

# ESTADO NUTRICIONAL DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL<sup>1</sup>

**Cristiane Tarine Müller Giroto Reips<sup>2</sup>, Eva Teresinha de Oliveira Boff<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Pesquisa vinculada ao Programa de Pós-graduação em Educação nas Ciências, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ

<sup>2</sup> Nutricionista no Centro Especializado em Reabilitação Física, Intelectual e Visual de Ijuí - UNIJUÍ, Mestra em Educação nas Ciências, Especialista em Nutrição Clínica, cristiane.giroto@unijui.edu.br, Ijuí/RS/Brasil.

<sup>3</sup> Professora Doutora, vinculada ao Programa de Pós-graduação em Educação nas Ciências - PPGEC/UNIJUÍ, evaboff@unijui.edu.br, Ijuí/RS/Brasil

## Introdução

Atualmente, o aumento da prevalência de sobrepeso em graus variados é observado em diversas partes do mundo e tem repercussões sobre a situação da saúde e qualidade de vida da população.

Segundo Linhares et al. (2016), em deficientes, o baixo peso e o excesso ponderal são os casos mais comuns, sendo que a gravidade dessas condições depende de vários fatores individuais como a idade, tipo de deficiência, nível de disfunção motora, condições socioeconômicas, vida sedentária, hábitos de vida inadequados, entre outros.

Cervantes e Porreta (2010), ao comparar alunos com deficiência com os demais, perceberam maior frequência de comportamentos sedentários, prevalência de sobrepeso e obesidade, além de níveis mais precários de aptidão física. Já Seron et al. (2012) destacam, ainda, a falta de oportunidades para os deficientes participarem de programas de atividade física, como as práticas da educação física escolar. Essa situação certamente acarreta o risco de desenvolverem obesidade, maior tendência para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e perda de autonomia para a realização das atividades do dia-a-dia.

Conforme Boné et al. (2015), para garantir a qualidade de vida e prevenir possíveis riscos nutricionais em pessoas com deficiência intelectual de qualquer idade, se faz necessário ações de triagem que permitam o reconhecimento e a gestão dos problemas de nutrição.

Neste contexto, o objetivo da pesquisa foi identificar e analisar o estado nutricional de alunos com deficiência intelectual de uma escola de Educação Especial, e identificar os possíveis riscos para o desenvolvimento de doenças metabólicas.

## Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa e quantitativa, de caráter analítico com delineamento descritivo e transversal.

A população envolvida se constitui de 15 estudantes com deficiência intelectual, matriculados em duas turmas de uma escola de Educação Especial, mantida pela rede municipal de ensino e pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE, de Ijuí. A diretora e a coordenadora pedagógica, responsáveis pela escola de Educação Especial, foram contatadas previamente com o objetivo de explicar a justificativa da investigação e solicitar autorização para o desenvolvimento do estudo.

A partir da autorização fornecida pela escola, o projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, sendo aprovado sob o Parecer Consubstanciado nº 2.456.607/2017. Após sua aprovação, iniciaram-se as atividades na escola.

Em reunião com os professores da escola, o objetivo da pesquisa foi apresentado e, posteriormente, eles definiram as turmas que fariam parte do estudo, por apresentarem maior número de estudantes com suposto desvio nutricional.

Após a escolha das turmas, foi agendada e realizada uma reunião com os pais e responsáveis pelos estudantes das turmas. Na oportunidade, foram lidos em voz alta o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento e explicado o objetivo da pesquisa, qual seria a participação dos estudantes, bem como os possíveis riscos e benefícios da mesma. Foram excluídos da pesquisa os alunos que não apresentaram o termo de consentimento assinado pelos pais ou responsáveis, bem como aqueles que não manifestaram interesse em participar.

As duas turmas frequentavam o turno da manhã, sendo uma turma de Projeto I constituída por oito estudantes, dentre eles 6 estudantes do sexo masculino e 2 do sexo feminino, com idade cronológica entre 17 anos e 24 anos. E uma turma de EJA I, constituída por 7 estudantes, sendo 4 do sexo masculino e 3 do sexo feminino, com idade cronológica entre 17 anos e 20 anos.

As deficiências apresentadas pelos estudantes do estudo estão no quadro um (1) e foram conceituadas conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) (OMS, 2000) no quadro dois (2).

**Quadro 1 - Tipos de deficiências apresentadas pelos estudantes participantes da pesquisa, conforme a CID-10 (OMS, 2000).**

TURMA	ALUNO	SEXO	IDADE CRONOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO (CID-10)	DIAGNOSTICO DAS DEFICIÊNCIAS DOS ESTUDANTES
Projeto I	AL1	Masc.	20	F71	Retardo Mental Moderado
Projeto I	AL2	Fem.	20	F71	Retardo Mental Moderado
Projeto I	AL3	Masc.	21	F70	Retardo Mental Leve
Projeto I	AL4	Masc.	22	F71	Retardo Mental Moderado
Projeto I	AL5	Masc.	21	F71	Retardo Mental Moderado
Projeto I	AL6	Masc.	17	F84.9	Transtornos Globais não especificados do Desenvolvimento
Projeto I	AL7	Fem.	24	F71	Retardo Mental Moderado
Projeto I	AL8	Masc.	22	F71	Retardo Mental Moderado
EJA I	AL9	Fem.	19	F84.9	Transtornos Globais não especificados do Desenvolvimento
EJA I	AL10	Fem.	20	F71	Retardo Mental Moderado
EJA I	AL11	Masc.	19	F71	Retardo Mental Moderado
EJA I	AL12	Masc.	19	F71	Retardo Mental Moderado
EJA I	AL13	Masc.	17	F84.9	Transtornos Globais não especificados do Desenvolvimento
EJA I	AL14	Fem.	19	F71	Retardo Mental Moderado
EJA I	AL15	Masc.	18	F84	Transtornos Globais do Desenvolvimento

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Quadro 2 - Caracterização das deficiências apresentadas pelos estudantes da pesquisa conforme a CID-10 (OMS, 2000).

Classificação (Cid-10)	Nº de Alunos	Diagnóstico	Caracterização das Deficiências conforme a CID-10 (OMS, 2000).
F70	01	Retardo Mental Leve	Amplitude aproximada do QI entre 50 e 69 (em adultos, idade mental de 9 a menos de 12 anos). Provavelmente devem ocorrer dificuldades de aprendizado na escola. Muitos adultos serão capazes de trabalhar e de manter relacionamento social satisfatório e de contribuir para a sociedade. Inclui: atraso mental leve, debilidade mental, fraqueza mental, oligofrenia leve, subnormalidade mental leve (OMS, 2000, p.362).
F71	10	Retardo Mental Moderado	Amplitude aproximada do QI entre 35 e 49 (em adultos, idade mental de 6 a menos de 9 anos). Provavelmente devem ocorrer atrasos acentuados do desenvolvimento na infância, mas a maioria dos pacientes aprende a desenvolver algum grau de independência quanto aos cuidados pessoais e adquirir comunicação adequada e habilidades acadêmicas. Os adultos necessitaram de assistência em grau variado para viver e trabalhar na comunidade (OMS, 2000, p.362).
F84	01	Transtornos Globais do Desenvolvimento	Grupo de transtornos caracterizados por alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e modalidades de comunicação e por um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Estas anomalias qualitativas constituem uma característica global do funcionamento do sujeito, em todas as ocasiões (OMS, 2000, p.367).
F84.9	03	Transtornos Globais não especificados do Desenvolvimento	Não apresenta descrição (OMS, 2000, p.369).

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

As turmas selecionadas foram escolhidas pelo fato de apresentarem maior número de alunos com suposto desvio nutricional.

Os dados antropométricos de peso e de estatura dos estudantes foram coletados individualmente, em salas de aula, utilizando técnica e equipamentos preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

O peso foi aferido utilizando-se balança eletrônica digital, com capacidade de 180 quilos (EKS 9800 FOCUS). As medidas foram tomadas com os alunos descalços, usando roupas leves e sem portar objetos pesados. Na aferição da estatura, foi utilizada uma fita métrica plástica afixada na parede sem rodapé, com auxílio de esquadro de madeira e com os estudantes em postura ereta, mantendo a linha de visão no plano horizontal, descalços ou de meias, com os braços estendidos ao longo do corpo, sendo o resultado considerado no final da inspiração profunda (WHO, 2000).

No que se refere à classificação do estado nutricional de adolescentes, foram utilizados limites percentis do Índice de Massa Corporal (IMC) relacionados com a idade. O IMC foi

estimado após a verificação do peso (kg) e estatura (m) de acordo com as recomendações descritas pela OMS. A classificação do IMC seguiu os parâmetros da WHO (2007), considerando o gráfico com a distribuição em escores-z do IMC por idade para o sexo masculino e feminino (10 aos 19 anos).

Conforme a Caderneta de Saúde da Criança - Menina (BRASIL, 2013), na classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes com Síndrome de Down, deve-se usar as tabelas e curvas, disponíveis em <[www.growthcharts.com](http://www.growthcharts.com)> e <[www.medicina.ufmg.br/down/tabelas.htm](http://www.medicina.ufmg.br/down/tabelas.htm)>. Porém, essas tabelas possuem curvas de classificação somente para crianças e adolescentes dos 2 aos 18 anos de idade.

Desse modo, na avaliação do estado nutricional de estudante de 19 anos de idade com Síndrome de Down, foram utilizados os parâmetros preconizados para adolescentes que não tem a síndrome.

Para proceder à classificação do estado nutricional dos adultos, os valores de IMC foram obtidos pela razão da massa corporal em Kg / estatura (m<sup>2</sup>), e classificados pelos parâmetros preconizados pela WHO (2007).

Com o objetivo de diagnosticar possíveis riscos para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e síndrome metabólica entre os estudantes, aferiu-se a circunferência da cintura (CC). A medida se deu com auxílio de fita métrica na menor circunferência entre a crista ilíaca e a última costela.

Apesar da avaliação da CC de crianças e adolescentes não ter, até o presente momento, estabelecido uma padronização internacional de pontos de corte, alguns países como Nova Zelândia, Reino Unido, Canadá, Estados Unidos e Espanha já disponibilizam valores de referência para a medida de cintura específicos à população avaliada (VITOLLO, 2015). Em estudo sobre a avaliação da CC de adolescentes, desenvolvido por Taylor et al. (2000) na Nova Zelândia, utilizou-se o percentil 80 como parâmetro para indicar excesso de gordura na região do tronco. O método e o percentil utilizado por Taylor et al. (2000) foi o escolhido para avaliar a CC dos adolescentes do presente estudo. A escolha se justifica devido ao estudo ser o único, até o momento, a ter avaliado adolescentes até os 19 anos de idade.

Para a classificação dos resultados da CC dos adultos foram utilizados os critérios preconizados pela WHO (1998), sendo a CC para homens  $\geq 94$  cm (risco aumentado) e  $\geq 102$  cm (risco muito aumentado) e para as mulheres  $\geq 80$  cm (risco aumentado) e  $\geq 88$  cm (risco muito aumentado).

## **Resultados e Discussão**

A adolescência é um período de transição entre a infância e a fase adulta que compreende a faixa etária entre os 10 e 19 anos de idade, caracterizada por intensas transformações biológicas e psicossociais. As alterações físicas, decorrentes da mudança dos níveis

hormonais, resultam no aumento significativo de estatura e peso corporal, com alterações no padrão de distribuição do tecido adiposo corporal, bem como na maturação dos órgãos sexuais (BRASIL, 2006).

Já a fase adulta compreende o período entre o final da adolescência (19 anos) e o início da chamada terceira idade, a qual é definida como sendo a partir dos 60 anos de idade. Essa fase geralmente é influenciada pelos hábitos alimentares da infância e adolescência. Deste modo, é fundamental compreender os possíveis desvios nutricionais e suas implicações na saúde, tanto na adolescência quanto na fase adulta, pois o estado nutricional adequado irá influenciar significativamente no envelhecimento saudável (MAHAN, 2010).

Nos últimos anos, a preocupação com a desnutrição na fase adulta é relativamente menor quando comparada há algumas décadas anteriores, em decorrência da transição epidemiológica e nutricional a qual a população mundial submeteu-se.

O enfoque atual na fase adulta é, portanto, com relação à obesidade e a distribuição do tecido adiposo corporal, uma vez que esses fatores estão diretamente relacionados ao desenvolvimento de agravos à saúde (SHILS et al., 2009; WAITZBERG, 2009; BRASIL, 2006).

A distribuição do tecido adiposo corporal está frequentemente associada ao risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão arterial, hipercolesterolemia, doenças coronarianas, diabetes e outros agravos à saúde que podem ocasionar a morte prematura. Além disso, o excesso de tecido adiposo abdominal é mais prejudicial para saúde que o excesso de massa corporal, visto que reflete o tecido adiposo visceral, o qual confere maior risco de desenvolvimento de distúrbios metabólicos. Portanto, o monitoramento frequente da distribuição do tecido adiposo corporal é de suma importância para identificação precoce de possíveis doenças e agravos à saúde (CUPPARI, 2009; WAITZBERG, 2009).

Para evitar a obesidade na vida adulta é essencial que durante a infância, a criança seja incentivada a ter uma alimentação adequada e saudável associada à prática de atividade física e que esse estilo de vida perdure para toda a vida. Porém, pesquisas nacionais e internacionais têm apresentado resultados preocupantes em relação ao crescimento da obesidade infanto-juvenil.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010, p.76), com base nos resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF, 2008-2009), na qual foram coletados dados antropométricos de mais de 188 mil pessoas de diferentes faixas etárias, classes sociais e regiões brasileiras, verificou que aproximadamente 35% das crianças entre 5 e 9 anos, 20% dos adolescentes e 50% dos adultos brasileiros estão com excesso de peso e obesidade.

Na comparação dos dados da pesquisa realizada em 2002-2003 com os resultados de 2008-2009, constatou-se que, no decorrer de seis anos, a frequência de pessoas com

excesso de peso aumentou em mais de um ponto percentual ao ano, o que indica que em cerca de dez anos o excesso de peso poderia alcançar dois terços da população adulta do Brasil.

A média de peso da massa corporal dos estudantes do estudo foi de 73,5Kg, variando de 39kg a 110Kg. Para a estatura, a média foi 165,3cm, com o mínimo 144 cm e o máximo de 184 cm. Ao analisar o perfil nutricional por meio do índice de massa corporal (IMC) dos alunos com deficiência intelectual, constatou-se que 40% (n=6) da amostra encontrava-se em perfil obeso. Entretanto, o percentual de alunos com desnutrição 26,7% (n=4) mostrou-se acentuado.

Dados divulgados pela *United Nations Children's Fund* (UNICEF), em 2013, demonstram que aproximadamente 870 milhões de pessoas no mundo estavam desnutridas. Entre elas, cerca de 165 milhões com idade inferior a 5 anos sofriam de atrofiamento ou apresentavam-se cronicamente desnutridas, e mais de 100 milhões eram consideradas abaixo do peso.

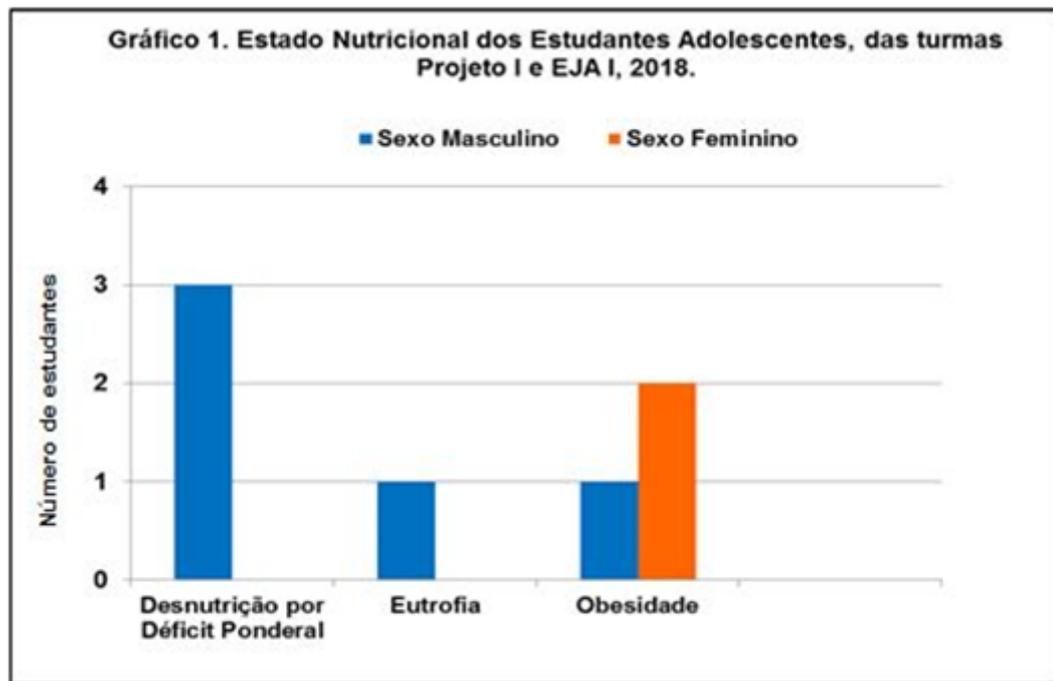
O baixo peso e a carência de nutrientes podem desencadear uma série de agravos à saúde, tais como anemia, diminuição da capacidade para o desenvolvimento de atividades, menor capacidade de concentração e raciocínio, desmaios, alterações no débito cardíaco, queda da imunidade, maiores riscos para contaminações por doenças virais, além de oferecer maiores chances para internações hospitalares.

A insuficiência de alimentos ou uma dieta desequilibrada, deficitária em vitaminas, por exemplo, vitamina A e minerais, como o iodo, ferro e zinco, pode deixar bebês e crianças vulneráveis a condições específicas ou a uma série de infecções que podem conduzir a deficiências físicas, sensoriais ou intelectuais.

Em algumas pessoas com deficiência intelectual, a desnutrição pode ser desencadeada pela dificuldade em se alimentar, por necessitarem de tempo adicional ou ajuda para comer (UNICEF, 2013).

Considerando o exposto, no Gráfico 1, apresenta-se o diagnóstico nutricional dos estudantes que estavam na fase da adolescência:

**Gráfico 1 - Estado Nutricional dos Estudantes Adolescentes, das turmas Projeto I e EJA 1, 2018.**



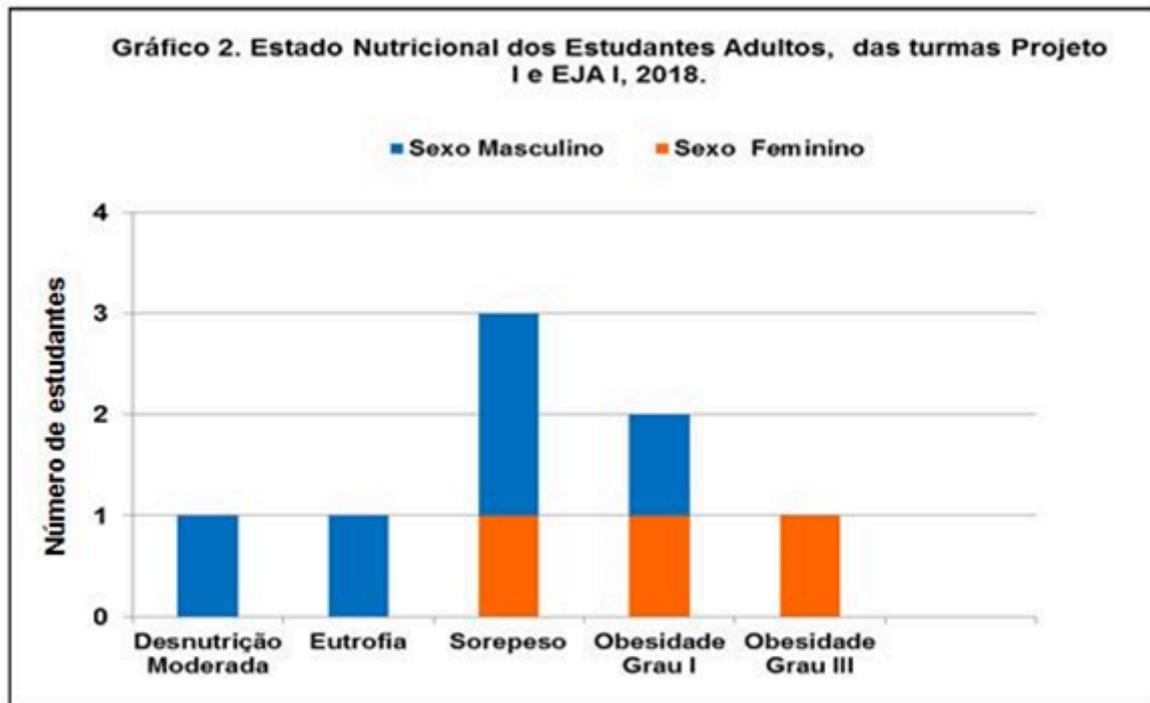
Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A avaliação do estado nutricional dos adolescentes permitiu diagnosticar os desvios nutricionais apresentados por eles, sendo que 42,86% (n=3) dos estudantes apresentaram desnutrição, 14,28% (n=1) estava com estado nutricional eutrófico e 42,86% (n=3) com obesidade.

Conforme Cervantes et al. (2010) e Lira et al. (2010), a saúde de escolares com deficiências é preocupante, principalmente em relação ao estado nutricional dessa população, uma vez que o sobrepeso e a obesidade não se apresentam de forma isolada, mas como uma condição favorável para a ocorrência de morbidades associadas (ENES E BETZABETH, 2010).

Em relação ao estado nutricional dos estudantes adultos, 12,5% (n=1) apresentou desnutrição moderada, 12,5% (n=1) eutrofia, 37,5% (n=3) com sobrepeso, 25% (n=2) com obesidade grau I e 12,5% (n=1) obesidade grau II, como se pode observar no Gráfico 2.

**Gráfico 2 - Estado Nutricional dos Estudantes Adultos, das turmas Projeto I e EJA I, 2018**



Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à obesidade, o sexo feminino apresentou graus mais graves de obesidade. A tendência para a obesidade pode ser justificada por uma série de fatores, dentre eles, o consumo alimentar não balanceado e equilibrado em macro e micronutrientes, o uso de medicamentos, a falta de mobilidade, pouca ou nenhuma prática de atividade física, dificuldade em alimentar-se ou, ainda, por fatores genéticos associados a síndromes que causam a deficiência intelectual.

Conforme Boné et al., (2015, p. 215) o estado nutricional adequado é um fator importante para “a maximização do crescimento, a preservação da saúde, melhoria da qualidade de vida e longevidade”. Para os autores, as pessoas com Deficiência Intelectual (DI) tendem a apresentar mais problemas de saúde associados à nutrição, especificamente a obesidade e a constipação crônica, se comparado às demais pessoas, por apresentarem pouca mobilidade e prática de atividade física insuficiente.

Na avaliação do estado nutricional de adultos, a OMS recomenda que se utilize o IMC associado a outros métodos como a circunferência da cintura (CC), dobra cutânea tricipital, dobra cutânea subescapular, perímetro do braço e perímetro muscular do braço (VITOLLO,

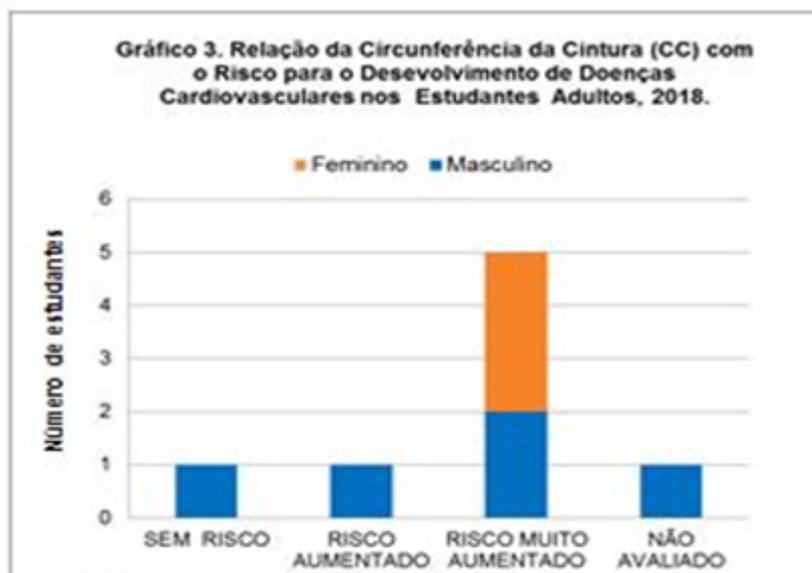
2008).

Desse modo, a circunferência da cintura pode ser utilizada para monitorar a distribuição de tecido adiposo corporal. Conforme a OMS, o ponto de corte indicativo de risco para o desenvolvimento de DCNT e outros agravos à saúde para homens é de 94 cm e para mulheres 80 cm (BRASIL, 2006).

As medidas dos perímetros, isoladamente ou em conjunto com as dobras cutâneas, podem indicar tanto o estado nutricional quanto o padrão de distribuição de gordura corporal. A medida da circunferência da cintura é realizada com objetivo de detectar risco de doenças cardiovasculares em adultos e idosos (WHO, 1995).

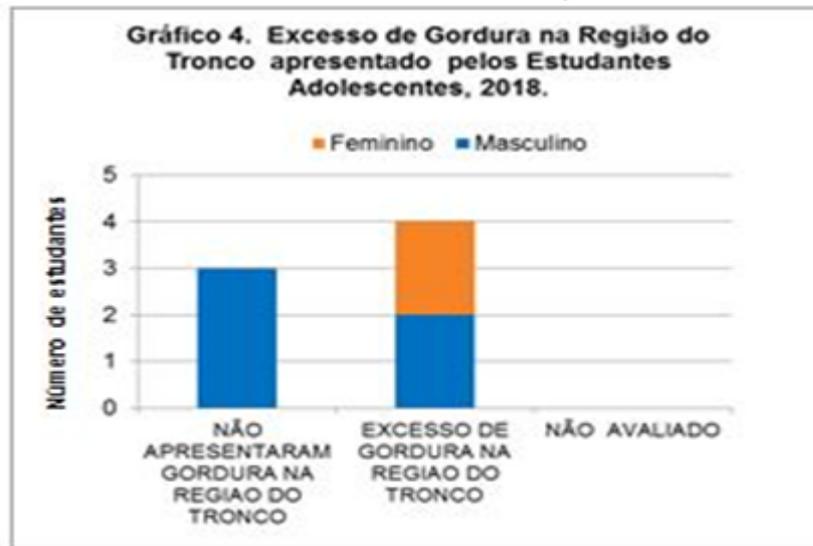
A partir da avaliação da CC, identificou-se que a maioria dos estudantes adultos apresentou risco para desenvolver doenças cardiovasculares, conforme Gráfico 3, e mais da metade dos adolescentes apresentaram excesso de gordura na região do tronco, o que pode indicar risco para desenvolver doenças associadas ao excesso ponderal, tais como hipertensão arterial, diabetes, doenças cardiovasculares, entre outras. Além disso, observou-se que todas as adolescentes apresentaram excesso de gordura na região do tronco, conforme Gráfico 4.

**Gráfico 3 - Relação da Circunferência da Cintura (CC) com o risco para o Desenvolvimento de Doenças Cardiovasculares nos Estudantes Adultos, 2018.**



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

**Gráfico 4 - Excesso de Gordura na Região do Tronco apresentado pelos Estudantes Adolescentes, 2018**



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), com base nos dados de 2011, um bilhão de pessoas vivem com algum tipo de deficiência (OMS, 2011), isso significa, que uma em cada sete pessoas no mundo convive com deficiência, seja ela visual, auditiva, física, intelectual, múltipla, distúrbios de conduta, superdotação ou altas habilidades.

Considera-se excepcional, pessoa portadora de deficiência, pessoa com deficiência, ou pessoa com necessidades especiais, aquela que apresenta perda ou alteração de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade e/ou necessidades que impliquem em atendimento especial, tendo como referência sua inclusão social (ADAMY et al., 2013, p. 53).

De acordo com a Convenção da Organização das Nações Unidas (ONU, 2007), sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, reconhece-se que a deficiência é um conceito em evolução e que:

[...] resulta da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras devidas às atitudes e ao ambiente que impedem a plena e efetiva participação dessas pessoas na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas (ONU, 2007).

Segundo a ONU (2007), a falta de estatísticas sobre as pessoas com deficiência contribui para a invisibilidade dessas pessoas, sendo esse um dos obstáculos para planejar e implementar políticas de desenvolvimento que melhorem a vida de pessoas com

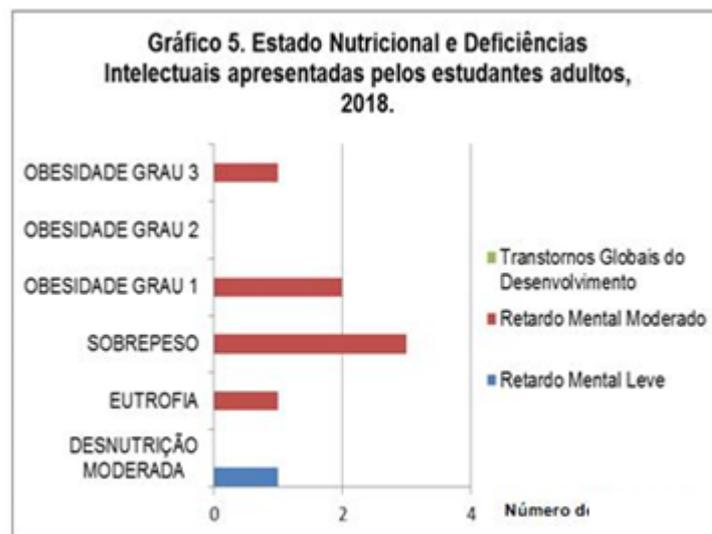
deficiência.

Com base nos dados da Fundação das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), a ONU alerta, ainda, que 80% das pessoas que vivem com alguma deficiência residem nos países em desenvolvimento. No total, 150 milhões de crianças com menos de 18 anos de idade, tem alguma deficiência (ONU, 2007).

No Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Censo de 2010, apontam que o número de pessoas que declararam ter ao menos um tipo de deficiência foi de 45,6 milhões, isso representava 23,9% da população brasileira. A deficiência mais apontada foi a visual, a qual atingia 18,8% da população, seguida das deficiências motora (7%), auditiva (5,1%) e mental ou intelectual (1,4%).

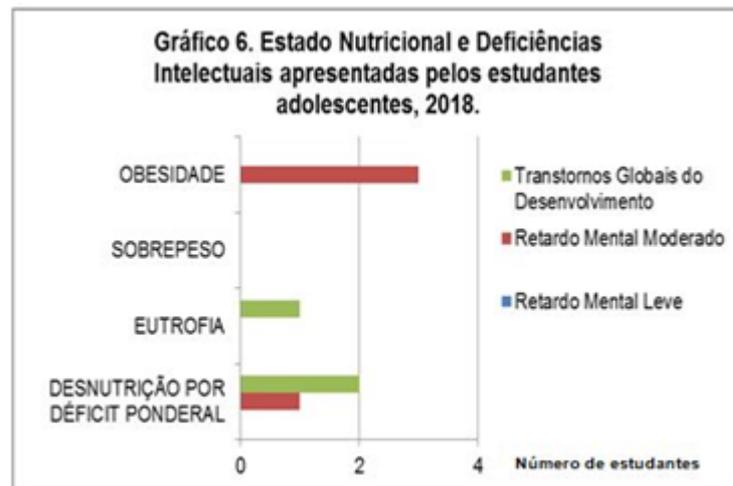
Dentre os alunos do presente estudo, 60% (n=10) possuem retardo mental moderado, 10% (n=1) retardo mental leve e 30% (n=4) transtornos globais do desenvolvimento. Sendo 100% (n= 15) das deficiências congênitas. Os gráficos 5 e 6, apresentam uma relação entre o tipo de deficiência e o estado nutricional dos alunos.

Gráfico 5 - Estado Nutricional e Deficiências Intelectuais apresentados pelos adolescentes



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Gráfico 6 - Estado Nutricional e Deficiências Intelectuais apresentadas pelos estudantes adultos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Os gráficos 5 e 6 mostram que existe desvio nutricional tanto nos adultos quanto nos adolescentes, porém, não foi possível identificar associação entre o tipo de deficiência e o estado nutricional. No entanto, pesquisas indicam que o tipo de deficiência pode ser um dos fatores desencadeadores para o estado nutricional inadequado, mas não o único (BONÉ, 2015). Os desvios nutricionais mais frequentes, nos estudantes com retardo mental moderado estão relacionados ao sobrepeso e a obesidade.

De acordo com o Ministério da Saúde (2008), uma alimentação adequada e o consequente melhoramento do estado nutricional dos cidadãos, tem reflexos claros na prevenção e no controle das doenças mais prevalentes a nível nacional, como as cardiovasculares, oncológicas, diabetes e obesidade. Além disso, a alimentação adequada e saudável recomendada para cada fase da vida, previne possíveis carências nutricionais que podem desencadear complicações metabólicas.

Em relação aos diagnósticos encontrados na avaliação do estado nutricional, se enfatiza a necessidade de alimentação equilibrada em macro e micronutrientes, rica em frutas, legumes, verduras e cereais integrais, bem como a prática de atividade física.

Segundo Dias, Montenegro e Monteiro (2014), a prática regular de exercícios físicos exerce papel importante ao auxiliar na manutenção e redução do peso corporal e no combate ao sobrepeso e obesidade, uma vez que tende a alterar significativamente a composição corporal. Para Campos e Souza (2015), alunos com deficiências que limitam permanentemente a atividade física, precisam de um menor aporte calórico para suprimento das suas necessidades energéticas.

Os resultados da avaliação do estado nutricional dos estudantes revelam que a obesidade e a desnutrição estão presentes na população com deficiência intelectual.

A literatura aponta que o excesso de peso pode ser justificado por uma série de fatores,

dentre eles, o consumo alimentar não balanceado e equilibrado em macro e micronutrientes, o uso de medicamentos, a falta de mobilidade, pouca ou nenhuma prática de atividade física, dificuldade em alimentar-se, e ainda, por fatores genéticos associados a síndromes que causam a deficiência intelectual. Assim como a obesidade, a desnutrição também pode estar associada à carência de macro e micronutrientes e ser causada por vários fatores, dentre os quais ressalta-se a precária condição econômica, social, ambiental e mental.

### **Conclusão**

Os resultados encontrados revelam a necessidade de se realizar pesquisas que investiguem o estado nutricional e os hábitos alimentares de estudantes com deficiência intelectual, afim de se desenvolver atividades de Educação Alimentar e Nutricional, que propiciem conhecimentos sobre a alimentação e nutrição e de sensibilizar os estudantes a melhores escolhas alimentares, bem como para cuidados com a higiene pessoal, saúde e autonomia para decidir sobre os seus hábitos alimentares, no ambiente escolar.

**Palavras-chave:** avaliação antropométrica; pessoas com deficiência; desnutrição; obesidade.

### **Referências**

BONÉ, M. A., BONITO, J., CALDEIRA, V. Capacitação de crianças com dificuldades intelectuais para boas práticas alimentares. *Hollos*, n.31, vol.3, p. 212-237, jun.2015.

BRASIL. Portaria Interministerial nº1.010, de 8 de maio de 2006. Diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 09 de maio de 2006.

CERVANTES, C. M.; PORRETTA, D. L. Physical activity measurement among individuals with disabilities: a literature review. *Adapted Physical Activity Quarterly*. Vol. 27. 2010. p. 173-190.

CUPPARI, L. *Nutrição clínica no adulto*. 2. ed. São Paulo: Manole, 2009.

DIAS, I. B. F.; MONTENEGRO, R.; MONTEIRO, W. D. Exercícios físicos como estratégia de prevenção e tratamento da obesidade: aspectos fisiológicos e metodológicos. *Revista HUPE*. Vol. 13. Num. 1. 2014. p. 70-79.

GHARAKHANLOU, R.; FARZAD, B.; AGHA-ALINEJAD, H.; STEFFEN, L.M.; BAYATI, M. Medidas Antropométricas como Preditoras de Fatores de Risco Cardiovascular na População Urbana do Irã. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. Vol. 98. Num. 2. 2012. p.126-135.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LINHARES, F. M. M.; SOUSA, K. M. O.; MARTINS, E. N. X.; BARRETO, C.C. M. Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos. *Temas em Saúde*. Vol. 16. Num. 2. 2016.

LIRA, M. K. A. et al. Perfil socioeconômico, estado nutricional e consumo alimentar de portadores de deficiência mental. *Revista Brasileira Nutrição Clínica*. 2010.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. K. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 12.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). Organização Mundial da Saúde; tradutor: Centro Colaborador da OMS para a classificação de doenças em português. 8 ed. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000.

SHILS, M. E.; SHIKE, M.; ROSS, C.; COUSINS, R. J. Nutrição moderna na saúde e na doença. 10ª edição, Editora Manole, São Paulo, 2009.

TAYLOR, R. W.; JONES, I. E.; WILLIAMS, S. M. GOULDING, A. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3-19 y. *Am. J. Clin. Nutr.*; 72(2): 490-495, 2000.

VITOLLO, Marcia R. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. 2ª ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

WAITZBERG, Dan L. et al. Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica. 4ª edição. São Paulo: Atheneu, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity – Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO – Consultation on Obesity. Geneve, WHO, 1997

WHO World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health – Children & Youth Version. Geneva, 2007.

*Web sites:*

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Censo 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/censo>. Acesso em: 04/07/2018.

[1] Utilizou-se a Classificação Internacional de Doenças (CID) por ser esse o documento utilizado no local de pesquisa.