

CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ
JOCIELI FERREIRA

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS
AO TRATAMENTO DE QUIMIOTERAPIA EM UM HOSPITAL DE CâNCER NA
CIDADE DE CASCAVEL-PR**

CASCAVEL-PR

2017

CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ
JOCIELI FERREIRA

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS
AO TRATAMENTO DE QUIMIOTERAPIA EM UM HOSPITAL DE CÂNCER NA
CIDADE DE CASCAVEL-PR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Nutrição pelo Centro
Universitário Fundação Assis Gurgacz.
Professora Orientadora: Ms. Débora Poletto
Pappen.

CASCAVEL-PR

2017

CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ
JOCIELI FERREIRA

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS
AO TRATAMENTO DE QUIMIOTERAPIA EM UM HOSPITAL DE CÂNCER NA
CIDADE DE CASCAVEL-PR**

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

BANCA EXAMINADORA

Ms. Débora Regina Hendges Poletto Pappen

Banca Examinadora

Banca Examinadora

Aprovada em: ____/____/____

Cascavel - PR

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS AO TRATAMENTO DE QUIMIOTERAPIA EM UM HOSPITAL DE CÂNCER NA CIDADE DE CASCAVEL-PR

¹ PAPPEN, Débora Poletto

² FERREIRA, Jocieli

RESUMO

Introdução: O câncer é uma doença que atinge milhões de pessoas pelo mundo, se tornando um problema de saúde pública. Os tratamentos propostos para essa patologia vêm sugerindo um maior cuidado quanto à saúde nutricional destes pacientes, pela alta incidência de efeitos colaterais que afetam principalmente o estado nutricional. A desnutrição tem sido um quadro frequente no âmbito oncológico, atingindo até 70% dos pacientes. O acompanhamento nutricional pode auxiliar no prognóstico e no tratamento do câncer, resultando em qualidade de vida e melhores respostas ao processo de cura. **Objetivo:** O objetivo desta pesquisa foi avaliar o estado nutricional de pacientes internados em tratamento de quimioterapia. **Métodos:** A amostra foi composta por 20 pacientes com idade entre 18 à 72 anos, internados no setor de quimioterapia de um Hospital Oncológico de Cascavel-Pr, durante o mês de março de 2017. **Resultados:** Analisando a amostra, mais da metade dos pacientes eram do sexo masculino (55%) e o restante do sexo feminino (45%), sendo a maioria com idade superior a 60 anos. O câncer de colón foi o mais predominante na amostra, com 80% dos casos. **Conclusão:** Apesar do número pequeno de pacientes, o quadro de desnutrição foi significativamente alto, isso pode estar relacionado aos efeitos adversos dos tratamento antineoplásicos, que colaboram para a perda de peso progressiva. Portanto, é fundamental a avaliação nutricional precoce desses pacientes, promovendo qualidade de vida a essa população e proporcionando bons resultados ao tratamento.

Palavras-chaves: Caquexia Oncológica; Desnutrição; Avaliação nutricional.

¹ Nutricionista. Mestre em Engenharia de Alimentos. Docente do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. Professora orientadora do trabalho de conclusão do curso. E-mail: de_poletto@hotmail.com

² Acadêmica do curso de Nutrição do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. Email: j.ocieli@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença na qual as células cancerosas se multiplicam de forma incontrolável gerando novas células anormais que possuem capacidade de se deslocar para outras partes do corpo, podendo causar transtornos funcionais, sendo um deles o câncer (THULER, 2012).

Segundo dados atualizados do INCA, são esperados cerca de 600 mil novos casos de câncer no Brasil para 2016 e 2017. Estima-se que 20 milhões de pessoas no mundo já possuem a doença, sendo já apontado como a 2ª maior causa de mortes, e considerado um problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento (INCA, 2016).

Ponderando que a quimioterapia está presente na maior parte dos tratamentos de antineoplásicos, a avaliação nutricional identifica pacientes com necessidades aumentadas no cuidado com a alimentação, podendo trazer resultados benéficos ao tratamento (COLLING; DUVAL; SILVEIRA, 2012).

De acordo com Campos *et al* (2016) um dos motivos para que seja levado em consideração a nutrição em pacientes oncológicos é que o quadro de desnutrição está presente em 30% dos indivíduos internados no momento da admissão, e nos pacientes oncológicos esse déficit é mais expressivo, atingindo cerca de 70% dos casos em relação a outros diagnósticos. Dessa forma, a desnutrição associa-se à diminuição da resposta ao tratamento específico, aumento do risco de toxicidade induzida por quimioterapia, diminuição da qualidade de vida, maiores riscos de infecção pós-operatória e aumento da morbimortalidade.

A desnutrição do paciente oncológico é resultado da soma do comprometimento do estado nutricional, ocasionado pelo desenvolvimento tumoral, com o tipo de tratamento em que o paciente é submetido. Portanto, a intervenção nutricional é fundamental, devendo fazer parte da terapia oncológica, com o intuito de auxiliar na recuperação da qualidade de vida desses pacientes (POLTRONIERI e TUSSET, 2016).

Em indivíduos com câncer, a desnutrição é muito evidente, os fatores envolvidos estão largamente relacionados com a doença, como perda de apetite, dificuldades de deglutição, mastigação, jejuns longos e efeitos colaterais dos medicamentos e até mesmo do tratamento utilizado (SBNPE e ABRAN, 2011).

Neste sentido, a atuação do nutricionista, tanto para prevenção do câncer, quanto para manutenção de um estado nutricional adequado durante a doença, tem se mostrado de extrema importância. Componentes presentes na dieta são agentes etiológicos do câncer, assim como uma alimentação saudável pode prevenir ou retardar o seu desenvolvimento. A manutenção de

um estado nutricional adequado reduz o tempo de internação pós-cirúrgico e minimiza os efeitos colaterais da radioterapia e da quimioterapia (INCA, 2013).

A avaliação nutricional é amplamente reconhecida por sua importância no acompanhamento hospitalar, direcionamento da conduta médica em todo processo de hospitalização e investigação para corrigir deficiências nutricionais. Portanto, o objetivo da investigação do estado nutricional, além de detectar situações de risco nutricional, contribui para o planejamento dos cuidados médicos e representa uma ferramenta para fins prognósticos (FREITAS *et al*, 2010).

Desta forma, pretende-se que a pesquisa possa contribuir para a discussão do impacto anterior na vida desses pacientes oncológicos, através da avaliação do estado nutricional, indicando uma melhor eficiência conjunta no tratamento quimioterápico, levando em consideração a recuperação do estado nutricional.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram avaliados 20 pacientes internados com diagnóstico de câncer em tratamento quimioterápico no Centro Especializado em Oncologia de Cascavel-Pr, com idade superior a 18 anos, de ambos os gêneros. A pesquisa ocorreu durante o mês de Março de 2017. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

Os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente, sendo excluídos os que não tinham condições de responder às perguntas ou que estavam no primeiro dia do ciclo de tratamento. A metodologia do estudo foi explicada para cada indivíduo, esclarecendo que os dados pessoais dos mesmos serão mantidos em sigilo em todos os estágios do estudo.

As informações somente foram coletadas mediante autorização do paciente com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1), respeitando todas as questões éticas, utilizando os dados somente para obtenção de resultados.

Os dados dos indivíduos foram obtidos através de prontuários médicos disponibilizados pela equipe da enfermagem, sendo eles: nome (somente inserindo no formulário as iniciais), idade, peso atual em quilogramas (kg), altura em metros (m), tipo de câncer e transcritos ao formulário (Apêndice 2). Alguns dados não estavam presentes no prontuário, tais como: peso usual, tempo desde o início do tratamento e em alguns pacientes o tipo de câncer do paciente, neste caso, foi questionado verbalmente ao próprio indivíduo sobre estas informações.

Foram coletados pela pesquisadora os seguintes dados antropométricos: Circunferência do Braço (CB), Prega Cutânea Tricipital (PCT) e Prega Cutânea Bicipital (PCB), os resultados foram registrados no formulário (Apêndice 2).

A Circunferência do Braço (CB) foi obtida com uma fita flexível, solicitado ao paciente para flexionar o braço em um ângulo de 90 graus, localizado o ponto médio entre o acrômio e olecrano, solicitado a extensão do braço ao longo do corpo com a palma da mão voltada para coxa. Contornado o braço com a fita no ponto médio.

Para obtenção da Prega Cutânea Tricipital (PCT) e Prega Cutânea Bicipital (PCB), o procedimento foi semelhante ao de obtenção de CB, porém, a localização do ponto médio foi realizada na parte posterior do braço para avaliação de PCT, e na parte anterior do braço para avaliação de PCB, após localização do ponto foi solicitado a extensão do braço ao longo do corpo, a dobra foi tomada paralelamente ao eixo longitudinal do braço. Para ambas as dobras foi utilizado o adipômetro (Marca Cescorf). Conforme os dois valores obtidos, foi calculada a área muscular do braço corrigida (AMBc). Já a Circunferência Muscular do Braço (CMB) foi obtida pelos valores de CB e PCT.

Após coleta das informações, foram classificados: Índice de massa corporal (IMC, kg/m²), utilizando o peso atual dividido pela altura ao quadrado e classificado conforme metodologia padronizada da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1995), e para idosos Lipschitz (1994). Para classificação de CMB, PCT e AMBc foi utilizado o método de Frisancho (1990). O Percentual de Perca de Peso (%PP) foi baseado no peso habitual x peso atual/ peso atual x 100 e classificado pelo método de Blackburn GL & Bistrian BR (1977). Todos os dados foram tabulados estatisticamente em uma planilha no programa Microsoft Office Excel.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o mês de Março de 2017, foram avaliados 20 pacientes com idade entre 18 e 72 anos, internados no setor de quimioterapia de um Hospital Oncológico. A amostra foi constituída de 55% de pacientes do gênero masculino e 45% do gênero feminino. Sendo mais da metade dos pacientes avaliados com idade superior a 60 anos, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Características dos pacientes internados em tratamento de quimioterapia quanto ao sexo e a idade (Número=20).

Variáveis	Número	%
Sexo		
Feminino	9	45%
Masculino	11	55%
Idade		
18 – 27 Anos	1	5%
27 – 36 Anos	2	10%
36 – 45 Anos	3	15%
45 – 54 Anos	2	10%
54 – 63 Anos	6	30%
63 – 72 Anos	6	30%

Fonte: Dados coletados

Segundo Otero *et al* (2002), a desnutrição proteico-calórica é o distúrbio nutricional mais abundante nos idosos, resultando em uma maior exposição a infecções, reduzindo assim a qualidade de vida. Essa maior susceptibilidade é uma das causas de maiores índices de câncer em idosos.

A prevalência de pacientes do sexo masculino é esclarecida pelo estudo do Instituto Nacional de Câncer (2009), o qual sugere que homens apresentam 77% de chances a mais do que mulheres em desencadear um câncer, isso também pode estar relacionado ao estilo de vida mais comum ao homem como, tabagismo, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, obesidade, dieta inadequada, entre outros.

Com relação ao diagnóstico oncológico, a maioria dos pacientes apresentava câncer de cólon (80%), de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2 - Características dos pacientes internados em tratamento de quimioterapia quanto ao tempo de tratamento e tipo de câncer. (Número=20)

Variáveis	Número	%
Tempo de tratamento		
1 - 12 Meses	19	95%
12 – 24 Meses	1	5%
Tipo de Câncer		
Colón	16	80%
Estômago	2	10%
Faringe	1	5%
Fígado	1	5%

Fonte: Dados coletados

O câncer de cólon em homens é considerado o segundo mais comum na região Sudeste, terceiro nas regiões Sul e quarto nas regiões Nordeste e Norte. Já em mulheres é o segundo mais comum nas regiões Sudeste e Sul, nas demais regiões é classificado como terceiro mais frequente (INCA, 2016). Mundialmente é considerada a terceira neoplasia maligna com maior frequência (PIAZZOLLA, 2015). O consumo elevado de carne vermelha e processada, além do consumo de bebidas alcoólicas e a ausência de fibras na alimentação, associadas ao sedentarismo e fatores nutricionais podem elevar os riscos para o desenvolvimento de câncer de cólon (WINKELS, *et al.* 2014).

O índice de massa corporal (IMC) é uma medida antropométrica utilizada para avaliar crianças, adultos e idosos (OMS, 1995). Analisando o gráfico 1, referente ao IMC de adulto, 45% dos pacientes estão com o peso adequado em relação à altura, porém 33% apresentou peso acima do recomendado. Em comparação com os resultados referentes ao IMC de idosos, representados no gráfico 2, não houve diferença significativa quanto aos dados.

Gráfico 1 – Classificação do estado nutricional de adultos de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC).

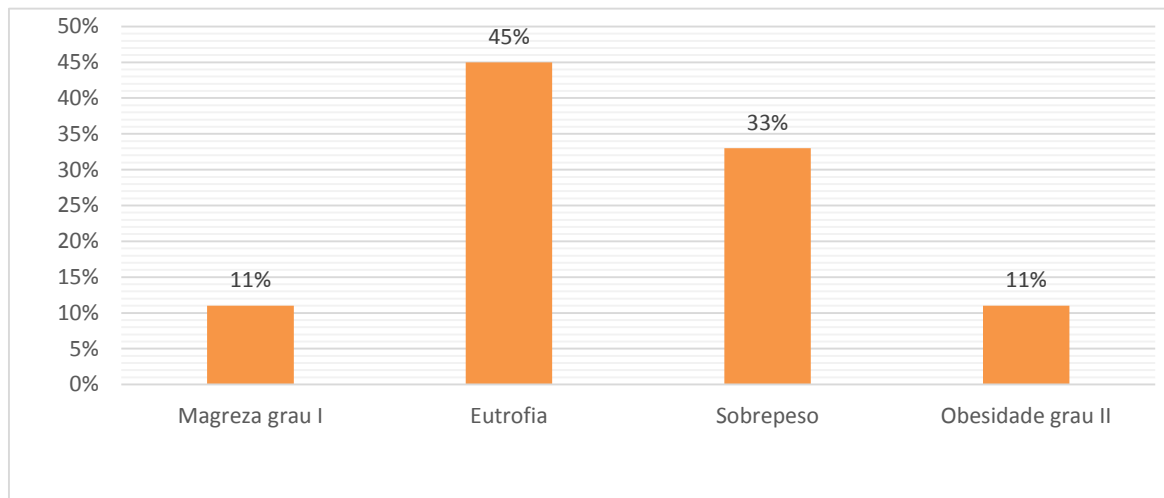
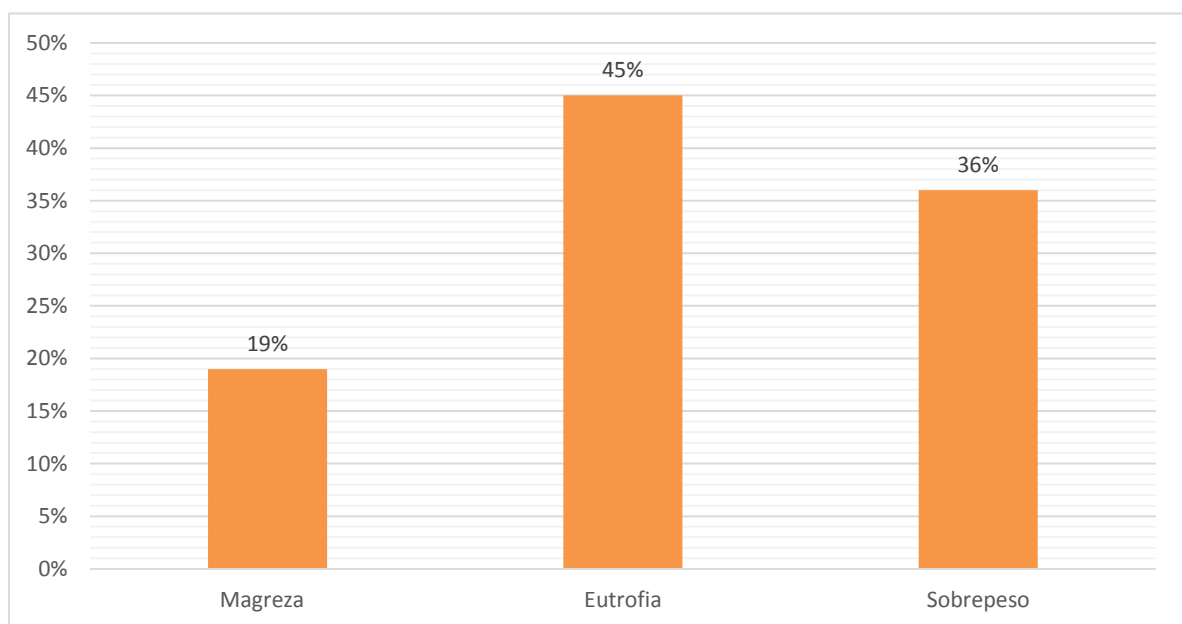


Gráfico 2 – Classificação do estado nutricional de idosos (Acima de 60 anos) pelo Índice de Massa Corporal (IMC).

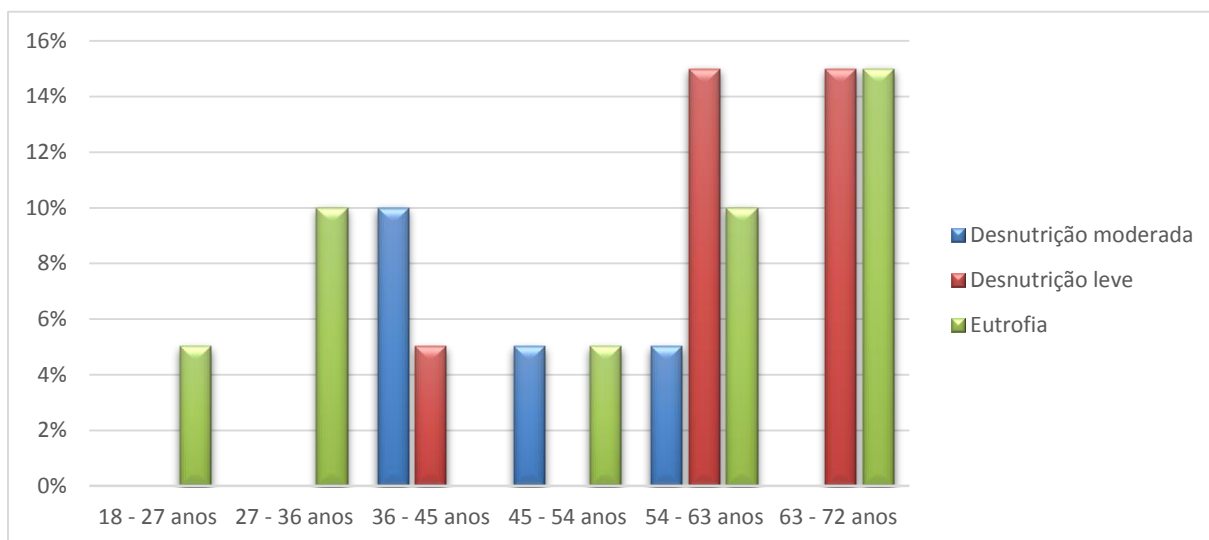


Tanto o IMC de adultos (gráfico 1) quanto o de idosos (gráfico 2), a prevalência foi de indivíduos eutróficos, porém, deve ser levado em consideração o que o autor Nihiser *et al.* (2007) relata sobre o IMC, alegando ser um método mais fácil, prático e menos invasivo ao paciente, mas não é considerado uma medida direta de avaliação de gordura corporal, portanto, acaba subestimando essa gordura no peso real.

A presença de edema pelo corpo e de outras alterações inespecíficas decorrentes do tumor, frequentemente mascaram o estado nutricional do paciente durante o câncer (MAICÁ e SCHWEIGERT, 2008).

Ao avaliar as reservas musculares do braço, verifica-se que 55% dos pacientes estão com comprometimento muscular do braço. Sendo destes 7 com desnutrição leve e 4 com desnutrição moderada, conforme gráfico 3.

Gráfico 3 – Classificação da Circunferência Muscular do Braço (CMB)



A desnutrição configura um agravo à saúde do paciente oncológico, pois o déficit nutricional é capaz de reduzir a resposta terapêutica, transformar sua autoimagem, predispondo a maiores riscos infecciosos pós-operatórios e eleva a morbimortalidade, reduzindo, assim, sua qualidade de vida (BRITO, *et al.* 2012).

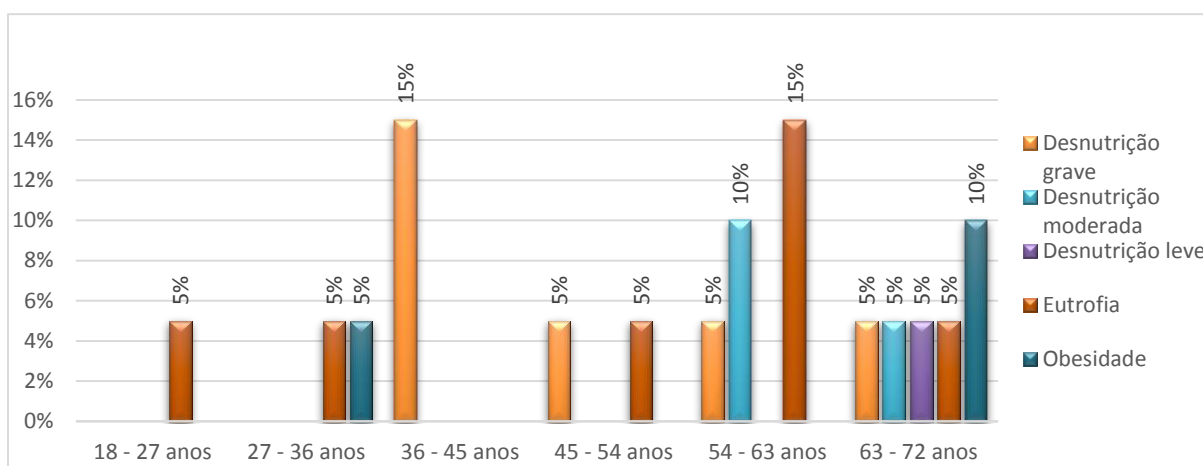
Visto que a população da amostra é de maioria idoso, é necessário estar alerta quanto a sarcopenia, um problema de perda de massa e força muscular progressivo e generalizado, desenvolvido pelo avanço da idade (BERNARDO e AMARAL, 2016). Além disso, essa síndrome também está associada à genética, uso de medicamentos, inflamações, doenças crônicas, sedentarismo e dietas inadequadas (FREITAS, *et al.* 2015).

Um estudo sobre o impacto do tratamento do câncer, sobre o estado nutricional de pacientes oncológicos, avaliou os efeitos colaterais consequentes dos métodos antineoplásicos destacando as alterações nutricionais, indicando a desnutrição como a mais prevalente (POLTRONIERI e TUSSET, 2014).

Pacientes em tratamento de quimioterapia apresentam dificuldade em manter o estado nutricional adequado, os tratamentos contra neoplasias podem levar a debilidade alimentar devido aos efeitos colaterais ao próprio tratamento (SILVA, *et al.* 2014).

De acordo com a prega cutânea tricipital, a prevalência de desnutrição foi de 50% de pacientes com comprometimento das reservas de gorduras, diferente do IMC, no qual a maioria dos pacientes estava eutrófico ou com sobrepeso. O gráfico 4 demonstra os resultados referentes a PCT.

Gráfico 4 – Classificação nutricional dos pacientes quanto a avaliação da Prega Cutânea Tricipital (PCT).

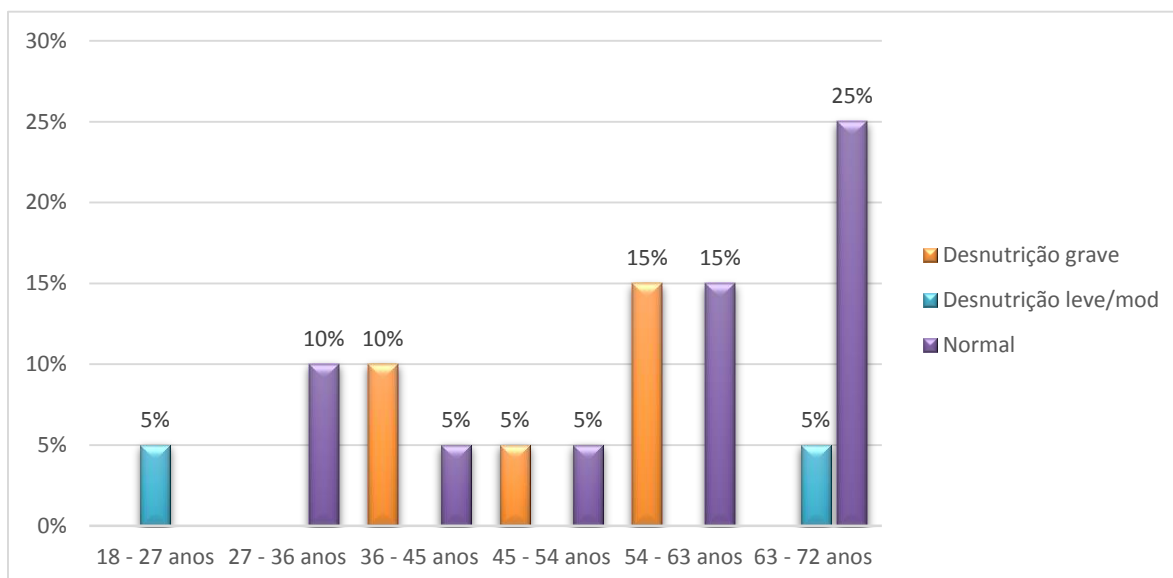


Em uma pesquisa realizada com 30 pacientes diagnosticados com câncer colorretal, observou-se que 73,3% dos pacientes apresentava algum grau de desnutrição, enquanto 56,67% da amostra indicou um índice de massa corporal classificado como eutrófico (BITES; OLIVEIRA; FORTES, 2012).

Hortegal *et al* (2009) em seu estudo com 30 pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico, também encontrou um percentual de 73,3% da amostra com um certo grau de desnutrição, ao avaliar o IMC foi constatado que a maioria dos pacientes (46,7%) encontrava-se eutrófico.

Conforme o gráfico 5, 60% dos pacientes apresentaram reservas musculares dentro da normalidade, já 40% apontaram comprometimento dessas reservas, sendo 2 com desnutrição leve/moderada e 6 com desnutrição grave.

Gráfico 5 – Classificação das reservas musculares quanto a Área Muscular do Braço corrigida.



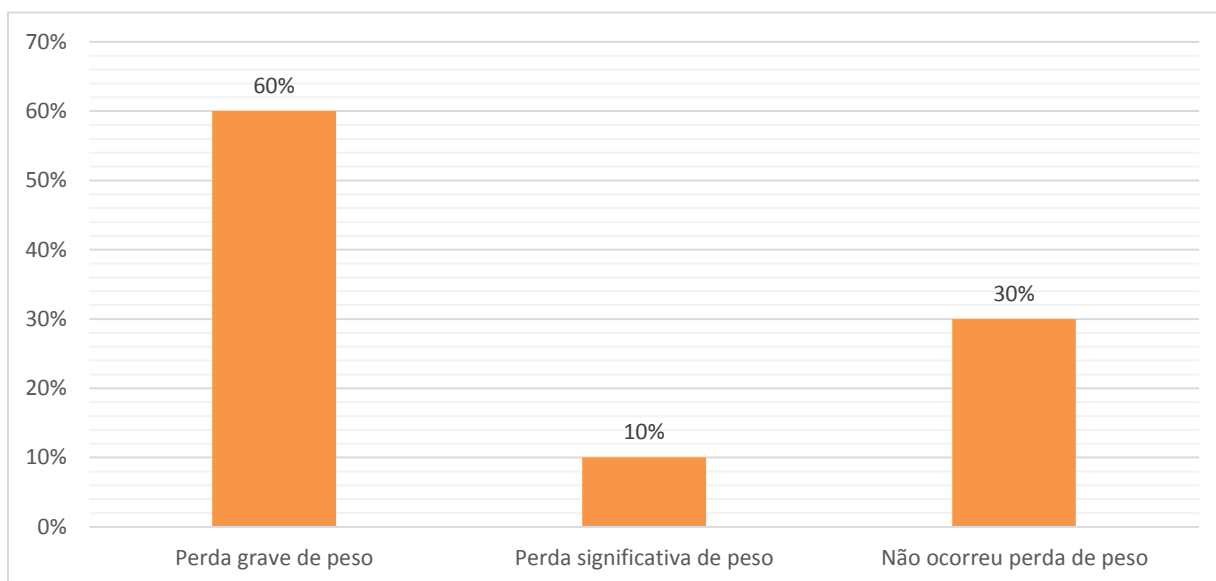
Em controvérsia com os resultados da amostra, no estudo de Damo *et al* (2017), avaliando pacientes com câncer de cabeça e pescoço, houve prevalência de desnutrição, quando avaliado AMBc.

Outro estudo com pacientes oncológicos apontou um maior percentual de pacientes desnutridos (88,8%), por se tratar de um indicador de massa muscular, é considerado um ótimo parâmetro para avaliação nutricional no âmbito hospitalar (MARTINS; LEME; SARON, 2009).

Com o desenvolvimento da desnutrição, pode instalar-se a caquexia oncológica, caracterizada como uma síndrome multifatorial indicada por uma contínua perda de massa muscular esquelética, (acompanhada ou não de perda de tecido adiposo) e que leva a um prejuízo funcional ao paciente (PASTORE; OEHLSCHLAEGER; GONZALEZ, 2013).

Ao analisar a perda de peso durante o tratamento, 60% dos pacientes tiveram perda de peso superior a 10% em um período de um semestre, indicando uma perda grave de peso, essa afirmação fica clara no gráfico 6.

Gráfico 6 – Classificação dos pacientes avaliados quanto a Porcentagem de Perda de Peso (%PP).



De acordo com o estudo de Soares, *et al* (2013), realizado com 65 pacientes oncológicos em tratamento de quimioterapia, 45,8% da amostra apresentou perda de peso, sendo destes 23,2% com perda significativa ou grave de peso.

A perda de peso é comum em pacientes com câncer, sendo que até 30% dos pacientes adultos apresentam perda superior a 10% (SILVA;ALVES;PINHEIRO, 2012).

Waitzberg (2011, p.34-36) relata que “o conjunto de anorexia, anemia, perda de peso, massa muscular e gordurosa leva o paciente a um estado de desnutrição grave, conhecida por caquexia”.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se através do presente estudo que o papel do nutricionista no acompanhamento de pacientes oncológicos é fundamental, principalmente em se tratando do cuidado para evitar o estado de depleção, que pode desencadear problemas como a caquexia que prejudicam o tratamento, levando a um tempo maior de internamento.

Pode se observar pela amostra, mesmo que pequena, diversos casos de desnutrição, isso deve-se ao fato dos efeitos adversos dos tratamento antineoplásicos, os pacientes desenvolvem sintomas como anorexia, vômitos, diarreia, boca seca, estes acabam colaborando para a perda de peso progressiva.

Portanto, é fundamental a avaliação nutricional precoce desses pacientes, promovendo qualidade de vida a essa população e proporcionando bons resultados ao tratamento.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, S.; AMARAL, T.F. Coexistência da desnutrição com a sarcopenia em idosos do conselho de paços de Ferreira. **Revista Acta Portuguesa de Nutrição**. Lousada- Portugal, p. 12-16, 2016.

BITES, A.P.J.; OLIVEIRA, T.R.; FORTES, R.C. Perfil antropométrico de pacientes com câncer colorretal. **Journal Health Sciences**, Inst. Brasília (DF), 2012.

BLACKBURN, G.L.; BISTRIAN B.R.; MAINI, B.S. **Nutritional and metabolic assessment to the hospitalized patient**. JPEN 1:11-32, 1977.

BRITO, L.F. *et al.* Perfil Nutricional de Pacientes com Câncer Assistidos pela Casa De Acolhimento ao Paciente Oncológico do Sudoeste da Bahia. **Revista Brasileira de Cancerologia**. Bahia, volume 58 p.163-171, 2012.

CAMPOS, M.B *et al.* Avaliação nutricional de pacientes onco-hematologicos em quimioterapia suplementados com glutamina. **Revista brasileira de ciências da saúde**. Goiânia, Volume 20 Número 4 P.319-326, 2016.

COLLING, C.; DUVAL, P.A.; SILVEIRA, D.H. Pacientes Submetidos à Quimioterapia: Avaliação Nutricional Prévia. **Revista Brasileira de Cancerologia**. Pelotas (RS), n.58(4): p.611-617, 2012.

DAMO, C.C. *et al.* Músculo adutor do polegar: Preditor de desnutrição em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Editora Unijuí. **Revista Contexto & Saúde**, vol. 17, n. 32, 2017.

FREITAS, A.F. *et al.*; **Sarcopenia e estado nutricional de idosos: uma revisão da literatura**. São José do Rio Preto (SP). Arq. Ciênc. Saúde. 2015.

FREITAS, B.J.S.A. *et al.*; Antropometria Clássica e Músculo Adutor do Polegar na determinação do Prognóstico Nutricional em Pacientes Oncológicos. **Revista Brasileira de cancerologia**, 2010.

FRISANCHO, A.R. **Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status**. University of Michigan, P. 189, 1990.

HORTEGAL, E.V. *et al.* Estado nutricional de pacientes oncológicos atendidos em um hospital geral em São Luís-MA. **Revista do Hospital Universitário/UFMA**, 2009.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Inquérito brasileiro de nutrição oncológica / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**. – Rio de Janeiro: INCA, 2013.

_____. **Homens têm 77% mais chances de desenvolver câncer**. Rio de Janeiro (RJ): INCA, 2009.

Instituto Nacional do Câncer (Brasil). **Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro (RJ): INCA, 2016.

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

MAICÁ, A.O.; SCHWEIGERT, I.D. Avaliação nutricional em pacientes graves. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. Ijuí (RS), p. 286-295. 2008.

MARTINS, P.S.E.; LEME, A.C.C.; SARON, M.L.G. Perfil nutricional de pacientes oncológicos hospitalizados. **XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação** – Universidade do Vale do Paraíba, 2009.

NIHISER, A.J. *et al.* Body mass index measurement in schools. **Journal of School Health**, v.77, p.651-71, 2007.

OTERO, U. B. *et al.* Mortalidade por desnutrição em idosos, região Sudeste do Brasil, 1980-1997. **Revista Saúde Pública**, vol.36 no.2 São Paulo Apr. 2002.

PASTORE, C. A.; OEHLSCHLAEGER, M. H. K.; GONZALEZ, M. Z. Impacto do Estado Nutricional e da Força Muscular Sobre o Estado de Saúde Geral e Qualidade de Vida em

Pacientes com Câncer de Trato Gastrointestinal e de Pulmão. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 59; n. 1; p. 43-49, 2013.

PIAZZOLLA, L.P. **Influência da idade na apresentação clínica, no estadiamento patológico, no tratamento e nos resultados oncológicos de pacientes com câncer colorretal esporádico**. Tese de Pós Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília. Brasília – DF, 2015.

POLTRONIERI, T. S.; TUSSET, C. Impacto do tratamento do câncer sobre o estado nutricional de pacientes oncológicos: uma revisão da literatura. **In: Congresso de Pesquisa e Extensão da Faculdade da Serra Gaúcha**. p 284-292, 2014.

_____. Impacto do Tratamento do Câncer Sobre o Estado Nutricional de Pacientes oncológicos: Atualização da Literatura. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. Vol. 20 no. 4 p. 327-332. Caxias do Sul (RS), 2016.

SILVA, A.C.; ALVES, R.C.; PINHEIRO, R.S. As implicações da caquexia no câncer. **Revista e-Scientia**, Belo Horizonte, Vol. 5, N.º2, p.49-56. (2012). Disponível em: <www.unibh.br/revistas/escientia/> acesso em 21/06/2017.

SILVA, C.P. *et al.* Aspectos nutricionais no tratamento quimioterápico. **Revista de trabalhos acadêmicos Universo Recife**. vol.1 n. 1. Recife, 2014.

SOARES, B.L.M. *et al.* Alterações gastrointestinais e ponderais em pacientes submetidos à quimioterapia. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**. Olinda (PE), 2013.

Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; **Associação Brasileira de Nutrologia. Terapia Nutricional na Oncologia. Projeto Diretrizes**, 2011. Disponível em: <http://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_na_oncologia.pdf> Acesso em: 17/03/2017.

THULER, Luiz Claudio Santos (org.). **ABC do câncer**: abordagens básicas para o controle do câncer. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Educação. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Inca, 2012.

Waitzberg, D.L. Desnutrição em câncer. **Revista Onco&** p.34-36. São Paulo (SP), 2011.

WHO. World Health Organization. **Physical Status the use and interpretation of anthropometry physical status:** the use and interpretation of anthropometry report of a WHO expert committee 1995.

WINKELS, R.M. *et al.* **The COLON study: Colorectal câncer: Longitudinal, Observational study on Nutritional and lifestyle factors that may influence colorectal tumour recurrence, survival and quality of life.** BMC Cancer 2014 May.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidada (o) a participar de uma pesquisa intitulada: **“INTERCORRENCIAS NUTRICIONAIS EM PACIENTES ONCOLOGICOS EM TRATAMENTO DE RADIOTERAPIA E/OU QUIMIOTERAPIA”**, em virtude do trabalho de conclusão de curso (TCC) do curso de Nutrição coordenada pela Professora Débora Regina Poletto Pappen e contará ainda com as acadêmicas do curso: Andréia Libório Rodrigues, Jocieli Ferreira, Tainara Luana Hoppe e Vivian Simon.

A sua participação não é obrigatória sendo que, a qualquer momento da pesquisa, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo para sua relação com o pesquisador, com a FAG ou com o Centro de Oncologia Cascavel (CEONC).

Os objetivos desta pesquisa são: avaliar o estado nutricional e bioquímicos dos pacientes adultos em tratamento oncológico; avaliar intercorrências do trato gastrointestinal devido ao tratamento e qualidade de vida do paciente em tratamento oncológico; analisar a dieta ofertada via oral, sua aceitação e intercorrências do trato gastro intestinal; comparar a prescrição x administração de dietas enterais (volume, calorias e proteína) em paciente oncológico. Caso você decida aceitar o convite, será submetido ao seguinte procedimentos: questionário de qualidade de vida elaborado pela Organização Mundial da saúde e questionário de sintomas gastrointestinais. O tempo previsto para a sua participação é de aproximadamente 15 minutos.

Não há riscos relacionados com sua participação.

Os benefícios relacionados com a sua participação poderão ser identificar pontos críticos para melhorar a qualidade de vida, melhorar a aceitação da dieta, diminuindo riscos de desnutrição, e caso em desnutrição melhora do estado nutricional.

Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em seminários, congressos e similares, entretanto, os dados/informações obtidos por meio da sua participação serão confidenciais e sigilosos, não possibilitando sua identificação. A sua participação bem como a de todas as partes envolvidas será voluntária, não havendo remuneração para tal.

Você receberá uma cópia deste termo onde constam o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação agora ou em qualquer momento.

Pesquisador Responsável _____

Endereço _____

Telefone _____

Declaro que entendi os objetivos, a forma de minha participação, riscos e benefícios da mesma e aceito o convite para participar. Autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

Nome do sujeito da pesquisa: _____

Assinatura do sujeito da pesquisa: _____

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

Nome do paciente (somente iniciais): _____

Data: ____/____/____

Sexo: Feminino () Masculino ()

Data de nascimento: ____/____/____

Idade: _____

Diagnóstico: _____

Tempo do início do tratamento: _____

Peso usual (kg):	Comprimento/Estatura (m):
Peso atual (kg):	PCB (mm):
CB (cm):	PCT (mm):
CMB (cm):	%PP:
AMBc (cm ²):	

ANEXOS

ANEXO 01**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Intercorrências nutricionais em pacientes oncológicos em tratamento de radioterapia e/ou quimioterapia.

Pesquisador: Débora Regina Hendges Poletto Pappen

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 64855016.2.0000.5219

Instituição Proponente: Faculdade Assis Gurgacz/PR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer:

1.957.562

Apresentação do Projeto:

A pesquisa intitulada Intercorrências nutricionais em pacientes oncológicos em tratamento de radioterapia e/ou quimioterapia, sob responsabilidade do pesquisador Débora Regina Hendges Poletto Pappen e número de CAAE 64855016.2.0000.5219 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 sujeitos 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 Intercorrências nutricionais em pacientes oncológicos em tratamento de radioterapia e/ou quimioterapia, encontra-se de acordo com a proposta metodológica do estudo. A pesquisa possui caráter descritivo com coleta de dados em prontuário médico e justifica-se por buscar contribuir para a discussão do impacto na vida de pacientes oncológicos, indicando uma melhor eficiência conjunta no tratamento radioterápicos e/ou quimioterápicos,

levando em consideração a recuperação do estado nutricional, melhor qualidade de vida, diminuição de complicações do trato gastrointestinal, e outras patologias interferentes da nutrição.

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, direta ou indiretamente, da pesquisa;

II.4 - benefícios da pesquisa - proveito direto ou indireto, imediato ou posterior, auferido pelo participante e/ou sua comunidade em decorrência de sua participação na pesquisa.

A pesquisa possui como risco uma possível exposição da coleta de dados em prontuário de aferição de peso, estatura, circunferências e pregas cutâneas, questionário e análise de laudos bioquímicos) e entrevistas concedidas.

Como benefícios, os indivíduos estarão participando de uma pesquisa para melhorar o acervo de publicações com referência à nutrição e oncologia pediátrica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa enviada a este CEP possui relevância social e tem como objetivo geral avaliar a nutrição dentro de um hospital oncológico de Cascavel/PR. De modo específico, o projeto de pesquisa se propõe a: avaliar o estado nutricional e bioquímicos dos pacientes adultos em tratamento oncológico; avaliar intercorrências do trato gastrointestinal devido ao tratamento e qualidade de vida do paciente em tratamento oncológico; analisar a dieta ofertada via oral, sua aceitação e intercorrências do trato gastrointestinal; comparar a prescrição x administração de dietas enterais (volume, calorias e proteína) em paciente oncológico.

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, datadas 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:

Considera-se que o projeto de pesquisa apresentado, cumpre os preceitos éticos que envolvem a pesquisa com seres humanos. Recomenda-se que a coleta de dados siga obrigatoriamente os passos descritos na metodologia do trabalho e utiliza os objetivos propostos para chegar aos resultados esperados. Qualquer alteração na metodologia da pesquisa ou nos objetivos obrigará

o pesquisador a submeter novamente um projeto com essas modificações. Ao fim da pesquisa, solicita-se também que o pesquisador, ao final da pesquisa, submeta a este Comitê de Ética, os resultados encontrados para que o processo seja finalizado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considera-se o projeto aprovado, uma vez que foram anexados dos os documentos necessários e colhidas todas as assinaturas pertinentes. O trabalho foi escrito de forma que contemple todos os preceitos éticos envolvendo a pesquisa com seres humanos. Solicita-se que o pesquisador submeta a este Comitê de Ética os resultados encontrados na pesquisa para que o processo seja finalizado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_834847.pdf	12/02/2017 20:18:37		Aceito
Outros	anexo4avaliacaonutricional.docx	12/02/2017 20:15:25	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Outros	anexo3ASG.docx	12/02/2017 20:14:49	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Outros	anexo2.docx	12/02/2017 20:14:15	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Outros	anexo1ntecorrenciastgi.docx	12/02/2017 20:13:35	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao.pdf	12/02/2017 20:10:43	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacaolocal.pdf	12/02/2017 20:09:51	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeconsentimentolivreee.docx	30/11/2016 01:16:06	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Projeto Detalhado	projetotcc.docx	30/11/2016	Débora Regina	Aceito

Página 03 de

/ Brochura Investigador	projetotcc.docx	01:06:38	Hendges Poletto Pappen	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.docx	30/11/2016 01:05:08	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CASCAVEL, 09 de Março de 2017

Assinado por:
Andressa Almeida
(Coordenador)