



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

**AVALIAÇÃO DO PERFIL ALIMENTAR DE CRIANÇAS COM**  
**TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE**  
**(TDAH)**

**Ana Carla Rodrigues Gonçalves**  
**Maria Cláudia da Silva**

**Brasília, 2018**

## RESUMO

O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade – TDAH é um transtorno neurobiológico com disfunção em áreas do córtex cerebral, conhecida como lobo pré-frontal. Quando seu funcionamento está comprometido surge a desatenção, inquietude e impulsividade (ABDA). A hiperatividade e déficit de atenção são ocasionados principalmente na fase infantil que pode ser prolongado até a fase adulta. As crianças têm o hábito de consumir alimentos industrializados com grande concentração de açúcar, aditivos e corantes, com isso crianças com TDAH também consomem estes alimentos com isso pode gerar um agravamento nos sintomas do TDAH. Alguns alimentos que têm aditivos presentes como conservantes aromas artificiais e corantes influenciam na hiperatividade mesmo que se encontram pequenos efeitos (BARRET, 2007). O objetivo primário deste estudo foi avaliar o perfil alimentar de crianças de uma escola particular com TDAH, no Distrito Federal. Pesquisa exploratória transversal. Fizeram parte da pesquisa crianças com diagnóstico de TDAH de uma escola do Distrito Federal, 15 crianças com idade de 6 a 10 anos. Primeiramente foi passado um termo de consentimento para a direção das escolas e para os pais ou responsáveis das crianças; após confirmação foi aplicado o Questionário de Preferência Alimentar; foram listados os alimentos mais consumidos pelas crianças portadoras e por fim analisado a composição nos alimentos mais consumidos. Na aplicação do Questionário de Preferência Alimentar teve auxílio de alimentos em biscoito listados com as crianças. O total de crianças que participou de pesquisa foi de 15 alunos sendo composto por 4 meninas e 11 meninos. Dessas 60% (9) relatou consumir leite e chocolateado por meio das crianças todos os dias, 80% (12) das crianças consomem biscoito recheado às vezes, 53% (8) consomem doces às vezes e 60% (9) refrigerante e suco artificial. A partir deste trabalho concluiu-se que as crianças diagnosticadas apresentam ainda um grande consumo de alimentos que são considerados inadequados para consumo das mesmas que por sua vez deveriam ser evitados, tendo em vista que com a redução diminuirá os comportamentos presentes no TDAH.

**Palavras-chave:** aditivo alimentar; tdah; corantes; alimentação infantil; comportamento alimentar;

## INTRODUÇÃO

O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade – TDAH é um transtorno neurobiológico com disfunção em áreas do córtex cerebral, conhecida como lobo pré-frontal. Quando seu funcionamento está comprometido surge á desatenção, inquietude e impulsividade (ABDA). Segundo Pelsser et al (2009) alguns ensaios aditivos que foram realizados mostraram que o grau de hiperatividade, quando exposto a corantes alimentares artificiais e conservantes de benzoato podendo implicar que existe um efeito adverso geral de aditivos ou conservantes no comportamento de todas as crianças pequenas, com um pequeno tamanho de efeito.

A hiperatividade e déficit de atenção são ocasionados principalmente na fase infantil que pode ser prolongado até a fase adulta. Embora o termo TDAH seja corretamente utilizado em contextos clínicos, acadêmicos, familiares e sociais, esta nomenclatura sofreu grandes alterações nas últimas décadas, sobretudo em função de uma melhor compreensão de suas bases etiológicas e de tratamento (SANTOS; VASCONCELOS, 2010).

Apesar do grande número de estudos realizados, as causas do TDAH ainda são desconhecidas. A ideia mais aceita pelos estudiosos do tema é de que existem fatores genéticos e ambientais que influenciam no desenvolvimento da doença (BRZOZOWSKI et al., 2010). Algumas pesquisas correlacionam o consumo de alimentos industrializados com o agravo da síndrome neurológica, mas ainda precisam mais estudos para comprovar de fato a relação do alimento e TDAH.

As queixas escolares e comportamentais têm aumentado significativamente o número de diagnósticos psiquiátricos na infância. Esse aumento está relacionado ao surgimento de inúmeras estratégias e discurso que sustentam na prática medicamento na educação e a consequente patologia na infância (AMANCIO CRUS et al., 2016). Com o aumento da incidência de crianças com o diagnóstico da síndrome, novos estudos devem ser realizados para entendimento do TDAH da causa e tratamento.

As crianças têm o hábito de consumirem alimentos industrializados como bolos industrializados, sucos, refrigerantes, salgadinhos, balas, doces e biscoitos que contem grande concentração de açúcar, aditivos e corantes, com isso crianças com TDAH também consome estes componentes com isso pode gerar agravo nos

sintomas do TDAH. Alguns alimentos que tem aditivos presentes como conservantes aromas artificiais e corantes influenciam-na hiperatividade mesmo que se encontram pequenos efeitos (BARRET, 2007).

Diante do exposto, este trabalho tem por objetivo avaliar o perfil alimentar de crianças com 6 a 10 anos de idade diagnosticados com TDAH residentes no Distrito Federal.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo primário**

Avaliar o perfil alimentar de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, residentes no Distrito Federal.

### **Objetivos secundários**

- ✓ Listar os alimentos mais consumidos por crianças diagnosticadas com TDAH.
- ✓ Investigar a composição nutricional dos alimentos que são mais consumidos pelas crianças portadoras.
- ✓ Identificar a influência dos alimentos no TDAH.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Sujeitos da Pesquisa**

Crianças com idade de 6 a 10 anos com o diagnóstico de TDHA de uma escola particular de Brasília -DF.

### **Desenho do estudo**

Pesquisa exploratória transversal.

### **Metodologia**

Foram selecionados 15 alunos de uma escola com referência que possui acompanhamento com equipe pedagógica e psicopedagoga no Distrito Federal de crianças com idade de 6 a 10 anos.

Primeiramente aplicou-se um termo de consentimento para a direção da escola e posteriormente para os pais ou responsáveis das crianças (ANEXO 1); após a confirmação foi aplicado individualmente um Questionário de Preferencia Alimentar (APÊNDICE 1); onde cada aluno relatou a frequência do consumo alimentar em diariamente, as vezes constituindo em uma ou duas vezes na semana e nunca. Havendo como auxílio na identificação por meio das crianças para resposta os alimentos em forma de biscoito; sendo logo após foi listado os alimentos mais consumidos pelas crianças portadoras do TDAH e por fim analisado os alimentos mais consumidos.

O questionário de preferencia alimentar foi aplicado com as crianças no período 08 de maio de 2018 a 18 maio de 2018, aplicado pela própria pesquisadora.

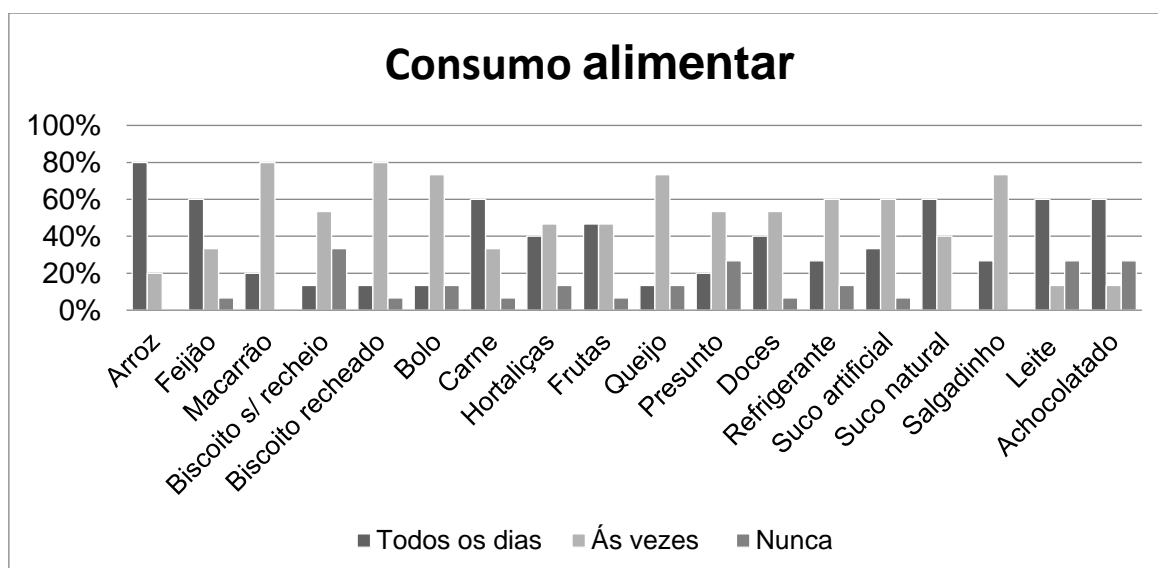
### **Análise de dados**

Com a coleta foi possível analisar a ingestão dos alimentos consumidos pelas crianças com TDAH sendo exposto no formato de gráfico e também uma separação evidenciando por meio de uma lista a classificação dos alimentos in natura, minimamente processados, alimentos processados, alimentos ultraprocessados e ingredientes culinários segundo o Guia Alimentar da População Brasileira (2014).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O total de crianças que participaram da pesquisa foram 15 alunos sendo composto por 4 meninas e 11 meninos. Do total 60% (9) relatou consumir leite e achocolatado todos os dias, 80% (12) das crianças consomem biscoito recheado às vezes, 53% (8) consomem doces às vezes e 60% (9) refrigerante e suco artificial (Figura 01). Considerando um alto consumo de achocolatado.

**Figura 01 – Consumo alimentar das crianças com TDAH de uma escola particular de Brasília DF**



Os alimentos mais consumidos pelas crianças desse estudo foi arroz, feijão, macarrão, bolo, carne, suco natural, biscoito recheado, queijo, presunto, doces, refrigerante, suco artificial, salgadinho, leite e achocolatado. De acordo com Ponte da Silva (2016) os alimentos mais consumidos por crianças com TDAH são açúcar, achocolatados, refrigerantes e sucos artificiais, sendo que os meninos com TDAH apresentaram um consumo significativamente maior de sucos artificiais, quando comparados aos meninos sem TDAH. No presente estudo obteve-se o percentual de 53% (8) de consumo de doce às vezes, 60% (9) de achocolatado diário, 60% (9) de refrigerante às vezes e 60% (9) de suco artificial às vezes.

Os alimentos ricos em aditivos alimentares que segundo a literatura são inadequados para crianças com TDAH porque muitos fatores contribuem para aumentar a liberação de histamina, incluindo itens alimentares e infecções, o que

poderia explicar as alegações freqüentes de que alergias / intolerâncias alimentares causam sintomas de TDAH e as infecções agravam o comportamento (STEVENSON et al., 2010).

Segundo Pelsser et al (2009) alguns ensaios aditivos que foram realizados mostraram que o grau de hiperatividade, quando exposto a corantes alimentares artificiais e conservantes de benzoato podendo implicar que existe um efeito adverso geral de aditivos ou conservantes no comportamento de todas as crianças pequenas, com um pequeno tamanho de efeito. Os alimentos que são classificados como ultraprocessados como apresentado na tabela 1, recebem muitos aditivos, conservantes e corante sendo o biscoito recheado, doces e refrigerantes são consumidos às vezes. Alimentos que segundo a literatura deveriam ser evitados por crianças com TDHA.

**Tabela 01** - Classificação dos alimentos de acordo o guia alimentar

<b>Classificação</b>	<b>Alimentos</b>
<b><i>In natura</i></b>	Frutas, hortaliças e carnes.
<b>Minimamente processado</b> <b>Processado</b>	Arroz, feijão, macarrão, leite e suco da fruta. Queijo.
<b>Ultraprocessado</b>	Biscoito sem recheio, biscoito recheado, refrigerante, suco artificial, bolo, doces e presunto.

Classificação dos alimentos referente ao guia alimentar. Tabela elaborada por Ana Carla Rodrigues Gonçalves com base no Guia Alimentar.

Alguns alimentos com presença de aditivos como conservantes, aromas artificiais e corantes têm influência na hiperatividade tendo um efeito maior em crianças com 3 anos e pequeno efeito significativo nas crianças de 8 a 9 anos de idade (BARRET, 2007). Crianças com TDAH podem reagir a uma variedade de substâncias e aditivos naturais e artificiais nos alimentos, que podem ter efeitos leves a graves em seu comportamento e capacidade de concentração (Pelsser et al., 2011)

## **CONCLUSÃO**



Com os resultados alcançados podemos ressaltar um grande consumo por parte das crianças com TDHA de alimentos ricos em açúcar, conservantes, aromatizantes e corantes.

A presença destes alimentos no consumo diário com uma grande frequência pode prejudicar no comportamento das crianças tendo uma maior inquietação, desatenção e impulsividade.

A partir deste trabalho pode-se concluir que as crianças diagnosticadas apresentam ainda um grande consumo de alimentos que são considerados inadequados para consumo das mesmas que por sua vez deveriam ser evitados, tendo em vista que com a redução diminuirá os comportamentos presentes no TDAH.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BARRETT, JR. Diet & nutrition: hyperactive ingredients? **Environmental Health Perspectives**. United States, v. 115, n. 12, p. 578. 2007.

Brasil. Associação Brasileira do Déficit de Atenção. **O que é TDAH**. Brasília,DF. Acesso em 28 de agosto 2017.

BRZOZOWSKI, F.S.; BRZOZOWSKI, J.A.; CAPONI, S. Classificações interativas: o caso do Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade infantil.: Interactive classifications: the case of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in children. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. v. 14, n. 35, p. 898. 2010.

CRUZ, M.G.A.; OKAMOTO, M.Y.; FERRAZZA, D.A. O caso Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e a medicalização da educação: uma análise a partir do relato de pais e professores. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. v. 20, n. 58, p. 704. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília, DF, 25-51 p. 2014. (Série A. A escolha dos alimentos).

PELSSER, LJ; et al. A randomised controlled trial into the effects of food on ADHD. **European Child & Adolescent Psychiatry**. Germany, v. 18, n. 1, p. 17. 2009.

PELSSER, LM; et al. Effects of a restricted elimination diet on the behaviour of children with attention-deficit hyperactivity disorder (INCA study): a randomised controlled trial. **The Lancet**, v. 377, n. 9764, p. 494-503. 2011.

PONTE-SILVA, B. **Consumo materno de cafeína durante a gestação, consumo de açúcar pela criança e Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) aos seis anos de idade**. P. 216 f. Tese (Doutorado em epidemiologia) Faculdade de Medicina Departamento de Medicina Social Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2016.

SANTOS, F., VASCONCELOS, A., Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em Crianças: Uma Revisão Interdisciplinar. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasília, v. 26, n. 4, p. 717. 2010.

STEVENSON, J.; SONUGA-BARKE, E.; MCCANN, D. Food additives and ADHD symptoms. **Brown University Child & Adolescent Behavior Letter**. v. 26, n.12, p. 4-5, 2010.

## APÊNDICE 1

### Questionário de Preferência Alimentar

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) F ( ) M  
Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data da entrevista \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Frequência:

- A) Todos os dias
- B) Às vezes
- C) Nunca

ALIMENTOS:	A	B	C
Arroz			
Feijão			
Macarrão			
Biscoito s/ recheio			
Biscoito c/ recheio			
Bolo			
Carnes			
Hortaliças			
Frutas			
Queijo			
Presunto			
Doces			
Refrigerante			
Suco artificial			
Suco natural			
Salgados			
Leite			
Achocolatado			

## ANEXO 1

**Ao/À**

**Nome do responsável institucional**

**Cargo**

Eu, Maria Cláudia da Silva responsável pela pesquisa “Avaliação do perfil alimentar de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)”, junto com o(s) aluno(s) Ana Carla Rodrigues Gonçalves solicitamos autorização para desenvolvê-la nesta instituição, no período de fevereiro à Abril de 2018. O estudo tem como objetivo(s) avaliar o perfil alimentar de crianças com TDAH, residentes no Distrito Federal; será realizado por meio do seguinte procedimento questionário de preferência alimentar por meio de alimentos em forma de biscoito e terá \_\_\_\_ participantes com diagnóstico de tdah.

Declaro que a pesquisa ocorrerá em consonância com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, que regulamentam as diretrizes éticas para as pesquisas que envolvem a participação de seres humanos, ressaltando que a coleta de dados e/ou informações somente será iniciada após a aprovação da pesquisa por parte do Comitê de Ética em Pesquisa do UniCEUB (CEP-UniCEUB) e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), se também houver necessidade.

\_\_\_\_\_  
Pesquisador responsável

\_\_\_\_\_  
Pesquisador assistente

\_\_\_\_\_  
O/A \_\_\_\_\_ (chefe, coordenador/a, diretor/a) do/a (escola, academia, serviço, clínica, centro de saúde, hospital), (Dr<sup>o</sup>. Prof<sup>a</sup>. Diretor/a Nome do responsável) vem por meio desta informar que está ciente e de acordo com a realização da pesquisa nesta instituição, em conformidade com o exposto pelos pesquisadores.

Brasília-DF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nome e carimbo com o cargo do representante da instituição onde será realizado o projeto.

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE**  
**“Avaliação do perfil alimentar de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)”.**

**Instituição do/a ou dos/(as) pesquisadores(as):** \_\_\_\_\_

**Pesquisador(a) responsável:** Maria Cláudia da Silva

**Pesquisador (a) assistente aluno (a) de graduação:** Ana Carla Rodrigues Gonçalves

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 colaboração dele (a) neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo.

O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Antes de decidir se deseja que ele (a) participe (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida permitir a participação, você será solicitado (a) a assiná-lo e receberá uma cópia do mesmo.

Antes de assinar, faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo).

#### **Natureza e objetivos do estudo**

- O objetivo específico deste estudo é avaliar o perfil alimentar de crianças com TDAH, residentes no Distrito Federal.
- Seu filho (a) (ou outra pessoa por quem você é responsável) está sendo convidado (a) a participar exatamente por ser estudante do ensino fundamental obtendo o diagnóstico de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade.

#### **Procedimentos do estudo**

- A participação dele (a) consiste em avaliar os consumos alimentares diários.
- O procedimento é entrevista por meio de um questionário de frequência alimentar.
- Não haverá nenhuma outra forma de envolvimento ou comprometimento neste estudo.
- A pesquisa será realizada na escola.

#### **Riscos e benefícios**

- Este estudo possui riscos moral e psicológico. Risco moral onde a criança será perguntando a frequência do consumo de determinado alimento que pode não ser consumido ou desconhecer o mesmo. Risco psicológico onde a pergunta feita para a criança de algum alimento que possa remeter a alguma lembrança indesejável.
- Medidas preventivas serão tomadas durante a entrevista para evitar constrangimentos relatados à cima que será evitada por parte do entrevistador como evitando perguntas e questionamentos que possam remeter a um acontecimento desagradável vivenciado pela criança e de alimentos que a mesma não consome dando assim liberdade para a criança responder da melhor forma que lhe apraz.
- Com a participação nesta pesquisa ele (a) poderá melhorar a alimentação da criança além de contribuir para maior conhecimento sobre a influência dos alimentos no transtorno de déficit de atenção e no comportamento.

#### **Participação recusa e direito de se retirar do estudo**

- A participação é voluntária. Não terá nenhum prejuízo se você não quiser que ele (a) participe.
- Ele (a) poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.
- Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos, não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela participação dele (a) neste estudo.

#### **Confidencialidade**

- Os dados dele (a) serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- Os dados e instrumentos utilizados dois questionários que ficarão guardados sob a responsabilidade de Ana Carla Rodrigues Gonçalves com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 5 anos; após esse tempo serão

destruídos.

- Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar o nome dele (a), instituição a qual pertenceu qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília - CEP/Uniceub, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone 3966.1511 ou pelo e-mail [cep.uniceub@uniceub.br](mailto:cep.uniceub@uniceub.br). Também entre em contato para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a participação dele (a) no estudo.

Eu, \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_, após receber a explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa concordo voluntariamente em consentir que ele (a) faça parte deste estudo. Este Termo de Consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor (a).

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Participante

\_\_\_\_\_  
Maria Cláudia da Silva (pesquisador responsável)

\_\_\_\_\_  
Ana Carla Rodrigues Gonçalves (assistente) telefone / 61 99196-7140 e/ou  
[ana.goncalves@sempreub.com](mailto:ana.goncalves@sempreub.com)

**Endereço dos (as) responsável (eis) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):**

Instituição: Uniceub

Endereço: Bloco: /Nº: /Complemento: SEPN, 707/907 Via W 5 Norte

Bairro: /CEP/Cidade: Asa Norte, DF, 70790-075

Telefones p/contato: (61) 3966-1383

**Endereço do (a) participante (a)**

Domicílio: (rua, praça, conjunto):

Bloco: /Nº: /Complemento:

Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:

Ponto de referência: