

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
LARISSA CRISTINA DA SILVA

**AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES INTERNADOS EM UMA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM CASCAVEL - PR**

CASCAVEL - PR
2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

LARISSA CRISTINA DA SILVA

**AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES INTERNADOS EM UMA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM CASCAVEL - PR**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Professora Orientadora: Me. Débora
Regina Hendges Poletto Pappen

CASCAVEL - PR

2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

LARISSA CRISTINA DA SILVA

**AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES INTERNADOS EM UMA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM CASCAVEL - PR**

Trabalho apresentado no Curso de
Nutrição do Centro Universitário
Assis Gurgacz, como requisito
parcial para obtenção do título de
Bacharel em Nutrição, sob a
orientação da Me. Débora Regina
Hendges Poletto Pappen

BANCA EXAMINADORA



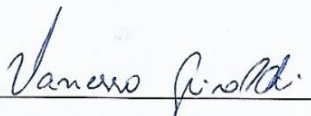
Professora Me. Débora Regina Hendges Poletto Pappen

Mestre em Engenharia de Alimentos - URI



Professora Me. Caroline Lima Zanatta Maciel

Mestre em Ambiente e Desenvolvimento - UNIVATES



Esp. Vanessa Giraldi

Especialista em Prescrição Fitoterápico e Suplementação Nutricional Clínica e

Esportiva – Universidade Estácio de Sá

Cascavel-PR, 31 de julho de 2018

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES INTERNADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM CASCAVEL- PR

DA SILVA, Larissa C.¹
PAPPEN, Débora. R. H. P.²

RESUMO

Em uma unidade de terapia intensiva encontram-se quadros patológicos diferenciados de pacientes com respostas nutricionais diversas. Destaca-se sobre suas modificações metabólicas, o papel que a nutrição exerce com a avaliação antropométrica. Diante dessa importância, o objetivo deste trabalho foi avaliar o estado nutricional dos pacientes através de medidas antropométricas, para que haja melhoria na conduta dietoterápica, a fim de favorecer ou recuperar o quadro nutricional. Esse estudo foi feito através da coleta de dados que se baseou no sexo, idade, diagnóstico, peso (kg), estatura (m), CB (cm), CMB, PCT (mm), e IMC (kg/m²) de vinte pacientes. Após tabular os dados, foi feita a classificação do estado nutricional dos indivíduos. Dentre todos os pacientes pesquisados, observou-se a predominância do gênero masculino, com idades entre 32 e 85 anos. Através do Índice de Massa Corporal em adultos, constatou-se que cerca de 60% apresentaram eutrofia e 30% sobrepeso. Já os idosos, também por meio do IMC, mostraram em torno de 70% de estado eutrófico e 20% de excesso de peso. Para assim definir um melhor diagnóstico, foi utilizada a adequação da prega cutânea tricipital, a qual retrata que 65% dos pacientes possuem obesidade e 15% sobrepeso e desnutrição grave. Já a adequação de circunferência do braço e adequação da circunferência muscular do braço expõem dois extremos, CB retrata que 30% é eutrófico e 25% apresenta desnutrição moderada, porém a CMB mostra que 30% tem desnutrição grave e 25% eutrofia. Diante disso, é possível observar a importância da avaliação antropométrica que resultará em benefícios para esses pacientes através dos diagnósticos.

Palavras-chave: Avaliação Antropométrica, Pacientes Críticos, Unidade de Terapia Intensiva.

INTRODUÇÃO

Pacientes em estado crítico apresentam maior incidência à riscos, havendo perdas e falência de várias partes dos sistemas que compõem o corpo humano. Estes indivíduos tendem a piorar na fase aguda da patologia acometida, ocorrendo um aumento na degradação de micronutrientes e macronutrientes, os quais são essenciais para homeostasia normal do

¹ Acadêmica do curso de Nutrição do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz –FAG, Cascavel – PR. E-mail: larissa.cristina.dasilva@hotmail.com

² Nutricionista. Orientadora. Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG, Cascavel – PR. E-mail: de_poletto@hotmail.com

organismo. Algumas complicações podem surgir, como a resistência à insulina e uma possível sobrecarga do sistema linfático (LAMEU, 2005; KREYMANN, 2006).

Há uma incidência no aumento de 20 a 50% de desnutrição em pacientes hospitalizados, havendo uma piora do quadro dessas patologias (CORREIA; CAMPOS, 2003; NORMAN, 2008; RASMUSSEN, 2010).

Sendo assim, a desnutrição é ocasionada pela diminuição de ingestão alimentar ou esta não supre a demanda nutricional do paciente, pela dificuldade dos mesmos na deglutição e mastigação dos alimentos ofertados e pela diminuição da absorção de micro e macronutrientes devido à interação medicamentosa. Esses fatores podem atrapalhar então na recuperação e melhora do quadro nutricional dos pacientes (MAICÁ, 2008).

Destaca-se que há uma grande quantidade de pacientes internados na UTI que estão confinados ao leito, sem possibilidade de movimentação, debilitando assim cada vez mais a musculatura, podendo levar a um quadro de imobilidade após a alta (NANAS *et al.*, 2008). Essas alterações podem ocasionar inflamação sistêmica no organismo junto com modificações metabólicas dos componentes das vias energéticas, que geram uma grande perda da massa muscular magra, devido ao estresse do metabolismo no estado anabólico que acontece para suprir a demanda nutricional. Esse efeito é intitulado alostático de estresse, que acaba colaborando para que o corpo entre em falência devido à obstrução de diversos órgãos (PLANK; GRAHAM, 2003).

A avaliação nutricional em adultos, em geral, é feita através da verificação da composição corporal, que necessita de técnicas para análise das reservas energéticas, massa muscular e metabólica. São diversos os processos para definir o componente do peso corporal, entre eles, as medidas antropométricas; sua utilização é muito frequente. Para coletar os dados, o procedimento possui baixo custo e é simples de avaliar (ANJOS, 1992; MONTEIRO, 1998; WORLD, 1998).

Para avaliar a quantidade de estoque proteico e energético do indivíduo, utiliza-se CB (Circunferência do Braço), CMB (Circunferência Muscular do Braço), e PCT (Prega Cutânea Tricipital). A PCT mostra a quantidade de tecido adiposo como a circunferência do braço. Há também outros parâmetros para análise, o tipo dependerá da necessidade de cada paciente (FONSECA; SANTOS, 2013).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o estado nutricional de pacientes internados em UTI, através de medidas antropométricas, para que haja melhorias na conduta dietoterápica, a fim de favorecer ou recuperar o quadro nutricional do paciente.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo é uma pesquisa de campo envolvendo pacientes da UTI de um hospital de Cascavel, no oeste do Paraná, com avaliação de ambos os sexos e acima de 20 anos de idade. A amostra teve 20 (vinte) pacientes, pois foram avaliados apenas os pacientes que se encontravam internados nos dias do procedimento. A coleta foi feita no mês de junho de 2018. Este projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário FAG, sob parecer n.º 2.645.422. (ANEXO 1).

A participação dos pacientes na pesquisa foi instruída através da aceitação e autorização assinada pelos mesmos, e no caso de pacientes que se encontravam inconscientes, houve a aprovação dos familiares responsáveis, no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE (APÊNDICE A). Após a explicação e o objetivo da pesquisa para os pacientes ou familiares, os mesmos assinaram o documento, assim havendo a avaliação antropométrica.

Nos formulários específicos contém data, sexo, nome do paciente (somente iniciais), data de nascimento, idade, diagnóstico, peso (kg), estatura (m), CB (cm), PCT (mm), e IMC (Kg/m²) (APÊNDICE B). Os pacientes foram avaliados nos próprios leitos da UTI, utilizando uma fita métrica de 1,50 metros e Adipômetro Científico Skinfold Caliper – Sahean. Já o peso e altura foram coletados através da planilha e prontuário dos pacientes.

A avaliação do estado nutricional por medidas antropométricas foi realizada pelos cálculos do IMC (Índice de Massa Corporal), a CB (Circunferência do Braço), CMB (Circunferência Muscular do Braço) e PCT (Prega Cutânea Tricipital). Uma dobra cutânea e a circunferência verificam o estoque proteico e energético dos indivíduos (FONSECA; SANTOS, 2013), já o Índice de Massa Corporal concede o grau de estado nutricional através da OMS (1998) para adultos, e para idosos, usa-se a Tabela de Lipschitz (1994).

Quadro 1 – Fórmula para o cálculo do índice de massa corporal

$$\text{IMC: } \frac{\text{Peso Atual (kg)}}{\text{Estatura (m)}^2}$$

Fonte: Adolphe Quételet (1870)

A CB (Circunferência do Braço) foi aferida através de uma fita antropométrica inelástica de medidas. Na aferição o paciente vergou o braço, posicionando na frente do tórax, onde formou um ângulo de 90°, que se encontrou um ponto médio entre acrômio e o olecrano, marcando o local. O indivíduo ficou com o braço esticado ao longo do corpo com a palma da

mão voltada para a coxa. A fita de medidas fez o contorno do braço no local definido de maneira que se ajuste, assim evitando aperto da pele ou folga. Após a coleta de dados, foi realizada a adequação da CB, segundo gênero e idade de acordo com o percentil 50 da Tabela de Frisancho (1990).

Quadro 2– Fórmula para o cálculo da adequação da circunferência do braço

$$\text{Adequação da CB (\%)} = \frac{\text{CB obtida (cm)} \times 100}{\text{CB percentil 50}}$$

Fonte: Frisancho (1990).

A CMB (Circunferência Muscular do Braço) foi realizada através do cálculo que avalia a reserva de tecido muscular com os valores obtidos da CB e a PCT. Após o cálculo, houve a adequação da CMB segundo gênero e idade de acordo com o percentil 50 da Tabela de Frisancho (1990) e para idosos, segundo gênero e idade, de acordo com o percentil 50 do Método de Burr & Phillips (1984) e a classificação do estado nutricional, conforme a Tabela de Blackburn, G.L. & Thornton, P.A., (1979).

Quadro 3 – Fórmula para o cálculo da circunferência muscular do braço

$$\text{CMB (cm)} = \text{CB (cm)} - \pi (3,14) \times [\text{PCT (mm)}]$$

Fonte: Frisancho (1990).

Quadro 4 – Fórmula para o cálculo de adequação da circunferência muscular do braço

$$\text{Adequação da CMB (\%)} = \frac{\text{CMB obtida (cm)} \times 100}{\text{CMB percentil 50}}$$

Fonte: Frisancho (1990).

A PCT (Prega Cutânea Tricipital) foi verificada através de plicômetro (Adipômetro) científico, situação em que o instrumento estará retilíneo no local definido da Circunferência do Braço, que foi separada parcialmente a prega do mesmo, assim soltando o tecido muscular. Após a coleta, houve a adequação da PCT (Dobra Cutânea Tricipital) para adultos, segundo gênero e idade de acordo com o percentil 50 da Tabela de Frisancho (1990) e para idosos segundo gênero e idade de acordo com o percentil 50 da Tabela de Burr & Phillips (1984). Já o diagnóstico de classificação do estado nutricional foi realizado conforme a Tabela de Blackburn & Thornton (1979).

Quadro 5 – Fórmula para o cálculo de adequação da prega cutânea tricipital.

$$\text{Adequação da PCT (\%)} = \frac{\text{PCT obtida (cm)} \times 100}{\text{PCT percentil 50}}$$

Fonte: Frisancho (1990)

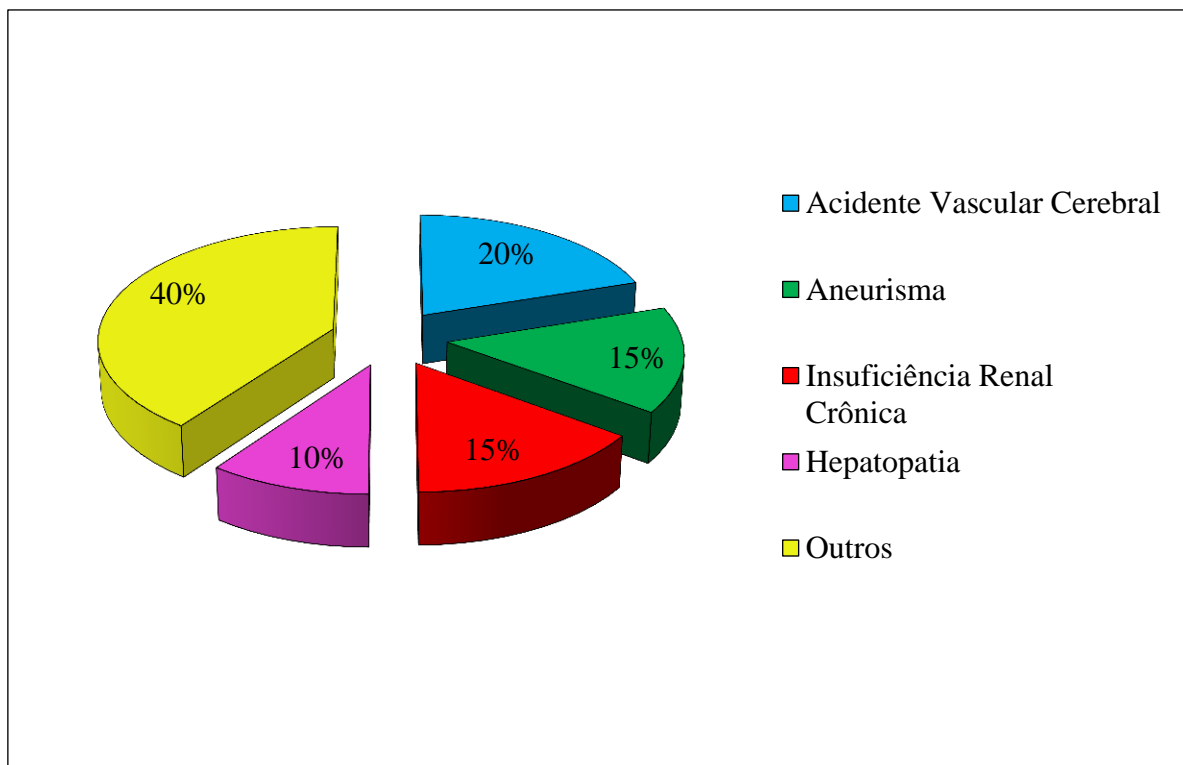
Os dados coletados foram armazenados e tabulados em uma planilha no programa Microsoft Office Excel 2010.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período de junho de 2018 foram avaliados 20 (vinte) pacientes na UTI, 7 (sete) mulheres e 13 (treze) homens. A idade de ambos variou entre 32 e 85 anos.

Com essa amostra, observou-se que a maioria dos pacientes internados na UTI apresentou as seguintes patologias: 20% com acidente vascular cerebral, 15% com insuficiência renal crônica, 15% com aneurisma, 10% com hepatopatia e 40% com outras patologias como ELA, pneumonia, insuficiência renal aguda, anemia crônica, tumor cerebral e doença pulmonar obstrutiva crônica, que se observa no gráfico abaixo.

Gráfico 1 - Distribuição das patologias mais acometidas na unidade de terapia intensiva.

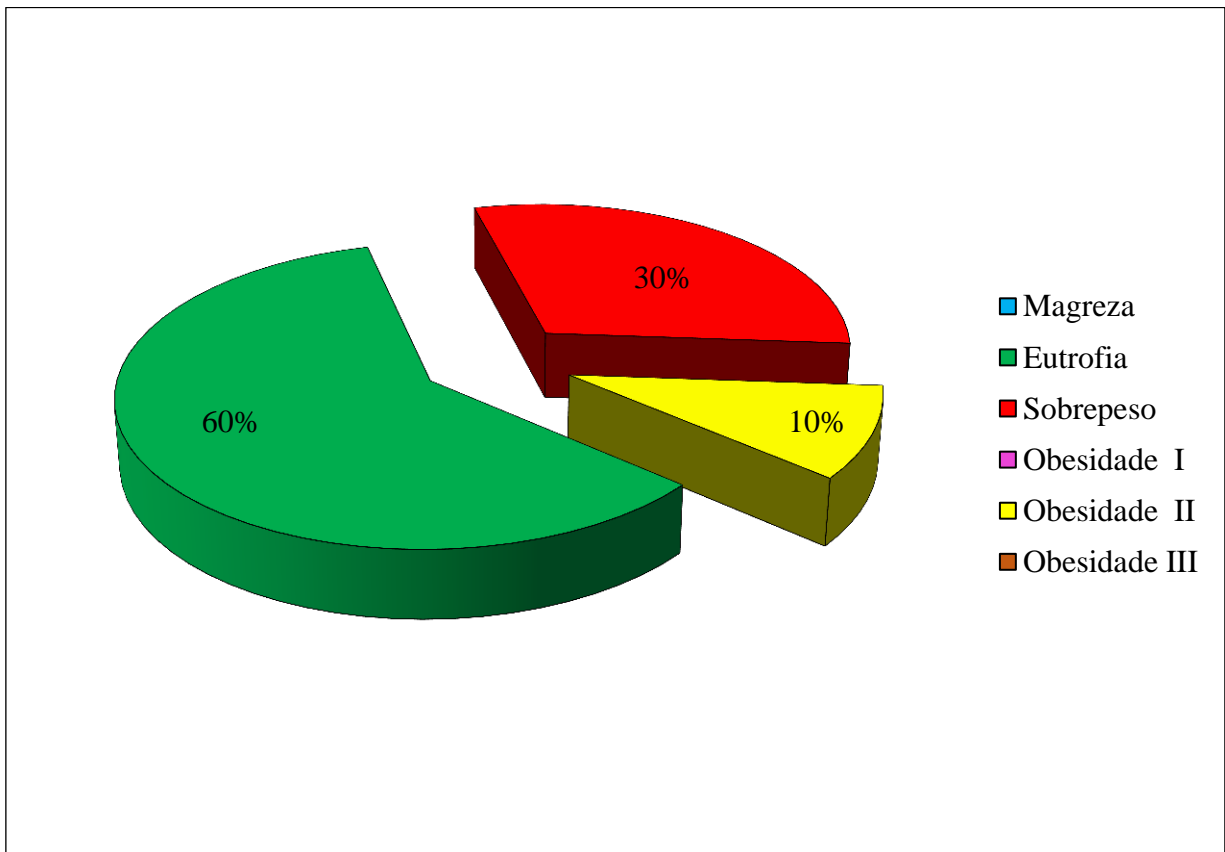


Fonte: Autora (2018).

Em contextualização, segundo Martins (2017), cerca de 25% dos pacientes apresentam outras patologias, 14,3% acidente vascular cerebral, 7,1% pneumonia. Já estudos de Favarin e Camponogara (2012), buscaram sobre as causas que levaram à internação de indivíduos em uma unidade de terapia intensiva. As principais foram doenças infecciosas 28%, e as neurológicas em 25%, doenças metabólicas 12% e por outras causas 5%.

Neste estudo, o diagnóstico de eutrofia (60%) possui um número superior aos outros resultados, trazendo o favorecimento do quadro nutricional dos pacientes, garantindo uma melhora na recuperação dos indivíduos que se encontram naquele meio. Em segundo, observou-se um elevado índice de sobrepeso e obesidade grau II, como mostra o Gráfico 2.

Gráfico 2 – Caracterização do estado nutricional através do Índice de Massa Corporal (IMC) em adultos



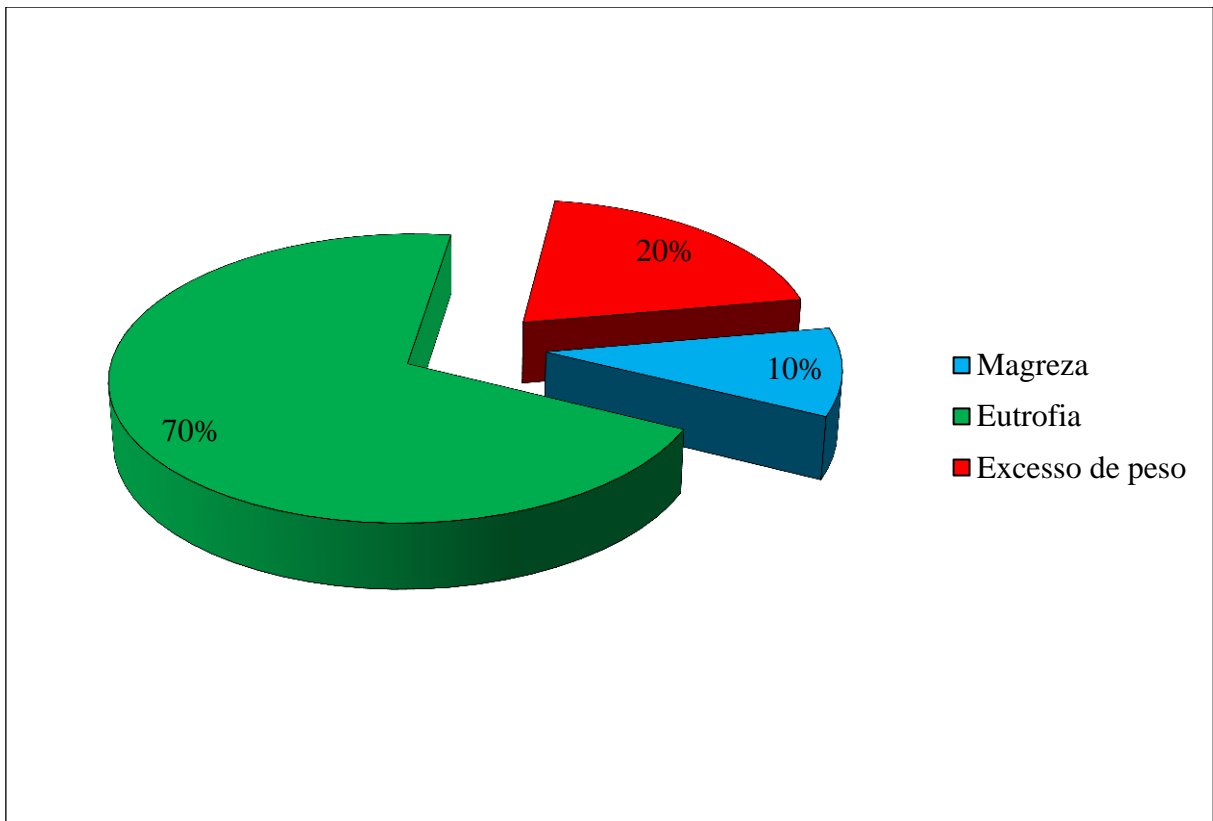
Fonte: Autora (2018).

Segundo Martins (2017), cerca de 46% dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva apresentaram eutrofia. Porém, deve-se levar em conta o processo inflamatório devido à depleção proteica, que aumenta assim consecutivamente o líquido extracelular, gerando retenção hídrica. Observou-se resultado semelhante no estudo de Stefanello e Poll (2014), com a prevalência de 44,44% dos indivíduos em classificação de

eutrofia, e em seguida com excesso de peso e por último, magreza. Assim como o resultado de Huang (2000), seus estudos mostraram que 49 pacientes críticos avaliados apresentaram eutrofia pelo Índice de Massa Corporal. Já Araujo *et al.*, (2011) apresentaram 11 pacientes que se encontravam com sobrepeso. Segundo ele, a maioria dos indivíduos estava com edema.

Os idosos, em análise deste trabalho, com idade acima de 65 anos de ambos os sexos apresentaram cerca de 70% com eutrofia, 20% com excesso de peso e 10% com magreza, como demonstrado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Caracterização do estado nutricional através do Índice de Massa Corporal (IMC) em idosos.



Fonte: Autora (2018).

Com relação aos estudos de Santos e Sichieri (2005), que analisaram faixas etárias de 60 a 80 anos (faixa etária na qual ocorre maior alteração do estado nutricional), a maioria desses participantes foram do sexo feminino e 60% dessas mulheres apresentaram excesso de peso. Segundo os autores, há algumas controversas sobre o estado nutricional, devido ao processo de envelhecimento estar relacionado ao acúmulo de gordura subcutânea e visceral, assim havendo o aumento da massa corporal; podendo garrar quadros diferentes no tipo físico de homens e mulheres e alguns fatores genéticos podem estar relacionados.

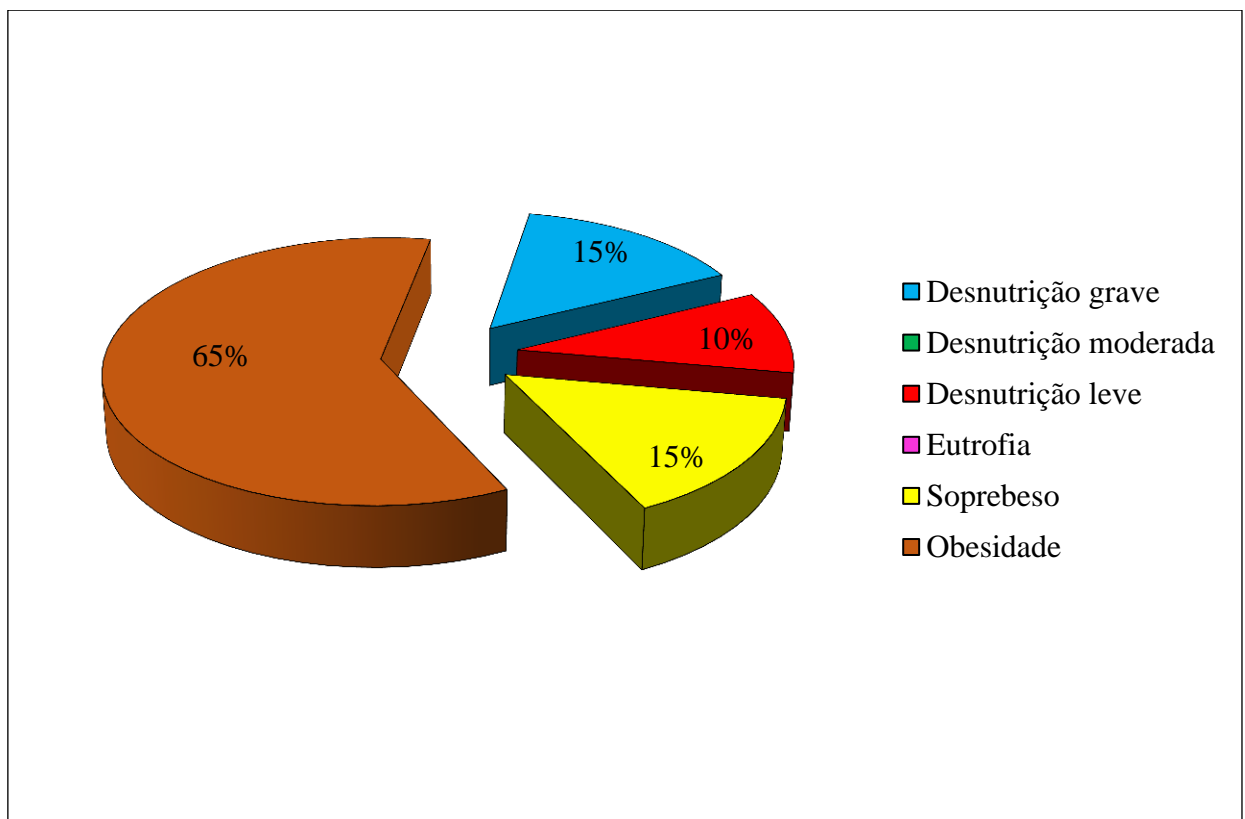
Já estudos de Benedetti, Meurer e Morini (2012), em relação ao índice de massa corporal, este apresentou que 60,4% dos idosos de ambos os sexos apresentaram excesso de peso, porém os acima de 80 anos apresentaram eutrofia.

O diagnóstico do IMC pode mascarar o verdadeiro estado nutricional, pois apresenta particularidades conforme o envelhecimento, como a diminuição da altura, redução da massa magra e também da quantidade de água do organismo. Essas alterações, somadas às patologias, levam em discussão sobre o uso do índice de massa corporal segundo os autores citados acima (BENEDETTI; MEURER; MORINI, 2012)

Para assim haver um melhor diagnóstico, há necessidade de avaliar a Prega Cutânea Tricipital, Circunferência do Braço e Circunferência Muscular do Braço.

Nesta pesquisa, a adequação da prega cutânea tricipital no Gráfico 4, mostra que 65% dos pacientes apresentam obesidade e 15% desnutrição grave.

Gráfico 4 – Classificação do estado nutricional através da adequação % da PCT (Prega Cutânea Tricipital)



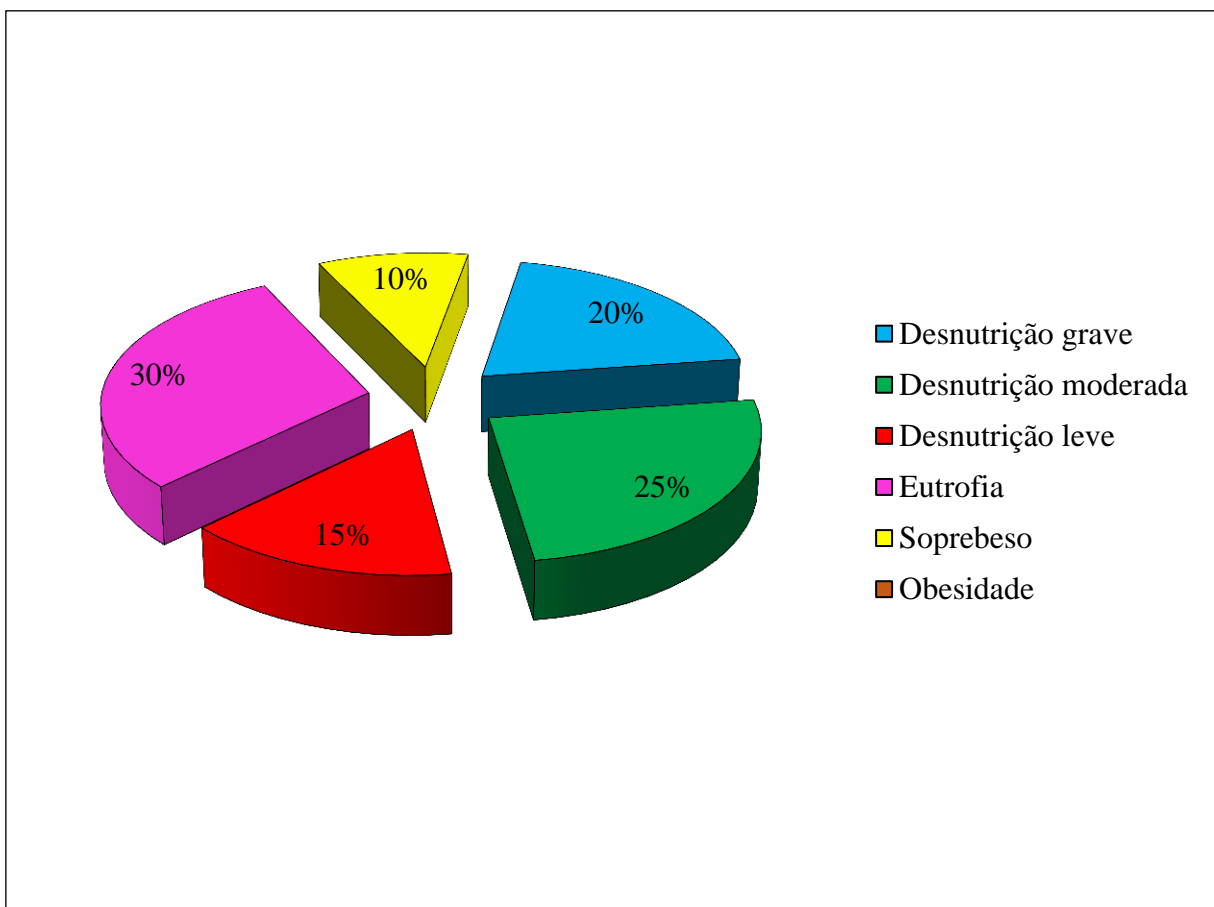
Fonte: Autora (2018).

Através de estudos de Martins (2017), mais de 56,4% dos pacientes apresentaram desnutrição e 43,45% obesidade. Na adequação pode-se notar uma transição entre desnutrição

e obesidade, essa variação se dá devido ao tipo de patologia acometida pelo indivíduo principalmente em idosos. Porém, em estudos de Souza (2009), 55% dos pacientes de ambos os sexos apresentaram um quadro de eutrofia.

Já a adequação % da CB presente no Gráfico 5, mostra que 30% apresentaram eutrofia, 25% com desnutrição moderada, 20% com desnutrição grave, 15% com desnutrição leve e 10% com sobrepeso.

Gráfico 5 – Classificação do estado nutricional através e adequação % da CB (Circunferência do Braço)



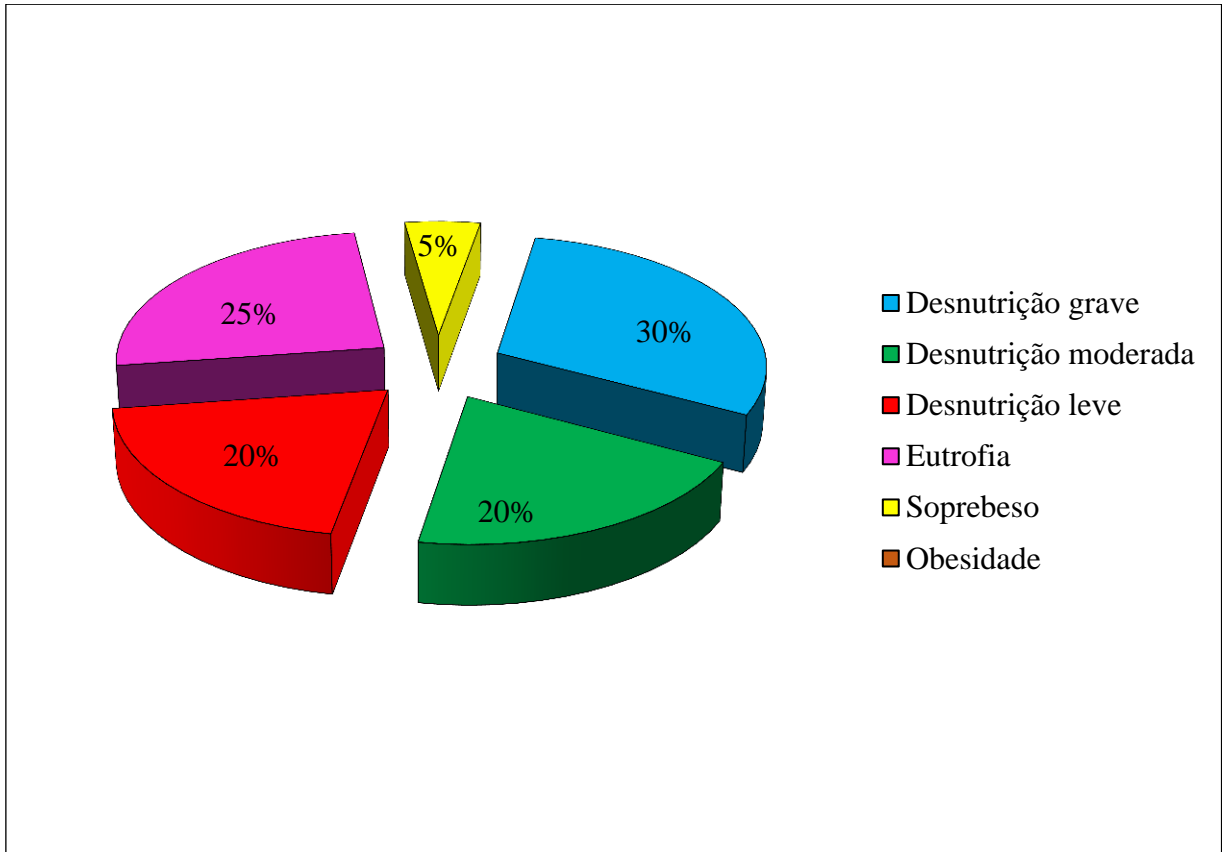
Fonte: Autora (2018).

Conforme pesquisas de Fontoura *et al.*, (2006), sua análise apresentou que 50% dos pacientes avaliados apresentavam desnutrição moderada. Já estudos de Ravasco, Camilo e Gouveia-Oliveira (2002) mostraram, através da adequação CB, que 43% dos indivíduos internados estavam com desnutrição leve.

Logo abaixo, no Gráfico 6, foram constatados no estudo em questão, através do CMB, que 30% apresentaram desnutrição grave, 25% eutrofia, 20% desnutrição leve e

moderada e 5% com sobrepeso. O diagnóstico é devido à imobilidade e incapacidade dos pacientes que se encontram confinados ao leito, gerando assim um grande estresse catabólico devido às patologias acometidas, agravando desse modo, a perda de massa muscular.

Gráfico 6 – Classificação do estado nutricional através e adequação % da CMB
(Circunferência Muscular do Braço)



Fonte: Autora (2018).

De acordo com estudos de Souza (2009), foram avaliados 55 indivíduos, sendo eles 25% com desnutrição grave e 25% com desnutrição moderada. Isto pode estar relacionado com a diminuição de massa muscular. Resultados semelhantes foram apontados por Fontoura *et al.*, (2006), cerca de 55% dos pacientes apresentaram desnutrição moderada e 38% grave, a pesquisa teve maior predominância em pacientes idosos acima de 65 anos.

Perante esses resultados, os idosos apresentam uma maior alteração devido à modificação fisiológica conforme o envelhecimento, que acaba gerando assim degradação da massa muscular.

CONCLUSÃO

A avaliação antropométrica mostrou o alto índice de pacientes com desnutrição grave e moderada. Estes resultados podem ser justificados pelo tipo de doença que acomete esses indivíduos, como a possível degradação do organismo pelo estresse metabólico, gerado pela patologia acometida desde a fase aguda até crônica. Outras complicações como a resistência à insulina e sobrecarga no sistema linfático, acabam dificultando a metabolização e funções básicas, como manter a homeostasia, ocasionando assim quadros de perda de massa muscular e incapacitando cada vez mais o estado nutricional dos mesmos, principalmente dos idosos que já estão em um processo de alteração fisiológica, que acaba assim diminuindo ainda mais o tônus muscular, a mobilidade, a mastigação, a deglutição e a absorção.

Portanto, objetivo desse trabalho foi alcançado, mostrando o quanto é preocupante o estado nutricional desses pacientes, e que é necessário avaliar os mesmos para obter um diagnóstico adequado, e assim garantir uma conduta a fim de recuperar e melhorar a qualidade de vida dos mesmos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M.; DE ARAÚJO, M. F. M.; CAETANO, O. A.; GALVÃO, M. T. G.; DAMASCENO, M. M. C. Diagnósticos de enfermagem para pacientes em risco de desenvolver úlcera por pressão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 4, 2011.

ANJOS, L. A. Índice de massa corporal como indicador do estado nutricional de adultos: revisão de literatura. **Rev Saúde Pública** 1992; 26:431-6.

BLACKBURN, G. L.; THORNTON, P. A. Nutritional assessment of the hospitalized patient. **The Medical Clinics of North America**, v. 63, n. 5, p. 11103-11115, 1979.

BURR, M. L.; PHILLIPS, K.M. Anthropometric norms in the elderly. **Br J Nutr**, v. 51, n. 2, p.165-9, 1984.

BENEDETTI, T. R. B.; MEURER, S.T.; MORINI, S. Anthropometric indices related to cardiovascular and metabolic diseases in older adults. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 23, n. 1, p. 123-130, 2012.

CORREIA, M. I.; CAMPOS, A. C. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study. **Nutrition**, v. 19, n. 10, p. 823-825, oct. 2003.

FAVARIN, S. S.; CAMPONOGARA, S. Perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva adulto de um hospital universitário. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 2, n. 2, p.320-329, 2012.

FONSECA, J.; SANTOS, A. Anatomia aplicada à clínica: antropometria na avaliação nutricional de 367 adultos submetidos a gastrostomia endoscópica. **Acta. Med. Port.** 2013 Mai/Jun, 26(3): 212-18.

FONTOURA, C. S. M.; CRUZ, D. O.; LONDERO, L. G.; VIEIRA, R. M. Avaliação nutricional de paciente crítico. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 18, n. 3, p. 298-306, 2006.

FRISANCHO, A. R. **Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status**. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press, 1990.

HUANG, Y.C. Malnutrition in the critically ill. **Nutrition**, 2001; 17:745-746 14. Heyward VH, Stolarczyk LM - Método de Impedância Bioelétrica Avaliação da Composição Corporal Aplicada. São Paulo: Manole, 2000.

KREYMAN, K. G; BERGER, M. M.; DEUTZ, N. E. P.; HIESMAYR, M.; JOLLIET, P.; KAZANDJIEV, G. ESPEN Guidelines on enteral nutrition: intensive care. **Clín. Nutr.** 2006;25(2):210-23.

LAMEU, E. CLÍNICA NUTRICIONAL. 1ª ed. Rio de Janeiro: revinter; 2005. P.787-806

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **PRIM CARE** 1994; 21:55-67.

LIPSCHITZ, D.A. **Screening for nutritional status in the elderly**. Prim Care, 1994.

MAICÁ, A.O.; SCHWEIGERT, I.D. Avaliação nutricional em pacientes graves. **Rev Bras Ter Intensiva**, 2008; 20(3):286-295.

MARTINS, R. C. F. Perfil nutricional de pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria**, v. 37, p. 40-47, 2017.

MONTEIRO, J. C. Obesidade: diagnóstico, métodos e fundamentos. **In: Halpern A, Matos AFG, Suplicy HL, Mancini MC, Zanella MT, organizadores. Obesidade. São Paulo: Lemos Editorial**, p. 31-53, 1998.

NANAS, S.; KRITIKOS, K.; ANGELOPOULOS, E.; SIAFAKA, A.; TSIKRIKI, S.; PORIAZI, M. Fatores predisponentes para polêmutiomiopatia de doença crítica em uma unidade de terapia intensiva multidisciplinar. **Acta Neurol Scand**. 2008; 118 (3): 175-81

NORMAN, K., OLIVEIRA, N. S. Prognostic impact of disease-related malnutrition. Clin Nutr, v. 27, n. 1, p. 5-15, feb. 2008. Enteral Nutrition Therapy in ICU: longitudinal follow-up. Nutrire. **Rev Soc Bras Alim Nutr**, v. 35, n. 3, p. 133-148, dez. 2010.

Organização Mundial de Saúde - OMS. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation, Geneva, 3-5 Jun 1997. Geneva: World Health Organization, 1998.

PLANK, L. D; HILL, GRAHAM. L. Energy balance in critical illness. **Proc Nutr Soc**, 2003; 62: 545-552.

RASMUSSEN, H. et al. Measuring nutritional risk in hospitals. **Clin Epidemiol**, v. 2, p. 209-216, oct. 2010.

RAVASCO, P.; CAMILO, M.E.; GOUVEIA-OLIVEIRA, A. A critical approach to nutritional assessment in critically ill patients. **Clin Nutr**, 2002; 21:73-77.

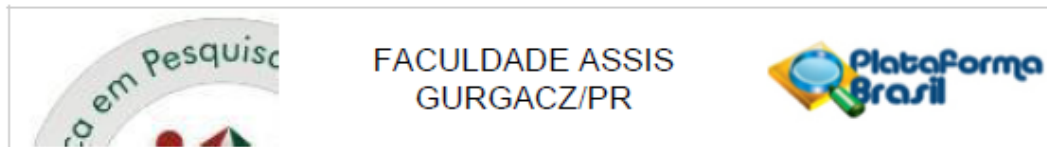
SANTOS, D. M. D.; SICHIERI, R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. **Revista de saúde pública**, v. 39, p. 163-168, 2005.

SOUZA, S. M. P... Nutritional profile of lung transplant candidates. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 3, p. 242-247, 2009.

STEFANELLO, M. D.; POLL, F.A. Estado nutricional e dieta enteral prescrita e recebida por pacientes de uma Unidade de Terapia Intensiva. **ABCS Health Sciences**, v. 39, n. 2, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. **Geneva: World Health Organization**; 1998. (Report of WHO Consultation on Obesity).

ANEXO 1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Pesquisador: Débora Regina Hendges Poletto Pappen

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 87412717.7.0000.5219

Instituição Proponente: FUNDACAO ASSIS GURGACZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.645.422

Apresentação do Projeto:

A pesquisa intitulada AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA sob responsabilidade do pesquisador Débora Regina Hendges Poletto Pappen e número de CAAE 87412717.7.0000.5219 ENCONTRA-SE DE ACORDO com as normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, conforme normativas do Sistema CEP/CONEP. A equipe da pesquisa respeita os participantes da pesquisa e a confidencialidade dos dados coletados, bem como, descreve que oferecerá o suporte necessário em eventual risco.

Objetivo da Pesquisa:

O Objetivo da pesquisa AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA é avaliar o perfil nutricional dos pacientes com coleta de dados em arquivo e justifica-se pela necessidade de verificar deficiências nutricionais e melhorar a qualidade das intervenções realizadas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

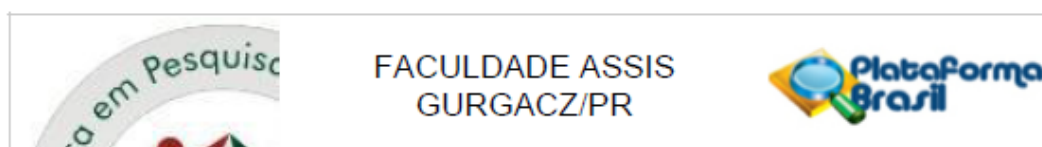
A pesquisa ENCONTRA-SE DE ACORDO a resolução 466/12 quanto aos Riscos e Benefícios conforme o item I.3 - assistência ao participante da pesquisa:

II.3.1 - assistência imediata - é aquela emergencial e sem ônus de qualquer espécie ao participante da pesquisa, em situações em que este dela necessite; e

II.3.2 - assistência integral - é aquela prestada para atender complicações e danos decorrentes,

Endereço: Avenida das Torres, 500		CEP: 85.808-095
Bairro: FAG	Município: CASCAVEL	
UF: PR	Telefone: (45)3321-3791	Fax: (45)3321-3902
		E-mail: comitedeetica@fag.edu.br

Página 01 de 03



Continuação do Parecer: 2.645.422

direta ou indiretamente, da pesquisa;

II.4 - benefícios da pesquisa - proveito direto ou indireto, imediato ou posterior, auferido pelo participante

De acordo com o informado no projeto de pesquisa a coleta de dados possui como risco pequena possibilidade de estresse ou desconforto.

Com relação aos benefícios pode trazer melhoria no quadro clínico devido, possibilitando mudanças nas intervenções realizadas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa enviada a este CEP possui relevância social em vista que traz importantes informações sobre o estado nutricional de pacientes em UTI.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos obrigatórios foram corretamente anexados e ESTÃO DE ACORDO com os critérios éticos exigidos. As autorizações estão assinadas e carimbadas e o TCLE contempla todos os itens exigidos, sendo claro, objetivo e informativo quanto aos procedimentos que serão realizados durante a coleta de dados.

Recomendações:

Recomenda-se que o pesquisador siga fielmente os procedimentos metodológicos descritos no projeto, bem como envie relatório final ao término da pesquisa. Caso haja alguma modificação no projeto, este CEP deverá ser informado por meio de emenda.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Esta pesquisa encontra-se APROVADA e não possui pendências ou lista de inadequações.

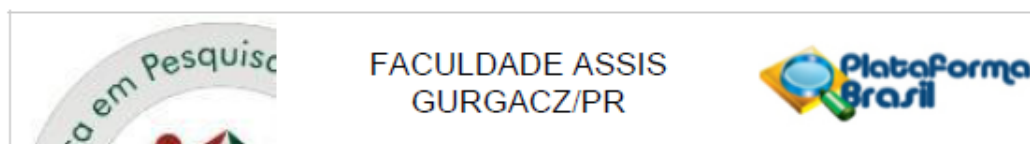
Considerações Finais a critério do CEP:

Trabalho muito bem escrito e objetivo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1031941.pdf	09/04/2018 23:03:20		Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao.pdf	09/04/2018 23:01:57	Débora Regina Hendges Poletto	Aceito

Endereço: Avenida das Torres, 500
 Bairro: FAG CEP: 85.806-095
 UF: PR Município: CASCAVEL
 Telefone: (45)3321-3791 Fax: (45)3321-3902 E-mail: comitedeetica@fag.edu.br



Continuação do Parecer: 2.645.422

Declaração de Pesquisadores	declaracao.pdf	09/04/2018 23:01:57	Pappen	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	dadosemarquivo.pdf	09/04/2018 23:00:43	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	responsavelhospital.pdf	09/04/2018 23:00:12	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.doc	09/04/2018 22:59:56	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle2.pdf	09/04/2018 22:57:20	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle1.pdf	09/04/2018 22:57:07	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	09/04/2018 22:56:42	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Assinado por:
Thayse Dal Molin Alérico
(Coordenador)

Endereço: Avenida das Torres, 500	CEP: 85.806-095
Bairro: FAG	Município: CASCAVEL
UF: PR	Telefone: (45)3321-3791
Fax: (45)3321-3902	E-mail: comitedeetica@fag.edu.br

Página 03 de 03

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa:

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Caso você decida aceitar em participar, favor assinar ao final do documento. Os procedimentos adotados foram aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador (a) ou com a instituição. Você receberá uma via deste termo onde consta o telefone e endereço do pesquisador (a) principal, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

PESQUISADOR (A) RESPONSÁVEL: DEBORA POLETTI PAPPEN

ENDEREÇO: Rua São Francisco. Nº: 254. Jardim Porto Alegre – Toledo/ Pr CEP: 85906-110

TELEFONE: (45) 9907-6768

OBJETIVO: O objetivo deste trabalho é buscar melhorar o seu estado nutricional e verificar através do questionário qual sua necessidade para melhor atendê-lo.

JUSTIFICATIVA: Os adultos estão suscetíveis a alterações significativas do ponto de vista nutricional, tanto em relação ao seu peso quanto em sua saúde: verificado através de exames laboratoriais. Ao término deste projeto, espera-se que os resultados obtidos possam contribuir para a sua melhora nutricional.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO: Avaliação Nutricional Antropométrica;

Para avaliação do estado nutricional por medidas antropométricas, será feita a coleta de dados através das pregas e circunferências, que serão registrados em um formulário específico.

RISCOS E DESCONFORTOS: Poderá trazer riscos mínimos, como estresse ou desconforto na coleta de dados e avaliação antropométrica, para isso haverá a necessidade de diálogo, a fim de esclarecer e mostrar que as técnicas utilizadas não irão prejudicá-lo, se o senhor (a) ainda se sentir desconfortável ou irritado, não será avaliado.

BENEFÍCIOS: Tem como objetivo melhorar o acervo de publicações referentes à avaliação nutricional em pacientes críticos, trazendo benefícios para os mesmos, como uma melhor evolução do quadro clínico, entre outros.

CUSTO/REEMBOLSO PARA O PARTICIPANTE: Não haverá nenhum gasto com sua participação.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: As informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificá-lo.

Eu, _____, declaro que li as informações contidas nesse documento, fui devidamente informado (a) dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento. Declaro ainda que assinei duas vias deste termo, e recebi uma via do mesmo. Poderei consultar o pesquisador responsável (acima identificado) ou o CEP/FAG, com endereço Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz; Av. das Torres, 500, Cep 85807-030, Fone: (45) 3321-3791, no e-mail: comitedeetica@fag.edu.br sempre que entender necessário obter informações ou esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e minha participação no mesmo. Os resultados obtidos durante este estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados.

LOCAL E DATA:

Assinatura do Pesquisador Responsável
DEBORA POLETTO PAPPEN

Assinatura do participante da pesquisa ou
responsável

**APÊNDICE B - FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL
(PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS)**

Data: ____/____/____

Nome do paciente (somente iniciais): _____

Idade: _____

Data de nascimento: ____/____/____

Diagnóstico: _____

Sexo: _____

IMC: _____

Peso (kg):	Estatura (m):
CB (cm):	PCT (mm):

ANEXO 3



Anexo 3
Curso de Nutrição
DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA E
GRAMATICAL



Eu, GRAZIELE CAPITANIO DE BRITTO,
RG 8665009-6, CPF 010.033.955-02 e-mail grazielebritto@gmail.com
telefone (45) 99838-3445, declaro para os devidos fins que foi feita a correção
ortográfica e gramatical do artigo intitulado
AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES INTERNA-
DOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA - CUEL, de autoria
de LARISSA CRISTINA DA SILVA, acadêmico(a)
regularmente matriculado no Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Cascavel, 09 de JULHO de 2018.

Graziele G. de Britto

Nome e assinatura do professor
REGISTRO NO MEC: 027457
PROCESSO: 028606/2009

ANEXO 4



Anexo 4
Curso de Nutrição
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PLÁGIO



Eu Larissa Cristina da Silva, na qualidade de aluno (a) da Graduação de Nutrição, do Centro Universitário Assis Gurgacz, declaro, para os devidos fins, que o Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em anexo, requisito necessário à obtenção do grau de bacharel em Nutrição, encontra-se plenamente em conformidade com os critérios técnicos, acadêmicos e científicos de originalidade. Declaro ainda que, com exceção das citações diretas e indiretas claramente indicadas e referenciadas, este trabalho foi escrito por mim e, portanto, não contém plágio. Esta declaração pode ser confirmada através do relatório (DOC x WEB) em anexo a este documento. Eu estou consciente que a utilização de material de terceiros incluindo uso de paráfrase sem a devida indicação das fontes será considerado plágio, e estará sujeito à processo administrativo do Centro Universitário Assis Gurgacz e sanções legais.

Cascavel, 09 de Julho de 2018.

Larissa Cristina da Silva

ASSINATURA DO ALUNO

RG: 10.311.700-3 /SSPPR

CPF: 105.927.089-77

Título: avaliacao antropometrica de pacientes internados e
Data: Jul 9, 2018 7:15:09 PM

WEB

Dicas

Autenticidade em relação a INTERNET

Autenticidade Calculada: **92 %**

Autenticidade Total: 61 %

Texto Pesquisado

RESUMO

Em uma unidade de terapia intensiva encontram-se **quadros patológicos diferenciados** de pacientes com respostas nutricionais diversas. Destaca-se sobre suas modificações metabólicas, o papel que a nutrição exerce com a avaliação antropométrica. **Diante dessa importância, o objetivo** deste trabalho foi **avaliar o estado nutricional dos pacientes** através de medidas **antropométricas, para que haja melhoria** na conduta dietoterápica, a fim **de favorecer ou recuperar o quadro** nutricional. **Esse estudo foi feito através da** coleta de dados **que se baseou no sexo, idade, diagnóstico,** peso (kg), estatura (m), CB (cm), CMB, PCT (mm), e IMC (kg/m²) de vinte pacientes. **Após tabular os dados, foi feita** a classificação **do estado nutricional dos indivíduos.** Dentre todos os pacientes pesquisados, observou-se **a predominância do gênero masculino,** com idades **entre 32 e 85 anos. Através do Índice de Massa Corporal em adultos,** constatou-se **que cerca de 60% apresentaram eutrofia e 30% sobrepeso.** Já os idosos, também por **meio do IMC, mostraram em torno de 70%** de estado eutrófico e 20% de excesso **de peso. Para assim definir um melhor diagnóstico, foi utilizada a adequação da prega cutânea tricipital,** a qual retrata que 65% dos **pacientes possui obesidade e 15% sobrepeso e desnutrição grave.** Já a adequação de circunferência **do braço e adequação da circunferência muscular do braço** expõem dois extremos, CB retrata **que 30% é eutrófico e 25% apresenta** desnutrição moderada, porém a CMB mostra que 30% tem desnutrição **grave e 25% eutrofia. Diante disso, é possível observar a importância da avaliação antropométrica que** resultará em benefícios **para esses pacientes através dos diagnósticos.**

Palavras-chave: **Avaliação Antropométrica, Pacientes Críticos, Unidade de Terapia Intensiva.**

INTRODUÇÃO

Pacientes em estado crítico apresentam maior incidência à riscos, havendo perdas e falência de várias partes **dos sistemas**

ANEXO 5



Anexo 5
Curso de Nutrição
Ficha de Acompanhamento das atividades



TÍTULO DO TRABALHO				
Avaliação Antropométrica de Pacientes Internados em uma Unidade de Terapia Intensiva em Cascavel-PR				
Acadêmico (a): Larissa Cristina da Silva Ra: 201611496				
E-mail: LARISSA.CRISTINA.DASILVA@HOTMAIL.COM Telefone: (41) 991098561				
Professor Orientador (a): Debra Regina Rempel Paletta Pappen				
DATA DA ORIENTAÇÃO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	ATIVIDADE ATENDIDA SIM/NÃO/PARCIAL	ASSINATURAS	
			Orientador (a)	Acadêmico (a)
13/03/2018	Copa, Folha de rosto, Introdução	Sim		Larissa C. da Silva
27/03/2018	Materiais e métodos	Sim		Larissa C. da Silva
21/04/2018	Resultados e discussão	Parcial		Larissa C. da Silva
14/05/2018	Início do Letão de Dados	Sim		Larissa C. da Silva
11/06/2018	Resultados	Sim		Larissa C. da Silva
20/06/2018	Discussão	Sim		Larissa e. da Silva

ATENÇÃO!

MÍNIMO DE 1 ENCONTRO MENSAL, FEVEREIRO A JUNHO /2018 ANOTAR NO CONTROLE OS ATENDIMENTOS VIA E-MAIL, PORÉM ESTE NÃO CONTA COMO NÚMERO MÍNIMO DE ENCONTROS MENSAIS.

ANEXO 8



Anexo 8
Curso de Nutrição
Encaminhamento da Versão Final



Cascavel, 16 / 08 / 2018

Acadêmico (a): <u>Larissa Cristina da Silva</u>	RA: <u>201511495</u>
E-mail: <u>LARISSA.CRISTINA.DASILVA@HOTMAIL.COM</u>	Turma:
Telefone: - celular: <u>(41)991098561</u>	Período: <u>8</u>
Linha de Pesquisa:	
Orientador (a): <u>Deborah Regina Flandges Peletto Pappen</u>	
E-mail do professor: <u>De_peletto@hotmail.com</u>	

Encaminho a coordenação de TCC do curso de Nutrição, **1 cópia** da versão final, na forma de artigo científico, 1 cópia da folha de aprovação, devidamente assinada pelos componentes da banca avaliadora, encadernada no artigo e a cópia do artigo em CD no formato word e PDF devidamente identificado e a declaração de revisão ortográfica e gramatical.

Orientador (a)

Acadêmico (a)

ATENÇÃO!	
O PROTOCOLO SOMENTE RECEBERÁ A DOCUMENTAÇÃO COMPLETA	VERIFICAÇÃO
1. ANEXAR: 1 CÓPIA DO ARTIGO ENCADERNADO (ESPIRAL)	()
2. ANEXAR: 1 CÓPIA DA FOLHA DA BANCA EXAMINADORA ASSINADA PELA BANCA (ENCADERNADA DENTRO DO ARTIGO)	()
3. CÓPIA DO ARTIGO EM CD DEVIDAMENTE IDENTIFICADO	()
4. DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA E GRAMATICAL	()