

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – CEUB**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE**  
**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**HÁBITOS ALIMENTARES DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE  
DOWN**

**Alíria Corcino Duarte Sousa**

**Yuri Castro Saito**

**Professora orientadora: Ana Cristina de Castro Pereira Santos**

**Brasília**

**2021**

**Membros da banca:** Cláudia Cristina Lopes Carvalho e Dayanne da Costa Maynard

## RESUMO

Pessoas com Síndrome de Down (SD) possuem maior chance de desenvolver algumas doenças, ressaltando a importância de uma dieta adequada e suficiente. Os maus hábitos alimentares, juntamente com a vida sedentária, prejudicam esses indivíduos que precisam de bons aportes de nutrientes, que não só ajudam no tratamento, mas também na prevenção de possíveis doenças futuras. Nota-se a necessidade do profissional nutricionista, visando orientar, aconselhar e acompanhar o público com SD mantendo a homeostase do sistema, diminuindo carências nutricionais e riscos de obesidade e sobrepeso, visto que, nesse público há uma alta prevalência no consumo de alimentos industrializados e baixo nível de atividade física. A pesquisa teve como foco analisar os dados pessoais, familiares e os principais grupos alimentares de consumo de 100 indivíduos com SD, de faixas etárias diversas, através de um formulário que mensurou a quantidade e a frequência de alimentos *in natura* e ultraprocessados. Após análise feita sobre o consumo alimentar de pessoas com SD que, mesmo com um resultado positivo e um consumo médio de 78% de frutas e 84% de hortaliças e tubérculos, ainda houve um consumo de 45,71% de alimentos ultraprocessados e um resultado de 70,6% no IMC de 12 indivíduos da amostra, com idade superior a 18 anos, demonstrando sobrepeso e obesidade, o que revelou a importância de um acompanhamento nutricional adequado e um maior controle no consumo de alimentos industrializados.

**Palavras-chave:** Consumo alimentar; nutrição; família.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) ou Trissomia do Cromossomo 21 (T21) é uma doença citogenética envolvendo autossomos; é retratada por deficiência intelectual e por, normalmente, atingir o cromossomo 21. Podendo ocorrer por Trissomia Simples, Translocação e Mosaico. A SD possui 47 cromossomos ao invés de dois pares de 23, e o principal fator desta decorrência é a não disjunção meiótica. Estudos realizados tiveram o intuito de rastrear a origem parenteral do cromossomo 21 e obtiveram como resultado que, em 95% dos casos, o cromossomo extra era de origem materna (FRANCO, 2015).

A taxa de incidência desta síndrome é em média de 1:700 nascidos vivos (GAMA, 2018). Com maior taxa de incidência em mulheres que se tornam mães com idade superior a 35 anos, na medida em que a idade avança, as chances aumentam, a incidência é de 1/392 para mães com 34 anos, mulheres de 35 a 39 anos a chance é 6,5 vezes maior e para mulheres de 40 a 44 anos o risco aumenta para 20,5 vezes, sendo o fator endógeno mais associado à incidência da SD (SANTOS; DE SOUSA; ELIAS, 2011).

As características predominantes nas pessoas com SD incluem baixa estatura, olhos amendoados, hipotonia muscular, hiporreflexia de Moro, fenda palpebral oblíqua, hiperflexibilidade articular, displasia da falange média do quinto dedo, dobra cutânea em região cervical posterior, displasia da pelve, anormalidades no pavilhão auricular e prega única palmar transversa (KORENBERG, 1994).

Visto que a SD possui amplo número de características específicas, com diversas alterações no organismo quando se trata de anatomofisiologia, algumas condições podem acompanhar os indivíduos ao longo da vida, como problemas de deglutição, mastigação, deficiências nutricionais, alterações no perfil lipídico, resistência à insulina/ diabetes mellitus tipo 2, alterações tireoidianas, obstipação, sobrepeso/obesidade, deteriorações cognitivas e demência precoce associada ao mal de Alzheimer. Nota-se a necessidade de uma intervenção precoce, desde a gestação, buscando melhorar o sistema imunológico e cognitivo, promovendo saúde, aconselhando, acompanhando e inserindo tais indivíduos na sociedade (MUSTACCHI et al., 2017).

Apesar das diversas doenças atreladas à SD, o sistema de saúde vem desenvolvendo medidas para minimizar tais danos, aumentando com isso a longevidade de vida desses indivíduos. Atualmente, a expectativa de vida média dos indivíduos com SD é de 47 anos de idade (FRANCO, 2015).

A nutrição adequada é extremamente necessária, devido ao fato de que o indivíduo apresenta dificuldades no desenvolvimento físico e cognitivo, enfatizando a necessidade de uma avaliação nutricional individualizada, a fim de gerar um plano alimentar adequado (OLIVEIRA et al., 2018). Além de atuar prevenindo o aparecimento de patologias comuns associadas à SD e atuar na melhora da saúde geral, a alimentação adequada 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).

Aliado a isso, o ganho de peso pode se dar sobretudo pela ingestão excessiva de ultraprocessados e baixo consumo de alimentos *in natura*. Percebe-se a importância de estimular a promoção de práticas autônomas e voluntárias de hábitos alimentares saudáveis, 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 (TORRES, 2018).

Portanto, para que uma criança com Síndrome de Down chegue à fase adulta saudável, sem sobrepeso, sem obesidade, é necessário um apoio educativo, no sentido de um trabalho integrado entre a família, o nutricionista e a equipe interdisciplinar. Por isso é de extrema importância a participação familiar efetiva na vida desses indivíduos, fazendo da alimentação saudável um hábito diário de vida.

Torna-se clara a necessidade de mais estudos na área com o intuito de nortear condutas dietoterápicas assertivas voltadas para esse público alvo. Diante do exposto, o objetivo do tema foi analisar os hábitos alimentares e o consumo de alimentos *in natura*/ minimamente processados e ultraprocessados por meio de um formulário contendo também um Questionário de Frequência Alimentar para pessoas com Síndrome de Down.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo primário**

Analisar os hábitos alimentares e o consumo de alimentos *in natura*/ minimamente processados e ultraprocessados de pessoas com Síndrome de Down.

### **Objetivos secundários**

- ✓ Investigar os hábitos alimentares de forma a apontar os principais problemas encontrados e assinalar suas possíveis causas;
- ✓ Relacionar o Índice Massa Corporal (IMC) com os hábitos alimentares dos indivíduos com SD acima de 18 anos;
- ✓ Demonstrar como uma alimentação rica em vitaminas e minerais auxilia na prevenção e no tratamento de doenças, minimizando os efeitos da síndrome;
- ✓ Motivar a participação familiar para que influenciem de forma positiva os indivíduos com SD;
- ✓ Observar como a família, sociedade e o ambiente que estão inseridos podem influenciar no estilo de vida deste público.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de campo aplicada com uma abordagem quantitativa e qualitativa, exploratória, que utilizou de procedimentos técnicos de pesquisa ação com cunho transversal.

A princípio foi realizado um acompanhamento de consultas para aprender mais sobre a vivência de atendimentos do grupo da amostra, que ocorreu com profissionais da saúde de um hospital público situado na Asa Norte (DF), que possui um programa de referência para pessoas com SD, que age na prevenção de doenças associadas e no devido tratamento, com uma equipe multidisciplinar, e foi fonte de pesquisa para coleta de dados sobre a realidade dos indivíduos e seleção de pessoas para amostra da pesquisa.

Obteve-se a ajuda de uma Instituição, sem fins lucrativos, formada por associação de pais e que atende pessoas excepcionais, localizada em uma região Administrativa do DF, que auxiliou com o fornecimento de uma parte da amostra da pesquisa e orientou sobre eventuais demandas.

O restante da amostra foi obtido através das redes sociais dos executores do projeto, onde houve o compartilhamento para que mais pessoas pudessem participar.

Após a captação da amostra desejada e aceitação dos voluntários para participar da pesquisa, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, o estudo foi conduzido com a aplicação do Formulário sobre dados pessoais e hábitos alimentares, contendo um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) (Apêndice A), que foi realizado de maneira individual e online com os pais ou cuidadores. Neste questionário foram coletados dados como hábitos e costumes alimentares da família, e sobre a frequência e gostos alimentares do filho ou indivíduo pelo qual é responsável, contemplando alimentos industrializados e *in natura*.

O estado nutricional foi avaliado por meio do Índice de Massa Corporal - IMC, que foi feito através do relato dos pais e/ou responsáveis sobre a altura e o peso da amostra com SD, acima de 18 anos.

Após o recebimento dos questionários respondidos, foi entregue um e-book (Apêndice B) através dos e-mails dos voluntários, que continha informações acerca de uma alimentação adequada e saudável, abordando o Guia Alimentar para a População Brasileira, com dicas sobre compras, escolhas alimentares, importância da água e da atividade física e receitas saudáveis. Foi enviado também, um material com atividades lúdicas (Apêndice C) para as

pessoas com SD, para que pudessem conhecer as frutas e seus benefícios, bem como os industrializados e seus malefícios, com pinturas e desenhos. Motivando assim, a participação familiar para influenciar de forma positiva os indivíduos com SD.

Foi analisado o formulário aplicado e identificado através da adequação individual do consumo alimentar. Vale ressaltar que a avaliação do consumo alimentar foi realizada com os indivíduos com SD, seus pais e cuidadores, pois dessa maneira foi possível avaliar com mais precisão o hábito alimentar de indivíduos que estão inseridos no cotidiano dos voluntários e tentar relacionar com o comportamento alimentar dos mesmos.

Os dados foram analisados pelo Excel, através de média simples, onde houve a soma dos resultados e posteriormente a divisão pela quantidade de participantes.

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.

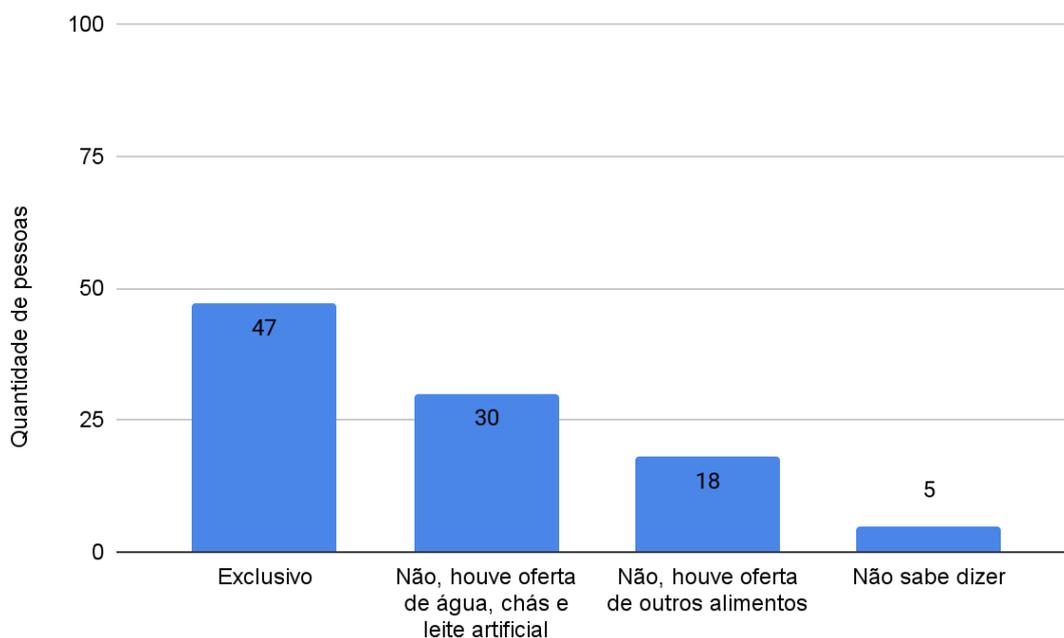
Antes da submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), foi solicitada às instituições participantes a assinatura no Termo de Aceite Institucional. A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do CEUB, com o parecer de número: 4.638.723. Na execução e divulgação 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.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 100 indivíduos com SD, moradores de várias regiões brasileiras, de ambos os sexos, sendo 49 homens e 51 mulheres, de faixas etárias diversas, com no mínimo 2 anos e sem faixa etária máxima. Além disso, houve a participação fundamental dos pais e/ou cuidadores dos participantes com SD no acompanhamento da pesquisa e como parte da amostra, composta por mais 100 pessoas. O número da amostra foi definido baseado na quantidade de pesquisadores envolvidos, bem como na possibilidade de se tornar exequível as estratégias de análise dos hábitos e costumes alimentares do público estudado.

De acordo com a figura 1, 47% dos 100 participantes tiveram aleitamento materno exclusivo por no mínimo 6 meses, que é o preconizado pela Organização Mundial da Saúde-OMS (Brasil, 2009). Tal ação vem atrelada a vários benefícios para o desenvolvimento adequado dos bebês com SD, como o melhor aporte energético, melhor desenvolvimento de funções cognitivas, imunológicas, fenótipos da região facial e fatores de crescimento, além de um forte aliado na prevenção contra obesidade (GALDINA, 2012).

**Figura 1.** Dados referentes ao aleitamento materno de pessoas com Síndrome de Down, Brasília (DF), 2021.

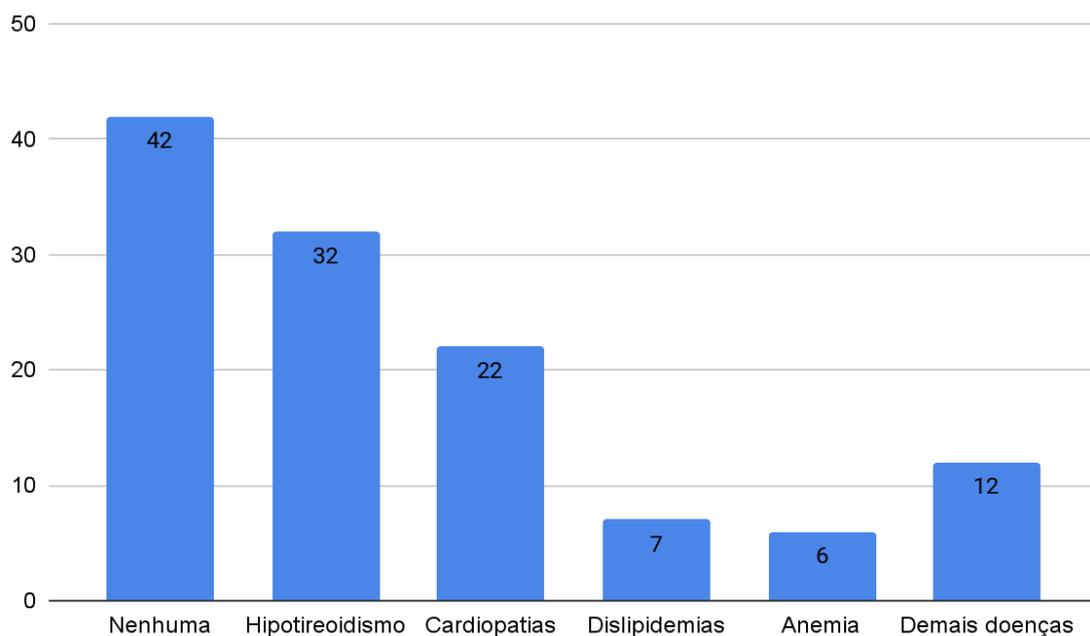


Fonte: Dados dos pesquisadores. Brasília-DF, 2021.

Dentre as principais características desse público destaca-se a hipotonia muscular secundária, que está presente em 100% dos casos dos recém-nascidos, tendendo a diminuir

com a idade. Esta hipotonia afeta toda a musculatura e a parte ligamentar da criança, ocorrendo, principalmente, no contexto clínico com comprometimento do sistema nervoso central e cardiopatia. Assim, os indivíduos com síndrome de Down apresentam alterações quanto ao estado nutricional, com prejuízos na mastigação e deglutição, redução do peristaltismo e esvaziamento gástrico e uma disfunção do transporte de nutrientes resultando em uma série de patologias, demonstrados na figura 2, onde 32% da amostra possuíam hipotireoidismo e 22% tinham cardiopatias, sendo as doenças mais frequentes e com 42% das pessoas que não apresentavam doenças associadas (SILVA, KLEINHANS, 2006).

**Figura 2.** Dados referentes às doenças associadas à Síndrome de Down, Brasília (DF), 2021.

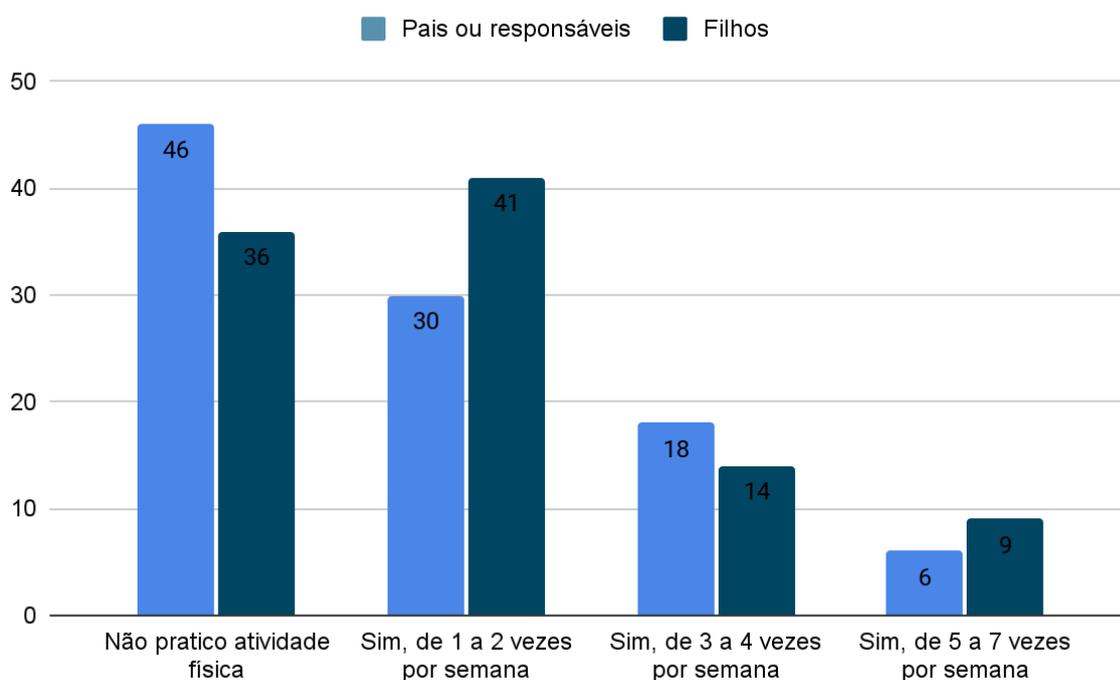


Fonte: Dados dos pesquisadores. Brasília-DF, 2021.

A necessidade de um acompanhamento nutricional e multidisciplinar individualizado é necessária durante todas as fases da vida das pessoas com SD, desde a gestação até a idade mais avançada. Neste estudo, observou-se que toda a amostra possuía acompanhamento nutricional fixo, 82% (n = 82) de 1 a 2 vezes por ano, 11% (n = 11) de 3 a 4, 5% (n = 5) de 5 a 7 vezes, 1% (n = 1) de 8 a 10 vezes e 1% (n = 1) acima de 11 vezes, o que ressalta e corrobora com a literatura a respeito da importância da saúde dentro do processo evolutivo como um todo, em especial, mostrando a importância na T21 (GAMA, 2018; MUSTACCHI et al., 2017).

Quando se refere à realização de atividades físicas, sabe-se que pessoas com a Trissomia do Cromossomo 21 - T21 repetem aquilo que aprendem e o que veem (GIARETTA, 2009). Devido a isso, a figura 3 trouxe dados referentes ao nível de atividade física dos filhos e dos pais ou responsáveis, buscando entender a influência dos mesmos nas pessoas com SD, em que 76% não praticavam atividade física ou praticavam em quantidades insuficientes do que se é recomendado. Assim como nos indivíduos com T21, observou-se que apenas 23% realizavam atividade física conforme o recomendado. Notou-se que houve um percentual similar de cuidadores e filhos que se exercitavam pelo menos 2 vezes por semana, demonstrando a influência que os pais podem exercer sobre os filhos em relação ao nível de atividade física (COELHO; BURINI, 2009).

**Figura 3.** Dados referentes ao nível de atividade física das pessoas com Síndrome de Down e dos pais e/ou cuidadores, Brasília (DF), 2021.



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

De acordo com a OMS, para saúde e bem-estar recomenda-se no mínimo 150 minutos de atividade física moderada por semana, uma vez que, a prática de atividade física pode prevenir o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis, além de auxiliar no tratamento de diversas doenças metabólicas que são associadas às pessoas com SD. Vários mecanismos ligam a atividade física a uma menor chance de adquirir doenças, além de melhorar a capacidade funcional, envolvem principalmente a redução da adiposidade corporal, a melhora do perfil lipídico e da sensibilidade à insulina, a queda da pressão arterial, melhorando o

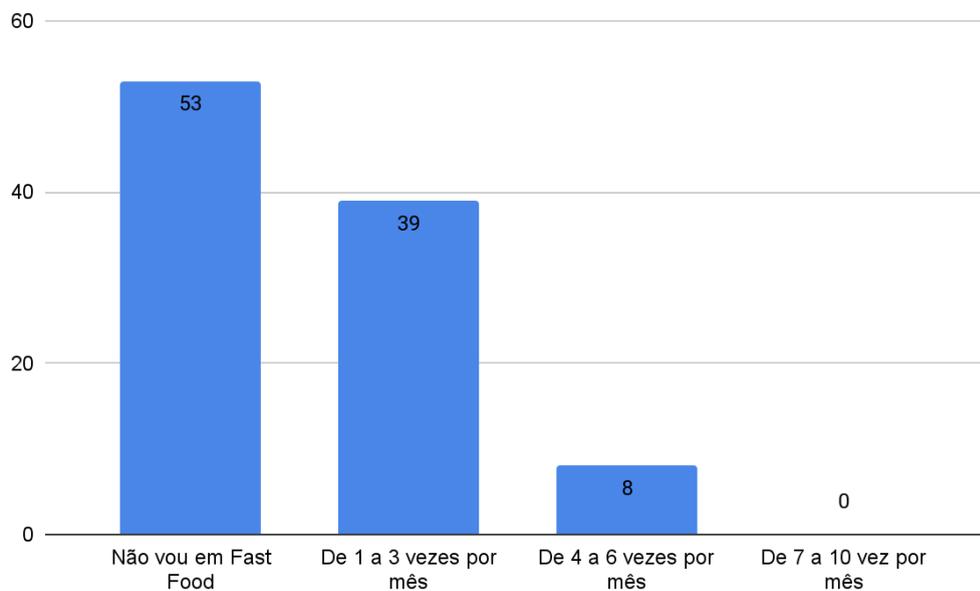
aumento do gasto energético, da massa e da força muscular, da capacidade cardiorrespiratória, da flexibilidade e do equilíbrio (COELHO; BURINI, 2009).

Nos estudos de Theodoro e Assis (2009) onde havia 40 adolescentes com SD, 60% deles estavam com sobrepeso e obesidade, e o restante com o peso adequado. Sendo compatível com o nosso estudo, onde 70,6% (n=12) dos indivíduos acima de 18 anos (n=17) estavam com sobrepeso e obesidade classificados de acordo com o IMC, mostrando um alto percentual, visto que o sobrepeso e a obesidade são um dos maiores problemas da atualidade, principalmente nesse público pela baixa taxa no metabolismo basal.

O grupo da amostra demonstrou uma preocupação maior com a alimentação dos indivíduos com SD. De acordo com a pesquisa, o padrão alimentar dessa população vem sofrendo algumas modificações em relação a preparação de alimentos em casa e a variedade das preparações. 90% relataram variar as preparações e, em outra pergunta sobre preparar suas próprias refeições em casa, outros 90% afirmaram que sim, divergindo de pesquisas anteriores, onde se nota um aumento do consumo de industrializados associados ao pouco tempo que é dedicado ao preparo das refeições, levando a agravos a saúde, resultando em poucos cuidados em relação à promoção de hábitos adequados e saudáveis (SILVA et al., 2017).

Posto isso, conforme a figura 4 sobre consumo de “Fast-Food”, pode-se observar que mais da metade da amostra não costumava se alimentar destas redes de distribuição, mesmo assim, obteve-se um total de 47% que possuíam um grau significativo do consumo desses alimentos, o que corrobora com a literatura ao falar que existe ainda um alto consumo de industrializados. Mesmo com uma boa parcela de preparações em casa e uma variedade culinária de referência, tal fato não isentou que o grupo da pesquisa tivesse um consumo significativo de alimentos processados.

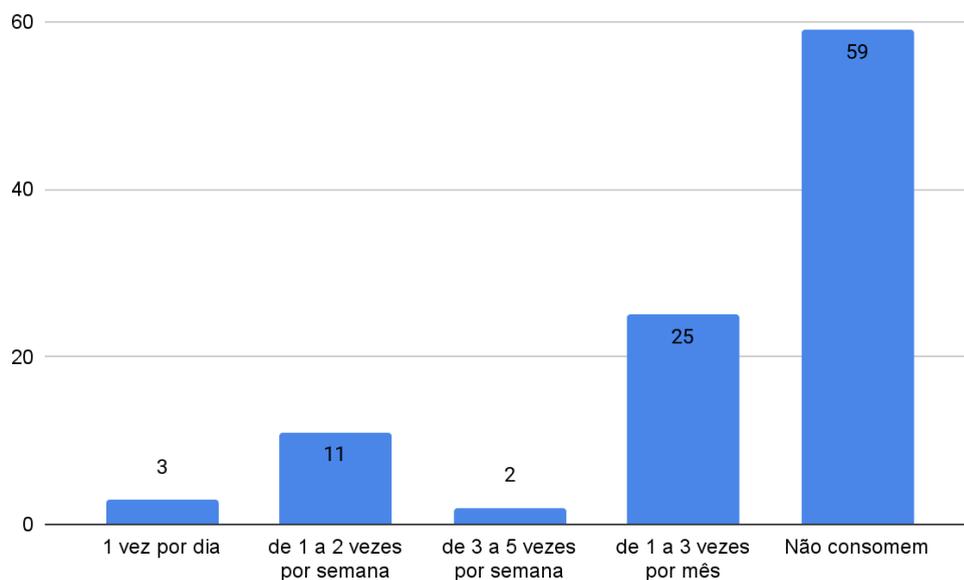
**Figura 4.** Dados referentes ao consumo de Fast-food em pessoas com Síndrome de Down, Brasília (DF), 2021.



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

Os pais de crianças com Síndrome de Down buscam um comer compensatório, através da liberdade nas escolhas de seus filhos, onde o ato de comer pode assumir grandes proporções de contribuição para o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DCNT (GIARETTAI; GHIORZI, 2009). No estudo de Da Silva e Miraglia (2017), em uma amostra de 33 participantes, 42,4% consumiam refrigerantes pelo menos uma vez por semana, já no atual estudo, como mostra na figura 5, houve uma considerável ingestão de refrigerante pelas pessoas com SD, totalizando 41% dos participantes que consumiam de maneira regular.

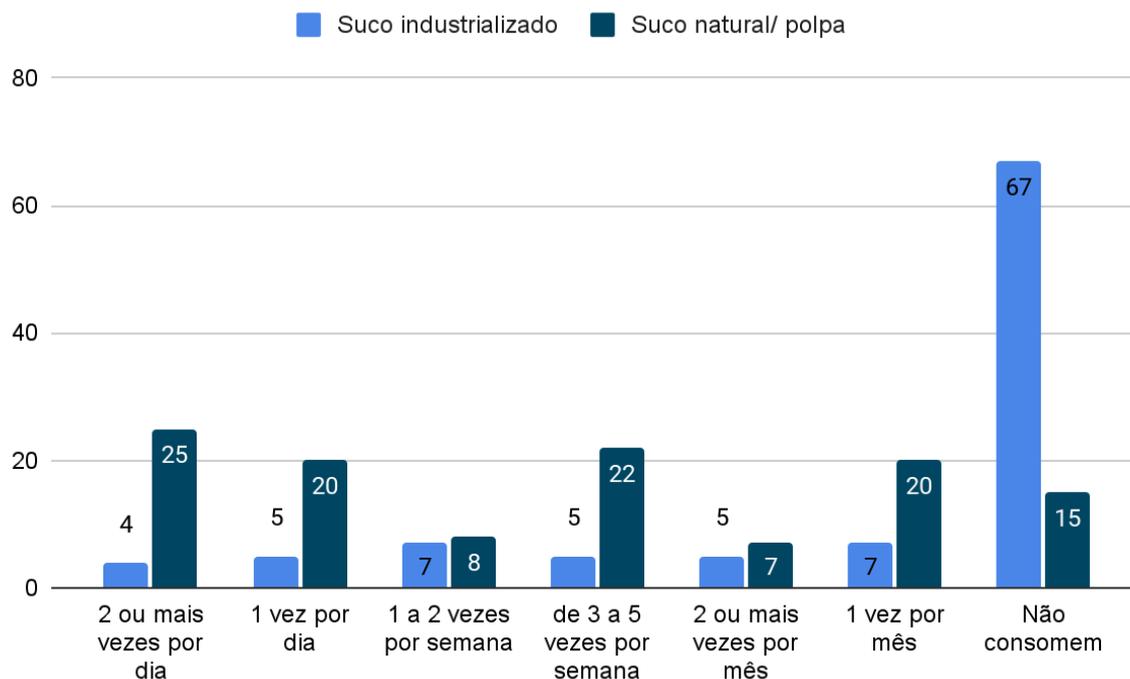
**Figura 5.** Dados referentes ao consumo de refrigerantes em pessoas com Síndrome de Down, Brasília (DF), 2021.



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

Em estudo realizado por Farias (2016), constatou-se que nenhum dos 20 participantes tomavam sucos industrializados diariamente, já nesse estudo notou-se que houve um pequeno consumo de pelo menos uma vez ao dia, por parte da amostra. Na pesquisa de Farias, 50% não consumia o suco industrializado, já no atual estudo, 67% não ingeria essa bebida. Os achados deste estudo, sobre o consumo diário dos sucos industrializados, mostrados na figura 6, foram altos comparados com os demais estudos, visto que são alimentos ricos em açúcares. Porém, notou-se a prevalência do consumo de sucos naturais, diminuindo assim, a oferta de sucos ultraprocessados, sendo um dado satisfatório, pois esses alimentos devem ser evitados, por auxiliarem no ganho de peso corporal, além de outras comorbidades.

**Figura 6.** Dados referentes à comparação do consumo de sucos industrializados ou de saquinho com os sucos naturais ou de polpas das pessoas com Síndrome de Down, Brasília (DF), 2021.



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

De acordo com diversos estudos sobre o consumo alimentar desse público, as famílias possuem papel fundamental dentro da educação nutricional das pessoas com T21, porque são eles que transmitem o primeiro significado do ato de comer, a partir de sua construção social. Posto isso, notou-se um maior esforço familiar indo em contradição ao comer compensatório, visto que, neste estudo o percentual do não consumo de refrigerante ficou em 59%. Em contrapartida, ainda existe um comer compensatório que precisa ser trabalhado, com o intuito de diminuir a influência desse padrão alimentar inserido na sociedade, em que indústrias alimentares exercem forte impacto nesses hábitos, gerando aumento de peso e doenças associadas, não apenas nesse público, mas em toda a população.

Dados da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia - ABESO relatam que até 2025 teremos uma projeção de 11,3 milhões de crianças com excesso de peso, o que gera muita preocupação com relação às pessoas com T21 por se tratar de público que possui uma maior chance de ganho de peso (ABESO, 2019).

Paralelo a isso, há um crescimento constante na publicidade de alimentos industrializados, o que tem influenciado negativamente na alimentação e na saúde da população como um todo, mais especificamente no público infantil, em que muitas vezes há informações incompletas ou incorretas sobre alimentação. Além disso, uma divulgação em

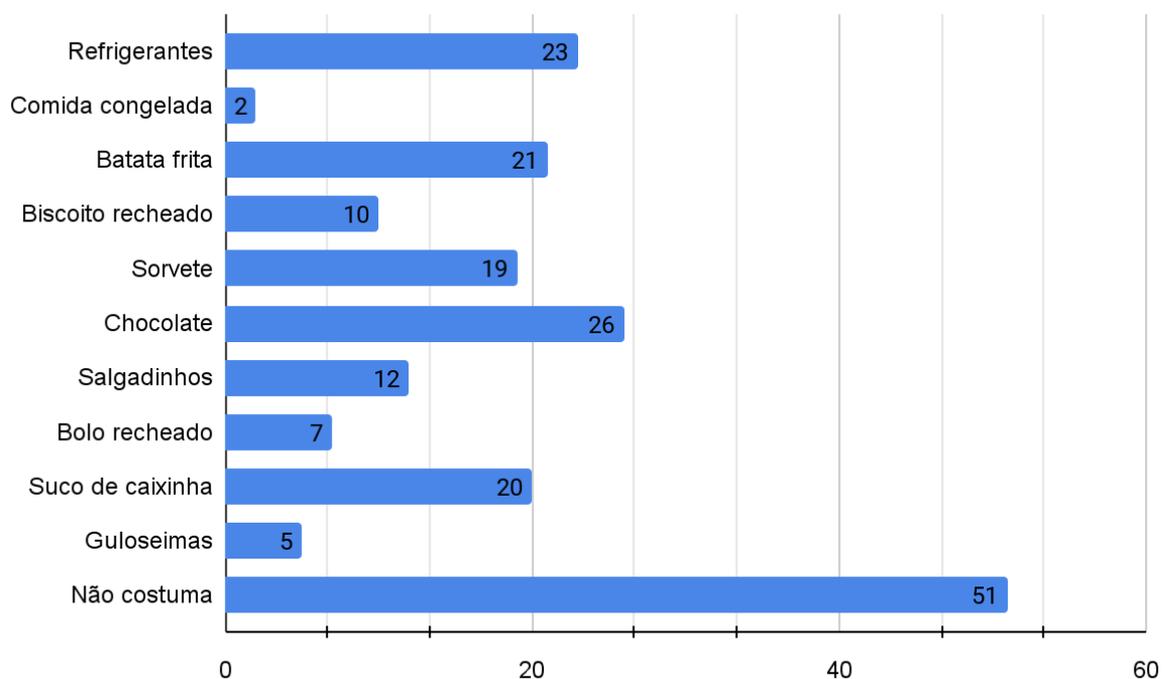
massa de alimentos ultraprocessados que dominam os anúncios comerciais, propagando e atingindo principalmente as crianças (CECCATTO, 2018).

Mesmo com uma legislação que aborda sobre o “controle público da publicidade infantil feito pela Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor - CDC), em conformidade com a Constituição (arts. 22, inc. XXIX e 220, §§ 3º e 4º), complementado pelo Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária (CBAP)” nota-se um crescente consumo de alimentos industrializados, em contrapartida, há um baixo consumo de alimentos *in natura*, e com base no que vêem nos comerciais, as crianças são levadas a acreditar que os alimentos ultraprocessados têm mais qualidade, tornam as pessoas mais felizes, fortes, atraentes e socialmente aceitas (ABESO, 2019).

O padrão alimentar da população geral vem mudando nos últimos anos, principalmente em virtude das transformações que marcam o mundo contemporâneo, tais fatores como urbanização, tempo e espaço reforçam a substituição de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Com isso, as crianças são expostas cada vez mais cedo a uma alimentação desequilibrada, pobre em nutrientes e excessiva em calorias. Devido a isso, nota-se uma necessidade de um cuidado maior com as pessoas T21 com o foco em diminuir o consumo de alimentos processados e ultraprocessados, para com isso, gerar mais qualidade de vida e evitar possíveis doenças associadas (CECCATTO, 2018).

A figura 7 relatou um padrão alimentar dentro do preconizado, com base em uma alimentação com baixa ingestão de alimentos ultraprocessados, constatando um consumo de alimentos ultraprocessados com uma média de 13,50% na população com Síndrome de Down.

**Figura 7.** Dados referentes ao consumo de alimentos industrializados das pessoas com Síndrome de Down, Brasília (DF), 2021.



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

Com base na análise dos dados da frequência do consumo alimentar, em média 22% dos participantes não comiam as frutas selecionadas, 16% não consumiam hortaliças e tubérculos e, aproximadamente, 56% não consumiam os ultraprocessados, descritos no quadro 1. Notou-se que o consumo de ultraprocessados ingeridos com frequência foi relativamente baixo, porém ainda houve a presença desses alimentos nesta população, como visto no estudo de Da Silva e Mirágua (2016), no qual observou-se que houve uma grande variedade do consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, mostrando uma melhora da qualidade dos alimentos ingeridos nesta população.

**Quadro 1.** Dados referentes ao consumo de alimentos pelos participantes da pesquisa, Brasília (DF), 2021.

<b>Grupos alimentares</b>	<b>1x por dia</b>	<b>2 ou + vezes por dia</b>	<b>1 a 2x por semana</b>	<b>3 a 5x por semana</b>	<b>1x por mês</b>	<b>2 ou + vezes por mês</b>	<b>Não consome</b>
<b>Frutas</b>							
Morango, uva, kiwi	11%	1%	28%	14%	9%	10%	27%
Abacate	11%	3%	21%	11%	14%	9%	31%
Melão, melancia, mamão	16%	6%	29%	23%	3%	6%	17%
Maçã, pêra, goiaba	13%	9%	31%	19%	4%	3%	21%
Laranja, mexerica, limão	18%	11%	27%	26%	2%	2%	14%
<b>Hortaliças e tubérculos</b>							
Batata inglesa, batata doce, mandioca, inhame	10%	4%	34%	18%	5%	16%	13%
Alface, acelga, rúcula, couve, agrião	13%	11%	14%	27%	3%	7%	25%
Tomate	16%	11%	24%	28%	3%	1%	17%
Cenoura, beterraba, abóbora, abobrinha	13%	18%	23%	30%	1%	6%	9%
<b>Ultraprocessados</b>							
Biscoitos de sal ou recheados	8%	2%	12%	1%	10%	4%	63%
Bolo (simples, recheado)	4%	2%	25%	4%	13%	18%	34%
Manteiga ou margarina	25%	1%	8%	7%	1%	2%	56%
Cachorro quente ou hambúrguer	2%	0%	4%	1%	22%	8%	63%
Chocolate	5%	0%	16%	6%	21%	14%	38%
Achocolatado em pó	8%	2%	0%	2%	6%	4%	78%
Sobremesas, doces	3%	1%	10%	1%	16%	11%	58%

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

## CONCLUSÃO

A pesquisa teve como objetivo analisar o consumo e o hábitos alimentares de pessoas com T21, ao final notou-se um consumo adequado de frutas, hortaliças e tubérculos e em contrapartida, um consumo relativamente baixo de alimentos processados e ultraprocessados.

A literatura relata que esse público possui maior prevalência de escolha por alimentos de alto valor calórico, mas a amostra da pesquisa mostrou um hábito divergente nesse consumo. Com base nas respostas de hábitos sociais e alimentares, concluiu-se que esse grupo possuía, efetivamente, um acompanhamento alimentar adequado, além de hábitos que auxiliavam na manutenção da saúde física.

Os resultados mostraram que houve uma intervenção precoce e efetiva da família em relação à alimentação dos indivíduos com T21, devido a isso, notou-se um melhor resultado em relação aos níveis de atividade física, alimentação adequada e menor prevalência de doenças associadas à síndrome.

Apesar de ter observado bons resultados em relação a melhora do consumo alimentar desse público, ainda há a necessidade de uma melhor intervenção, com acompanhamento frequente do nutricionista, visto que houve um alto índice de sobrepeso e obesidade na população acima de 18 anos.

Apesar da relevância do tema, após análise de bases científicas, notou-se que o campo de estudo relacionado ao consumo alimentar dos indivíduos com SD é uma área que necessita de mais pesquisas.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA - **ABESO**. **Diretrizes brasileiras de obesidade** [online]. ABESO; 2019. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/folder-dia-mundial-da-obesidade.pdf> Acesso: 01/06/2021.

CECCATTO, Daiane. et al. A influência da mídia no consumo alimentar infantil: uma revisão da literatura. **CONSELHO EDITORIAL**, p. 140, 2018. Disponível em: [https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/157\\_700.pdf](https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/157_700.pdf) Acesso em: 08/04/2021.

COELHO, Christianne de Faria; BURINI, Roberto Carlos. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 6, p. 937-946, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/3CfMRjMyHsMGzBxKRM6jtWQ/?lang=pt> Acesso: 26/05/2021.

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.

DE OLIVEIRA, Natália Dantas et al. Cuidados Nutricionais em Portadores de Síndrome de Down: uma Revisão de Literatura. **International Journal of Nutrology** v. 11, n. S 01, p. Trab277, 2018. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0038-1674574> Acessado em: 08/05/2021.

FARIAS DE QUEIROZ, Mariama. et al. Perfil nutricional de portadores de síndrome de Down no agreste de Pernambuco. **Nutr Clín Diet Hosp**, v. 36, n. 3, p. 122-9, 2016. Disponível em: <https://revista.nutricion.org/PDF/fariasqueiroz.pdf> Acesso em: 04/06/2021.

FRANCO, M; et. al. **Patologia Processos Gerais**. 6ª edição. Atheneu, 2015.

GAMA, J. F. **Guia de Abordagem Transdisciplinar na Síndrome de Down (T21)**. IEPSIS - Instituto de Educação e Pesquisa em Saúde e Inclusão Social, 2018.

GALDINA, Aniele Pacheco. **A importância do cuidado nutricional na síndrome de Down**. 2012. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/1080> Acesso em: 12/03/2021

GIARETTA, Andréa; GHIORZI, Angela da Rosa. O ato de comer e as pessoas com Síndrome de Down. **Revista brasileira de enfermagem**, vol. 62, núm. 3, maio-junho, 2009, pp. 480-484. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2670/267019599023.pdf> Acesso em: 01/06/2021.

KORENBERG, Julie R. et al. Down syndrome phenotypes: the consequences of chromosomal imbalance. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 91, n. 11, p. 4997-5001, 1994. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC43917/> Acesso em: 14/05/2021.

MUSTACCHI, Z.; SALMONA, P.; MUSTACCHI, R. **Trissomia 21 (Síndrome de Down): nutrição, educação e saúde**. Memnon Edições Científicas Ltda, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_nutricao\\_aleitamento\\_alimentacao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_nutricao_aleitamento_alimentacao.pdf) . Acesso: 20/06/2021

SANTOS, Grazielle Gebrim; DE SOUSA, Juliana Barbosa; ELIAS, Bruna Cristina. Avaliação antropométrica e frequência alimentar em portadores de síndrome de Down. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 15, n. 3, p. 97-108, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/260/26021120009.pdf> Acesso: 31/05/2021.

SILVA, Josanne Christine Araújo; SOUSA, Francisco das Chagas Araujo; SILVA, Ronnie Cassio Coelho. A importância da alimentação em pessoas com síndrome de down—uma revisão. **Revista Ciência & Saberes-UniFacema**, v. 3, n. 3, p. 636-641, 2017. Disponível em: <http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/200> Acesso em: 05/06/2021.

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, n. 1, p. 123-138, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/tMYgYzYnfZxKxKt3XrWrHFb/?lang=pt> Acesso em: 20/04/2021.

THEODORO, Luciana Rodrigues; BLASCOVI-ASSIS, Silvana Maria. Síndrome de Down: associação de fatores clínicos e alimentares em adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Psicologia: teoria e prática**, v. 11, n. 1, p. 189-194, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1938/193818630016.pdf> Acesso: 22/05/2021.

THIEL, R.; FOWKES, Steven Wm. Down syndrome and thyroid dysfunction: should nutritional support be the first-line treatment?. **Medical hypotheses**, v. 69, n. 4, p. 809-815, 2007. 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.

## **APÊNDICE A - FORMULÁRIO SOBRE O CONSUMO E OS HÁBITOS ALIMENTARES DAS PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN**

### **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. O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. A sua colaboração neste estudo é de extrema importância para nós.

O objetivo deste estudo é analisar o consumo dos alimentos através de um questionário de frequência alimentar; investigar os hábitos alimentares de forma a apontar os principais problemas encontrados e assinalar suas possíveis causas; relacionar o IMC com os hábitos alimentares do indivíduo com Síndrome de Down; motivar a participação familiar para que influenciem de forma saudável e positiva na vida desses indivíduos.

A sua participação consiste em ser acompanhado por estudantes do curso de Nutrição, respondendo este questionário, que contém perguntas sobre os dados pessoais, antropometria, hábitos alimentares do participante e dos familiares e questionário de frequência alimentar.

Com a participação dele (a) nesta pesquisa será possível mensurar sobre a qualidade e os hábitos alimentares dos participantes.

Apesar da relevância do tema, após análise de bases científicas, nota-se que o campo de estudos relacionado à alimentação de 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 a professora Ana Cristina de Castro Pereira Santos ou os alunos Alíria Corcino Duarte Sousa e Yuri Castro Saito do Centro Universitário de Brasília- CEUB e estamos a disposição para responder qualquer dúvida, pelo e-mail: [ana.cristinasantos@ceub.edu.br](mailto:ana.cristinasantos@ceub.edu.br); [aliria.duarte@sempreceub.com](mailto:aliria.duarte@sempreceub.com); [yuri.saito@sempreceub.com](mailto: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**

O ato de comer é uma construção social, pessoas com a Trissomia do Cromossomo 21 repetem aquilo que vêem, por isso é de extrema importância a participação familiar efetiva na vida desses indivíduos.

- 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) 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
- 9) Você costuma cozinhar suas próprias refeições?
- Sim
  - Não
  - Às vezes
  - Raramente
- 10) Você varia o preparo dos alimentos?
- Sim
  - Não
  - Às vezes
- 11) 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
- 12) 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
- 13) 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
- 14) 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
- 15) 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

## Questionário de Frequência Alimentar

Agora você irá responder sobre a frequência alimentar do seu filho (a) ou pessoa pela qual você é responsável! Perguntaremos sobre um alimento específico ou grupo similar e você marcará apenas uma opção, onde conterà a quantidade de vezes que ele (a) consome esse alimento de acordo com o dia, semana ou mês. (Exemplo: come banana 1 vez por dia OU come banana de 3 a 5 vezes por semana OU come banana 2 vezes por mês).

- 1) Sopa
  - 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
- 2) Macarrão (lasanha, nhoque)
  - 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
- 3) Salgados assados ou fritos (pastel, coxinha, torta, esfiha)
  - 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
- 4) Pizza
  - 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
- 5) Carne de boi
  - 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
- 6) Carne de porco (linguiça, bacon)
- 7) Frango
  - 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
- 8) Peixe e frutos do mar
- 9) Embutidos (presunto, mortadela, salsicha)
  - 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
- 10) Hambúrguer ou nuggets
  - 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
- 11) Leite ou iogurte
  - 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
- 12) Queijos

- 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
- 13) Ovos
- 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
- 14) Feijão (preto, carioca, verde, de corda, etc)
- 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
- 15) Lentilha, grão de bico, ervilha ou soja
- 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
- 16) Arroz branco ou integral
- 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
- 17) Farinha de mandioca, farofa, cuscuz, aveia ou tapioca
- 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
- 18) Batata frita ou mandioca frita
- 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
- 19) Batata inglesa, batata doce, inhame ou mandioca (cozidas ou assadas)
- 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
- 20) Alface, acelga, rúcula, couve ou repolho
- 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
- 21) Tomate
- 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
- 22) Cenoura, beterraba, abóbora, abobrinha ou berinjela
- 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) Brócolis ou couve-flor
- 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
- 24) Óleo ou azeite
- 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
- 25) Maionese, Ketchup ou molhos prontos para salada
- 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
- 26) Temperos naturais (orégano, tomilho, manjericão, pimenta do reino)
- 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
- 27) Sal
- 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
- 28) Laranja, mexerica ou limão
- 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
- 29) Maçã, pera ou goiaba
- 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
- 30) Melão, melancia ou mamão
- 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
- 31) Abacate
- 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
- 32) Morango, uva ou kiwi
- 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
- 33) Suco natural da fruta ou polpa
- 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
- 34) Suco industrializado (de caixinha ou de saquinho)
- 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
- 35) Café ou chá
- 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
- 36) Refrigerante
- 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
- 37) Pão francês, pão de forma, integral, etc
- 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
- 38) Biscoitos de sal ou recheados
- 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
- 39) Bolo (simples, recheado)
- 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
- 40) Manteiga ou margarina
- 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
- 41) Sanduíche (cachorro-quente ou hambúrguer)
- 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
- 42) Chocolate
- 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
- 43) Achocolatado em pó
- 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
- 44) Sobremesas, doces ou tortas
- 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
- 45) Açúcar ou mel
- 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

## **APÊNDICE B**

E-book enviado em formato PDF como documento à parte.

## **APÊNDICE C**

Atividades lúdicas enviadas em formato PDF como documento à parte.