

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

MARIA EDUARDA DE ABREU CASTILHO DIEL

**ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES  
INSTITUCIONALIZADOS**

Porto Alegre

2021

MARIA EDUARDA DE ABREU CASTILHO DIEL

**ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES  
INSTITUCIONALIZADOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Bacharel em Nutrição na  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.  
Orientadora: Profª Drª. Estela Beatriz Behling

Porto Alegre

2021

MARIA EDUARDA DE ABREU CASTILHO DIEL

**ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES  
INSTITUCIONALIZADOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Bacharel em Nutrição na  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Estela Beatriz Behling

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Estela Beatriz Behling – Orientadora (UFRGS)

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Rombaldi Bernardi (UFRGS)

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Letícia Souza Muza (UFRGS)

### CIP - Catalogação na Publicação

Diel, Maria Eduarda de Abreu Castilho  
Estado nutricional de crianças e adolescentes  
institucionalizados / Maria Eduarda de Abreu Castilho  
Diel. -- 2021.  
37 f.  
Orientadora: Estela Beatriz Behling.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,  
2021.

1. Avaliação nutricional. 2. Nutrição enteral. 3.  
Terapia nutricional. 4. Crianças. 5. Adolescentes. I.  
Behling, Estela Beatriz, orient. II. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço à minha família, aos meus pais, Cinthia e Marco Antônio, meu irmão André e meu namorado Luís Augusto, por todo apoio, incentivo e força durante toda minha trajetória. Vocês foram e são essenciais na minha vida.

Aos meus avós, Ary Carlos, Clara, Paulo e Annita, pelo exemplo de força e dedicação, vocês estarão sempre comigo.

Aos meus amigos pela parceria e amizade.

Às minhas companheiras de quatro patas, por todo carinho, companheirismo e amor que me proporcionam todos os dias.

Agradeço, também, à professora Estela Behling por toda contribuição, paciência e conhecimento durante o desenvolvimento deste trabalho. Profissionais como ela servem de incentivo e inspiração para darmos o nosso melhor cada vez mais.

Agradeço a todos os professores que fizeram parte da minha construção acadêmica. E à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em especial a Faculdade de Nutrição, por todas as oportunidades que me foram dadas e por me proporcionar uma educação gratuita e de qualidade.

Por fim, sou imensamente grata ao Abrigo Cônego Paulo de Nadal, por me proporcionar uma experiência incrível de aprendizado e conhecimento. Serei eternamente grata a todas as pessoas que tive a oportunidade de conviver, e aos acolhidos do abrigo que tanto me alegraram e auxiliaram para a realização deste trabalho. Agradeço especialmente às Nutricionistas Camila Laflor e Clarice Fagundes que acreditaram em mim e confiaram no meu trabalho.

## RESUMO

O estado nutricional de crianças e adolescentes está relacionado a diversos fatores e, nesse sentido, o Abrigo Cônego Paulo de Nadal oferece alimentação via oral e nutrição enteral aos acolhidos, conforme suas necessidades individuais. Ao se observar estados nutricionais distintos, surgiu o questionamento acerca de qual tipo de via de dieta é mais eficaz para garantir um estado nutricional adequado. Para tanto, foram coletados nos prontuários os seguintes dados dos acolhidos: código alfanumérico, sexo, data de nascimento, patologias presentes, dados antropométricos (peso e estatura), tipo de via de dieta e quantidade calórica ofertada. Após a coleta de dados dos prontuários, a partir dos valores de peso e estatura foi calculado o IMC (índice de massa corporal), através da fórmula:  $\text{peso (kg)}/\text{estatura}^2(\text{m})$  e classificados conforme as curvas de IMC para idade, peso para idade, peso para estatura e estatura para idade conforme curvas específicas, considerando os pontos de corte previstos em cada curva. Dos 15 pacientes estudados, o estado nutricional mais prevalente na amostra foi de eutrofia com 40% (n=6), seguido por desnutrição com 33,3% (n=5) e risco de sobrepeso e/ou sobrepeso com 26,7% (n=4). As patologias de maior prevalência apresentadas pela população estudada foram epilepsia, paralisia cerebral e retardo mental. Da amostra, 60% (n=9) dos pacientes estudados faziam uso de dieta via enteral, e 40% (n=6) via oral. A via de dieta que mais se aproximou do estado nutricional adequado foi a via oral. Não houve correlação entre o tipo de via de dieta e patologias com o estado nutricional da amostra avaliada.

Palavras-chaves: Adolescentes. Avaliação Nutricional. Crianças. Nutrição Enteral. Terapia Nutricional.

## ABSTRACT

The nutritional status of children and adolescents is related to several factors and, in this sense, The Cônego Paulo de Nadal shelter offers oral feeding and enteral nutrition to the sheltered, according to individual needs. When different nutritional statuses were observed, the question that arose was which type of diet is more effective to ensure an adequate nutritional status. Therefore, the following data were collected from the sheltered patients: alphanumeric code, gender, date of birth, present pathologies, anthropometric data (weight and height), types of dietary via and amount of calories offered. After collecting data from the medical records, from the values of weight and height, the BMI (Body Mass Index) was calculated using the formula:  $\text{weight (kg)}/\text{height}^2(\text{m})$  and classified according to the BMI curves for age, weight for age, weight for height and height for age according to specific curves, considering the cutoff points provided for in each curve. Among the 15 patients studied, the most prevalent nutritional status in the sample was eutrophic with 40% (n=6), followed by malnutrition with 33.3% (n=5) and risk of overweight and/or overweight with 26.7% (n=4). The most prevalent pathologies presented by the studied population are epilepsy, cerebral palsy and mental retardation. Of the sample, 60% (n=9) of the studied patients were on enteral diet, and 40% (n=6) orally. The dietary via that came closest to adequate nutritional status was the orally via. There was no correlation between the type of diet and pathologies with the nutritional status of the evaluated sample.

Keywords: Adolescents. Nutritional Assessment. Kids. Enteral Nutrition. Nutritional Therapy.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 — Características da amostra estudada.....	21
Tabela 2 — Percentis da amostra estudada.....	23
Tabela 3 — Relação do estado nutricional com a quantidade energética prescrita..	24
Tabela 4 — Relação do estado nutricional com a idade.....	25
Tabela 5 — Relação do estado nutricional com a via de dieta.....	26



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACPN — Abrigo Cônego Paulo de Nadal;

CDC — Center of Disease Control;

DRGE — Doença do refluxo gastroesofágico;

E — Estatura;

FASE — Fundação de Atendimento Socioeducativo do Rio Grande do Sul;

FEBEM — Fundação Estadual para o Bem-Estar do Menor;

FUNDAÇÃO PROTEÇÃO — Fundação de Proteção Especial do Rio Grande do Sul;

I — Idade;

IMC — Índice de massa corporal;

NE — Nutrição Enteral;

OMS — Organização Mundial da Saúde;

P — Peso;

PC — Paralisia cerebral;

SICDHAS — Secretaria da Igualdade, Cidadania, Direitos Humanos e Assistência Social;

TN — Terapia Nutricional;

TNE — Terapia de Nutrição Enteral;

VO — Via oral;

kg. — quilograma;

m. — metro.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2. QUESTÃO DE PESQUISA</b> .....	<b>12</b>
<b>3. HIPÓTESE</b> .....	<b>13</b>
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
4.1. Objetivos gerais.....	14
4.2. Objetivos específicos .....	14
<b>5. JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>15</b>
<b>6. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>16</b>
6.1. Tipo de estudo .....	16
6.2. Métodos .....	16
6.3. Análise dos dados.....	17
<b>7. CARACTERIZAÇÃO DO ABRIGO CÔNEGO PAULO DE NADAL</b> .....	<b>18</b>
<b>8. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>19</b>
<b>9. RESULTADOS</b> .....	<b>21</b>
<b>10. DISCUSSÃO</b> .....	<b>27</b>
<b>11. CONCLUSÃO</b> .....	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>31</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>36</b>
Apêndice A.....	36
Apêndice B.....	37

## 1. INTRODUÇÃO

A Fundação de Proteção Especial do Rio Grande do Sul (FUNDAÇÃO PROTEÇÃO), vinculada à Secretaria da Igualdade, Cidadania, Direitos Humanos e Assistência Social (SICDHAS), foi instituída pelo Decreto Estadual nº 41.651, de 29 de maio de 2002, com a finalidade de efetivar medidas de proteção a crianças e adolescentes em contexto de risco pessoal e social, vítimas de violência, maus-tratos e abandono no sistema de atendimento direto, na esfera estadual (RIO GRANDE DO SUL, 2002).

Isso porque, a partir de 1999, um amplo processo de reordenamento jurídico e institucional foi viabilizado, alterando a forma de atendimento antes prestado pelo Estado por meio da extinta Fundação Estadual para o Bem-Estar do Menor (FEBEM), para assim implementar as ações previstas no Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990).

A extinta FEBEM, ao unir no mesmo ambiente crianças e adolescentes vítimas de violência, maus tratos e abandono, com jovens autores de atos infracionais, mostrava-se inadequada. Além disso, seus equipamentos atendiam à lógica da segregação, da ruptura de vínculos familiares e afetivos, sem investir na recuperação e reinserção social (SCHIMIDT, 2020).

Esse quadro só veio a se alterar quando do advento da Lei Estadual nº 11.800/02, por meio da qual foram criadas duas Fundações distintas: a FASE - Fundação de Atendimento Socioeducativo do Rio Grande do Sul, responsável pela execução das medidas socioeducativas; e a FUNDAÇÃO PROTEÇÃO - Fundação de Proteção Especial do Rio Grande do Sul, responsável pela execução das medidas de proteção (RIO GRANDE DO SUL, 2002).

Desde a sua criação, a FUNDAÇÃO PROTEÇÃO tem por missão executar o acolhimento institucional de modo complementar e transitório, para fins de educar, proteger e propiciar amplas condições para o desenvolvimento moral, intelectual e físico dos acolhidos, contando com seis Núcleos de Abrigos Residenciais e um Abrigo institucional localizado em Porto Alegre, e um Núcleo de Acolhimento Provisório em Taquari. Ao todo, cerca de 250 pessoas são atendidas pela FUNDAÇÃO PROTEÇÃO (SCHIMIDT, 2020).

Nesse contexto, a Nutrição é de extrema importância como cuidado básico para os acolhidos do Abrigo Cônego Paulo de Nadal.

Os termos mais comuns e previamente estabelecidos associados à terapia nutricional são: Terapia Nutricional Enteral (TNE): conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente por meio de NE; Nutrição enteral (NE) - alimento para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes, na forma isolada ou combinada, com componentes determinados ou estimados, especialmente formulado e preparado para administração por tubo ou via oral, industrializado ou não industrializado, utilizada exclusiva ou parcialmente em substituição ou complementar à nutrição oral para pacientes desnutridos ou não desnutridos, de acordo com suas necessidades nutricionais, em hospitais, ambulatórios ou tratamentos domiciliares, a fim de sintetizar ou manter tecidos, órgãos ou sistemas (BRASIL, 1999).

A desnutrição é definida como uma patologia secundária à deficiência ou excesso de um ou mais nutrientes essenciais (JOOSTEN, *et al*, 2011, p. 135, apud Manual de suporte nutricional da sociedade brasileira de pediatria, 2020, p. 24). O termo desnutrição refere-se ao inadequado estado nutricional quando comparado a determinado referencial. Essa inadequação pode-se referir ao excesso (hipernutrição), como no caso da obesidade, ou então ao déficit, sendo chamado de subnutrição (Manual de suporte nutricional da sociedade brasileira de pediatria, 2020, p. 24).

Além disso, a desnutrição é observada em indivíduos que carecem de quantidades suficientes de calorias, proteínas ou outros nutrientes para manter suas funções corporais. É causada por uma inter-relação complexa entre doenças subjacentes, anormalidades metabólicas relacionadas a doenças e fornecimento reduzido de nutrientes (ingestão reduzida, má absorção, perda aumentada ou uma combinação de todos esses fatores). A terapia nutricional (TN) visa a fornecer a nutrição necessária para as funções corporais e ao mesmo tempo pretende manter ou restaurar um bom estado nutricional, reduzir o risco de complicações, promover uma recuperação rápida e reduzir o risco de hospitalização e morbimortalidade. A nutrição enteral é o processo de entrega de alimentos (geralmente na forma líquida) ao trato gastrointestinal através de um tubo de alimentação nasogástrico, orogástrico ou tubo de alimentação gástrico ou intestinal, colocado através de endoscopia ou cirurgia (WHITE, *et al*, 2012, p. 279, apud HYEDA; COSTA, 2017, p. 1).

Quanto à origem, a desnutrição pode ser do tipo primária ou secundária. Sendo primária quando causada por ingestão alimentar insuficiente, sem que haja nenhum

outro fator de interferência. Na desnutrição secundária, existem alguns fatores no indivíduo que alteram o uso normal dos nutrientes, mesmo quando a ingestão alimentar é adequada. Isso pode acontecer quando os processos de deglutição, digestão, absorção e excreção estão prejudicados. (MEHTA, *et al*, 2013, p. 471, apud Manual de suporte nutricional da sociedade brasileira de pediatria, 2020, p. 24).

A terapia nutricional (TN) orientada pela avaliação nutricional, seja enteral ou parenteral, pode reduzir o impacto da desnutrição em crianças hospitalizadas com doenças crônicas e hipermetabolismo. Uma das principais etapas da avaliação nutricional é determinar as necessidades nutricionais para desenvolver um plano de tratamento adequado à condição do paciente (Manual de suporte nutricional da sociedade brasileira de pediatria, 2020, p. 30).

## **2. QUESTÃO DE PESQUISA**

Avaliar o estado nutricional de crianças e de adolescentes institucionalizadas de zero a 19 anos.

### **3. HIPÓTESE**

Pacientes que recebem dieta enteral possuem estado nutricional mais adequado do que aqueles com via oral exclusiva.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivos gerais**

Identificar o estado nutricional de crianças e de adolescentes institucionalizadas.

### **4.2 Objetivos específicos**

Identificar se há relação entre o estado nutricional e o tipo de via de dieta (oral e enteral).

Avaliar o estado nutricional segundo parâmetros antropométricos (peso, estatura/comprimento e IMC).

Verificar a relação entre patologias, estado nutricional, via de administração da dieta e quantidade calórica ofertada.



## **5. JUSTIFICATIVA**

O Abrigo Cônego Paulo de Nadal (ACPN) oferece alimentação via oral e nutrição enteral aos acolhidos, conforme a necessidade individual. Observando possíveis estados nutricionais distintos, surgiu o questionamento acerca de qual tipo de via de dieta é mais eficaz para garantir o estado nutricional adequado.

## 6. MATERIAIS E MÉTODOS

### 6.1 Tipo de estudo

Estudo observacional transversal retrospectivo, baseado na análise de dados coletados em prontuários de acolhidos de zero a 19 anos, moradores de um abrigo do Estado, no mês de julho de 2021. Foram incluídos no estudo todos os indivíduos com faixa etária de classificação para criança e adolescente segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (de zero a 19 anos) e foi utilizado como critério para exclusão do estudo, acolhidos com 20 anos completos no dia da coleta de dados. Considerando o número de crianças e de adolescentes atendidos atualmente no Abrigo Cônego Paulo de Nadal, e o artigo de Teixeira e Gomes (2014) “Avaliação antropométrica de pacientes pediátricos com encefalopatia crônica não progressiva segundo diferentes métodos de classificação”, fez-se o cálculo amostral, considerando erro/desvio padrão. Para o cálculo amostral utilizou-se a fórmula de amostragem para estudos de prevalência, considerando um mínimo de 43% de desnutrição conforme citado em Teixeira e Gomes (2014) e um erro esperado de 5%;  $n = Z * Z [P (1-P) ] / (D*D)$ . Onde: Z = valor da distribuição normal padrão correspondente ao nível de confiança desejado (Z= 1,96 para Intervalo de 95% de Confiança - IC 95%); P = prevalência esperada; e D = erro máximo aceitável na estimativa (semi-amplitude do IC - medida de precisão). Dessa forma, encontrou-se um valor de 15 participantes segundo o cálculo amostral.

### 6.2 Métodos

Foram coletados nos prontuários os seguintes dados dos acolhidos: código alfanumérico, sexo, data de nascimento, patologias atuais, dados antropométricos (peso e estatura), tipo de via de dieta e quantidade calórica ofertada.

Os dados de peso e de estatura atuais dos pacientes nos prontuários foram aferidos com equipamentos disponíveis no Abrigo Cônego Paulo de Nadal. Para crianças de até 2 anos de idade foi utilizada a balança marca Filizola®, com capacidade de até 17kg, e estadiômetro infantil com medição até 1m e 20cm, sem marca. Acima de 2 anos de idade foi utilizada a balança Líderbalanças® (balança digital), com capacidade até 500kg. A estatura foi aferida pela fita métrica da marca DTOOLS® com medição de até 5m e com a régua Luft® com medição até 1m. Após a coleta de dados dos prontuários, a partir dos valores de peso e de estatura foi

calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), através da fórmula: peso (kg)/estatura<sup>2</sup>(m) e foram classificados conforme curvas de IMC para idade, peso para idade, peso para estatura e estatura para idade conforme curvas específicas, considerando os pontos de corte previstos em cada curva.

Foram calculadas as necessidades calóricas de cada paciente e analisada a quantidade calórica ofertada, verificando adequação conforme necessidade individual. O cálculo para as necessidades calóricas foi realizado de forma individual de acordo com as características de cada paciente. Foram utilizadas fórmulas de paralisia cerebral (EKVALL; EKVALL, 2017), doenças neurológicas (CULLEY, 1969), prematuros em uso de sonda enteral (KOLETZKO *et al.*, 2005) e nutrição enteral (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL, 2011). A quantidade calórica ofertada foi avaliada através de cálculo no *software* DietBox®, quando via oral (VO), e manualmente, quando via enteral. Também foi avaliado o tipo de via de dieta (enteral ou oral), verificado se havia relação com o estado nutricional de cada acolhido, assim como as patologias atuais de cada paciente e possível relação com o estado nutricional.

### 6.3 Análise dos dados

Após a coleta de dados, os resultados foram analisados nos programas Anthro® e Anthro plus®, conforme curvas da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006), e nas curvas específicas para paralisia cerebral (LIFE EXPECTANCY, 2011), síndrome de Down (CDC, 2015) e prematuridade (FENTON, 2013).

## **7. CARACTERIZAÇÃO DO ABRIGO CÔNEGO PAULO DE NADAL**

O ACPN é uma instituição do Estado, que oferece um serviço especializado, para ambos os sexos, a partir de seu nascimento, quando são diagnosticadas com deficiências graves ou múltiplas deficiências (sensório-motoras) e desenvolvimento neuropsicomotor severamente atrasado, mostrando total dependência das atividades da vida diária. Essa população pode, ou não, ter deficiência intelectual e/ou transtornos mentais e comportamentais associados.

Fica localizado em Porto Alegre, nas dependências da FASE (Fundação de Atendimento Sócio-Educativo do Rio Grande do Sul). Conta com equipe multidisciplinar (médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, nutricionistas, fonoaudiólogos, dentistas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, psicopedagogos, psicólogos e agentes educadores. Os acolhidos do abrigo contam com atendimento 24 horas, divididos em 4 plantões, sendo uma jornada de 12 horas de trabalho e 36 horas de descanso. Cada plantão tem duração de 12 horas, o plantão dia trabalha das 07 às 19 horas, e o plantão noite das 19 às 07 horas do dia seguinte.

## 8. REVISÃO DA LITERATURA

Paralisia Cerebral (PC) é a doença neuromotora mais comum na primeira infância e a principal causa de deficiência física em crianças. (ARGÜELLES, 2008, p. 273, apud FURNUS *et al*, 2018, p. 29). A taxa de incidência global é de aproximadamente 2,4 a 3,6 por 1.000 nascidos vivos (YEARGIN-ALLSTOPP *et al*, 2002, p. 550, apud FURNUS *et al*, 2018, p. 29), em comparação com 7 nos países em desenvolvimento. Como os avanços médicos permitem que lactentes extremamente prematuros sobrevivam, a frequência de crianças com PC está aumentando (VILA, 2016, p. 722, apud FURNUS *et al*, 2018, p. 29).

Os distúrbios do movimento costumam ser acompanhados por distúrbios perceptuais, cognitivos, sensoriais, comportamentais e de comunicação. A epilepsia e problemas musculoesqueléticos secundários são frequentes (ROSENBAUM *et al*, 2007, p. 11 e HURTADO, 2007, p. 691, apud FURNUS *et al*, 2018, p. 29).

A PC, também conhecida como encefalopatia crônica não progressiva da infância, é caracterizada por um conjunto de distúrbios cerebrais causados por lesões não progressivas e irreversíveis, causadas principalmente por hipóxia neonatal, infecções congênitas e traumas. Ocorre no cérebro em desenvolvimento (até os três anos de idade) e, além de causar danos significativos ao sistema nervoso, também pode levar a limitações no perfil de funcionalidade do indivíduo (CÂNDIDO, 2004, p. 22 e ROSENBAUM *et al*, 2007, p. 11, apud SOUSA *et al*, 2020, p. 2).

Crianças e adolescentes com diagnóstico de PC com tetraplegia espástica apresentam múltiplos fatores de risco e complicações dietéticas e de saúde que podem dificultar ou até mesmo impedir a nutrição adequada (FURKIM *et al*, 2003, p. 613, apud SOUSA *et al*, 2020, p. 2). Dentre as complicações relacionadas à alimentação, podem ser citadas a disfagia orofaríngea, a pneumonia aspirativa, a constipação intestinal e a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) (ERASMUS *et al*, 2012, p. 411, apud SOUSA *et al*, 2020, p. 2). A presença de uma ou mais complicações relacionadas à alimentação pode levar a graves distúrbios nutricionais e, em muitos casos, métodos alternativos de alimentação são necessários. O uso dessas vias alternativas pode prevenir a desnutrição (SULLIVAN *et al*, 2002, p. 462, apud SOUSA *et al*, 2020, p. 2), evitando também aumento das taxas de infecções respiratórias (NOGUEIRA *et al*, 2013, p. 96, apud SOUSA *et al*, 2020, p. 2).

Alguns estudos indicam que crianças com PC podem estar desnutridas (FURKIM *et al*, 2003, p. 613, apud SOUSA *et al*, 2020, p. 2). A desnutrição em pacientes com PC geralmente está associada à baixa ingestão de energia, frequentemente com prescrições dietéticas adequadas, mas em dosagem e/ou via de administração inadequadas (SULLIVAN *et al*, 2002, p. 462, apud SOUSA *et al*, 2020, p. 2).

A escolha da via de administração alimentar depende das condições clínicas associadas à deglutição, da integridade do trato gastrointestinal e do estado geral do paciente. Portanto, a escolha da via alimentar dos pacientes com PC, bem como o tipo e o volume da dieta prescrita e administrada, são essenciais para a manutenção ou a recuperação do estado nutricional desses pacientes. Sendo necessária uma equipe multidisciplinar para tratar e acompanhar crianças e adolescentes com PC (NOGUEIRA *et al*, 2013, p. 96, apud SOUSA *et al*, 2020, p. 2).

A epilepsia é a doença neurológica crônica de maior prevalência no mundo, com uma estimativa de 65 milhões de pessoas afetadas (THURMAN *et al*, 2011, p. 2, apud ZUBERI *et al*, 2015, p. 1). A incidência de epilepsia na infância é mais do que o dobro da incidência na população adulta (KOTSOPOULOS *et al*, 2002, p. 1408, apud ZUBERI *et al*, 2015, p. 1). A epilepsia foi conceitualmente definida como “disfunção cerebral caracterizada por uma predisposição permanente para gerar crises epilépticas” (FISHER *et al*, 2005, p. 471, apud ZUBERI *et al*, 2015, p. 1).

A epilepsia e a desnutrição são problemas de saúde pública importantes em diversos países em desenvolvimento com implicações tanto econômicas quanto médicas e socioculturais. A desnutrição materno-infantil é uma das principais razões para a alta taxa de mortalidade infantil nos países em desenvolvimento. Além de serem mais propensas ao atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, as crianças desnutridas também apresentam deficiências do sistema imunológico e um maior risco de infecção (GRANTHAM-MCGREGOR *et al*, 1992, p. 323, apud PORTO *et al*, 2010, p. 27).

## 9. RESULTADOS

O presente estudo avaliou o estado nutricional de 15 acolhidos do Abrigo Cônego Paulo de Nadal, com idades entre zero a 19 anos, conforme a tabela 1, sendo 26,7% (n= 4) do sexo feminino e 73,3% (n=11) do masculino. As idades mais prevalentes no estudo foram de 0 a 5 anos e de 16 a 19 anos, e o sexo majoritariamente masculino.

As patologias presentes na população estudada foram retardo mental, epilepsia, paralisia cerebral, síndrome de Down, autismo, hidrocefalia, Pierre Robin, cardiopatia, anomalia craniofacial, Machado Joseph, mielomeningocele, holoprosencefalia, paraplegia e displasia broncopulmonar.

Tabela 1 – Características da amostra estudada. Porto Alegre, RS, 2021.

<b>Variáveis</b>	<b>N=15</b>
Sexo (masculino:feminino)	11:4
<hr/>	
Idade (em anos), N (%)	
<hr/>	
0-5	7 (46,7)
6-10	0 (0)
11-15	1 (6,7)
16-19	7 (46,7)
<hr/>	
Patologias, N (%)	
<hr/>	
Epilepsia	7 (46,7)
Paralisia cerebral	5 (33,3)
Retardo mental	4 (26,7)
Autismo	2 (13,3)
Síndrome de Down	1 (6,7)
Hidrocefalia	1 (6,7)

Pierre Robin	1 (6,7)
Cardiopatía	1 (6,7)
Anomalia craniofacial	1 (6,7)
Machado Joseph	1 (6,7)
Mielomeningocele	1 (6,7)
Holoprosencefalia	1 (6,7)
Paraplegia	1 (6,7)
Displasia broncopulmonar	1 (6,7)
Via de dieta, N (%)	
<hr/>	
Via oral	6 (40)
Via enteral	9 (60)
Estado nutricional, N (%)	
<hr/>	
Desnutrição	5 (33,3)
Eutrofia	6 (40)
Sobrepeso e/ou risco de sobrepeso	4 (26,7)
Valor energético prescrito, N (%)	
<hr/>	
Abaixo da recomendação	5 (33,3)
Adequado	10 (66,7)

**Fonte:** dados deste estudo

De acordo com a tabela 1, as patologias de maior prevalência apresentadas pela população estudada foram epilepsia, PC e retardo mental. Muitas vezes um mesmo paciente apresentou duas ou mais patologias.

Do total, 60% (n=9) dos pacientes estudados fazem uso de dieta via enteral, e 40% (n=6) via oral. Dos 15 pacientes estudados, 40% (n=6) apresentaram estado



nutricional adequado (eutrofia), 33,3% (n=5) apresentaram estado nutricional abaixo do esperado (desnutrição), e 26,7% (n=4) apresentaram risco e/ou sobrepeso. 33,3% (n=5) dos pacientes avaliados receberam quantidade calórica inferior às suas necessidades. Enquanto 66,6% (n=10) receberam o valor calórico adequado às necessidades estipuladas.

Tabela 2 – Percentis da amostra estudada. Porto Alegre, RS, 2021.

Variáveis	N (%)
Percentis P/I, N=11	
<Percentil 0,1	0 (0)
≥Percentil 0,1 e <percentil 3	2 (18,2)
≥Percentil 3 e ≤percentil 97	7 (63,6)
Percentil >97	2 (18,2)
Percentis E/I, N=15	
<Percentil 0,1	0 (0)
≥Percentil 0,1 e <percentil 3	3 (20)
Percentil ≥3	12 (80)
Percentis P/E, N=4	
<Percentil 0,1	0 (0)
≥Percentil 0,1 e <percentil 3	1 (25)
Percentil ≥3 e ≤percentil 85	2 (50)
>Percentil 85 e ≤percentil 97	0 (0)
>Percentil 97 e ≤percentil 99,9	1 (25)
>Percentil 99,9	0 (0)

## Percentis IMC/I, N=13

<Percentil 0,1	0 (0)
≥Percentil 0,1 e <percentil 3	2 (15,4)
Percentil ≥3 e ≤percentil 85	9 (69,2)
>Percentil 85 e ≤percentil 97	1 (7,7)
>Percentil 97 e ≤percentil 99,9	1 (7,7)
>Percentil 99,9	0 (0)

**Fonte:** dados deste estudo

A tabela 2 mostra os valores dos percentis de P/I, E/I, P/E e IMC/I apresentados pela população estudada. Dessa forma, demonstrando maior parte da amostra eutrófica, seguido de desnutrição e risco de sobrepeso e/ou sobrepeso.

Tabela 3 – Relação do estado nutricional com a quantidade energética prescrita. Porto Alegre, RS, 2021.

Variáveis	N (%)
Abaixo da recomendação, N=5	
Desnutrição	1 (20)
Eutrofia	2 (40)
Risco de sobrepeso e/ou sobrepeso	2 (40)
Recomendação adequada, N=10	
Desnutrição	4 (40)
Eutrofia	4 (40)
Risco de sobrepeso e/ou sobrepeso	2 (20)

**Fonte:** dados deste estudo

O estado nutricional não mostrou relação com a quantidade energética prescrita, visto que pacientes com classificação nutricional de eutrofia com necessidades nutricionais adequadas se equivalem ao número de pacientes desnutridos também com prescrição calórica adequada. Apenas um paciente do estudo apresentou desnutrição e necessidades calóricas prescritas inferiores à recomendação.

Tabela 4 – Relação do estado nutricional com a idade. Porto Alegre, RS, 2021.

Variáveis	N (%)
0-5 anos, N= 7	
Desnutrição	3 (42,8)
Eutrofia	2 (28,6)
Risco de sobrepeso e/ou sobrepeso	2 (28,6)
6-10 anos, N=0	
Desnutrição	0 (0)
Eutrofia	0 (0)
Risco de sobrepeso e/ou sobrepeso	0 (0)
11-15 anos, N=1	
Desnutrição	0 (0)
Eutrofia	1 (100)
Risco de sobrepeso e/ou sobrepeso	0 (0)
16-19 anos, N=7	
Desnutrição	2 (28,6)
Eutrofia	3 (42,8)
Risco de sobrepeso e/ou sobrepeso	2 (28,6)

**Fonte:** dados deste estudo

De acordo com a tabela 4, a desnutrição se mostrou mais presente em crianças de 0 a 5 anos, seguido de adolescentes de 16 a 19 anos. Risco de sobrepeso e/ou sobrepeso foi igualmente prevalente nas faixas etárias de 0 a 5 anos e 16 a 19 anos.

Tabela 5 – Relação do estado nutricional com a via de dieta. Porto Alegre, RS, 2021.

Variáveis	N (%)
Via oral, N=6	
Desnutrição	2 (33,3)
Eutrofia	4 (66,7)
Risco de sobrepeso e/ou sobrepeso	0 (0)
Via enteral, N=9	
Desnutrição	3 (33,3)
Eutrofia	2 (22,2)
Risco de sobrepeso e/ou sobrepeso	4 (44,4)

**Fonte:** dados deste estudo

Conforme a tabela 5, o estado nutricional mais adequado (eutrofia) se mostrou mais presente em pacientes que receberam dieta por via oral, enquanto 33,3% apresentaram desnutrição, e nenhum paciente que fez uso de VO apresentou risco de sobrepeso e/ou sobrepeso.

Quanto aos pacientes que receberam dieta por via enteral, apenas 22,2% apresentaram eutrofia, 33,3% estavam desnutridos e em sua maioria (44,4%) apresentaram risco de sobrepeso e/ou sobrepeso.

Dessa forma, a via de administração de dieta oral se aproximou mais do estado nutricional adequado (eutrofia).

## 10. DISCUSSÃO

São poucos os estudos que demonstram o impacto no estado nutricional dos indivíduos com PC em decorrência das complicações da alimentação.

É importante ressaltar que cada acolhido ingressou no abrigo com uma faixa etária distinta, e sugere-se que acolhidos que estão há mais tempo no acolhimento possuem estado nutricional mais adequado, enquanto pacientes que possuem pouco tempo de acolhimento apresentam estado nutricional menos adequado. Isso pode ocorrer possivelmente em razão do manejo nutricional adequado, de modo que quanto maior for o tempo de acolhimento, melhor será o estado nutricional do acolhido. Porém ainda é necessário um estudo para avaliar tal associação.

Dos 15 pacientes avaliados, 33,3% (n=5) recebiam quantidade energética abaixo de suas necessidades. Enquanto 66,6% (n=10) recebiam o valor calórico adequado às necessidades estipuladas.

No estudo de Souza *et al* (2020), dos 28 pacientes com paralisia cerebral estudados, observou-se que metade dos indivíduos ingeriam quantidades energéticas acima do recomendado, e 14,2% quantidades inferiores à necessidade energética calculada. Dessa forma, apenas 35,7% das crianças recebiam quantidade energética adequada. E ao avaliarem a distribuição de adequação de energia em relação ao estado nutricional, 28,6% dos eutróficos e 3,6% dos desnutridos apresentavam ingestão energética adequada.

Segundo o estudo de Oliveira *et al*, 2005, os pacientes que tiveram ingestão energética acima da recomendação durante o período de internação tiveram associação significativa com a melhora do estado nutricional.

O estado nutricional inadequado também pode estar relacionado ao quadro de cada paciente. As patologias podem influenciar diretamente no estado nutricional dos indivíduos, influenciando, na maioria das vezes, para que estejam abaixo do recomendado.

Casos em que a prescrição calórica está aquém das necessidades se justificam pela capacidade gástrica dos pacientes, visto que muitos em terapia nutricional enteral não toleram grandes volumes. Dessa forma, a prescrição passa a ser inferior às necessidades recomendadas, devido às complicações da alimentação.

O estado nutricional mais prevalente na população estudada foi de eutrofia, seguido de desnutrição e risco de sobrepeso ou sobrepeso.

Assim como no estudo de Souza *et al* (2020) que encontrou a classificação de eutrofia na maioria dos indivíduos avaliados (57%), seguida de desnutridos (39%) e apenas 4% com excesso de peso.

Já o estudo de Caram, Morcillo e Pinto (2010) demonstra maior frequência do estado nutricional de desnutrição em crianças com PC (CARAM; MORCILLO; PINTO, 2010). No presente estudo, dos 5 pacientes que possuíam paralisia cerebral, 1 apresentava desnutrição.

Já está bem consolidado na literatura o impacto do estado nutricional na saúde e qualidade de vida dos indivíduos que possuem PC (PENAGINI *et al*, 2015, p. 7, apud SOUSA *et al*, 2020, p. 5).

Também se destaca a importância da utilização de curvas específicas para paralisia cerebral, síndrome de Down, prematuridade, assim como as curvas da OMS quando o paciente não possuir nenhuma das patologias acima citadas.

O estado nutricional mais adequado (eutrófico) se mostrou mais presente nas crianças e adolescentes que recebiam dieta por via oral. A hipótese do estudo sugere que pacientes com dieta via enteral exclusiva apresentem estado nutricional mais adequado, isso porque a terapia nutricional enteral garante um maior controle das calorias e nutrientes ofertados. Porém, ainda que a TNE estime melhor controle calórico e nutricional, ela também está relacionada a acolhidos que possuem um quadro mais comprometido e dificuldade de absorção e, a partir disso, apresentam estado nutricional menos adequado.

O estudo de Souza *et al* (2020) encontrou correlação negativa entre a via de alimentação e o estado nutricional dos pacientes, dessa forma, no estudo de 2020 a via utilizada para a alimentação não influenciou no estado nutricional dos pacientes. O estudo além de afirmar que não foi identificada correlação estatisticamente significativa entre o estado nutricional dos pacientes e a via utilizada para a ministração de dieta, também sugere que esse achado poderia ser explicado pelo número reduzido da amostra de estudo (n=28), o que também se aplica ao presente estudo (n=15).

Pesquisadores relataram que pacientes com PC alimentados por sonda de nutrição enteral apresentaram estado nutricional mais adequado do que aqueles alimentados por via oral (PALISANO *et al*, 2008).

Não foi possível perceber a relação das patologias apresentadas com o estado nutricional, visto que as mesmas patologias apresentaram estados nutricionais

distintos. Apesar disto, sabe-se que as patologias influenciam diretamente na condição de vida do paciente (MARTINS; FRANÇA; KIMURA, 1996).

Destaca-se que, nas revisões de literatura feitas para embasar a discussão, não foram encontrados estudos que relacionassem o estado nutricional de pacientes com diferentes tipos de patologias em crianças e adolescentes.

## 11. CONCLUSÃO

No presente estudo, não foi encontrada relação entre o tipo de via de dieta e o estado nutricional.

Sugere-se que o estado nutricional possa estar relacionado a maior permanência no abrigo, visto que haverá maior tempo de tratamento nutricional.

É possível que exista viés nos valores de prescrição calórica e oferta calórica, visto que em algumas vezes as dietas enterais, principalmente, precisam ser pausadas por intercorrências que porventura ocorram. Dietas via oral também podem ser modificadas dependendo do apetite que o acolhido está no dia. Dessa forma, muitas vezes as calorias prescritas não são as mesmas ofertadas, podendo influenciar diretamente no estado nutricional, a depender da frequência das intercorrências e quantidade calórica divergente.

Sugere-se um segundo estudo, comparando tempo de permanência no acolhimento e a relação com o estado nutricional, e também um comparativo do estado nutricional ao entrar e ao sair do acolhimento (se for o caso).

Com os resultados apresentados, reforça-se a importância do tratamento nutricional contínuo e da atenção multiprofissional com todos os moradores do Abrigo Cônego Paulo de Nadal, abrangendo adequada escolha da via de alimentação, prescrição calórica e tipo de dieta, com o objetivo de auxiliar na melhora do estado nutricional.



## REFERÊNCIAS

ARGÜELLES, Pilar Póo. **Parálisis cerebral infantil**. Protocolos diagnósticos terapêuticos da Associação Espanhola Pediátrica: Serviço de neurologia, Madri, n. 32, p. 271-277, 2008.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Planalto. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm). Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 337, de 14 de abril de 1999**. Regulamento técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a terapia de nutrição enteral. Diário Oficial da União. 15 abr 1999.

BROOKS, Jordan; DAY, Stevan; SHAVELLE, Robert; STRAUSS, David. Low Weight, Morbidity, and Mortality in Children With Cerebral Palsy: new clinical growth charts. Life expectancy project. **Pediatrics**, São Francisco, v. 128, n. 2, p. 299-307, 18 jul. 2011.

CÂNDIDO, Ana Maria Duarte Monteiro. **PARALISIA CEREBRAL: ABORDAGEM PARA O PEDIATRA GERAL E MANEJO MULTIDISCIPLINAR**. 2004. 51 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina, Hospital Regional da Asa Sul, Brasília, 2004.

CARAM, Ana Lúcia Alves; MORCILLO, André Moreno; PINTO, Elizete Aparecida Lomazi da Costa. Estado nutricional de crianças com paralisia cerebral. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 211-219, abr. 2010.

CULLEY, William; MIDDLETON, Thomas. Caloric requirements of mentally retarded children with and without motor dysfunction. **The Journal Of Pediatrics**, v. 75, n. 3, p. 380-384, set. 1969.

DIETBOX: Software de Nutrição. Disponível em: <<https://dietbox.me/pt-BR/home>>. Acesso em: 02 ago. 2021.

EKVALL, Shirley; EKVALL, Valli. **Pediatric and adult nutrition in standard, chronic diseases, and intellectual and developmental disabilities: prevention, assessment, and treatment**. 3. ed: Oxford University Press, 2017. 556 p.

ERASMUS, Corrie; VAN HULST, Karen; ROTTEVEEL, Jan; WILLEMSSEN, Michel; JONGERIUS, Peter. Clinical practice: swallowing problems in cerebral palsy. **European Journal of Pediatrics**, Nijmegen, v. 171, n. 3, p. 409-414, 20 set. 2011.

FENTON, Tanis; KIM, Jae. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. **BMC Pediatrics**, p. 01-13. 2013.

FISHER, Robert; BOAS, Walter van Emde; BLUME, Warren; ELGER, Christian; GENTON, Pierre; LEE, Phillip; ENGEL, Jerome. Epileptic Seizures and Epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the

International Bureau for Epilepsy (IBE). **Epilepsia**, Stanford, v. 46, n. 4, p. 470-472, abr. 2005.

FURKIM, Ana Maria; BEHLAU, Mara Suzana; WECKX, Luc Louis Maurice. Avaliação clínica e videofluoroscópica da deglutição em crianças com paralisia cerebral tetraparética espástica. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 61, n. 3, p. 611-616, set. 2003.

FURNUS, Valeria; MASERAS, Milagros; SALGADO, Lucía Inés. Parálisis Cerebral: situación alimentaria en pacientes con soporte nutricional. **Diaeta**, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 36, n. 165, p. 28-36, dic. 2018.

GRANTHAM-MCGREGOR, Sally; POWELL, Christine; STEWART, Moira; SCHOFIELD, William. Longitudinal Study of Growth and Development of Young Jamaican Children Recovering from Severe Protein-energy Malnutrition. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 24, n. 4, p. 321-331, jun. 1992.

HURTADO, Lorente. La parálisis cerebral. Actualización del concepto, diagnóstico y tratamiento. **Servicio de Pediatría**, Barcelona, p. 687-698. 2007.

HYEDA, Adriano; COSTA, Élide Sbardellotto Mariano da. Economic analysis of costs with enteral and parenteral nutritional therapy according to disease and outcome. **Einstein** (São Paulo), São Paulo, v. 15, n. 2, p. 192-199, jun. 2017.

JOOSTEN, Koen; HULST, Jessie. Malnutrition in pediatric hospital patients: current issues. **Nutrition**, Rotterdam, v. 27, n. 2, p. 133-137, fev. 2011.

KOLETZKO, Berthold *et al.* Guidelines Paediatric Parenteral Nutrition. **Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition: ESPGHAN and ESPEN**, v. 41, n. 2, p. 85-87, nov. 2005.

KOTSOPOULOS, Irene; VAN MERODE, Tiny; KESSELS, Fons; KROM, Marc; KNOTTNERUS, André. Systematic Review and Meta-analysis of Incidence Studies of Epilepsy and Unprovoked Seizures. **Epilepsia**, Maastricht, v. 43, n. 11, p. 1402-1409, 8 nov. 2002.

**MANUAL DE SUPORTE NUTRICIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA**. 2. ed. Rio de Janeiro: Departamento Científico de Suporte Nutricional da Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020. 244 p.

MARTINS, Luciana Mendes; FRANÇA, Ana Paula Dias; KIMURA, Miako. Qualidade de vida de pessoas com doença crônica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 3, p. 5-18, dez. 1996.

MEHTA, Nilesh; CORKINS, Mark; LYMAN, Beth; MALONE, Ainsley; GODAY, Praveen; CARNEY, Liesje; MONCZKA, Jessica; PLOGSTED, Steven; SCHWENK, Frederick. Defining Pediatric Malnutrition: a Paradigm Shift Toward Etiology-Related Definitions. **Journal of Parenteral And Enteral Nutrition**, Boston, v. 37, n. 4, p. 460-481, 25 mar. 2013.

NOGUEIRA, Serjana Cavalcante Jucá; CARVALHO, Ana Paula Cajaseiras de; MELO, Cleysiane Barros de; MORAIS, Edna Pereira Gomes de; CHIARI, Brasília Maria; GONÇALVES, Maria Inês Rebelo. Perfil de pacientes em uso de via alternativa de alimentação internados em um hospital geral. **Revista Cefac**, Maceió, v. 15, n. 1, p. 94-104, 18 set. 2012.

OLIVEIRA, Ana Flávia de; OLIVEIRA, Fernanda Luísa Ceragioli; JULIANO, Yara; ANCONA-LOPEZ, Fábio. Evolução nutricional de crianças hospitalizadas e sob acompanhamento nutricional. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 3, p. 341-348, jun. 2005.

PALISANO, Robert; ROSENBAUM, Peter; WALTER, Stephen; RUSSELL, Dianne; WOOD, Ellen; GALUPPI, Barbara. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 39, n. 4, p. 214-223, 29 set. 2008.

PENAGINI, Francesca; MAMELI, Chiara; FABIANO, Valentina; BRUNETTI, Domenica; DILILLO, Dario; ZUCCOTTI, Gian. Dietary Intakes and Nutritional Issues in Neurologically Impaired Children. **Nutrients**, Milão, v. 7, n. 11, p. 9400-9415, 13 nov. 2015.

PORTO, Juliana; OLIVEIRA, Ana; LARGURA, Andréa; ADAM, Tomás; NUNES, Magda. Efeitos da epilepsia e da desnutrição no sistema nervoso central em desenvolvimento: aspectos clínicos e evidências experimentais. **Journal of Epilepsy And Clinical Neurophysiology**. Porto Alegre, p. 26-31. fev. 2010.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 41.651, de 29 de maio de 2002**. Palácio do Piratini. Disponível em: [http://www.al.rs.gov.br/legis/m010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXTO&Hid\\_TodasNormas=814&hTexto=&Hid\\_IDNorma=814](http://www.al.rs.gov.br/legis/m010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=814&hTexto=&Hid_IDNorma=814). Acesso em: 05 out. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 11.800, de 28 de maio de 2002**. Assembleia legislativa. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/FileRepository/repLegisComp/Lei%20n%C2%BA%2011.800.pdf>. Acesso em: 05 out. 2021.

ROSENBAUM, Peter; PANETH, Nigel; LEVITON, Alan; GOLDSTEIN, Murray; BAX, Martin; DAMIANO, Diane; DAN, Bernard; JACOBSSON, Bo. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. **Developmental Medicine & Child Neurology**, Ontario, p. 8-14, jun. 2007.

SBP. **Avaliação nutricional da criança e do adolescente – Manual de Orientação**/Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. – São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 2009.

SCHIMIDT, Cristine. Fundação de Proteção Especial do Rio Grande do Sul. **FUNDAÇÃO PROTEÇÃO**. 2020. Disponível em: <<https://www.fpe.rs.gov.br/quem-somos>>. Acesso em: 30 set. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E

ENTERAL. **Recomendações Nutricionais para Crianças em Terapia Nutricional Enteral e Parenteral**. 2011. 16 p.

SOUSA, Kamilla Tavares de; FERREIRA, Gabrielle Bemfica; SANTOS, Amanda Torido; NOMELINI, Quintiliano Siqueira Schroden; MINUSSI, Luciana Oliveira de Almeida; REZENDE, Érica Rodrigues Mariano de Almeida; NONATO, Isabella Lopes. AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E FREQUÊNCIA DE COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À ALIMENTAÇÃO EM PACIENTES COM PARALISIA CEREBRAL TETRAPARÉTICA ESPÁSTICA. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 38, p. 1-9. 2020.

SULLIVAN, Peter; JUSZCZAK, Ed; LAMBERT, Rhiannon; ROSE, Michael; FORD-ADAMS, Martha; JOHNSON, Ann. Impact of feeding problems on nutritional intake and growth: oxford feeding study ii. **Developmental Medicine & Child Neurology**, Oxford, v. 44, n. 07, p. 461-467, jul. 2002.

TEIXEIRA, Jéssica Socas; GOMES, Mirian Martins. Avaliação antropométrica de pacientes pediátricos com encefalopatia crônica não progressiva segundo diferentes métodos de classificação. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 194-199, set. 2014.

THURMAN, David; BEGHI, Ettore; BEGLEY, Charles *et al.* Standards for epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. **Epilepsia**, Atlanta, v. 52, n. 7, p. 2-26, set. 2011

VILA, Judith; ESPINOZA, Ivan; GUILLÉN, Daniel; SAMALVIDES, Frine. Características de pacientes con parálisis cerebral atendidos en consulta externa de Neuropediatría en un hospital peruano. **Revista Peruana de Medicina Experimental e Saúde Pública**, Lima, v. 33, n. 4, p. 719-724, 13 dez. 2016.

WHITE, Jane; GUENTER, Peggi; JENSEN, Gordon; MALONE, Ainsley; SCHOFIELD, Marsha. Consensus Statement: academy of nutrition and dietetics and american society for parenteral and enteral nutrition. **Journal of Parenteral And Enteral Nutrition**, v. 36, n. 3, p. 275-283, 24 abr. 2012.

WHO. Anthro for personal computers, version 3.2.2, 2011: Software for assessing growth and development of the world's children. Geneva: **WHO**, 2010. Disponível em: <http://www.who.int/childgrowth/software/en/>.

WHO. AnthroPlus for personal computers Manual: Software for assessing growth of the world's children and adolescents. Geneva: **WHO**, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/tools/en/>.

WHO. Multicentre Growth Reference Study Group. Assessment of differences in linear growth among populations in the WHO Multicentre Growth Reference Study. **Acta Paediatr**, 2006.

YEARGIN-ALLSOPP, Marshalyn; BRAUN, Kim van Naarden; DOERNBERG, Nancy; BENEDICT, Ruth; KIRBY, Russell; DURKIN, Maureen. Prevalence of Cerebral Palsy

in 8-Year-Old Children in Three Areas of the United States in 2002: a multisite collaboration. **Pediatrics**, Atlanta, v. 121, n. 3, p. 547-554, 1 mar. 2008.

ZEMEL, Babette; PIPAN, Mary; STALLINGS, Virginia; HALL, Waynitra; SCHGADT, Kim; FREEDMAN, David; THORPE, Phoebe. CDC Centers for Disease Control and Prevention. Growth Charts for Children with Down Syndrome in the United States. **Pediatrics**, v. 136, n. 5, p. 1204-1211, 26 out. 2015.

ZUBERI, Sameer; SYMONDS, Joseph. Update on diagnosis and management of childhood epilepsies. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 91, n. 6, p. 67-77, nov. 2015.

## APÊNDICES

### APÊNCIDE A – FICHA DE COLETA DE DADOS

<b>FICHA DE COLETA DE DADOS</b>	
Código alfanumérico: _____	
Sexo:                    (    ) masculino                    (    ) feminino	
Data de nascimento: ____/____/____	Idade: _____
Peso: _____	
Comprimento/estatura: _____	
Percentil P/I: _____	
Percentil E/I: _____	
Percentil P/E: _____	
Percentil IMC/I: _____	
Patologias: (    ) paralisia cerebral    (    ) retardo mental    (    ) epilepsia (    ) hidrocefalia    (    ) cardiopatia    (    ) autismo    (    ) outros: _____	
Tipo de via de dieta: _____	
Quantidade energética prescrita: _____	
Quantidade energética necessária: _____	

## APÊNCIDE B – TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS E PRONTUÁRIOS (TCUD)

### TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS E PRONTUÁRIOS (TCUD)

**Título do projeto:** Estado Nutricional de crianças e adolescentes institucionalizadas.  
**Pesquisador responsável:** Estela Beatriz Behling.  
**Setor/departamento:** Departamento de Nutrição UFRGS.  
**Instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul.  
**Telefone para contato:** (51) 99887-4977.

Os autores do projeto de pesquisa comprometem-se a manter o sigilo dos dados coletados em prontuários e banco de dados referentes a acolhidos do Abrigo Cônego Paulo de Nadal, da FUNDAÇÃO PROTEÇÃO. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente com finalidade científica, preservando-se integralmente o anonimato dos acolhidos. Declaram que irão cumprir todos os termos das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos previstas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Porto Alegre, 14 de setembro de 2020.

Assinatura do pesquisador responsável

Estela Behling

CPF

939.961.520-00

Assinatura do responsável institucional

Fabiana  
 Fabiana Nascimento de Oliveira  
 Diretora Técnica  
 ID: 338634102  
 Fundação de Proteção Especial - PS

CPF

67555810034

Assinatura do responsável pelos prontuários

Lucas

Lucas Capitão Pereira Gianert  
 Diretor  
 Matr.: 17244 - ID 4241967  
 Fundação de Proteção Especial - PS

CPF

397.435.538-84