



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

YURI CASTRO SAITO
ALÍRIA CORCINO DUARTE SOUSA

**A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COMO ESTRATÉGIA PARA
MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE
DOWN**

BRASÍLIA
2021



YURI CASTRO SAITO
ALÍRIA CORCINO DUARTE SOUSA

**A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COMO ESTRATÉGIA PARA
MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE
DOWN**

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica apresentado à Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

Orientação: Ana Cristina de Castro Pereira Santos

Colaboradores: Michele Ferro de Amorim

BRASÍLIA

2021

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela vida, por nos permitir que nossos objetivos fossem alcançados e por nos ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados durante a realização deste projeto.

A nossas famílias e amigos, por todo apoio e auxílio, que muito contribuíram ao longo de todo o período que nos dedicamos a este trabalho.

A nossas orientadoras, Michele Ferro e Ana Cristina de Castro que nos auxiliaram durante a elaboração do projeto, por todos os conselhos, ensinamentos, correções e incentivos.

Ao programa CrisDown do Hospital Regional da Asa Norte - HRAN, que foram parceiros durante o processo, auxiliando com a captação da amostra. A nutricionista Cláudia Carvalho, que durante todo o processo esteve conosco nos ensinando e nos mostrando na prática a vivência com nosso público alvo.

Aos profissionais de saúde Dr. Zan Mustacchi, Dr. Dennis Burns e a Dra. Héliida Maia, especialistas na área e que nos auxiliaram com artigos, debates e informações referentes ao tema.

“Como a nutrição pode ser um fator tão ou mais essencial que a saúde e a educação dentro de nosso processo evolutivo como um todo e, em especial, mostrar essa importância também para as pessoas que apresentam a Trissomia 21 (T21).”

RESUMO

A Síndrome de Down (SD) é uma alteração genética que está associada a uma grande variedade de disfunções anatomofisiológicas, sendo necessário, um cuidado que deve ser realizado desde a infância, focado na manutenção de um estilo de vida saudável, desenvolvendo autonomia de atividade diárias que devem ser introduzidos à rotina familiar. O estudo foi conduzido através da aplicação do Arco de Maguerez, que se trata de um método que busca observar a realidade, identificando pontos específicos, teorizando, formulando hipóteses e aplicando soluções a realidades destes indivíduos. Dos 10 indivíduos com SD avaliados neste estudo, 50% era do sexo feminino e 50% do sexo masculino, com 4 crianças de 4 a 11 anos, 3 adolescentes de 12 a 17 anos e 3 adultos de 19 a 53 anos. As principais doenças associadas à síndrome na amostra foram o hipotireoidismo 30% (n=3), pré diabetes 20% (n=2), diabetes 10% (n=1), hipertensão 10% (n=1) esteatose hepática moderada 10% (n=1), além de alteração dos exames laboratoriais relacionadas a elevação do ácido úrico em 30% (n=3) da amostra. Não houveram crianças com sobrepeso ou obesidade, porém 75% (n=3) delas apresentaram baixo peso, nos adolescentes 33,33% (n=1) também apresentaram baixo peso, porém 66,66% (n=2) estavam com sobrepeso, já os adultos obtiveram os maiores índices, 66,66% (n=2) com sobrepeso e 33,33% (n=1) com obesidade. Percebe-se então a importância de estimular a promoção de práticas autônomas e voluntárias de hábitos alimentares saudáveis através dessas ações desde a gestação até o envelhecimento, priorizando o consumo de nutrientes que realizem a manutenção das atividades cognitivas e imunes, prevenindo surgimento de doenças associadas à síndrome e fazendo tratamento dietoterápico caso elas já existam. As atividades realizadas foram pensadas com o intuito de fazer com que os pais e ou responsáveis compreendessem mais sobre hábitos alimentares saudáveis para que pudessem colocar em prática na vida de seus filhos e estimulá-los de uma forma mais dinâmica e descontraída.

Palavras-chave: Síndrome de Down; Arco de Maguerez; Educação Alimentar e Nutricional; Consumo alimentar; Estilo de vida.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura	1	-	Arco	de	Maguerez	13
.....						
Tabela 1 - Dados sobre o aleitamento materno dos indivíduos com Síndrome de Down					15
Tabela 2 - Perfil lipídico dos indivíduos com Síndrome de Down					16
Tabela 3 - Avaliação antropométrica dos indivíduos com Síndrome de Down					17
Figura 2 - Dados referentes ao percentual de consumo de frutas, verduras e legumes dos indivíduos com Síndrome de Down					20

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
3	MÉTODO	12
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
	REFERÊNCIAS	23
	APÊNDICES	27

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) é uma alteração genética presente na espécie humana desde a sua origem e é a anomalia cromossômica mais frequente nos seres humanos. Possui uma condição genética, na qual o indivíduo ao invés de apresentar 46 cromossomos por células agrupadas em 23 pares, apresenta 47 cromossomos, um a mais no par de número 21, o que chamamos também de Trissomia do Cromossomo 21 (COUTO; MEDEIROS, 2020).

A SD é a alteração genética mais frequente em toda a população (CORRÊA; STROPARO, 2018). Com taxa de incidência de 1 para cada 700 nascidos vivos, sendo que a idade materna superior a 35 anos é um dos principais fatores de risco relacionado à síndrome (DE MOURA et al., 2009).

Há uma série de aspectos comuns na síndrome, porém nem todos apresentam as mesmas características. Entre elas estão a hipotonia muscular, boca pequena, língua protusa, alterações motoras e mentais, que implicam nos aspectos nutricionais, comprometendo mastigação, deglutição, prejudicando o funcionamento intestinal causando constipação e refluxo. Além de doenças relacionadas à síndrome como a obesidade, hipotireoidismo, dentre outras (DE MOURA et al., 2009).

Houve um aumento na expectativa de vida das pessoas com SD devido ao cuidado desde a gravidez até a velhice, a promoção da saúde, prevenção e tratamento de doenças, juntamente com os avanços tecnológicos. Em 2000 a expectativa de vida no Brasil chegou aos 55 anos, visto que em 1991 era de apenas 35 anos (CORRÊA; STROPARO, 2018).

Uma alimentação inadequada corrobora para os riscos de doenças cardiovasculares. Comumente indivíduos com SD possuem hábitos alimentares monótonos e com alta prevalência de industrializados ricos em gorduras saturadas, açúcares e sódio (TORRES, 2018).

Hábitos alimentares saudáveis e uma alimentação equilibrada é indispensável em qualquer fase da vida, inclusive na infância, pois promove crescimento e desenvolvimento adequado. Sobretudo, em indivíduos com SD a nutrição é extremamente necessária, devido ao fato de nessa condição genética o indivíduo apresentar dificuldades no desenvolvimento físico e cognitivo (OLIVEIRA, SILVA, 2018).

Percebe-se então, a importância de estimular a promoção de práticas autônomas e voluntárias de hábitos alimentares saudáveis através de ações de Educação Alimentar e Nutricional - EAN desde a gestação até o envelhecimento, priorizando o consumo de nutrientes que realizem a manutenção das atividades cognitivas e imunes, prevenindo surgimento de doenças associadas à síndrome e fazendo tratamento dietoterápico caso elas já existam.

O papel da EAN cresce em sua importância como uma estratégia imprescindível para o enfrentamento dos problemas do processo saúde, doença e cuidado. Tendo o foco na promoção e prevenção, contemplando o diagnóstico precoce de patologias associadas à SD e melhorando o primeiro nível de atenção à saúde (SANTOS, 2005).

Considerando a importância do meio em que o paciente está inserido, torna-se clara a necessidade de que o processo de EAN dos pacientes seja realizado com o apoio e participação dos seus familiares, cuidadores, profissionais de saúde e educadores que o acompanham para que se alcance uma intervenção positiva em seu desenvolvimento (BONOMO, GENTIL; 2018).

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo geral desenvolver um projeto de EAN para indivíduos com SD, visando a promoção da prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis, enfatizando a importância de um acompanhamento nutricional e como objetivos específicos aplicar o Arco de Maguerez; planejar atividades pedagógicas, focando em metodologia ativa e participação dos pais, familiares e cuidadores; avaliar os hábitos alimentares de indivíduos com SD; verificar possíveis carências nutricionais existentes em indivíduos com SD; realizar o diagnóstico nutricional de indivíduos com SD; realizar atividades específicas de EAN; motivar a participação familiar no processo de EAN; aumentar o vínculo entre o indivíduo com SD e seus pais, familiares e cuidadores.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A utilização do Arco de Maguerez como ferramenta de EAN pode ser fundamental para obtenção de resultados positivos relacionados à possíveis mudanças nos padrões alimentares dos pacientes com SD por se tratar de um método que busca observar a

realidade, identificando pontos específicos, teorizando, formulando hipóteses e aplicando soluções a realidades destes indivíduos (PRADO; VELHO, 2012).

Uma alimentação saudável e equilibrada é indispensável em qualquer fase da vida, inclusive na infância, pois promove crescimento e desenvolvimento adequado. Sobretudo, em indivíduos com SD a nutrição é extremamente necessária, devido ao fato de que nessa condição genética o indivíduo apresenta dificuldades no desenvolvimento físico e cognitivo. Em geral, é descoberta ainda na infância, onde o acompanhamento nutricional desempenha papel crucial (OLIVEIRA; SILVA, 2018).

O acompanhamento nutricional é de extrema importância ao longo da vida, devido a mudanças epigenéticas que acumulam-se com o tempo. Sinais e sintomas vinculados à carências nutricionais devem ser investigados a fim de compreender melhor as necessidades dietoterápicas (DECLERCK; BEL SZIC, 2016).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), vinculada ao Ministério da Saúde, recomenda o aleitamento materno exclusivo por no mínimo 6 meses após o nascimento e complementado até pelo menos os 2 anos de idade ou mais (BRASIL, 2015). O aleitamento materno influencia de forma positiva o desenvolvimento da musculatura orofacial em recém nascidos com SD, pois durante a extração do leite os movimentos mandibulares e linguais auxiliam para um ideal desenvolvimento da musculatura, propiciando desta forma, o estabelecimento correto das funções realizadas pelos órgãos fonoarticulatórios, sendo assim algo particularmente importante para bebês com SD, que tendem a apresentar hipotonia muscular generalizada, afetando diretamente o sistema estomatognático (EVANGELISTA et al., 2019).

A SD está associada a uma grande variedade disfunções anatomofisiológicas que variam desde cardiopatia congênita (40%); hipotonia (100%); distúrbios da tireóide (8 a 49% dos casos); problemas neurológicos (5 a 10%) e obesidade (MOREIRA, 2000; NISHIHARA et al., 2019). Dentre as principais causas de óbito, destacam-se as doenças cardiovasculares congênitas, a demência e o hipotireoidismo (TORRES, 2018).

Inúmeros estudos descrevem a importância da atenção ao diagnóstico e intervenção precoce com relação às doenças associadas à SD, além da importância do acompanhamento multidisciplinar, tendo como finalidade prevenir e evitar possíveis complicações que possam vir a acontecer (EVANGELISTA et al., 2019).

Alguns estudos indicam que pessoas com SD podem ter hiperuricemia, porém com razões que não estão completamente esclarecidas. O ácido úrico é formado a partir do metabolismo das purinas. Os altos níveis de ácido úrico aumentam a capacidade do corpo de reter sódio e conseqüentemente tem-se o aumento da pressão arterial. Com o estilo atual das dietas modernas que são ricas em sal, açúcar, gorduras e precursores do ácido úrico, como frutose, observa-se hiperuricemia relacionadas à hipertensão, doença arterial coronariana, insuficiência renal, acidente vascular cerebral e doença vascular periférica (NISHARA et al., 2019).

Pessoas com SD necessitam de uma alimentação e suplementação adequadas para que não tenham uma vida com complicações e uma velhice acometida por doenças. Além de uma suplementação adaptada e o uso de probióticos é importante que a dieta seja restrita em carboidratos de alto índice glicêmico. Estudos apontam para a importância de um controle do consumo do glúten, uma vez que tal proteína é de difícil digestão, podendo contribuir para uma situação de desequilíbrio da microbiota intestinal, gerando assim disbiose (NICHOLS et al., 2014).

As condições ambientais e familiares estão diretamente associadas com o desenvolvimento do indivíduo com SD. As experiências vivenciadas podem promover a capacidade de interação do sistema nervoso, minimizando suas dificuldades e evidenciando a possibilidade de plasticidade. Portanto, autores sugerem a solicitação do meio como mediador da aprendizagem, visando um desenvolvimento significativo (SILVA; KLEINHANS, 2006).

Os pais das crianças com SD buscam o comer compensatório por conta da alteração genética através da liberdade nas escolhas alimentares, acatando suas vontades e conseqüentemente contribuindo para a obesidade e sobrepeso, que por sua vez, ocorrem com ingestão excessiva de quilocalorias, falta de atividade física, alimentação inadequada, baixa taxa metabólica basal, dentre outros fatores (FISBERG, 2005; MELO, 2018).

Um cuidado deve ser realizado desde a infância, focado na manutenção de um estilo de vida saudável, desenvolvendo autonomia de atividade diárias que devem ser introduzidos à rotina familiar. Tendo como foco um acompanhamento que avalie o peso, altura e o índice de massa corporal - IMC, que devem ser utilizadas curvas específicas desenvolvidas para este

público, além de exames para acompanhar e auxiliar na manutenção da saúde para esse público (SBP, 2020).

3 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa aplicada com uma abordagem quantitativa e qualitativa, exploratória, que utilizará de procedimentos técnicos de pesquisa ação.

A princípio houve um contato com profissionais de saúde de um hospital público de Brasília (DF), que possui um programa de referência em SD, que age na prevenção de doenças associadas e no devido tratamento com uma equipe multidisciplinar. Profissionais nutricionistas auxiliaram no fornecimento de dados sobre a realidade dos indivíduos e seleção de pessoas para a amostra da pesquisa. O objetivo do contato foi traçar um perfil dos tratamentos ofertados e da demanda de atendimentos referente a população destes indivíduos no Distrito Federal.

A amostra foi composta de indivíduos distribuídos da seguinte maneira: 10 pessoas com SD (4 crianças, 3 adolescentes e 3 adultos) e seus respectivos pais ou cuidadores. Cada pessoa com SD teve o direito a um acompanhante, que também participou da amostra da pesquisa, respondendo aos questionários sobre os hábitos alimentares de seus filhos ou pessoas pelas quais são responsáveis, com isso correspondendo a um total de 20 voluntários. O número da amostra foi definido baseado no número de pesquisadores envolvidos, bem como na possibilidade de se tornar exequível as estratégias de EAN para o público estudado. Além disso, ressaltou-se a participação fundamental dos pais e/ou cuidadores dos indivíduos com SD tanto no fornecimento de dados sobre os pacientes como de seus próprios dados.

Foram incluídos na pesquisa os voluntários com SD com mais de 2 anos e sem faixa etária máxima, de ambos os sexos. Foram excluídos da pesquisa indivíduos com SD com menos de 2 anos de idade, além de pessoas que não possuíam a síndrome, exceto os pais e ou responsáveis.

Foram coletados dados para avaliação dietética através da aplicação de um de um formulário (apêndice A) para os pais e/ou cuidadores sobre hábitos alimentares dos indivíduos com SD e seu ciclo de convívio e uma anamnese (apêndice B) contendo dados pessoais, recordatório alimentar, exames laboratoriais recentes e antropometria que foram respondidos pelos pais e/ou cuidadores.

Não foi utilizado nenhum material para avaliação antropométrica, os dados como peso e altura foram coletados através do relato dos pais e ou responsáveis.

Após a captação da amostra desejada e aceitação dos voluntários para participar da pesquisa, o estudo foi conduzido através da aplicação do Arco de Maguerez que compreende as seguintes etapas: observação da realidade, identificação dos pontos-chaves, teorização, hipóteses de solução e aplicação na realidade.

Figura 1 - Arco de Maguerez

Arco da Problematização de Maguerez



Fonte: (BORDENAVE; PEREIRA, 1982).

A primeira etapa da observação da realidade foi feita mediante encontros presenciais e on-line realizados de maneira individual, as consultas presenciais ocorreram em um Centro de Atendimento Comunitário (CAC), localizado em uma Instituição de Ensino Superior do Distrito Federal, e de forma on-line, foi realizado através do Google Meet.

Foi realizada uma conversa inicial e acolhedora com os voluntários e seus acompanhantes para maiores esclarecimentos sobre a pesquisa e em seguida iniciou-se a coleta de dados que contribuíram para o conhecimento do cenário o qual os pacientes estavam inseridos.

Nessa etapa foram coletados dados para avaliação dietética através da aplicação do QFA, anamnese e um formulário sobre hábitos alimentares.

A segunda etapa da aplicação do arco consistiu na identificação dos pontos-chaves que nesse caso estavam relacionados à alimentação, estado nutricional e como a família contribui para a melhora dos hábitos alimentares.

Vale ressaltar que foi realizada uma avaliação do consumo alimentar com os indivíduos com SD, seus pais e cuidadores, pois dessa maneira foi possível avaliar com mais precisão o consumo alimentar destes indivíduos que estão inseridos no cotidiano dos voluntários e relacionamos com o comportamento alimentar dos mesmos.

O estado nutricional foi avaliado através do índice de massa corporal (IMC) e das curvas de crescimento para pessoas com Síndrome de Down estabelecidas por Bertapelli (2016), que vêm sendo utilizadas em diversos países.

A terceira etapa de teorização, consistiu em realizar pesquisas sobre os pontos-chaves encontrados e demais temas relacionados, para gerar mais conhecimento acerca do que foi encontrado e com isso formular hipóteses e soluções para tais problemas.

A quarta etapa consistiu na elaboração de um e-book com recomendações nutricionais abordando as problemáticas encontradas nos pontos-chave, além de uma parte voltada para preparações culinárias como receitas, e uma atividade lúdica de aprendizado, focado em alimentação saudável e avaliação do conhecimento acerca dos alimentos *in natura* e ultraprocessados.

A quinta e última etapa consistiu no envio de materiais através do e-mail dos participantes a fim de auxiliá-los sobre alimentação adequada e saudável, abordando em um e-book sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira, importância da atividade física, ingestão hídrica adequada, rotulagem nutricional, malefícios dos industrializados e benefícios dos alimentos *in natura*. Juntamente com o e-book, foi enviado aos participantes do projeto uma atividade lúdica de desenho e pintura sobre os alimentos que devem ser consumidos diariamente, os que devem ser evitados, alimentos preferidos e sobre os benefícios das frutas.

Os procedimentos metodológicos do presente trabalho foram preparados dentro dos procedimentos éticos e científicos fundamentais, como disposto na Resolução N.º 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Antes da submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), foi solicitada às instituições participantes a assinatura no Termo de Aceite Institucional. A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do CEUB, com o parecer de número: 484.207. Na execução e divulgação dos resultados foi garantido o total sigilo da

identidade dos participantes e a não discriminação ou estigmatização dos sujeitos da pesquisa, além da conscientização dos sujeitos quanto à publicação de seus dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 10 indivíduos com SD avaliados neste estudo, 50% era do sexo feminino e 50% do sexo masculino, com 4 crianças de 4 a 11 anos, 3 adolescentes de 12 a 17 anos e 3 adultos de 19 a 53 anos.

Todos os participantes tiveram a oferta do leite materno, com um tempo médio de 11 meses, porém nem todos com aleitamento materno exclusivo, o que pode ser observado na tabela 1. Devido ao fato de tal público possuir dificuldades de sucção e problemas de desenvolvimento da musculatura orofacial, o resultado mostrou-se positivo em relação a quantidade de meses em que o leite materno foi ofertado. Nota-se a importância do incentivo ao aleitamento materno exclusivo pelos profissionais de saúde, pois tal ação é suficiente para suprir as necessidades do bebê com SD além de ser um alimento completo e de fácil digestão (EVANGELISTA et al., 2019).

Tabela 1 - Dados sobre o aleitamento materno dos indivíduos com Síndrome de Down.

Variáveis	n	%
Aleitamento materno		
exclusivo	6	60
com oferta de chás, leites artificiais e água.	4	40
Tempo que foi amamentado		
0 a 5 meses	3	30
6 a 11 meses	3	30
1 a 2 anos	3	30
> 2 anos	1	10

Fonte: Dados dos pesquisadores. Brasília-DF, 2021.

A doença predominante na amostra foi o hipotireoidismo, que ocorreu em 30% (n=3) dos casos, seguida de pré diabetes 20% (n=2), diabetes 10% (n=1), hipertensão 10% (n=1) e esteatose hepática moderada 10% (n=1). O fato do hipotireoidismo ter sido a doença de

maior evidência na pesquisa merece especial atenção, pois a literatura demonstra que as crianças com SD apresentam maior chance de desenvolver disfunções dos hormônios tireoidianos. Tal doença pode impactar em seu desempenho motor, gerando dificuldade em seu desenvolvimento no decorrer da vida, além repercutir na qualidade de vida deste público (PIERCE et al., 2017; EVANGELISTA et al., 2019).

A Diretriz da Atenção à Pessoa com Síndrome de Down do Ministério da Saúde, atualizada em 2020 pela Sociedade Brasileira de Pediatria, orienta um exame de triagem que deve ser realizado logo após o nascimento, aos 6 meses de idade, aos 12 meses e depois de forma anual, devido a risco de hipotireoidismo congênito e a um risco aumentado de hipotireoidismo que pode ser adquirido ao longo da vida para o público com SD (SBP, 2020).

Em relação à análise dos exames laboratoriais, metade da amostra apresentou alteração em pelo menos um marcador do perfil lipídico, mostrando relação com o IMC, onde 3 desses 5 participantes possuem sobrepeso ou obesidade. No estudo de Campos (2019) que foi realizado em indivíduos com T21 da cidade de São Luís - MA, observou-se que em 6 dos 25 participantes acima de 20 anos com sobrepeso e obesidade possuíam alterações no colesterol e 5 desses 25 participantes estavam com o LDL elevados.

Tabela 2 - Perfil lipídico dos indivíduos com Síndrome de Down.

Variáveis	n	%
Colesterol total		
ideal	6	60
elevado	4	40
Triglicerídeos		
ideal	6	60
elevado	4	40
LDL		
ideal	8	80
elevado	2	20
HDL		
ideal	10	100

baixo

0

0

Fonte: Dados dos pesquisadores. Brasília-DF, 2021.

Outra alteração dos exames laboratoriais foi a elevação do ácido úrico em 30% (n=3) da amostra. Corroborando com o estudo feito por Nisihara et.al (2019) que foi coletado em um único ambulatório sem descrição do local da coleta de dados e com pessoas T21, onde 28,1% da amostra obtiveram valores de ácido úrico acima do valor normal. Várias hipóteses são utilizadas para explicar essa ocorrência, uma delas é pela taxa metabólica basal diminuída, baixa frequência de atividade física e dietas inadequadas, consequentemente a obesidade (KASHIMA et al., 2014).

Verificou-se também que 60% (n=6) da amostra faz utilização recorrente de suplementos como: vitamina D, vitamina A, vitamina C, vitamina B12, zinco, magnésio, epigallocatequina-3-galato - EGCG e selênio, a fim de alcançar as metas nutricionais. A literatura demonstra a importância de tal uso em situações de déficits nutricionais, pois esse público possui dificuldades na absorção de micro e macronutrientes (TORRES, 2018).

No presente estudo não houveram crianças com sobrepeso ou obesidade de acordo com o índice de massa corporal avaliado na curva de Bertapelli (2016), que podem ser visualizados na tabela 3, porém 75% (n=3) delas apresentaram baixo peso, já nos adolescentes 33,33% (n=1) também apresentaram baixo peso, porém 66,66% (n=2) estavam com sobrepeso. Os adultos obtiveram os maiores índices de acordo com o IMC para a população geral, 66,66% (n=2) com sobrepeso e 33,33% (n=1) com obesidade. No que se refere às crianças houve divergência com o estudo de Giaretta e Ghiorzi (2009), onde relatou que 33,33% estavam com sobrepeso e 66,7% com obesidade, porém no que se refere aos adolescentes e adultos houve consonância com o presente estudo, onde 33,3% dos adolescentes estavam com sobrepeso e 50% dos adultos estavam obesos.

Tabela 3 - Avaliação antropométrica dos indivíduos com Síndrome de Down.

Variáveis	n	%
P/I em crianças (4 a 11 anos)		
baixo peso	0	0
eutrofia	4	100

sobrepeso	0	0
P/I em adolescentes (12 a 17 anos)		
baixo peso	1	33,33
eutrofia	1	33,33
sobrepeso	1	33,33
E/I em crianças		
baixa estatura	0	0
eutrofia	1	25
estatura superior	3	75
E/I em adolescentes		
baixa estatura	1	33,33
eutrofia	0	0
estatura superior	2	66,66
IMC em crianças		
baixo peso	3	75
eutrofia	1	25
sobrepeso	0	0
obesidade	0	0
IMC em adolescentes		
baixo peso	1	33,3
eutrofia	0	0
sobrepeso	2	66,66
obesidade	0	0
IMC em adultos		
baixo peso	0	0
eutrofia	0	0
sobrepeso	2	66,6
obesidade	1	33,3

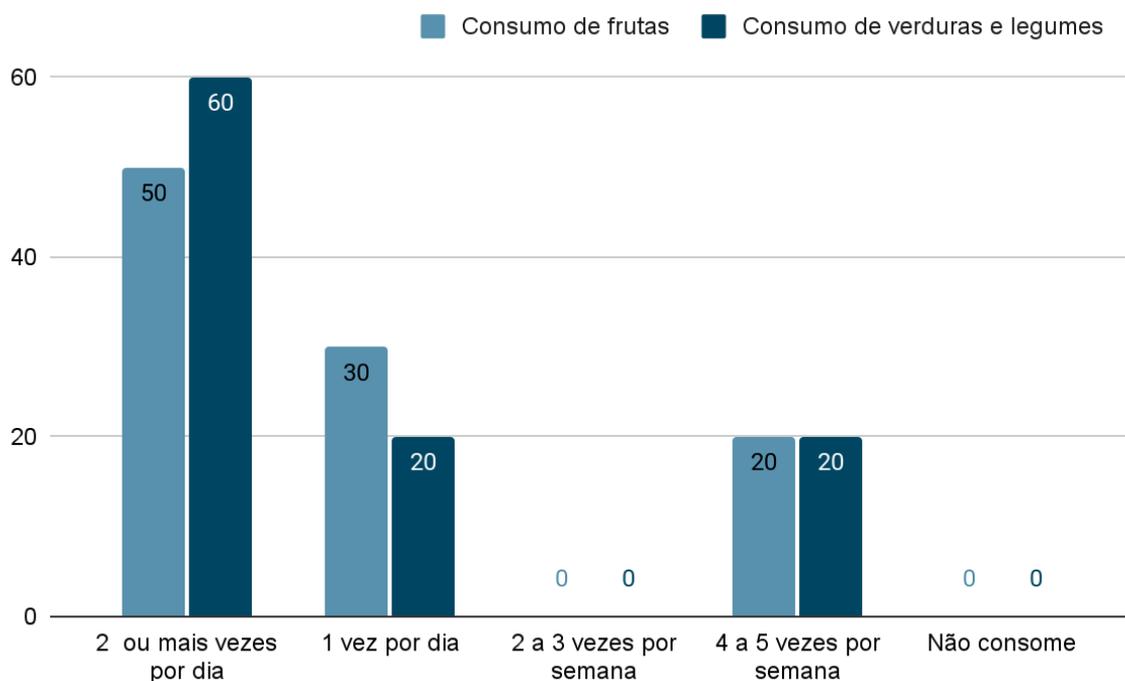
P/I: peso por idade; E/I: estatura por idade; IMC: índice de massa corporal.

Fonte: Dados dos pesquisadores. Brasília-DF, 2021.

A amostra mostrou-se adepta à realização frequente de atividades físicas, em que 90% pratica regularmente, sendo 40% de 3 a 4 vezes por semana, 40% de 1 a 2 vezes por semana, 10% de 5 a 7 vezes por semana e 10% que não pratica atividade física. A prática contínua de atividade física atua de forma a prevenir o aparecimento de patologias comuns associadas à SD além de atuar na melhora da saúde geral. A alimentação adequada associada a prática de atividade física auxilia na prevenção de sobrepeso e obesidade comuns nesses indivíduos, uma vez que, apresentam um gasto energético em repouso de 10 a 15% mais baixo (THIEL; FOWKES, 2007).

A amostra relatou aceitabilidade de 73% das frutas citadas (banana, maçã, laranja, mamão, melão, uva, morango, goiaba, melancia e pêra) e 62% dos legumes e vegetais (alface, tomate, pepino, pimentão, cenoura, beterraba, batata, mandioca, abóbora, couve e repolho), com uma média de 55% do consumo de 2 ou mais vezes por dia, demonstrando uma boa ingestão diária dos alimentos *in natura*, mostrados na figura 2. Diferentemente do que ocorreu no estudo de Cordeiro et al. (2017) avaliou o consumo alimentar de crianças com SD do município de Jacareí -SP, onde apenas 9,09% da amostra consumia verduras e legumes diariamente e 25% nunca consomem, e em relação às frutas, 26,92% as consomem todos os dias e 25% nunca as consomem.

Figura 2 - Dados referentes ao percentual de consumo de frutas, verduras e legumes dos indivíduos com Síndrome de Down.



Fonte: Dados dos pesquisadores. Brasília-DF, 2021.

Como foi relatado no resultado da aplicação do formulário de alimentos *in natura* mostrado na figura 2, nota-se que os familiares possuem um maior cuidado e preocupação em ofertar alimentos adequados e saudáveis. Os familiares e cuidadores das pessoas com T21 responderam que 80% (n=8) possuem acompanhamento nutricional de 1 a 2 vezes por ano e 20% acima de 11 vezes ao ano, devido a esse acompanhamento houve uma percepção familiar da importância das escolhas alimentares, assim como inserir toda a família nesse contexto (SILVA et al., 2018; MAZUREK; WYKA, 2015).

Já em relação aos alimentos ultraprocessados, relataram que 40% dos participantes consomem batata frita, 20% sorvete, bolo recheado e guloseimas e 10% chocolate, salgadinhos e suco de caixinha. Em relação ao consumo de refrigerantes, 20% relatou tal consumo, sendo ele com uma média de 1 a 3 vezes por semana, em contrapartida, 60% da amostra afirmou não consumir nenhum dos alimentos que foram citados. Uma pesquisa realizada em indivíduos com SD residentes da região metropolitana de Porto Alegre com uma amostra composta por 33 indivíduos, demonstrou um maior consumo de industrializados, onde 39,4% consomem sucos de caixinha e 42,4% refrigerantes. Em

comparação ao resultado da atual pesquisa, eles obtiveram uma menor porcentagem de alimentos fritos com consumo de 21,2% e de apenas 6% guloseimas como: chocolates, doces e bolos recheados (DA SILVA; MIRAGLIA, 2017).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto identificou os principais pontos críticos das pessoas com a Trissomia do Cromossomo 21 do grupo da amostra, com a utilização do Arco de Maguerz que teve como ponto inicial observar a realidade desse público através de várias perspectivas, permitindo identificar e extrair as principais problemáticas encontradas, planejando e aplicando ações de Educação Alimentar e Nutricional.

Nesse contexto, percebe-se a importância de estimular a promoção de práticas autônomas e voluntárias de hábitos alimentares saudáveis através dessas ações desde a gestação até o envelhecimento, priorizando o consumo de nutrientes que realizem a manutenção das atividades cognitivas e imunes, prevenindo surgimento de doenças associadas à síndrome e fazendo tratamento dietoterápico caso elas já existam.

A teorização dos problemas encontrados demonstrou a necessidade de intervenções no público estudado, dessa forma, as atividades foram criadas com base nas orientações contidas no Guia Alimentar para a População Brasileira e visaram contribuir para a solução dos desajustes encontrados.

Essas ações precisam adentrar na realidade dos indivíduos para reconhecimento dos principais problemas alimentares e trabalhar formas de solucioná-los através da formulação e aplicação de atividades que gerem reflexão, troca de saberes e impactem as escolhas alimentares e estilo de vida do público assistido.

As atividades realizadas foram pensadas com o intuito de fazer com que os pais e ou responsáveis compreendessem mais sobre hábitos alimentares saudáveis para que pudessem colocar em prática na vida de seus filhos. Após a realização do projeto, os pais ou responsáveis se mostraram contentes com o trabalho feito, onde puderam aprender e repassar aos seus filhos os ensinamentos recebidos, demonstrando bom proveito das atividades enviadas, onde puderam estimular seus filhos de uma forma mais dinâmica e descontraída.

Apesar da relevância do tema, após análise de bases científicas, notou-se que o campo de estudo relacionado a utilização de estratégias de EAN voltadas para indivíduos com SD é uma área que necessita de mais pesquisas. Portanto, torna-se clara a necessidade de mais estudos na área com o intuito de nortear condutas dietoterápicas assertivas voltadas para esse público alvo.

REFERÊNCIAS

- BERTAPELLI. Curvas para Síndrome de Down. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Hospital Universitário Pedro Ernesto e Ambulatório Multidisciplinar de Síndrome de Down. 2016. Disponível em:
<<http://www.movimentodown.org.br/wp-content/uploads/2017/03/Curvas-SD-Bertapelli-2-em-1.pdf>> Acesso em: 02/06/2021.
- BONOMO, E.; GENTIL, P. C. Princípios e práticas para educação alimentar e nutricional. Ministério do Desenvolvimento Social - MDS, 2018.
- BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1982.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Saúde da criança – aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília. Departamento de Atenção Básica; 2015. Disponível em
<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf> Acesso em: 08/07/2021.
- BRASIL. Sociedade Brasileira de Pediatria. Diretrizes de Atenção à Saúde de Pessoas com Síndrome de Down Disponível em
<https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22400b-Diretrizes_de_atencao_a_saude_de_pessoas_com_Down.pdf> Acesso em: 06/07/2021.
- CAMPOS, Mayron Brenno Silva. AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E PERFIL LIPÍDICO EM INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE DOWN EM SÃO LUÍS (MA). 2019. Disponível em:
<<https://rosario.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/3982/1/Mayron%20Brenno%20S.C..pdf>> Acesso em: 07/07/2021.
- CORDEIRO, Flávia Aparecida Machado. 2. Avaliação antropométrica e consumo alimentar de crianças portadoras de Síndrome de Down acompanhadas pela ASPAD do município de Jacareí, SP. Revista Científica UMC, v. 2, n. 1, 2017. Disponível em:
<<http://seer.umc.br/index.php/revistaumc/article/view/54>> Acesso em: 12/07/2021.
- CORRÊA, Rubiana Aparecida; STROPARO, Elenice. Síndrome de Down: Uma Revisão. REVISTA ELETRÔNICA BIOCÍENCIAS, BIOTECNOLOGIA E SAÚDE, v. 4, n. 13, p. 40-51, 2018. Disponível em: <<https://interin.utp.br/index.php/GR1/article/view/1719>> Acesso em 06/07/2021.
- COUTO, Marília de Medeiros. Síndrome de Down, disfunções da tireoide e desenvolvimento motor: estudo clínico. 2020. Disponível em
<<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/193266>> Acesso em: 07/07/2021.
- DA SILVA, Franciéle Gomes; MIRAGLIA, Fernanda. Análise do consumo alimentar em indivíduos com síndrome de Down da região metropolitana de Porto Alegre. Cinergis, v. 18, n. 2, p. 93-98, 2017. Disponível em:

<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/8403/5877>
Acesso em: 07/06/2021.

DECLERCK, Ken et al. Epigenetic control of cardiovascular health by nutritional polyphenols involves multiple chromatin-modifying writer-reader-eraser proteins. *Current topics in medicinal chemistry*, v. 16, n. 7, p. 788-806, 2016. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26303416/>> Acesso em 14/06/2021.

DE MOURA, Adriane Brandt et al. Aspectos nutricionais em portadores de síndrome de Down. *Cadernos da escola de saúde*, v. 1, n. 2, 2009. Disponível em: <<https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2252>> Acesso em: 05/07/2021.

EVANGELISTA, Lorena Garcia; FURLAN, Renata Maria Moreira Moraes. Fatores facilitadores, principais dificuldades e estratégias empregadas no aleitamento materno de bebês com síndrome de Down: uma revisão sistemática. *Audiology-Communication Research*, v. 24, 2019. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/acr/a/D8RxtLrYgY8vkQKRSgQcDbb/?lang=pt>> Acesso em: 08/07/2021.

FISBERG, M. Complicações metabólicas da obesidade infantil. Atualização em obesidade na infância e adolescência. *Atheneu* 2005: 153-160.

GIARETTA, A.; GHIORZI, A. R. O ato de comer e as pessoas com Síndrome de Down. *Revista Brasileira de Enfermagem*, vol. 62, núm. 3, mayo-junio, 2009, pp. 480-484, Associação Brasileira de Enfermagem Brasília, Brasil. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267019599023>> Acessado em: 07/05/2021.

KASHIMA, Ayako et al. Children with Down's syndrome display high rates of hyperuricemia. *Acta Paediatrica*, v. 103, n. 8, p. e359-e364, 2014. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/apa.12664>> Acesso em: 09/07/2021.

MAZUREK, Dominika; WYKA, Joanna. Down syndrome-genetic and nutritional aspects of accompanying disorders. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, v. 66, n. 3, 2015. Disponível em <<http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.agro-36452698-6ea1-49d4-912a-a8a2b94e5013> > Acesso em 12/07/2021.

MELO, Alana Silva de. Perfil nutricional: um olhar sensível e interdisciplinar para crianças e adolescentes com Síndrome de Down. *Repositório UNICEUB*, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13283/1/21502886.pdf>> Acesso em: 13/07/2021.

MOREIRA, Lília; EL-HANI, Charbel N.; GUSMÃO, Fábio AF. A síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 22, p. 96-99, 2000. Disponível em <<http://w.scielo.br/pdf/rbp/v22n2/a11v22n2.pdf>> Acesso em: 09/07/2021.

NICHOLS, Trent W. Hyperphosphorylation of Tau Protein in Down's dementia and Alzheimer's disease: methylation and implications in prevention and therapy. *J Alzheimers Dis Parkinsonism*, v. 4, n. 5, p. 1-8, 2014. Disponível em <<https://www.omicsonline.org/open-access/hyperphosphorylation-of-tau-protein-in-down-s-dementia-and-alzheimers-disease-methylation-and-implications-in-prevention-and-therapy-2161-0460-1000159.pdf>> Acesso em: 09/07/2021.

NISHIHARA, Renato et al. Hyperuricemia in Down syndrome children and adolescents. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 55, p. 182-191, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jbpm/a/vDpGMp9FSFTnQY9pBNnNThd/?lang=en>> Acesso em: 09/07/2021.

OLIVEIRA, N. D.; et. al. Cuidados Nutricionais em Portadores de Síndrome de Down: uma Revisão de Literatura. *International Journal of Nutrology* 2018; 11(S 01), Thieme Revinter Publicações Ltda Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em: <<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0038-1674574>>. Acesso em: 08/05/2021.

PIERCE, Melinda J.; LAFRANCHI, Stephen H.; PINTER, Joseph D. Characterization of thyroid abnormalities in a large cohort of children with Down syndrome. *Hormone research in paediatrics*, v. 87, n. 3, p. 170-178, 2017. Disponível em <<https://www.karger.com/Article/Abstract/457952>> Acesso em: 08/07/2021.

PRADO, M. L.; et. al. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452012000100023&script=sci_arttext&tlng=pt> Acessado em: 17/05/2021.

SANTOS, L. A. S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. *Rev. Nutr.* vol.18 no.5 Campinas Sept./Oct. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000500011> Acessado em: 17/05/2021.

SILVA, Maria de Fátima Minetto Caldeira; KLEINHANS, Andréia Cristina dos Santos. Processos cognitivos e plasticidade cerebral na Síndrome de Down. *Revista Brasileira de educação especial*, v. 12, p. 123-138, 2006. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rbee/a/tMYgYzYnfZxKxKt3XrWrHFb/abstract/?lang=pt>> Acesso em 12/03/2021.

SILVA, A. V., SANTANA, D. C. Práticas alimentares de crianças com síndrome de down: percepção da família. *SEMOC-Semana de Mobilização Científica-Alteridade, Direitos Fundamentais e Educação*, 2018. Disponível em <<http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/1104/1/Pr%c3%a1ticas%20alimentares%20de%20crian%c3%a7as%20com%20s%c3%adndrome%20de%20down.pdf>> Acesso em: 12/07/2021.

THIEL, R.; FOLWKES, S. W. Down syndrome and thyroid dysfunction: should nutritional support be the first-line treatment? *Med Hypotheses*. 2007;69(4):809-15. Epub 2007 Mar 26. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17382480>> Acessado em: 14/05/2021.

TORRES, A.; LIMA, L. Síndrome de Down e Autismo. Alimentação e suplementação baseada em evidências. 2018. Disponível em: <<https://farmacotecnica.com.br/sindrome-de-down-e-autismo.pdf>> Acesso em: 07/05/2021.

APÊNDICES A - FORMULÁRIO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE para responsáveis legais

Olá! Seu filho (a) (ou outra pessoa por quem você é responsável) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. A colaboração dele(a) neste estudo será de muita importância para nós, mas se ele (a) desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo.

O objetivo deste estudo é desenvolver um projeto de Educação Alimentar e Nutricional para indivíduos com Síndrome de Down, visando a promoção da prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis.

Os procedimentos são: Aplicação do Arco de Maguerez; será realizada uma consulta onde iremos aplicar o recordatório 24h, antropometria e anamnese, e você responderá um formulário sobre seus hábitos alimentares do seu filho (a).

A pesquisa será realizada em consultas presenciais no Centro de Atendimento Comunitário – CAC do UNICEUB, mas devido ao atual cenário de pandemia, pode ocorrer a necessidade de consultas via on-line, além da aplicação de questionários para uma melhor análise do quadro alimentar dos participantes voluntários.

A pesquisa será realizada pelo Centro Universitário de Brasília em parceria com a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal – FAPDF.

Com a participação dele (a) nesta pesquisa poderá melhorar a qualidade de vida, tendo acompanhamentos nutricionais que visam a promoção da saúde e prevenção de doenças com projetos em educação alimentar e nutricional, além de contribuir para maior conhecimento sobre a hábitos e alimentação para indivíduos com Síndrome de Down.

Apesar da relevância do tema, após análise de bases científicas, nota-se que o campo de estudo relacionado a utilização de estratégias de EAN voltadas para indivíduos com SD é uma área que necessita de mais pesquisas. Portanto, esse estudo auxiliará a comunidade científica a nortear condutas dietoterápicas assertivas voltadas para esse público alvo.

Os resultados deste trabalho poderão ser divulgados em produções acadêmicas. Caso você sinta qualquer desconforto no preenchimento deste formulário, você deve interromper o seu preenchimento e, se necessário, entrar em contato com o pesquisador responsável, Ana Cristina de Castro Pereira Santos ou assistentes, Alíria Corcino Duarte Sousa e Yuri Castro Saito, professora e alunos do Centro Universitário de Brasília e estamos a disposição para responder qualquer dúvida, pelo e-mail: ana.cristinasantos@ceub.edu.br; aliria.duarte@sempreceub.com; yuri.saito@sempreceub.com.

Lembre-se que a sua participação nessa pesquisa é voluntária e não obrigatória. Agradecemos a gentileza da sua participação.

Você aceita participar do projeto?

- Sim
 Não

Endereço de e-mail: _____

Hábitos alimentares dos indivíduos com Síndrome de Down

1) Nome completo (pais ou cuidadores):

2) Nome do filho (a):

- 3) Idade do filho:
- Até 12 anos
 - De 13 a 18 anos
 - De 19 a 25 anos
 - De 25 a 31 anos
 - Acima de 31 anos
- 4) Seu filho (a) possui alguma das seguintes doenças?
- Diabetes
 - Pressão alta
 - Hipotireoidismo
 - Problemas cardiovasculares
 - Colesterol alto
 - Anemia
 - Nenhuma
 - Outra: _____
- 5) Qual o peso do (a) seu (a) filho (a): _____ (kg)
- 6) Qual a altura do (a) seu (a) filho (a): _____ (m)
- 7) Houve aleitamento materno exclusivo?
- Sim, houve aleitamento materno exclusivo
 - Não, durante os meses da amamentação houve oferta de chás, leite artificial ou água
 - Não, durante os meses da amamentação houve oferta de outros tipos de alimentos
 - Não sei dizer
- 8) Por quanto tempo seu filho (a) foi amamentado? _____
- 9) Como foi a introdução alimentar do seu filho (a)? _____
- 10) Seu filho (a) frequenta qual tipo de escola? _____
- 11) Como são as refeições em família?
- Está sempre na frente de um aparelho eletrônico (celular, computador, televisão)
 - Nem sempre come na frente de um aparelho eletrônico (celular, computador, televisão)
 - Se alimenta em local apropriado sem que tenha interrupção de aparelhos eletrônicos
 - Está sempre com pressa, alimentando-se em locais movimentados e barulhentos
 - Às vezes se alimenta em companhia com outras pessoas e sem distrações
 - Senta-se à mesa com os familiares
- 12) Você costuma cozinhar suas próprias refeições?
- Sim
 - Não
 - Às vezes
 - Raramente
- 13) Você varia o preparo dos alimentos?
- Sim
 - Não
 - Às vezes
- 14) Com que frequência você costuma se alimentar em Fast-Food?
- Não vou em Fast-Food
 - De 1 a 3 vezes por mês
 - De 4 a 6 vezes por mês
 - De 7 a 10 vez por mês
 - Mais de 11 vezes por mês
- 15) Você (pais/cuidadores) pratica atividade física? E qual a frequência?
- Sim, de 1 a 2 vezes por semana
 - Sim, de 3 a 4 vezes por semana
 - Sim, de 5 a 7 vezes por semana
 - Não pratico atividades físicas

- 16) Seu filho (a) pratica atividade física? E qual a frequência?
- Sim, de 1 a 2 vezes por semana
 - Sim, de 3 a 4 vezes por semana
 - Sim, de 5 a 7 vezes por semana
 - Não pratico atividades físicas
- 17) Qual a frequência de consultas de acompanhamento nutricional do seu filho (a)?
- De 1 a 2 vezes por ano
 - De 3 a 4 vezes por ano
 - De 5 a 7 vezes por ano
 - De 8 a 10 vezes por ano
 - Acima de 11 vezes por ano
- 18) Seu filho (a) costuma fazer exames de sangue com qual frequência?
- De 3 em 3 meses
 - De 6 em 6 meses
 - 1 vez por ano
 - De 2 em 2 anos
 - Não faz com regularidade (frequência maior que 3 anos)
- 19) Seu filho (a) costuma consumir alimentos industrializados?
- Refrigerante
 - Comida congelada
 - Batata frita
 - Biscoito recheado
 - Sorvete
 - Chocolate
 - Salgadinhos
 - Bolo recheado
 - Suco de caixinha
 - Guloseimas
 - Não costuma
- 20) Seu filho (a) costuma comer frutas com qual frequência?
- De 2 a 3 vezes por dia
 - 1 vez por dia
 - De 2 a 3 vezes por semana
 - 4 a 5 vezes por semana
- Não consome
- 21) Quais frutas seu filho (a) mais gosta?
- Banana
 - Maçã
 - Laranja
 - Mamão
 - Melão
 - Uva
 - Morango
 - Goiaba
 - Melancia
 - Pêra
 - Nenhuma dessas opções
- 22) Qual a frequência do consumo de refrigerante do seu filho (a)?
- 1 vez por dia
 - 2 ou mais vezes por dia
 - 1 a 2 vezes por semana
 - de 3 a 5 vezes por semana
 - 1 vez por mês
 - 2 ou mais vezes por mês
 - Não consome
- 23) Seu filho (a) costuma comer verduras e legumes com qual frequência?
- De 2 a 3 vezes por dia
 - 1 vez por dia
 - De 2 a 3 vezes por semana
 - 4 a 5 vezes por semana
 - Não consome
- 24) Quais verduras e legumes seu filho (a) mais gosta?
- Alface
 - Tomate
 - Pepino
 - Pimentão
 - Cenoura
 - Beterraba
 - Batata
 - Mandioca
 - Abóbora
 - Couve
 - Repolho
 - Nenhuma dessas opções

APÊNDICES B - ANAMNESE

Data da consulta: __/__/____

Sexo: _____

Nome completo: _____

Renda familiar: _____

Data de nascimento: __/__/____

Profissão: _____

Queixa principal:

Exame clínico:

Histórico da queixa principal:

Distúrbios do trato gastrointestinal:

Antecedentes pessoais:

Trânsito intestinal:

Antecedentes familiares:

Sono:

Medicamentos/ suplementos:

Nível de estresse (0 - 10):

Exames bioquímicos:

Nascimento: () A termo () Pré termo _____ idade gestacional () não sabe informar

Aleitamento: () Exclusivo () Misto - artificial + leite materno () Artificial

Razão do desmame:

Atividades rotineiras:

	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sábado
Manhã						
Tarde						
Noite						

Atividade física:

Modalidade	Horário	Dias da semana	Intensidade	Duração

Recordatório alimentar habitual:

Horário/ local	Alimento	Quantidade	Nível de saciedade

Preferências alimentares:

Ingestão hídrica:

Aversões:

Velocidade da mastigação:

Variações do final de semana:

Antropometria data: __/__/____ altura: ____ (m) peso: ____ (kg)