeiro do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), para os municípios, secretarias de educação e instituições como creches, pré-escolas e escolas federais, com finalidade de contribuir no crescimento cognitivo e fisiológico, além disso, o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis, conseqüentemente, gerando maior rendimento escolar (SANTOS; HENRIQUE, 2021).

Diante da necessidade de auxiliar o nutricionista dentro do programa, considerando a demanda nutricional estabelecida para cada faixa etária dos alunos, o FNDE desenvolveu plataformas que pudessem aprimorar, melhorar e avaliar os alimentos servidos em ambiente escolar durante o ano letivo (EDUCAÇÃO, 2022).

3.4 FERRAMENTA IQ COSAN E A ANÁLISE DE CARDÁPIOS

O FNDE, com a finalidade de contribuir e padronizar os cardápios ofertados nas escolas, disponibiliza de ferramentas capazes de auxiliar e dá suporte para o profissional de nutrição, com plataformas de fácil acesso, que visam a adequação e análise qualitativa dos cardápios da alimentação escolar, de acordo com as exigências descritas na legislação (FNDE, 2018).

Além disso, foi desenvolvido pelo Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição Escolar - CECANE em parceria com o FNDE e instituições de ensino superior, como a Universidade Federal de Goiás (UFG), e aprimorada em parceria com a Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (COSAN), um instrumento que faz a análise qualitativa dos cardápios disponibilizados nas escolas, denominado Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN) (KOPPER; AGNES, 2020).

A ferramenta é de fácil manuseio, foi elaborado em uma planilha do software Excel, no qual analisa quatro parâmetros do cardápio: a presença de seis grupos de alimentos (1. Cereais e tubérculos; 2. Feijões; 3. Legumes e verduras; 4. Frutas in natura; 5. Leites e derivados; 6. Carnes e ovos); a presença de alimentos regionais e da

sociobiodiversidade; a diversidade dos alimentos ofertados; e a ausência de alimentos classificados como restritos, proibidos e alimentos ou preparações doces (ASBRAN, 2018).

Sendo assim, as ferramentas de análise de cardápio têm como objetivo principal verificar a qualidade dos planos alimentares preparados. Portanto, uma avaliação adequada baseia-se na utilização de indicadores quantitativos e/ou qualitativos que permitem a análise da qualidade global da dieta planejada (SANTOS; SPÍNELLI; RONCAGLIA, 2021).

Posto isso, a Coordenadoria Geral do PNAE diz que:

“Para analisar qualitativamente os cardápios da alimentação escolar elaborados no âmbito do PNAE, criou-se uma ferramenta de análise que foi desenvolvida e aprimorada para o uso da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional - COSAN, denominada como Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN).”

Ao final de todas as análises realizadas na plataforma, ela soma a pontuação de cada semana, pontuando a média semanal, podendo variar de 0 à 95 pontos, classificando-se em inadequado quando encontra-se entre (0 – 45,9 pontos), precisa de melhoras (46 – 75,9 pontos), e adequado quando está entre 76 – 95 pontos (ASBRAN, 2018)

Desse modo, a ferramenta IQ COSAN foi desenvolvida para padronizar a análise do cardápio utilizados nas escolas públicas, podendo ser utilizada pela equipe técnica do FNDE, nutricionistas e demais profissionais que atuam no PNAE para verificar o cumprimento das diretrizes e pilares do programa de alimentação adequada e saudável (SANTOS; CAIVANO, 2022).

Em um trabalho realizado nos municípios do Rio Grande do Sul, por Kopper, Agnes Gomez, no qual, analisou através da plataforma IQ COSAN 347 cardápios, mostrou que conforme a faixa etária vai aumentando a alimentação escolar não contempla o que é preconizado pelo PNAE.

Com base em um outro trabalho intitulado “Cardápios escolares: análise segundo o índice de qualidade em segurança alimentar e nutricional”, realizado por Joana Rodrigues, que teve como objetivo apresentar uma análise qualitativa dos cardápios da alimentação escolar ofertados aos alunos da rede pública de ensino de municípios do Rio Grande do Norte (RN), no qual, avaliou 26 cardápios, obteve como resultado que a quantidade de frutas in natura e legumes e verduras não atingiu o preconizado pela

Resolução n° 26/2013, que define a obrigatoriedade da inclusão da oferta mínima de 3 porções de alimentos desses grupos por semana, além disso, que o número de alimentos regionais e da sociobiodiversidade ofertados aos escolares ainda é baixa, resultado que contribuiu para a pouca qualidade dos cardápios avaliados.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo transversal, que visa avaliar qualitativamente os cardápios do Programa de Alimentação Escolar (PAE) em um município de pequeno porte, localizado no interior da Paraíba.

4.2 LOCAL DE EXECUÇÃO

Foi realizado um estudo qualitativo dos cardápios planejados para alimentação escolar das creches pública do município de Cuité-PB, a qual funciona em regime de tempo integral de modo que as crianças permanecem das 07:00h às 17:00h. O município possui um total de 2.617 estudantes matriculados na rede municipal de ensino, sendo que destes, 362 estão matriculados nas 5 creches do município.

4.4 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

Foi solicitada autorização prévia à Secretaria de Educação do Município e à Nutricionista do Município para o desenvolvimento da pesquisa. Mediante autorização foram solicitados os cardápios institucionais planejados para execução pelo Nutricionista do Município. Desses cardápios foram coletadas as informações necessárias para o preenchimento da ferramenta IQCOSAN (ANEXO A). O cardápio cedido pela Secretaria Municipal de Educação do Município é constituído por quatro refeições diárias: desjejum, almoço, lanche da tarde e jantar.

O instrumento utilizado para avaliação foi a ferramenta de Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQCOSAN), uma planilha que, leva em consideração quatro parâmetros para análise: (1) presença de alguns grupos de alimentos, como: Grupos dos cereais e tubérculos, feijões, legumes e verduras; (2) frequência de frutas in natura, grupos dos leites e derivados, carnes e ovo fornecidos durante a semana; (3) presença de alimentos e preparações doces; (4) presença de itens classificados como restritos e proibidos de acordo com a resolução vigente do programa. Sendo assim, foram analisadas as refeições fornecidas todas as semanas, no período de 4 a 29 de julho de 2022. Nesse sentido, cada cardápio é pontuado positivamente com 1 ponto conforme a presença dos seis grupos de alimentos, com relação aos alimentos regionais presentes é classificado com 5 pontos, e da sociobiodiversidade com 5 pontos, e ausência de alimentos registros e proibidos com 1 pontos, já com relação aos itens

“Frutas in Natura” até “Alimentos Fontes de Vitamina A”, será pontuado com 5 quando o cardápio cumprir os critérios estabelecido de acordo com as resoluções nº 06/2020 e nº 20/2020, entretanto, será pontuado com 0 para quando não cumprir. Logo, após o preenchimento de todos os componentes da planilha, o IQ COSAN realizou-se a soma dos pontos semanal e mensal, resultando na classificação final dos cardápios fornecidos, conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1 – Classificação final, pelo método IQ COSAN.

Classificação Final	Pontos
Inadequado	0-45.9
Precisa de melhoras	46-75.9
Adequado	76-95

Fonte: FNDE, 2018.

4.5 QUESTÕES ÉTICAS

Por se tratar da análise de preparações, não houve necessidade de submissão do projeto para análise do Comitê de Ética em Pesquisa, por se tratar de análise de refeições. Porém foi elaborado termo de autorização e assinado pela a Secretaria de Educação do município, autorizando o desenvolvimento da pesquisa.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O plano de alimentação escolar do município estudado é planejado e executado mensalmente, sendo exercido durante 4 semanas de segunda a sexta-feira. Com o intuito de atender as normas do PNAE, e as necessidade energéticas destes alunos, os cardápios são elaborados com base em quatro refeições diária como: desjejum, almoço, lanche da tarde e jantar.

Ao analisar o cardápio qualitativo das creches, para crianças de 1 a 3 anos de idade, matriculadas na rede pública de ensino, foi possível observar que o desjejum é composto por preparações como vitaminas, leite morno enriquecido com aveia, suco de frutas, bolacha, pão com ovo e tapioca.

No almoço sempre é ofertado arroz refogado e feijão, este último com variação dos tipos ofertados, como feijão carioca e feijão preto. É prevista ainda uma boa fonte de proteína, como a carne bovina, frango e ovo. Além disso, há presença de verduras, legumes, grãos e tubérculos, compondo esta refeição e uma porção de fruta rica em vitamina C como abacaxi e laranja, para que se possa obter maior absorção de ferro e demais nutrientes daquela refeição. Já com relação ao lanche da tarde, normalmente é oferecido frutas picadas, vitamina de banana com mamão, e suco de goiaba.

No jantar, é comumente oferecido sopa de feijão, soja e legumes, como também, cuscuz com leite e canja de galinha.

5.1 Avaliação qualitativa do cardápio executado para escolares de 1 a 3 anos de idade pelo o método IQ COSAN

O resultado dos cardápios analisados através da ferramenta IQ COSAN estão expressos a seguir nas tabelas 2, 3 e 4, as quais apresentam a pontuação da avaliação dos componentes diário, semanal e mensal, respectivamente.

Os resultados dos componentes da avaliação diária, tabela 2, expressam a frequência de oferta de gêneros dos grupos alimentares presente em todas as refeições ofertadas diariamente.

Tabela 2 - Componentes de Avaliação Diária do Cardápio ofertado nas creches municipal de Cuité-PB.

COMPONENTE S DE AVALIAÇÃO DIÁRIA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	Result
Presença de frutas in natura	1	0	1	1	0	3
Presença de alimentos do grupo leite e derivados	1	1	1	0	1	4
Presença de alimentos do grupo dos legumes e verduras	1	1	1	1	1	5
Presença de alimentos do grupo dos cereais e tubérculos	1	1	1	1	1	5
Presença de alimentos do grupo dos feijões	1	1	1	1	1	5
Presença de alimentos do grupo das carnes e ovos	1	1	1	1	1	5
Ausência de alimentos ultraprocessados	1	1	1	1	1	5
Ausência de alimentos proibidos	1	1	1	1	1	5
Ausência de açúcar, mel e/ou adoçantes	1	1	1	1	1	5
Pontuação						42

Fonte: Próprio autor, 2022. Estes componentes diários se repetem durante todas as semanas referente ao mês de julho/2022.

Diante dos resultados apresentados acima, foi possível avaliar dentro de todas as refeições diária, a presença ou ausência dos grupos destes alimentos. Dessa forma, foi possível constatar a presença de oferta de frutas in natura em três dias da semana (3,0 pontos); leite e derivados em quatro dias da semana (4,0 pontos); legumes e verduras nos cinco dias da semana (5,0 pontos); cereais e tubérculos nos cinco dias da semana (5,0 pontos); feijões nos cinco dias da (5,0 pontos); carnes e ovos nos cinco dias da semana (5,0 pontos). Verificou-se um planejamento de cardápio com ausência de alimentos

ultraprocessados, alimentos proibidos e ausência de açúcar, mel e/ou adoçantes, ao longo dos cinco dias da semana.

Vale ressaltar, que foi pontuado 1, quando obteve a presença do grupo de alimentos in natura ou minimamente processados, e quando teve-se ausente, pontuou-se 0. Já com relação aos alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar e mel, quando teve a sua ausência classificou com 1 e se houvesse sua presença teria sido pontuado com 0.

Ao analisar os resultados dos componentes da avaliação diária do cardápio disponibilizado, foi possível observar que o mesmo encontra - se bem estruturado e organizado de acordo com as recomendações de oferta de alimentos dos grupos alimentares segundo as recomendações propostas pela Resolução CD/FNDE 06/2020. Exceto quando se trata da presença de frutas in natura, pois, embora tenha sido ofertado 3 vezes na semana, a ferramenta de avaliação de cardápios IQ COSAN, classifica este grupo como baixa a ingestão de frutas, devido suas regras no momento da avaliação, tendo em vista que, só é calculado quando as frutas aparecem apenas em sua forma natural e/ou integral, não podendo ser contabilizado em formas de sucos, vitaminas e demais preparações.

Nesse sentido, de acordo com o estudo de SONATI (2022), a baixa ingestão de frutas in natura pode acabar comprometendo a qualidade da merenda escolar ofertada e consequentemente o desenvolvimento de hábitos alimentares não saudáveis, favorecendo o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), afetando o crescimento físico, cognitivo e o estado nutricional daquelas crianças.

Ao realizar a avaliação diária dos grupos alimentares, foi possível analisar os componentes da avaliação semanal é atribuído as seguintes pontuações: Para os itens “Frutas in natura” a “Alimentos Fontes de Vitamina A”, classificou “5,0” pontos quando o cardápio atendeu aos critérios estabelecidos nas Resoluções CD/FNDE 06/2020 e 20/2020. Embora o grupo de frutas e hortaliças in natura apareça na avaliação diária, também aparece na seção de avaliação semanal, com finalidade de analisar se o cardápio atende aos padrões mínimos/máximos estabelecidos pela atual resolução do FNDE.

Em relação a presença de alimentos da sociobiodiversidade e/ou alimentos regionais, independentemente da quantidade e a frequência que aparece durante a semana, pontua-se “5,0” pontos quando houver sua presença e em sua ausência pontua-se 0.

Vale ressaltar que nesse componente semanal, o instrumento analisa a presença de alguns alimentos industrializados tais como: biscoitos, bolachas, pães ou bolos, açúcar, mel e/ou adoçantes. Nesse sentido, de acordo com a resolução nº 6/2020, estes são obrigatoriamente proibidos nos cardápios de escolares menores de 3 anos de idade

(BRASIL,2020). Assim, para avaliar este grupo, pontuou-se a coluna de resultados com "5,0 pontos" quando o cardápio atendeu os limites de oferta, e "0" quando ultrapassou o limite de oferta.

No que se refere à diversidade do cardápio, a ferramenta pontuou automaticamente 15 pontos quando o mesmo se encontrava em conformidade com as resoluções vigentes.

Tabela 3 – Pontuação dos componentes da Avaliação Semanal do Cardápio analisado.

Componentes da avaliação semanal/ Período Integral	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Frutas in natura	0	0	0	0
Legumes e verduras	5,0	5,0	5,0	5,0
Alimentos fontes de ferro heme	5,0	5,0	5,0	5,0
Alimentos fonte de vitamina A	5,0	5,0	5,0	5,0
Alimentos da sociodiversidade	5,0	5,0	5,0	5,0
Alimentos regionais	5,0	5,0	5,0	5,0
Biscoito, bolacha, pão ou bolo sem açúcar, mel e/ou adoçante	5,0	5,0	5,0	5,0
Alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar, mel e/ou adoçantes	0	0	0	0
Diversidade do cardápio	15	15	15	15
Pontuação	45	45	45	45

Fonte: Próprio autor, 2022.

Neste componente de avaliação semanal, a plataforma só permite que o avaliador pontue 5 ou 0, ou seja, será pontuado 5 pontos, quando o item estiver em conformidade de acordo com o número mínimo conforme o período que está sendo avaliado (parcial ou integral), entretanto, para os grupos que estiverem em não conformidade quanto ao

número de vezes que aparece durante a semana, será automaticamente pontuado em 0 pontos, impactando negativamente no resultado final da qualidade do cardápio.

Assim, as frutas foram pontuadas com 0 pontos, tendo em vista, que não estavam adequadas de acordo com as normas vigentes para o período avaliado (integral), tendo em vista que, este grupo deveria ter aparecido em sua forma in natura, no mínimo 4 vezes na semana, o que não foi observado na análise do cardápio disponibilizado.

Ao avaliar os componentes semanais apresentados nesse estudo (Tabela 3), foi possível identificar, de acordo com o Ministério da Saúde (2022), a baixa ingestão de frutas in natura, tendo em vista, que este grupo aparece apenas 3 vezes durante a semana. A baixa disponibilidade de frutas encontrada torna-se preocupante uma vez que são uma ótima fonte de vitaminas, minerais, fibras alimentares e micronutrientes necessárias para o crescimento e desenvolvimento das crianças.

De acordo com a análise, a quantidade de legumes e verduras, alimentos fontes de ferro heme, vitamina A, da sociodiversidade e regionais, fornecida foi suficiente, atendendo assim a recomendação das resoluções CD/FNDE nº 06/2020 e nº 20/2020, (FNDE, 2021). Nesse sentido, a oferta de alimentos pertencentes a este grupo é necessária para estimular o crescimento e desenvolvimento das crianças, pois são fontes de vitaminas, fibras e minerais, e seu consumo é primordial a fim da proteção de possíveis Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), além da manutenção do bem-estar dessas crianças.

Esse resultado reforça o estudo desenvolvido por Boaventura et al. (2013), no qual foi avaliado a qualidade dos cardápios oferecidos em creches da cidade de São Paulo, e obtiveram resultados positivos ao oferecer quantidade suficiente de frutas, legumes e verduras. Diferentemente do estudo de SANTOS e CAVAIANO (2022), que apresenta excessiva preocupação com base na qualidade da merenda ofertada, em decorrência, do baixo consumo de frutas, legumes, hortaliças e baixa diversidade do cardápio, no qual compõe uma alimentação saudável e equilibrada.

Além disso, observou-se no presente estudo a não presença de alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar, mel e/ou adoçantes, que se torna um resultado benéfico, tendo em vista, que estes alimentos contêm altos níveis de sódio, conservantes e aditivos em sua composição.

Considerando que o consumo excessivo desses alimentos está completamente associado com o aumento da obesidade, diabetes, câncer e outras doenças crônicas, contribuindo negativamente com a formação de hábitos e comportamentos alimentares inapropriado que podem perdurar por toda vida, como mostra no estudo LANDIM et al.

(2020), no qual mostra em sua pesquisa com escolares da rede pública, no qual avalia o estado nutricional, o consumo alimentar e a frequência de ultraprocessados, em que afirma, o aumento do peso dos escolares analisados, encontra-se interligado com a má alimentação e o excesso de ultraprocessados, conseqüentemente, elevando o risco de desenvolvimento de possíveis doenças crônicas.

Após completar o preenchimento de todos os itens avaliados no cardápio semanal, o IQ COSAN calculou as pontuações semanais e mensais, ambas entre 0 e 95 pontos, diante disso, é importante notar que a pontuação mensal se obtém através da média de todas as semanas.

Assim, ao finalizar a avaliação dos componentes mensal pode-se perceber que de acordo com a ferramenta IQ COSAN os cardápios encontram-se adequados, apresentando pontuação entre 76 – 95 pontos. Além disso, é importante destacar que a pontuação se repete, tendo em vista, que o cardápio planejado é executado durante todo o mês, repetindo-se a cada semana, como mostra na tabela 4 abaixo.

Tabela 4 – Pontuação e classificação final dos componentes da avaliação mensal analisada dos cardápios do PAE.

MÊS DE JULHO DE 2022	PONTUAÇÃO FINAL	CLASSIFICAÇÃO
1 SEMANA	87 pontos	Adequado
2 SEMANA	87 pontos	Adequado
3 SEMANA	87 pontos	Adequado
4 SEMANA	87 pontos	Adequado

Fonte: Próprio autor, 2022.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao avaliar qualitativamente os cardápios do PAE fornecidos nas creches de ensino, do município de Cuité – PB, os resultados obtidos classificaram os cardápios como completos, diversificados, com oferta de alimentos regionais e sociobiodiversidade, respeitando o limite mínimo e máximo de alguns grupos alimentares e obedecendo as normas da resolução nº 06/2020. Porém, torna-se necessário ajustar o número de vezes que as frutas in natura aparecem na semana, devendo ser servida em sua forma natural e integral, pois para estudo através da ferramenta IQ COSAN quando as frutas são ofertadas em formato de vitaminas, sucos e demais preparações, elas não são consideradas como parte deste grupo, comprometendo o resultado final da análise.

Com isso, vale ressaltar a importância de utilizar essa ferramenta no momento do planejamento dos cardápios, para avaliar as fichas técnicas de preparo, tendo em vista, sua relevância e eficácia no momento de identificar a oferta de alimentos de alguns grupos alimentares, nesse sentido, é importante sua aplicação nas escolas semanalmente com finalidade de confrontar o que foi planejado ao que foi executado com base nas mudanças, trocas e/ou substituições dos alimentos dos diversos grupos alimentares.

Por fim, sugere-se a continuidade da pesquisa aplicando a ferramenta nas creches para melhor avaliação e detalhamento das informações.

REFERÊNCIAS

Almeida M. S. de; Linhares I. C.; Brum L. S. A.; Coelho L. da S.; Machado M. da S.; Pinto P. M. O impacto da má alimentação infantil à longo prazo na saúde do adulto. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 39, p. e9272, 24 nov. 2021.

ALVAREZ, D. B. **Desenvolvimento e validação de indicadores para avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar**. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. São Paulo, p. 184. 2021.

Alimentar e Nutricional e o método de análise qualitativa das preparações do cardápio. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, [S.l.], v. 16, p. e57468, nov. 2021. ISSN 2238-913X. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/57468%3B>>. Acesso em: 25 mai. 2022. doi:<https://doi.org/10.12957/demetra.2021.57468>.

ASBRAM, A. B. D. N.-. PNAE completa 62 anos como referência mundial. **Associação Brasileira de Nutrição - Asbran**, 2017. Disponível em: <<https://www.asbran.org.br/noticias/pnae-completa-62-anos-como-referencia-mundial#:~:text=O%20Programa%20Nacional%20de%20Alimenta%C3%A7%C3%A3o,4%2C15%20bilh%C3%B5es%20em%202017>>. Acesso em: 14 Setembro 2022.

ASBRAN. IQ COSAN é importante instrumento para o PNAE. **Associação Brasileira de Nutrição**, 2018. Disponível em: <<https://www.asbran.org.br/noticias/iq-cosan-e-importante-instrumento-para-o-pnae>>. Acesso em: 10 setembro 2022.

BORGES KROTH, K. Educação alimentar e nutricional para crianças, adolescentes e familiares em uma escola pública de Salvador, Bahia. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 3–8, 2018. Disponível em: <https://rasbran.com.br/rasbran/article/view/779>. Acesso em: 29 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual das cantinas escolares saudáveis: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.

Brasil. Resolução/FNDE/CD/nº 32 de 10 de agosto de 2006. Estabelece as normas para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Diário Oficial da União* 2006; 10 ago.

Brasil. Resolução/FNDE/CD/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. FNDE, 8 maio. Disponível: <https://www.fnde.gov.br/index.php/ acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/13511-resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-6,-de-08-de-maio-de-2020>. Acesso em: 25/11/2022.

Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. Índice de qualidade da coordenação de segurança alimentar nutricional - IQ COSAN 2018. Brasília: FNDE; 2018.

BOAVENTURA, P. S. et al. Avaliação qualitativa de cardápios oferecidos em escolas de educação infantil da grande São Paulo. *Revista Demetra*, v. 8, n. 3; p. 397-409, 2013.

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. **Gov.br**, 2009. Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=11947&ano=2009&ato=359AzaE90dVpWTc00#:~:text=DISP%C3%95E%20SOBRE%20O%20ATENDIMENTO%20DA,AGOSTO%20DE%202001%2C%20E%20A>>. Acesso em: 18 Novembro 2022.

COSTA, J. D. D. S. **AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOS CARDÁPIOS FORNECIDOS NAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE DA PARAÍBA PELO MÉTODO AQPC**. UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE. Cuíte, p. 83. 2015.

Conceição Reis Pereira. O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE): ALIMENTAÇÃO E APRENDIZAGEM. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, [S.l.], v. 22, n. 44, p. 90-113, abr. 2019. ISSN 2177-8337. Disponível em: <<http://lexcultccjf.trf2.jus.br/index.php/revistasjrj/article/view/150>>. Acesso em: 09 mar. 2022. doi: <https://doi.org/10.30749/2177-8337.v2n44p90-113>.

Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional). Apresentação: Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional) – IQ COSAN [acesso em 25 de maio de 2022] . Disponível em: <https://www.fnde.gov.br>

DIAS, J. S. **Importância da alimentação infantil e suas repercussões na vida adulta**. UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro, p. 16. 2016.

EDUCAÇÃO, M. D. Publicada a Resolução que aumenta o limite de venda do agricultor familiar. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/assuntos/noticias/publicada-a-resolucao-que-aumenta-o-limite-de-venda-do-agricultor-familiar>>. Acesso em: 25 Agosto 2022.

EDUCAÇÃO, M. D. Saiba mais sobre a importância do IQ COSAN na elaboração dos cardápios escolares no âmbito do PNAE. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/assuntos/noticias/saiba-mais-sobre-a-importancia-do-iq-cosan-na-elaboracao-dos-cardapios-escolares-no-ambito-do-pnae>>. Acesso em: 18 Novembro 2022.

FERREIRA, Helen Gonçalves Romeiro; ALVES, Rodrigo Gomes; MELLO, Silvia Conceição Reis Pereira. O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE): ALIMENTAÇÃO E APRENDIZAGEM. **Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro**, [S.l.], v. 22, n. 44, p. 90-113, abr. 2019. ISSN 2177-8337. Disponível em: <<http://lexcultccjf.trf2.jus.br/index.php/revistasjrj/article/view/150>>. Acesso em: 09 mar. 2022. doi: <https://doi.org/10.30749/2177-8337.v2n44p90-113>

GIRARDI, M. W.; FABRI, R. K.; BIANCHINI, V. U.; MARTINELLI, S. S.; CAVALLI, S. B. Oferta de preparações culinárias e alimentos regionais e da sociobiodiversidade na alimentação escolar: um estudo na Região Sul do Brasil. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, SP, v. 25, n. 3, p. 29–44, 2018. DOI: 10.20396/san.v25i3.8652261. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8652261>. Acesso em: 20 fev. 2022.

GABRIEL, C. G.; CALVO, M. C. M.; OSTERMANN, R. M. Proposta e aplicabilidade de modelo para avaliação da gestão municipal do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 8, p. 1731-1744, Agosto 2014.

GIESTA, J. M. et al. Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 7, p. 2387-2397, Julho 2019.

ISSA, R.C. et al. Alimentação escolar: planejamento, produção, distribuição adequação. *Rev Panam Salud*, 2014.

IQ COSAN é importante instrumento para o PNAE. **Associação Brasileira de Nutrição**, 2018. Disponível em: <<https://www.asbran.org.br/noticias/iq-cosan-e-importante-instrumento-para-o-pnae>>. Acesso em: 18 Novembro 2022.

JESUS, Fabiane Sampaio de. Alimentação infantil: um estudo qualitativo dos cardápios da alimentação escolar de um município do recôncavo da Bahia. 2020.

KOPPER, A. G. **A utilização do IQ COSAN para avaliação de cardápios da alimentação escolar em municípios do Rio Grande do Sul**. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Porto Alegre, p. 15. 2020.

LIMA, E. G. M. D. **AVALIAÇÃO DE CARDÁPIOS DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL A PARTIR DE INDICADORES DE QUALIDADE DAS REFEIÇÕES: um estudo de revisão**. UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE. Cuíte, p. 33. 2022.

LandimL. A. dos S. R., CordeiroM. C., BarbosaA. M., SeveroJ. S., IbiapinaD. F. N., & PereiraB. A. D. (2020). Avaliação nutricional, consumo alimentar e frequência de ultraprocessados em escolares da rede pública. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(5), e2427. <https://doi.org/10.25248/reas.e2427.2020>

MURUSSI, Beatriz Guimarães. Avaliação do conhecimento de professores e monitores sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e avaliação da qualidade do cardápio oferecido em uma escola pública do Goiás. 2016. 29 f. Monografia (Graduação) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2016.

ROCHA, N. P. Avaliação do programa nacional de alimentação escolar e dos fatores associados à situação de (In)segurança alimentar e nutricional em crianças. **Universidade Federal de Viçosa**, VIÇOSA, 23 Fevereiro 2016. 107.

Santos, L. S. dos, & Henrique, F. C. dos S. (2021). **SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO: APROXIMAÇÕES E DISTÂNCIAS ENTRE BASES NORMATIVAS DE INSTITUCIONALIZAÇÃO**. *REVISE - Revista Integrativa Em Inovações Tecnológicas Nas Ciências Da Saúde*, 3(00). <https://doi.org/10.46635/revise.v3i00.1699>

SOARES, Jose Roberto Vera. OLIVEIRA, Ginarajadaça Ferreira dos Santos. O papel da escola na construção de uma alimentação saudável. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 04, Ed. 09, Vol. 01, pp. 176-186. Setembro de 2019. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/papel-da-escola>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/papel-da-escola.

SANTOS, Maria Fernanda Brandão; NEUMANN SPÍNELLI, Mônica Glória; RONCAGLIA, Letícia Petta. Avaliação da composição de cardápios de escolas públicas do município de São Paulo utilizando o índice de qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional e o método de análise qualitativa das preparações do cardápio. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, [S.l.], v. 16, p. e57468, nov. 2021. ISSN 2238-913X. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/57468%3B>>. Acesso em: 25 mai. 2022. doi:<https://doi.org/10.12957/demetra.2021.57468>.

SANTOS, L. F. D.; CAIVANO, S. D. A. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE CARDÁPIOS DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ENSINO PÚBLICO. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia*, v. 10, n. 1, p. 1182-1190, 2022.

SAÚDE, M. D. Alimentação saudável. **Biblioteca Virtual em Saúde, Ministério da Saúde**, 2010. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/alimentacao-saudavel/>>. Acesso em: 18 Novembro 2022.

SILVA, G. A. P.; COSTA, K. A. O.; GIUGLIANI, E. R. J. Alimentação infantil: além dos aspectos nutricionais. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, p. S2-S3, Janeiro 2016.

SONATI, J. G. A Alimentação e a Saúde do Escolar. **livro_escolares_20jul.indd**. Disponível em: <https://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/escolares_cap4.pdf>. Acesso em: 18 Novembro 2022.

SAÚDE, M. D. Frutas in natura são sempre a melhor opção. **eu quero me alimentar melhor**, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-me-alimentar-melhor/noticias/2022/frutas-in-natura-sao-sempre-a-melhor-opcao#:~:text=Elas%20s%C3%A3o%20fontes%20de%20vitaminas,importante%20consumir%20frutas%20variadas%20diariamente>>. Acesso em: 18 Novembro 2022.

ZAGO, M. A. V.. As implicações do cenário pandêmico do COVID-19 frente a Segurança Alimentar e Nutricional: uma revisão bibliográfica. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, SP, v. 28, n. 00, p. e021008, 2021. DOI: 10.20396/san.v28i00.8661900. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8661900>. Acesso em: 18 fev. 2022.

ZANLOURENSI, C. B. et al. Manual da Gestão do PNAE 2020. **O Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina**, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/224357?show=full>>. Acesso em: 14 de Setembro 2022.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Autorização da secretaria de educação.

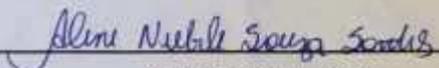

PREFEITURA DE
CUITÉ
O TRABALHO AVANÇA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE CUITÉ
Prefeitura de Cuité
Rua 15 de Novembro, 159
CUITÉ - PB, Cep: 58175-000
Brasil

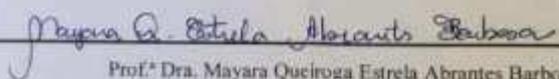
TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

Eu, Aline Nieble Souza Santos, secretária municipal de educação do município de Cuité-PB, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: "Análise qualitativa dos cardápios fornecidos nas escolas de ensino fundamental no município de Cuité/PB." nesta instituição, que será realizada no período de 04 / 07 / 22 a 29 / 09 / 22, tendo como pesquisadores responsáveis a Prof.ª Dr.ª Mayara Queiroga Estrela Abrantes Barbosa e orientanda Mylena Maria Barbosa Lira (518220417).

Cuité – PB, 15 / 06 / 2022



Aline Nieble Souza Santos
(Secretária de Educação do município de Cuité-PB)



Prof.ª Dra. Mayara Queiroga Estrela Abrantes Barbosa
(Pesquisadora responsável)



Mylena Maria Barbosa Lira
(Pesquisadora discente participante)

ANEXO

ANEXO A – IQCOSAN.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
1	Índice de Qualidade de Cardápios COSAN - CRECHES (0 a 3 ANOS)												
2	COMPONENTES SEMANA 1												
3	Observações												
4	COMPONENTES DE AVALIAÇÃO DIÁRIA												
			Ref	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Result	Freq			
5	Alimentos in natura ou minimamente processados	Presença de frutas in natura	1	1	0	1	1	0	3	3			
6		Presença de alimentos do grupo de leite e derivados	1	1	1	1	0	1	4	4			
7		Presença de alimentos do grupo dos legumes e verduras	1	1	1	1	1	1	5	5			
8		Presença de alimentos do grupo de cereais, raízes e tubérculos	1	1	1	1	1	1	5	5			
9		Presença de alimentos grupos dos feijões	1	1	1	1	1	1	5	5			
10		Presença de alimentos do grupo de carnes e ovos	1	1	1	1	1	1	5	5			
11		Alimentos ultraprocessados	Ausência de alimentos ultraprocessados	1	1	1	1	1	1	5	0		
12	Alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar, mel e adoçante	Ausência de alimentos proibidos	1	1	1	1	1	1	5	0			
13		Ausência de açúcar, mel e/ou adoçante	1	1	1	1	1	1	5	0			
14	PONTUAÇÃO										42		
15	COMPONENTES DE AVALIAÇÃO SEMANAL												
			Período parcial				Período integral				Result	Ref	
17	Alimentos in natura ou minimamente processados	Frutas in natura	mínimo 2 dias/semana				mínimo 4 dias/semana				0	5	
18		Legumes e verduras	mínimo 3 dias/semana				mínimo 5 dias/semana				5	5	
19		Alimentos fontes de ferro heme	mínimo 4 dias/semana				mínimo 4 dias/semana				5	5	
20		Alimentos fontes de vitamina A	mínimo 3 dias/semana				mínimo 3 dias/semana				5	5	
21		Alimentos de sociobiodiversidade									5	5	
22		Alimentos regionais									5	5	
23		Alimentos processados	Biscoito, bolacha, pão ou bolo sem açúcar, mel e/ou adoçante	máx 1x/semana				máx 1x/semana				5	5
24	Alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar, mel e/ou adoçante											0	-20
25	Diversidade do cardápio											2 refs/dia ou 30% NND*	3 refs/dia ou 70% NND*

	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V		
1	Índice de Qualidade de Cardápios COSAN - CRECHES (0 a 3 ANOS)												
2	COMPONENTES SEMANA 2												
3	Observações												
4	COMPONENTES DE AVALIAÇÃO DIÁRIA												
			Ref	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Result	Freq			
5	Alimentos in natura ou minimamente processados	Presença de frutas in natura	1	1	0	1	1	0	3	3			
6		Presença de alimentos do grupo de leite e derivados	1	1	1	1	0	1	4	4			
7		Presença de alimentos do grupo dos legumes e verduras	1	1	1	1	1	1	5	5			
8		Presença de alimentos do grupo de cereais, raízes e tubérculos	1	1	1	1	1	1	5	5			
9		Presença de alimentos grupos dos feijões	1	1	1	1	1	1	5	5			
10		Presença de alimentos do grupo de carnes e ovos	1	1	1	1	1	1	5	5			
11		Alimentos ultraprocessados	Ausência de alimentos ultraprocessados	1	1	1	1	1	1	5	0		
12	Alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar, mel e adoçante	Ausência de alimentos proibidos	1	1	1	1	1	1	5	0			
13		Ausência de açúcar, mel e/ou adoçante	1	1	1	1	1	1	5	0			
14	PONTUAÇÃO										42		
15	COMPONENTES DE AVALIAÇÃO SEMANAL												
			Período parcial				Período integral				Result	Ref	
17	Alimentos in natura ou minimamente processados	Frutas in natura	mínimo 2 dias/semana				mínimo 4 dias/semana				0	5	
18		Legumes e verduras	mínimo 3 dias/semana				mínimo 5 dias/semana				5	5	
19		Alimentos fontes de ferro heme	mínimo 4 dias/semana				mínimo 4 dias/semana				5	5	
20		Alimentos fontes de vitamina A	mínimo 3 dias/semana				mínimo 3 dias/semana				5	5	
21		Alimentos de sociobiodiversidade									5	5	
22		Alimentos regionais									5	5	
23		Alimentos processados	Biscoito, bolacha, pão ou bolo sem açúcar, mel e/ou adoçante	máx 1x/semana				máx 1x/semana				5	5
24	Alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar, mel e/ou adoçante											0	-20
25	Diversidade do cardápio											2 refs/dia ou 30% NND*	3 refs/dia ou 70% NND*

	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	
1												
2					Índice de Qualidade de Cardápios COSAN - CRECHES (0 a 3 ANOS)							
3	Observações				COMPONENTES SEMANA 3							
4					COMPONENTES DE AVALIAÇÃO DIÁRIA							
					Ref	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Result	
5				Alimentos in natura ou minimamente processados	Presença de frutas in natura	1	1	0	1	1	0	3
6					Presença de alimentos do grupo de leite e derivados	1	1	1	1	0	1	4
7					Presença de alimentos do grupo dos legumes e verduras	1	1	1	1	1	1	5
8					Presença de alimentos do grupo de cereais, raízes e tubérculos	1	1	1	1	1	1	5
9					Presença de alimentos grupos dos feijões	1	1	1	1	1	1	5
10					Presença de alimentos do grupo de carnes e ovos	1	1	1	1	1	1	5
11				Alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar, mel e adoçante	Ausência de alimentos ultraprocessados	1	1	1	1	1	1	5
12					Ausência de alimentos proibidos	1	1	1	1	1	1	5
13					Ausência de açúcar, mel e /ou adoçante	1	1	1	1	1	1	5
14					PONTUAÇÃO							42
15					COMPONENTES DE AVALIAÇÃO SEMANAL							
16												Result
17								Período parcial	Período integral			
18				Alimentos in natura ou minimamente processados	Frutas in natura			mínimo 1 dia/semana	mínimo 4 dias/semana			0
19					Legumes e verduras			mínimo 1 dia/semana	mínimo 5 dias/semana			5
20					Alimentos fontes de ferro heme			mínimo 4 dias/semana	mínimo 4 dias/semana			5
21					Alimentos fontes de vitamina A			mínimo 1 dia/semana	mínimo 3 dias/semana			5
22					Alimentos da sociobiodiversidade							5
23				Alimentos processados	Alimentos regionais							5
24					Biscoito, bolacha, pão ou bolo sem açúcar, mel e/ou adoçante			máx 3x/semana	máx 3x/semana			5
25					Alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar, mel e/ou adoçante							0
26								2 refs/dia ou 30% NND*	3 refs/dia ou 70% NND*			
					Diversidade do cardápio							

	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR			
					Índice de Qualidade de Cardápios COSAN - CRECHES (0 a 3 ANOS)						
					COMPONENTES SEMANA 4						
					COMPONENTES DE AVALIAÇÃO DIÁRIA						
					Ref	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	
				Alimentos in natura ou minimamente processados	Presença de frutas in natura	1	1	0	1	1	0
					Presença de alimentos do grupo de leite e derivados	1	1	1	1	0	1
					Presença de alimentos do grupo dos legumes e verduras	1	1	1	1	1	1
					Presença de alimentos do grupo de cereais, raízes e tubérculos	1	1	1	1	1	1
					Presença de alimentos grupos dos feijões	1	1	1	1	1	1
					Presença de alimentos do grupo de carnes e ovos	1	1	1	1	1	1
				Alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar, mel e adoçante	Ausência de alimentos ultraprocessados	1	1	1	1	1	1
					Ausência de alimentos proibidos	1	1	1	1	1	1
					Ausência de açúcar, mel e /ou adoçante	1	1	1	1	1	1
					PONTUAÇÃO						
					COMPONENTES DE AVALIAÇÃO SEMANAL						
								Período parcial	Período integral		
				Alimentos in natura ou minimamente processados	Frutas in natura			mínimo 2 dias/semana	mínimo 4 dias/semana		
					Legumes e verduras			mínimo 3 dias/semana	mínimo 5 dias/semana		
					Alimentos fontes de ferro heme			mínimo 4 dias/semana	mínimo 4 dias/semana		
					Alimentos fontes de vitamina A			mínimo 3 dias/semana	mínimo 3 dias/semana		
					Alimentos da sociobiodiversidade						
					Alimentos regionais						
				Alimentos processados	Biscoito, bolacha, pão ou bolo sem açúcar, mel e/ou adoçante			máx 3x/semana	máx 7x/semana		
					Alimentos ultraprocessados, proibidos, açúcar, mel e/ou adoçante						
								2 refs/dia ou 30% NND*	3 refs/dia ou 70% NND*		
					Diversidade do cardápio						

ANEXO B – CARDÁPIO PLANEJADO
CARDÁPIO CRECHE INTEGRAL – JULHO DE 2022

1ª SEMANA

REFEIÇÃO/HORÁRIO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA
<i>Desjejum</i> 8:00hrs	Leite morno enriquecido com aveia + Pão com ovo	Vitamina de goiaba + biscoito	Leite morno enriquecido com aveia + Tapioca	Suco de abacaxi + Pão com ovo	Leite Morno + Pão com ovo
<i>Almoço</i> 11:00hrs	Arroz de leite + feijão carioca + carne com cenoura + purê de abóbora + batata doce + laranja	Arroz refogado com cenoura + Feijão preto + frango cozido com batata + beterraba cozida	Arroz refogado + feijão carioca + carne cozida com cenoura + salada de tomate + abacaxi	Arroz refogado com cenoura + Feijão carioca + Omelete + beterraba e cenoura cozida	Arroz simples + Feijão preto + carne cozida com legumes + batata doce cozida + purê de macaxeira + laranja
<i>Lanche da tarde</i> 13:30hrs	Melancia em pedaço	Suco de Goiaba	Vitamina de banana	Frutas em pedaços	Vitamina de banana com mamão
<i>Jantar</i> 15:30hrs	Sopa de feijão e Legumes	Cuscuz com leite + ovo mexido	Sopa de legumes com soja	Canja de galinha	Cuscuz com leite

2ª SEMANA

REFEIÇÃO/HORÁRIO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA
<i>Desjejum</i> 8:00hrs	Leite morno enriquecido com aveia + Pão com ovo	Vitamina de goiaba + biscoito	Leite morno enriquecido com aveia + Tapioca	Suco de abacaxi + Pão com ovo	Leite Morno + Pão com ovo
<i>Almoço</i> 11:00hrs	Arroz de leite + feijão carioca + carne com cenoura + purê de abóbora + batata doce + laranja	Arroz refogado com cenoura + Feijão preto + frango cozido com batata + beterraba cozida	Arroz refogado + feijão carioca + carne cozida com cenoura + salada de tomate + abacaxi	Arroz refogado com cenoura + Feijão carioca + Omelete + beterraba e cenoura cozida	Arroz simples + Feijão preto + carne cozida com legumes + batata doce cozida + purê de macaxeira + laranja
<i>Lanche da tarde</i> 13:30hrs	Melancia em pedaço	Suco de Goiaba	Vitamina de banana	Frutas em pedaços	Vitamina de banana com mamão
<i>Jantar</i> 15:30hrs	Sopa de feijão e Legumes	Cuscuz com leite + ovo mexido	Sopa de legumes com soja	Canja de galinha	Cuscuz com leite

3ª SEMANA

REFEIÇÃO/HORÁRIO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA
<i>Desjejum</i> 8:00hrs	Leite morno enriquecido com aveia + Pão com ovo	Vitamina de goiaba + biscoito	Leite morno enriquecido com aveia + Tapioca	Suco de abacaxi + Pão com ovo	Leite Morno + Pão com ovo
<i>Almoço</i> 11:00hrs	Arroz de leite + feijão carioca + carne com cenoura + purê de abóbora + batata doce + laranja	Arroz refogado com cenoura + Feijão preto + frango cozido com batata + beterraba cozida	Arroz refogado + feijão carioca + carne cozida com cenoura + salada de tomate + abacaxi	Arroz refogado com cenoura + Feijão carioca + Omelete + beterraba e cenoura cozida	Arroz simples + Feijão preto + carne cozida com legumes + batata doce cozida + purê de macaxeira + laranja
<i>Lanche da tarde</i> 13:30hrs	Melancia em pedaço	Suco de Goiaba	Vitamina de banana	Frutas em pedaços	Vitamina de banana com mamão
<i>Jantar</i> 15:30hrs	Sopa de feijão e Legumes	Cuscuz com leite + ovo mexido	Sopa de legumes com soja	Canja de galinha	Cuscuz com leite

4ª SEMANA

REFEIÇÃO/HORÁRIO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA
<i>Desjejum</i> 8:00hrs	Leite morno enriquecido com aveia + Pão com ovo	Vitamina de goiaba + biscoito	Leite morno enriquecido com aveia + Tapioca	Suco de abacaxi + Pão com ovo	Leite Morno + Pão com ovo
<i>Almoço</i> 11:00hrs	Arroz de leite + feijão carioca + carne com cenoura + purê de abóbora + batata doce + laranja	Arroz refogado com cenoura + Feijão preto + frango cozido com batata + beterraba cozida	Arroz refogado + feijão carioca + carne cozida com cenoura + salada de tomate + abacaxi	Arroz refogado com cenoura + Feijão carioca + Omelete + beterraba e cenoura cozida	Arroz simples + Feijão preto + carne cozida com legumes + batata doce cozida + purê de macaxeira + laranja
<i>Lanche da tarde</i> 13:30hrs	Melancia em pedaço	Suco de Goiaba	Vitamina de banana	Frutas em pedaços	Vitamina de banana com mamão
<i>Jantar</i> 15:30hrs	Sopa de feijão e Legumes	Cuscuz com leite + ovo mexido	Sopa de legumes com soja	Canja de galinha	Cuscuz com leite

ANEXO C – FICHAS TÉCNICAS



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

FICHA TÉCNICA

Cardápio Escolar

TABELA DE SÍMBOLOS, ABREVIATURAS E SIGLAS

C/AÇ	Com açúcar	D	Duplo
CO	Concha	G	Grande
COL A	Colher de arroz	GG	Muito grande
COL CAFÉ	Colher de café	M	Médio
COL CHÁ	Colher de chá	P	Pequeno
COL S	Colher de sopa	CH	Cheio
COL SOB	Colher de sobremesa	N	Nivelado
ESC	Escumadeira	RS	Raso
FT	Fatia	GQ	Grande quantidade
PED	Pedação	MQ	Média quantidade
PT FUNDO	Prato fundo	PQ	Pequena quantidade



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

RESUMO

Arroz de leite + feijão cozido + carne com cenoura e purê de abóbora + batata doce + laranja

Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Arroz de leite		
Arroz	43 g	1 COL. ARROZ CH
Leite	25 ml	1/2 COPO CAFÉ P.
Feijão cozido		
Feijão	37 g	1 COL. ARROZ CH
Tomate	10 g	1 COL. S. RS
Cebola	5 g	1/2 COL. S. RS
Alho	5 g	1/2 COL. S. R.
Alho	5 g	1/2 DENTE
Cominho	1 g	1 RAMO P.
Sal	2 g	1/4 COL. CHA RS.
Carne Enfiada com Cenoura		
Carne	30 g	1 COL. S. CH
Cenoura	20 g	1/2 COL. S.
Tomate	10 g	1 COL. S. RS
Cebola	5 g	1/2 COL. S. RS
Alho	5 g	1/2 COL. S. R.
Alho	5 g	1/2 DENTE
Cominho	1 g	1 RAMO P.
Óleo	5 ml	1/2 COL. CHA
Sal	2 g	1/4 COL. CHA RS.
Purê de Abóbora		
Abóbora	20 g	1 COL. S.

Gramma
Miligrama
Mililitro
Micrograma



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SEGUNDA-FEIRA

→ RESUMO

Leite morno enriquecido com aveia + Pão com ovo		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Leite Morno enriquecido com aveia		
Leite	165 ml	1 COPO P.
Aveia	15 g	1 COL. S. CH.
Pão com Ovo		
Pão	50 g	1 UND
Ovo	20 g	2 COL. S. RS
Margarina	4 g	1 COL. CHA RS.
Sal	2 g	1/4 COL. CHA RS.
Modo de preparo		
Adicionar o leite em uma panela e levar ao fogo até levantar fervura, em seguida esperar amornar e então adicionar a aveia e processar no liquidificador até ficar homogêneo. Em uma panela/frigideira adicionar a margarina e aguardar até que derreta, e em seguida adicionar o ovo e o sal e mexer até que o ovo fique completamente endurecido e após seu preparo adicionar ao pão e servir juntamente com o leite enriquecido com aveia.		

Kcal	PTN	LIP	CH	Fibr	Ca	Mg	Fe	Zn	Retino	Vit. C
			O	a					I	C
									76	0,20



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Leite	16 ml	1/2 COPO CAFÉ P.
Margarina	4 g	1 COL. CHA RS.
Batata Doce cozida		
Batata doce	20 g	1/2 FT. P.
Laranja ao natural		
Laranja	45 g	1/2 LARANJA P.
Modo de preparo		
Adicionar o leite em uma panela com o leite e aguardar até ficar amolecido. Adicionar em uma panela de pressão o feijão com água mineral até o seu cozimento e em seguida adicionar os temperos e esperar até que fiquem amolecidos e em seguida adicionar o sal em quantidades mínimas. Adicionar em uma panela de pressão a carne juntamente com os temperos, a cenoura e o sal e adicionar água e aguardar até o seu cozimento. Adicionar em uma panela a abóbora juntamente com água e cozinhar até que fique amolecida, em seguida retirar a água do cozimento e amassar com auxílio de um garfo e adicionar o leite e a margarina e levar ao fogo até que se tenha uma consistência de purê. Adicionar em uma panela a batata doce e água mineral para molhar seu cozimento e após isso retirar a casca. Partir a laranja ao meio.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	VitC
367,41	15,81	17,24	37,25	7,19	86,89	42,42	1,67	2,36	25,96	43,08



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

panela de pressão a carne cortada em pedaços pequenos juntamente com os temperos, a cenoura e o sal e adicionar água e aguardar até o seu cozimento. Adicionar em uma panela o macarrão e água e cozinhar até que fique amolecido. Em seguida adicionar o caldo do feijão em uma panela juntamente com a carne já cozida, a batata inglesa e a cenoura e após o processo de cozimento dos legumes, adicionar o macarrão já cozido e deixar ferver no caldo do feijão por uns minutos até a sopa ficar incorporada.

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
181,49	11,22	2,34	28,88	4,24	22,18	27,85	1,23	1,46	7,23	17,93



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

TERÇA-FEIRA

→ DESJEJUM

Vitamina de goiaba + biscoito

Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Vitamina de Goiaba		
Leite	165 ml	1 COPO P.
Goiaba	40 g	1 UND. P.
Biscoito salgado		
Biscoito Cream Cracker	21 g	3

Modo de preparo

Adicionar em um liquidificador a goiaba juntamente com o leite e bater até que se tenha uma consistência homogênea e em seguida coar para retirar os caroços que restarem.

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
225,51	6,42	8,22	31,45	3,02	182,53	27,60	0,53	0,90	0,00	32,24



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

→ LANTAR

Sopa de feijão e Legumes

Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Feijão		
Feijão	20 g	½ CO. P.
Água	100 ml	1 COPO DE CAFÉ
Tomate	10 g	1 FT. P.
Cebola	6 g	1 FT. M.
Pimentão	6 g	1 FT. M.
Coentro	1 g	1 RAMO P.
Sal	2 g	½ COL. CHA RS.
Carne		
Carne	20 g	1 COL. S. RS.
Tomate	10 g	1 FT. P.
Cebola	6 g	1 FT. M.
Pimentão	6 g	1 FT. M.
Coentro	1 g	1 RAMO P.
Alho	5 g	½ DENTE
Complementos		
Macarrão	25 g	1 COL. S. CH.
Batata inglesa	15 g	½ COL. S. CH.
Cenoura	20 g	½ COL. S. CH.
Modo de preparo		
Adicionar em uma panela de pressão o feijão com água mineral até o seu cozimento e em seguida adicionar os temperos e verduras e esperar até que fiquem amolecidos e depois processar o feijão juntamente com o caldo e as verduras e a água mineral com o auxílio do liquidificador até que se tenha uma mistura homogênea. Adicionar em uma		



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

→ LANCHE DA TARDE

Melancia em pedaço

Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Melancia in natura		
Melancia	100 g	1 FT. P.
Modo de preparo		
Cortar a melancia, descascar e cortar novamente em pedaços menores para facilitar no momento da alimentação.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
36,09	0,88	0,00	8,14	0,12	7,72	9,63	0,23	0,10	0,00	6,15

Arroz refogado com cenoura + Feijão preto + frango cozido com batata + beterraba cozida		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Frango cozido desfiado com batata		
Frango	30 g	2 COL. S. RS
Batata inglesa	15 g	½ COL. S. CH.
Colorau	3 g	1 COL. CHÁ RS.
Tomate	10 g	1 FT. P.
Cebola	6 g	1 FT. M.
Pimentão	6 g	1 FT. M.
Coentro	1 g	1 RAMO P.
Sal	2 g	½ COL. CHA RS.
Vinagre	20 ml	1 COL. S.
Tempero Seco	2 g	1 COL. CHÁ RS.
Feijão Preto		
Feijão	35 g	1 COL. ARROZ CH.
Tomate	10 g	1 COL. S. RS
Cebola	6 g	½ COL. S. RS
Pimentão	6 g	½ COL. S. R
Alho	5 g	½ DENTE
Coentro	1 g	1 RAMO P.
Arroz refogado com cenoura		
Arroz	30 g	1 COL. A. RS.
Cenoura Ralada	6 g	½ COL. S.
Óleo	5 ml	1 COL. CHA
Alho	5 g	½ DENTE
Cebola	6 g	1 FT. M.
Beterraba cozida		
Beterraba	20 g	1 COL. S. CH.
Modo de preparo		
Corte o frango em pedaços pequenos, tempere com sal, vinagre, tempero seco, alho e colorau, acrescente o pimentão, tomate, a cebola e a batata inglesa e em seguida levar ao fogo até ficar amolecido e em seguida desfiar.		
Ferva a água em uma panela e em outra faça um refogado com a cebola, cenoura ralada, alho e o óleo e em seguida, despeje o arroz e mexa até pegar um pouco de aroma, logo após, acrescente a água fervente.		
Adicionar em uma panela de pressão o feijão com água mineral até o seu cozimento e em seguida adicionar os temperos e esperar até que fiquem amolecidos.		
Descascar a beterraba e cortar em pedaços pequenos e adicionar em uma panela com água mineral e cozinhar até que fique amolecida.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
213,36	14,03	6,59	24,48	5,58	27,32	32,76	1,01	1,15	8,54	18,67

→ **LANCHE DA TARDE**

Suco de Goiaba		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Suco de Goiaba		
Água	165 ml	1 COPO P.
Goiaba	40 g	1 UND. P.
Modo de preparo		
Adicionar em um liquidificador a goiaba juntamente com a água e bater até que se tenha uma consistência homogênea e em seguida coar para retirar os caroços que restarem.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
24,14	0,43	0,18	5,20	2,49	1,78	2,76	0,07	0,05	0,00	32,24

QUARTA-FEIRA

→ DESJEJUM

Leite morno enriquecido com aveia + Tapioca		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Leite Morno enriquecido com aveia		
Leite	165 ml	1 COPO P.
Aveia	15 g	1 COL. S. CH.
Tapioca		
Tapioca	51 g	1 UND.
Modo de preparo		
Adicionar o leite em uma panela e levar ao fogo até levantar fervura, em seguida esperar amornar e então adicionar a aveia e processar no liquidificador até ficar homogêneo. Em uma frigideira adicionar a goma de tapioca, esperar a massa firmar e virar para o outro lado e esperar firmar também.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
335,62	6,23	6,44	63,20	1,70	189,80	35,85	0,72	1,01	0,00	0,20

→ ALMOÇO

ARROZ REFOGADO + FEIJÃO CARIOCA + CARNE COZIDA COM CENOURA + SALADA DE TOMATE + ABACAXI		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Arroz Refogado		
Arroz	30 g	1 COL. A. RS.
Óleo	5 ml	1 COL. CHA
Alho	5 g	½ DENTE
Cebola	6 g	1 FT. M.
Feijão Carioca		
Feijão	35 g	1 COL. ARROZ CH.
Tomate	10 g	1 COL. S. RS
Cebola	6 g	½ COL. S. RS
Pimentão	6 g	½ COL. S. R
Alho	5 g	½ DENTE
Coentro	1 g	1 RAMO P.
Sal	2 g	½ - COL. CHA RS.
Carne cozida com cenoura		
Carne	30 g	1 COL. S. CH.
Cenoura	20 g	½ COL. S.
Tomate	10 g	1 COL. S. RS
Cebola	6 g	½ COL. S. RS
Pimentão	6 g	½ COL. S. R
Alho	5 g	½ DENTE
Coentro	1 g	1 RAMO P.
Óleo	5 ml	½ COL. CHA
Sal	2 g	½ - COL. CHA RS.
Salada de tomate		

Tomate	20 g	2 FT. P.
Abacaxi in natura		
Abacaxi	25 g	½ FT. P.
Modo de preparo		
Ferva a água em uma panela e em outra faça um refogado com a cebola, alho e o óleo e em seguida, despeje o arroz e mexa até pegar um pouco de aroma, logo após, acrescente a água fervente.		
Adicionar em uma panela de pressão o feijão com água mineral até o seu cozimento e em seguida adicionar os temperos e esperar até que fiquem amolecidos.		
Cortar a carne em pedaços pequenos e em seguida adicionar em uma panela de pressão a carne juntamente com os temperos, a cenoura e o sal e adicionar água e aguardar até o seu cozimento.		
Lavar o tomate e em seguida retirar as sementes e cortar em pedaços pequenos.		
Descascar o abacaxi e em seguida cortar em pedaços pequenos.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
275,11	14,49	13,15	24,69	6,09	31,94	38,05	1,66	2,12	7,48	30,55

→ LANCHE DA TARDE

Vitamina de banana		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Vitamina de banana		
Leite	165 ml	1 COPO P.
Banana	40 g	1 UND. P.
Modo de preparo		
Adicionar o leite, a banana e o mamão em um liquidificador e processar até que se tenha uma mistura homogênea com consistência de vitamina.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
151,70	4,38	5,04	22,20	0,82	179,58	27,2	0,15	0,67	0,00	8,64

→ JANTAR

SOPA DE LEGUMES COM SOJA		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Proteína texturizada (Soja)	18 g	1 -Col S. Ch
Batata inglesa	30 g	1- Col S. Ch. Picada
Cenoura	15 g	1- Col S. Rs. Picada
Jerimum	16 g	1- Col S. Rs. Picada
Macarrão	50 g	1- Col A. Ch
Cebola	10 g	1 -Col S. Ch
Tomate	15 g	1- Col. S.Ch. Cubo
Pimentão	6 g	½ Col S. Rs.
Coentro	1 g	1- Ramo P.
Tempero Seco	1 g	1 Col CHÁ.
Colorau	1 g	1- Col Café. P
Alho	5 g	½ Dente
Modo de preparo		
Coloque a proteína texturizada em molho, por 30 minutos, em seguida, faça um refogado com a cebola, pimentão, tomate, tempero seco, colorau. Acrescente um pouco de água, conforme necessário, leve ao fogo por aproximadamente 30 minutos. Em uma panela parcialmente tampada. Logo após, leve para cozinhar junto ao macarrão e aos outros temperos, cozinhe até formar consistência de sopa.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
292,61	14,87	1,06	55,90	4,98	50,76	30,63	3,30	1,34	3,97	12,32

QUINTA-FEIRA

→ DESJEJUM

Suco de abacaxi + Pão com ovo		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Suco de Abacaxi		
Água	100 ml	½ X. CAFÉ
Abacaxi	100 g	1 FT. M.
Pão com Ovo		
Pão	50 g	1 UND.
Ovo	20 g	2 COL. S. RS
Margarina	4 g	1 COL. CHA RS.
Sal	2 g	½ - COL. CHA RS.

Modo de preparo

Descascar o abacaxi, cortar em pedaços menores e em seguida processar no liquidificador juntamente com a água até ficar homogêneo, e depois coar com auxílio de uma peneira.

Em uma panela/frigideira adicionar a margarina e aguardar até que derreta, e em seguida adicionar o ovo e o sal e mexer até que o ovo fique completamente endurecido e após seu preparo adicionar ao pão e servir juntamente com o suco de abacaxi

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
272,24	7,96	8,09	41,90	2,14	45,11	34,47	1,18	0,82	38,76	34,62

Em um recipiente bater o ovo, em seguida cortar tomate em pedaços bem pequenos e ralar a cebola, depois untar uma frigideira com óleo e em seguida adicionar a mistura feita com o ovo e as verduras e acrescentar o sal, após esse processo, aguardar até que a parte de baixo fique firme e virar a omelete e aguardar a outra parte ficar firme.

Ferver a água em uma panela e em outra fazer um refogado com a cebola, cenoura ralada, alho e o óleo e em seguida, despeje o arroz e mexa até pegar um pouco de aroma, logo após, acrescente a água fervente.

Adicionar em uma panela de pressão o feijão com água mineral até o seu cozimento e em seguida adicionar os temperos e esperar até que fiquem amolecidos.

Descascar a beterraba e a cenoura e cortar em pedaços pequenos e adicionar em uma panela com água mineral e cozinhar até que fique amolecida.

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
215,47	10,26	9,40	22,47	5,66	43,13	34,86	1,48	1,15	38,84	12,55

→ ALMOÇO

Arroz refogado com cenoura + Feijão carioca + Omelete + beterraba e cenoura cozida		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Omelete com verduras		
Ovo	45 g	1 UND. P.
Tomate	10 g	1 FT. P.
Cebola	6 g	1 FT. M.
Sal	2 g	½ - COL. CHA RS.
Óleo	3 ml	½ COL. CHA
Arroz Refogado com Cenoura		
Arroz	30 g	1 COL. A. RS.
Cenoura Ralada	6 g	½ COL. S.
Óleo	2 ml	½ COL. CHA RS.
Alho	5 g	½ DENTE
Cebola	6 g	1 FT. M.
Feijão Carioca		
Feijão	35 g	1 COL. ARROZ CH.
Tomate	10 g	1 COL. S. RS
Cebola	6 g	½ COL. S. RS
Pimentão	6 g	½ COL. S. R
Alho	5 g	½ DENTE
Coentro	1 g	1 RAMO P.
Legumes cozidos		
Beterraba	20 g	1 COL. S. CH.
Cenoura	20 g	½ COL. S. CH.
Modo de preparo		

→ LANCHE DA TARDE

FRUTAS EM PEDAÇOS		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Frutas em pedaços		
Goiaba	30 g	½ UND. M
Mamão	50 g	½ FT. P
Banana	30 g	½ UND. M.
Modo de preparo		
Descascar a goiaba e cortar em pedaços menores. Descascar o mamão, retirar as sementes e cortar em pedaços menores. Descascar a banana e cortar em pedaços menores. Misturar as frutas.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
73,30	0,93	0,21	16,91	3,00	14,31	21,04	0,26	0,12	0,00	71,76

→ JANTAR

CANJA DE GALINHA		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Frango	30 g	1 COL. S. CH
Batata inglesa	15 g	½ COL S. CH. PICADA
Cenoura	15 g	1- COL S. RS. PICADA
Jerimum	16 g	1- COL S. RS. PICADA
Macarrão	25 g	1 COL S. CH
Cebola	10 g	1 -COL S. CH
Tomate	15 g	1- COL. S.CH. CUBO
Pimentão	6 g	½ COL S. RS.
Coentro	1 g	1- RAMO P.
Tempero Seco	1 g	1 COL CHÁ.
Colorau	1 g	1- COL CAFÉ. P
Alho	5 g	½ DENTE
Modo de preparo		
Cortar o frango em pedaços pequenos, adicionar em uma panela de pressão junto com temperos e cozinhar até ficarem amolecidos. Descascar o jerimum, a cenoura e a batata e cozinhar junto ao frango. Em uma panela adicionar o macarrão e a água fervente e cozinhar até ficar amolecido. Em seguida juntar o macarrão cozido ao frango e deixar no fogo por uns minutos até incorporar ao demais ingredientes.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
176,60	13,38	1,57	27,24	2,52	16,16	20,06	0,56	0,68	3,97	11,76

→ **RENGO**

Arroz simples + Feijão preto + carne cozida com legumes + batata doce cozida + purê de macaxeira + laranja		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Carne cozida com legume		
Carne	30 g	1 COL. S. CH.
Cenoura	20 g	½ COL. S.
Tomate	10 g	1 COL. S. RS
Cebola	6 g	½ COL. S. RS
Pimentão	6 g	½ COL. S. R
Alho	5 g	½ DENTE
Coentro	1 g	1 RAMO P.
Óleo	5 ml	½ COL. CHA
Sal	2 g	½ - COL. CHA RS.
Feijão Preto		
Feijão	35 g	1 COL. ARROZ CH.
Tomate	10 g	1 COL. S. RS
Cebola	6 g	½ COL. S. RS
Pimentão	6 g	½ COL. S. R
Alho	5 g	½ DENTE
Coentro	1 g	1 RAMO P.
Arroz simples		
Arroz	30 g	1 COL. A. RS.
Óleo	5 ml	1 COL. CHA
Alho	5 g	½ DENTE
Cebola	6 g	1 FT. M.
Batata doce cozida		
Batata doce	20 g	½ FT. P.
Purê de Macaxeira		
Macaxeira	20 g	1 COL. S.
Leite	16 ml	1/3 COPO CAFÉ P
Margarina	4 g	1 COL. CHA RS.
Laranja		
Laranja	45 g	½ LARANJA P.

Modo de preparo

Cortar a carne em pedaços pequenos, adicionar em uma panela de pressão juntamente com os temperos, a cenoura e o sal e adicionar água e aguardar até o seu cozimento.

Adicionar em uma panela de pressão o feijão com água mineral até o seu cozimento e em seguida adicionar os temperos e esperar até que fiquem amolecidos e em seguida adicionar o sal em quantidades mínimas.

Ferva a água em uma panela e em outra faça um refogado com a cebola, alho e o óleo e em seguida, despeje o arroz e mexa até pegar um pouco de aroma, logo após, acrescente a água fervente.

Adicionar em uma panela a batata doce e água mineral para realizar seu cozimento e após isso retirar a casca.

Descascar a macaxeira, depois adicionar em uma panela juntamente com água e cozinhar até que fique amolecida, em seguida retirar a água do cozimento e amassar com auxílio de um garfo ou processar no liquidificador e adicionar o leite e a margarina e levar ao fogo até que se tenha uma consistência de purê. Partir a laranja ao meio.

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
356,26	15,05	16,38	37,16	7,13	64,45	44,46	1,72	2,23	25,96	44,17

SEXTA-FEIRA→ **DESJEJUM**

Leite Morno + Pão com ovo		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Leite Morno		
Leite	165 ml	1 COPO P.
Pão com Ovo		
Pão	50 g	1 UND
Ovo	20 g	2 COL. S. RS.
Margarina	4 g	1 COL. CHA RS.
Sal	2 g	½ - COL. CHA RS.
Modo de preparo		
Adicionar o leite em uma panela e levar ao fogo até levantar fervura, em seguida esperar amornar. Em uma panela/frigideira adicionar a margarina e aguardar até que derreta, e em seguida adicionar o ovo e o sal e mexer até que o ovo fique completamente endurecido e após seu preparo adicionar ao pão e servir juntamente com o leite enriquecido com aveia		

Kcal	PTN	LIP	CH O	Fibr a	Ca	Mg	Fe	Zn	Retino I	Vit. C
326,2	10,9	12,9	41,38	1,15	199,2	32,5	0,9	1,2	38,76	0,00
7	8	8			3	3	2	8		

→ LANCHE DA TARDE

Vitamina de banana com mamão		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Vitamina de banana com mamão		
Leite	100 ml	1 COPO P. RS.
Banana	40 g	1 UND. P.
Mamão	50 g	½ FT. P.
Modo de preparo		
Adicionar o leite, a banana e o mamão em um liquidificador e processar até que se tenha uma mistura homogênea com consistência de vitamina.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
151,70	4,38	5,04	22,20	0,82	179,58	27,2	0,15	0,67	0,00	8,64

→ JANTAR

CUSCUZ COM LEITE		
Ingredientes	Quantidade Per capita	Medida Caseira
Cuscuz com Leite		
Cuscuz	85 g	1 COL. A. G.
Leite	83 ml	½ COPO P.
Modo de preparo		
Molhe o cuscuz, coloque o sal, leve ao fogo até ficar cozido e macio numa cuscuzeira. Em seguida acrescentar o leite.		

Kcal	PTN	LIP	CHO	Fibra	Ca	Mg	Fe	Zn	Retinol	Vit.C
157,77	3,78	3,10	27,43	1,75	90,12	10,61	0,15	0,48	0,00	0,00