

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE

UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE

CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

ANA ISABEL NICÁCIO DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL DOS PACIENTES
ACOMETIDOS DE LESÃO POR PRESSÃO ATENDIDOS PELO
PROGRAMA MELHOR EM CASA: comparação com as
recomendações nutricionais**

Cuité - PB

2020

ANA ISABEL NICÁCIO DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL DOS PACIENTES ACOMETIDOS DE
LESÃO POR PRESSÃO ATENDIDOS PELO PROGRAMA MELHOR EM CASA:
comparação com as recomendações nutricionais**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Nutrição Clínica.

Orientadora: Prof.^a Msc. Ana Paula Mendonça Falcone

Coorientadora: Bela. Sara de Sousa Rocha

Cuité - PB

2020

S237a

Santos, Ana Isabel Nicácio dos.

Avaliação do perfil nutricional dos pacientes acometidos de lesão por pressão atendidos pelo Programa Melhor em Casa: comparação com as recomendações nutricionais. / Ana Isabel Nicácio dos Santos. – Cuité: CES, 2020.

86 fl.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Nutrição) – Centro de Educação e Saúde / CES, 2020.

Orientadora: Msc. Ana Paula de Mendonça Falcone.

Coorientadora: Bela. Sara de Sousa Rocha.

1. Dietoterapia. 2. Nutrição clínica. 3. Paciente - perfil nutricional - pressão. I. Falcone, Ana Paula de Mendonça. II. Rocha, Sara de Sousa. III. Universidade Federal de Campina Grande. IV. Título.

CDU 615.874.2(043)

ANA ISABEL NICÁCIO DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL DOS PACIENTES ACOMETIDOS DE
LESÃO POR PRESSÃO ATENDIDOS PELO PROGRAMA MELHOR EM CASA:
comparação com as recomendações nutricionais**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Nutrição Clínica.

Aprovado em 24 de novembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Msc. Ana Paula Mendonça Falcone
Universidade Federal de Campina Grande
Orientadora

Prof. Dra. Raphaela Araujo Veloso Rodrigues
Prof.^a Universidade Federal de Campina Grande
Examinadora

Bela. Sara de Sousa Rocha
Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba
Examinadora

Cuité – PB

2020

Dedico este trabalho aos pacientes e familiares/cuidadores que se dispuseram mesmo em um momento delicado, a colaborar de forma voluntária deste momento

Dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por todas as bênçãos concedidas até aqui, e por sempre se fazer presente nos momentos de conquistas e angústias.

À minha família, em especial meus pais **João Nicácio** e **Maria Lucineide**, por nunca renunciarem a mim e as minhas necessidades, em todos esses anos. Por sempre se esforçarem em me fornecer o melhor da forma com que podiam. E me apoiarem nas minhas decisões, vibrando junto a mim pelas minhas vitórias. Aos meus irmãos, **Maria Clara** e **João Manoel**, que me dão força para prosseguir lutando pelos meus sonhos de forma direta e indireta.

À meu namorado **Danilo**, por me apoiar em todas as circunstâncias e estar ao meu lado me ajudando a enfrentar toda a ansiedade e minhas inseguranças, e por sempre acreditar em mim. À meu avô e minha avó por sempre me colocarem em suas orações, em todos os momentos. A minha tia **Lourdes Maria**, que me apoiou desde o início, e me ajudou da forma como podia, para que pudesse ir de encontro aos meus objetivos.

À minha orientadora, **Ana Paula**, por ter aceitado estar junto a mim nessa jornada, por passar sua sabedoria com carinho, pela paciência, por sempre buscar sanar minhas dúvidas da melhor forma, e por nos momentos mais difíceis buscar soluções para a construção e melhoria deste trabalho. À minha coorientadora, **Sara Rocha**, que se fez presente mesmo na distância, me tratando sempre com muita educação e gentileza, e se mostrando em todos os momentos ser muito eficiente em suas condutas. Além de sempre me apoiar, emanando energias positivas.

Obrigada por tudo, serei eternamente grata!

Ao meu grupo, composto por Suelly, Malú, Regina, Sabrina, Bruna Ferreira, Bruna, Mabel e Letícia que se fizeram presentes em todos os momentos, na alegria e na tristeza. Sou grata por toda ajuda, carinho, consideração e paciência. Por sempre me fornecer apoio nos momentos difíceis, além de depositar em mim incentivo e força para continuar.

À minhas amigas/irmãs, Suelly, Sabrina, Regina e Bruna Ferreira e Letícia que tornaram dessa caminhada algo mais leve. Saibam que foi um prazer conviver e partilhar minha vida com vocês todos esses anos. Sentirei muitas saudades!

E a equipe do programa Melhor em Casa, por fornecer total apoio e suporte para a realização dessa pesquisa.

“Aprende a participar da luta coletiva, sai cada dia de ti mesmo, e busca sentir a dor do vizinho, a necessidade do próximo, as angústias de teu irmão e ajuda quanto possas. Não te galvanizes na esfera do próprio “eu”. Desperta e vive com todos, por todos e para todos, porque ninguém respira tão-somente para si.”

Chico Xavier

RESUMO

SANTOS, A. I. N. **Avaliação do perfil nutricional dos pacientes acometidos de lesão por pressão atendidos pelo programa Melhor em casa: comparação com as recomendações nutricionais.** 2020. 86 f. Trabalho de conclusão de curso (graduação em nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2020.

A lesão por pressão (LP) é uma complicação que pode acometer pessoas que geralmente estão com mobilidade reduzida, comumente encontrada em acamados que estão em atendimento domiciliar. Caracteriza-se por ser um agravo multifatorial, que acaba por ocasionar no comprometimento do tratamento e recuperação do paciente. Dentre os fatores que podem influenciar no desenvolvimento da lesão está o consumo alimentar e o estado nutricional. Perante o exposto, este estudo teve como objetivo, avaliar o perfil nutricional de todos os pacientes acometidos com lesão por pressão, de ambos os sexos, atendidos pelo Programa Melhor em Casa. Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal, quantitativo e descritivo, desenvolvida no Programa Melhor em Casa, no município de Cuité/PB. As informações obtidas com a pesquisa, se deram através de um questionário semi-estruturado, aplicado ao próprio paciente quando apto a responder, ou ao cuidador responsável, no período entre outubro e dezembro do ano de 2019. A análise estatística de dados foi realizada com o auxílio do programa estatístico *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) (versão 20.0). Quanto aos resultados obtidos, pôde-se verificar que o perfil dos pacientes com lesão por pressão vinculados ao programa era predominantemente de idosos acamados. Em relação ao estado nutricional, a maioria dos pacientes estava em situação de baixo peso, representando 57% da população estudada, o que pode ter repercutido para o surgimento da lesão, é válido destacar também, que aspectos como a consistência da alimentação também pode ter afetado no comprometimento do estado nutricional, visto que foi identificado que 57,1% da população estudada estava em dieta pastosa, e demonstraram baixa aceitação para essa consistência. O consumo alimentar também pode ter repercutido como um agravante para o tratamento e recuperação da lesão, já que a maioria dos indivíduos estavam com aporte nutricional inadequado, tanto com relação a ingestão calórica quanto de proteína, macronutriente este, fundamental para a regeneração tecidual. Dessa forma, conclui-se que aspectos como o estado nutricional comprometido, juntamente com o consumo alimentar insatisfatório, associado a outros agravantes, podem ser considerados como fatores de risco para o desenvolvimento de lesão, visto que pacientes com baixo peso podem apresentar retardo na cicatrização, como demonstrado na literatura.

Palavras-chaves: Atendimento Domiciliar. Comportamento Alimentar. Estado Nutricional.

ABSTRACT

SANTOS, A. I. N. **Assessment of the nutritional profile of patients suffering from pressure injuries treated by the Best at home program: comparison with nutritional recommendations.** 2020. 86 f. Graduation in Nutrition - Federal University of Campina Grande, Cuité, 2018.

The pressure injury (LP) is a complication that can occur in people who are usually with reduced mobility, commonly found in bedridden who are in home care, it is also characterized by being a multifactorial condition, which ends up causing compromised treatment and patient recovery. Among the factors that can influence the development of the lesion is food consumption and nutritional status. In view of the above, this study aimed to assess the nutritional profile of all patients affected by pressure injuries, of both sexes, assisted by the Better at Home Program. This is a cross-sectional, quantitative and descriptive study, carried out in the Programa Melhor em Casa, in the municipality of Cuité / PB. The information obtained with the research was given through a semi-structured questionnaire, applied to the patient himself when able to answer, or the responsible caregiver, between October and December of the year 2019, with the inclusion criterion presenting at least an injury. Statistical data analysis was performed with the aid of the statistical program Statistical Product and Service Solutions (SPSS) (version 20.0). As for the results obtained, it was verified that the profile of patients with pressure injuries linked to the program was predominantly of bedridden elderly. Regarding the nutritional profile, most patients were underweight, representing 57% of the studied population, which may have had repercussions for the appearance of the lesion, considering that part of the number of patients in the study passed through all the injury stages, it is also worth noting that aspects such as the consistency of food may also have affected the impairment of nutritional status, since it was identified that 57.1% of the population studied was on a pasty diet, and showed low acceptance for this consistency. Food consumption may also have repercussions as an aggravating factor for the treatment and recovery of the lesion, since most individuals had inadequate nutritional support, both in terms of caloric and protein intake, which is essential for tissue regeneration. Thus, it is concluded that aspects such as impaired nutritional status, together with unsatisfactory food consumption, associated with other aggravating factors, can be considered as risk factors for the development of injury, since patients with low weight may experience delayed healing. , as shown in the literature.

Keywords: House Calls. Feeding Behavior. Nutritional Status.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação das Lesões por pressão NPIAP/EUAP	24
Quadro 2 - Métodos de administração da dieta enteral	32
Quadro 3 - Fórmula para estimativa da altura	37
Quadro 4 - Tabela de peso estimado de acordo com a compleição corporal	39
Quadro 5 - Pontuação da escala de Braden	40
Quadro 6 - Fórmula do cálculo da relação calorias não-proteicas por grama de nitrogênio	43

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Estado nutricional dos pacientes acometidos com lesão por pressão do programa Melhor em casa	51
Gráfico 2 -	Relação da adequação do Valor Energético Total (VET) consumido pelos pacientes em comparação ao estado nutricional	56
Gráfico 3	Via de administração da alimentação dos pacientes com LPP	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Índice de massa corpórea para idosos	37
Tabela 2 - Fórmula para estimativa da altura	37
Tabela 3 - Taxa energética preconizada pela FAO/OMS (1985)	42
Tabela 4 - Relação de caloria e não-proteica	44
Tabela 5 - Distribuição dos pacientes diagnosticados com LPP no Programa Melhor em Casa (n= 7) de Cuité-PB, de acordo com sexo e faixa etária	45
Tabela 6 - Aspectos sociodemográficos dos pacientes diagnosticados com LP no Programa Melhor em Casa (n= 7) de Cuité-PB	47
Tabela 7 - Perfil da Lesão por Pressão dos usuários admitidos no programa Melhor em Casa	48
Tabela 8 - Pontuação da escala de Braden, expressa em frequência	50
Tabela 9 - Análise bivariada da associação do estadiamento da lesão com o estado nutricional, expressos frequência	53
Tabela 10 - Relação da consistência da dieta associada ao estado nutricional, demonstradas em frequência através de uma análise bivariada	54
Tabela 11 - Característica do consumo calórico e de macronutrientes dos pacientes atendidos pelo programa Melhor em casa do município de Cuité- PB (n=7) de Cuité- PB	55
Tabela 12 - Comparação entre o valor energético total consumido com o estimado	55
Tabela 13 - Associação entre a proteína consumida e proteína recomendada	58
Tabela 14 - Comparação entre o valor médio da relação calorias não proteicas dos pacientes do programa Melhor em Casa, com o recomendado para indivíduos hipercatabólicos	59
Tabela 17 - Relação entre a via de administração da alimentação e o estado nutricional e dos pacientes, expressas em frequência	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD	Atenção Domiciliar
AJ	Altura do joelho
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CP	Circunferência do Pulso
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
EB	Escala de Braden
EUA	Estados Unidos da América
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
GAGs	Glicosaminoglicanos
GPE	Gastrostomia Percutânea Endoscópica
HSPESP	Hospital do Serviço Público Estadual de São Paulo
HUAC	Hospital Universitário Alcides Carneiro
IMC	Índice de Massa Corporal
LP	Lesão por pressão
I	Idade
MS	Ministério da Saúde
MEC	Matriz Extracelular
MS	Ministério da Saúde
NPIAP	<i>National Pressure Injury Advisory Panel</i>
NE	Nutrição Enteral
PMC	Programa Melhor em casa
PB	Paraíba
PPPIA	Pan Pacific Pressure Injury Alliance
PUFAs	Ácidos Graxos Poli-insaturados
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RAB	Rede de Atenção Básica
RDC	Resolução da Diretoria colegiada
R24h	Recordatório de 24 horas
SAD	Serviços de Atenção Domiciliar

SAMDU	Serviço de Assistência Médica Domiciliar e de Urgência
SUS	Sistema Único de Saúde
SPSS	<i>Statistical Product and Service Solutions</i>
SGI	Sistema Gastrointestinal
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TNE	Terapia Nutricional Enteral
TNED	Terapia Nutricional Enteral Domiciliar
TGI	Trato Gastrointestinal
UBS	Unidade Básica de Saúde
USP	Universidade de São Paulo
UBS	Unidade Básica de Saúde
I	Idade
UPP	Prevenção de Úlceras por Pressão

LISTA DE SÍMBOLOS

cm	Centímetro
g	Gramma
>	Maior que
<	Menor que
mL	Mililitro
%	Porcentagem
Kg	Quilograma
pH	Potencial hidrogeniônico
mmHg	Milímetros de mercúrio
±	Mais ou menos
Kcal	Menor que
m	Metro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 OBJETIVOS	19
2.1 OBJETIVO GERAL.....	19
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
3 REFERÊNCIAL TEÓRICO	20
3.1 ATENÇÃO DOMICILIAR	20
3.2 PROGRAMA MELHOR EM CASA (PCM).....	21
3.3 FISIOPATOLOGIA DA LESÃO POR PRESSÃO (LP).....	22
3.4 TERAPIA NUTRICIONAL.....	25
3.4.1 Macronutrientes	26
3.4.2 Micronutrientes	27
3.5 TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL	28
3.5.1 Vias de acesso	30
3.5.2 Métodos de administração	32
3.5.3 Indicações e contraindicações	33
3.5.4 Complicações	34
4 MATERIAIS E MÉTODOS	35
4.1 TIPO DE ESTUDO	35
4.2 LOCAL DE EXECUÇÃO.....	35
4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	35
4.3.1 Critérios de inclusão e exclusão	36
4.4.1 Dados sociodemográficos	36
4.4.2 Análises das medidas antropométricas	37
4.4.3 Análise da Lesão por pressão	40
4.4.4 Consumo alimentar	41
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	44
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
5.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO ESTUDADA	45
5.2 CARACTERÍSTICA DA LESÃO NOS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	48
5.3 ESTADO NUTRICIONAL	50
5.4 CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR	54
5.5 VIA DE ADMINISTRAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO	60

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
REFERÊNCIAS	65
APÊNDICE	79
APÊNDICE A – Questionário elaborado para análise dos dados sociodemográficos, antropométricos e informações sobre a patologia.....	80
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	84

1 INTRODUÇÃO

A atenção domiciliar (AD) à saúde, caracteriza-se por ser um serviço ofertado, após a realização do atendimento primário ao indivíduo, com posterior diagnóstico e tratamento direcionado para pessoas das quais necessitam de intervenção com uma equipe multiprofissional, por manifestarem condição crônica debilitante, de modo que a ação em saúde é realizada em âmbito domiciliar (AMARAL *et al.*, 2001).

Sendo assim, a assistência domiciliar está voltada a disponibilização de cuidados em domicílio, que podem ocorrer de curto e/ou longo prazo (WHO, 2012). Além de que o serviço ocorre de forma individualizada buscando contextualizar com as especificidades do indivíduo, contribuindo assim, para reabilitação do usuário (SILVA, 2017). Esta modalidade de atendimento destina-se também a integralidade do cuidado, promoção da saúde, cuidados paliativos, prevenção e tratamento de doenças (MACHADO, 2018).

Com a implantação da AD no âmbito do SUS (Sistema Único de Saúde) surgiu a iniciativa de expansão das equipes que compõe a AD no Brasil por meio do Programa Melhor em Casa (PMC), que objetiva garantir assistência a população que demanda dessa atenção no ambiente domiciliar, além de buscar percorrer por diversos pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS) de forma a auxiliar na resolução dos casos na comunidade, possibilitando também a prestação de cuidado ao usuário na sua totalidade (ANDRADE *et al.*, 2013).

De acordo com Moro (2016), o público que necessita dos serviços de AD para auxiliar no tratamento e reabilitação são indivíduos cuja locomoção encontra-se comprometida, sendo assim, pacientes que além disso apresentam ainda modificações na percepção sensorial e problemas na circulação periférica, alteração neurológica, incontinência urinária e/ou fecal, desnutrição ou imunodeprimidos, podem também apresentar elevado risco de desenvolver outras complicações a saúde como é o caso da lesão por pressão (LPP). E o grupo de pessoas classificadas com maior prevalência de LP são os idosos, visto que estão mais propensos a apresentarem desordens clínicas crônicas além das alterações fisiológicas referentes ao processo de envelhecimento como o aumento da fragilidade da pele, dentre outros fatores (SOUZA, 2017).

A LP é uma injúria que acomete a pele e/ou tecido ou estrutura subjacente, normalmente sobre uma protuberância óssea, em consequência a pressão em local específico ou de pressão juntamente a fricção e/ou cisalhamento (NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL - NPIAP, 2019). Dentre as áreas de acometimento mais frequentes está a mentoniana,

occipital, escapular, cotovelo, sacral, ísquio, trocânter, crista ilíaca, joelho, maléolo e o calcâneo (PALAGI *et al.*, 2015).

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo possibilitar refletir e questionar se há relação do estado nutricional dos pacientes atendidos pelo Programa Melhor em Casa com o estadiamento da LP, e se além disso, o consumo alimentar pode afetar no desenvolvimento e/ou progressão desta?

Portanto, considerando a relevância da atenção domiciliar para o tratamento e reabilitação de pacientes que apresentam complicações pertinentes a lesão por pressão, esse estudo surge como forma de avaliar como a alimentação pode influenciar na patologia, ressaltando a sua importância no que concerne uma nutrição qualitativa e quantitativamente adequada para o processo de tratamento, conseqüentemente resultando em um melhor prognóstico do estado clínico, contribuindo assim, na promoção do bem-estar para o paciente.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o consumo alimentar dos pacientes acometidos com lesão por pressão, em atendimento domiciliar no Programa Melhor em Casa.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Caracterizar a população investigada quanto ao perfil sócio-demográfico;
- ✓ Realizar o levantamento bibliográfico das diretrizes de recomendações nutricionais para a LP;
- ✓ Identificar as características da lesão apresentada nos pacientes;
- ✓ Diagnosticar o estado nutricional dos indivíduos;
- ✓ Verificar a correlação do estado nutricional com o grau da LP;
- ✓ Relacionar as recomendações nutricionais com a ingestão alimentar dos pacientes;
- ✓ Associar o consumo alimentar dos pacientes com a adequação do Valor Energético Total (VET);
- ✓ Analisar o consumo proteico em relação às Kcal não proteicas;
- ✓ Identificar a via de alimentação e comparar com o estado nutricional dos pacientes.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

3.1 ATENÇÃO DOMICILIAR

Nos últimos tempos, o Brasil vem enfrentando diversas mudanças referentes ao envelhecimento da população brasileira, a polarização epidemiológica e complicações voltadas ao modelo de atenção à saúde vigente. Perante o exposto, observou-se a necessidade pela procura de possibilidades que permitam contemplar às individualidades relacionadas a saúde da população. Sendo assim, diversas estratégias de atenção em saúde foram aplicadas no país, como a Estratégia de Saúde da Família e os serviços de Atenção Domiciliar (AD), além de propostas de cuidados de cunho paliativo, entre outros (SILVA *et al.*, 2019).

O desenvolvimento da AD no contexto global vem ocorrendo juntamente as transições epidemiológicas e demográficas e está associada a atenuação da utilização dos repartimentos hospitalares, diminuição das despesas voltadas a prestação de assistência aos serviços de saúde e organização das condutas na perspectiva do cuidado fundamentada no ponto de vista humanizado (BRAGA *et al.*, 2016).

A atenção domiciliar corresponde a uma categoria abrangente voltada a promoção de saúde de forma integral, envolvendo a prática de políticas econômicas, sociais e de saúde, que podem afetar no processo saúde-doença dos usuários, englobando também medidas preventivas e assistenciais das outras modalidades que correspondem desde ao atendimento, visita e internação domiciliar (GIACOMOZZI *et al.*, 2006).

O serviço de assistência domiciliar partiu de uma iniciativa de um hospital de Boston nos Estados Unidos da América (EUA), no ano de 1796 (ALVARES *et al.*, 2014). Já no Brasil, os trabalhos envolvendo a assistência domiciliar, partiram do século XX. E por volta do ano de 1949, surgiu o Serviço de Assistência Médica Domiciliar e de Urgência (SAMDU), onde o médico responsável de plantão prestava AD. E em 1960, ocorreu a implantação pioneira do serviço de assistência domiciliar do Hospital do Serviço Público Estadual de São Paulo (HSPEP), com isso, serviços privados e públicos com esse propósito, foram disseminando-se, e em 2011 essa modalidade integrou-se ao Sistema Único de Saúde (FABRÍCIO, 2004).

Os atendimentos prestados pelo sistema de saúde brasileiro destinam-se a população caracterizada pela diversidade socioeconômica, necessitando assim de medidas que garantam uma resolubilidade eficaz dos problemas de saúde independentemente dos níveis de complexidades de atenção (baixa, média ou alta). Para isso, é necessário a coleta de informações relacionadas a prevalência de problemas voltados à saúde da população, sendo

assim, o acompanhamento assistencial da AD possibilita uma maior valorização e satisfação por parte da população amparada pelo serviço (WACHS, 2016).

O serviço disponibilizado oferece ações que garantem a promoção de saúde, tratamento de doenças e a reabilitação de modo que atuam minimizando possíveis complicações decorrentes de internações hospitalares. A equipe profissional apresenta a função de atuar em âmbito domiciliar proporcionando o cuidado do paciente de forma integral, além de procurar contemplar princípios do SUS, como universalidade, equidade e integralidade (GOMES, 2016; MARACHIN, 2018). Além disso, conforme a resolução da diretoria colegiada (RDC) nº 36, de 25 de julho de 2013 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) instituiu ações que buscam promover a segurança do paciente e a promoção da qualidade nos serviços de saúde, fortalecendo assim, a importância do cuidado em saúde (BRASIL, 2013).

Dessa forma, pacientes domiciliados que estão impossibilitados de se locomoverem podem ser beneficiados por esse serviço, proporcionando o tratamento, reabilitação e promoção do bem-estar geral.

3.2 PROGRAMA MELHOR EM CASA (PCM)

O PMC é um serviço direcionado para pessoas impossibilitadas de sair de suas residências até uma unidade de saúde, de forma temporária ou definitiva, bem como, para pacientes que estejam em condições nas quais a AD é a mais recomendada para auxiliar no processo de reabilitação, com o objetivo de minimizar hospitalizações. Tendo em vista que existem casos em que o paciente precisa ser visitado semanalmente ou com maior frequência, possibilitando assim, ser acompanhado por uma equipe multiprofissional, composta por médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e fisioterapeuta ou assistente social. Além de que outros profissionais como é o caso do fonoaudiólogo, nutricionista, odontólogo, psicólogo, terapeuta ocupacional e farmacêutico, que também podem contribuir na cobertura desse público (BRASIL, 2011).

Em outubro de 2011, o Ministério da Saúde (MS) publicou a portaria nº 2.527, de 27, que instituiu a AD no âmbito do SUS (BRASIL, 2011). Ocasionalmente assim, no surgimento da AD no Brasil e corroborando para início do PMC. Com PMC, a atenção domiciliar obteve ampla evidência na agenda tripartite do SUS (união, estados e município), com o intuito de discutir e ajustar a proposta até a sua oficialização, além de que a junção dos três entes possibilitou a implantação e expansão do Serviços de Atenção Domiciliar (SAD) nos territórios (NETO, 2016).

Além disso o programa estrutura a assistência domiciliar em três níveis: AD tipo 1 (AD1) para pacientes crônicos de baixo nível de complexidade, que necessitam de assistência em menor intensidade e que demandam de acompanhamento profissional em menor frequência; a AD tipo 2 (AD2) se adequa a pacientes em condição de média complexidade e que precisam de atendimento semanal do serviço de assistência domiciliar em maior periodicidade e intensidade, e a modalidade de AD tipo 3 (AD3) serve para pacientes em situação de maior complexidade e necessidades específicas como o uso de equipamentos, atribuindo assim, uma maior frequência da assistência do SAD e de forma contínua (BRASIL, 2016; BRASIL 2012).

3.3 FISIOPATOLOGIA DA LESÃO POR PRESSÃO (LP)

A LP é um agravo que pode acometer a pele e/ou tecidos subjacentes, comumente ocorre sobre alguma proeminência óssea. A lesão pode se manifestar na pele em condições íntegras ou como úlcera aberta, podendo ser dolorosa. Além de que pode ser ocasionada por fatores extrínsecos como o cisalhamento, umidade e a pressão que é classificada como o principal elemento causador de lesão, visto que a injúria provocada no tecido está associada à intensidade da pressão, bem como sua duração e a tolerância tecidual. Existem também os fatores intrínsecos apontados como o estado nutricional, a idade, a perfusão tecidual, a utilização de medicamentos e acometimento de doenças crônicas como o Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão (HP) (MACHADO 2018; SILVA, 2011).

Os serviços de saúde consideram a LP como um grave problema, tendo em vista que seu acometimento acarreta em agravos que impactam de forma direta o paciente que a apresenta, refletindo também no ambiente em que está inserido, seja este domiciliar ou até mesmo institucional. Portanto, a LP é caracterizada como um relevante desafio, por se apresentar como em evento adverso que pode afetar o indivíduo após sua inserção ao serviço de saúde, sendo considerada como responsável (dentre outros fatores) por resultar em prejuízos aos pacientes (NASCIMENTO, 2016).

Epidemiologicamente a LP é considerada como um relevante problema de saúde à nível mundial, para os indivíduos que a manifestam podem estar sujeitos a reincidência frequente, estando também associada ao alto custo operacional durante o seu tratamento, além disso o paciente ainda pode estar vulnerável ao negativo impacto emocional como consequência da LP (PETZ, et al., 2017). Nos Estados Unidos, verificou-se por volta de 2,5 milhões de pessoas com LP nas mais variadas condições clínicas, onde 0,4% a 38% no formato de cuidado agudo, 0%





a 17% na AD e 2% a 24% em locais de assistência de longa permanência específicas para o público idoso (VIEIRA *et al.*, 2017). E no cenário Brasileiro identificou-se uma incidência de LP que informam que os números variam entre 20% e 59,5%, dependendo do público estudado e da metodologia utilizada (PEREIRA *et al.*, 2017).


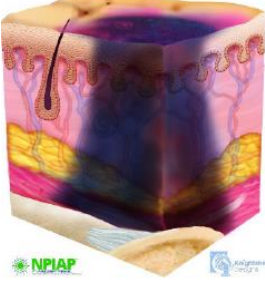
Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento de LP esta as complicações voltadas a dificuldade em controlar as excreções liberadas naturalmente pelo organismo, como é o caso da urina e das fezes, outros elementos que também podem influenciar seria um quadro clínico de desnutrição ou perda de peso, diminuição da concentração de oxigênio no sangue arterial, hipotensão e a presença de edema (NETTINA, 2015). Baixos valores de Índice de Massa Corporal (IMC) também podem estar associados ao risco de desencadeamento da LP devido relacionar-se com à atenuação da gordura corporal ocasionando na diminuição da proteção contra a pressão em áreas ósseas proeminentes (BERNARDES, 2017; OLIVEIRA, 2017).

Para classificar o estágio da LP, são verificados aspectos referentes a dimensão da lesão, mensurada pela largura e comprimento, a extensão da profundidade analisada por uma sonda, quantidade de exsudato, avaliado pela saturação do curativo e presença de odor, observa-se ainda se há a presença de contaminação bacteriana (FERREIRA; CALIL, 2001).

De acordo com o *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPIAP) (2019), que é uma organização norte-americana, sem fins lucrativos, dedicada à prevenção e ao tratamento de LP, a lesão que pode ser classificada em estágios, conforme o comprometimento afeta o tecido (PETZ *et al.*, 2017), definida nas categorias a seguir (Quadro 1):

Quadro 1 - Classificação das Lesões por pressão NPIAP/EPUAP.

GRAU DA LESÃO	
<p>Categoria/Grau I: Eritema Não branqueável</p> <p>A pele se mantém intacta com rubor não branqueável. Esse estágio da lesão pode não ser visível em pele de pigmentação escura, podendo ser caracterizada por apresentar no local sensação de dor</p>	
<p>Categoria/Grau II: Perda Parcial da Espessura da Pele</p> <p>Ocorre um prejuízo superficial na estrutura da derme com perda parcial sem desvitalização, apresentando ferida de caráter superficial com coloração vermelho-rosa. Pode também apresentar-se como uma pústula fechada ou aberta, contendo líquido seroso.</p>	
<p>Categoria/Grau III: Perda Total da Espessura da Pele</p> <p>Ocorre prejuízo completo da espessura dos tecidos onde o tecido adiposo e subcutâneo apresentam visibilidade. O tecido adiposo subcutâneo pode ser exposto, mas os ossos, tendões ou músculos não.</p>	
<p>Grau IV acontece a perda total da espessura dos tecidos</p> <p>A gravidade dessa categoria é evidente devido a visibilidade óssea, dos tendões ou músculos, alguns locais da lesão, podem manifestar tecido desvitalizado (úmido) ou necrose (seca).</p>	
<p>Não graduáveis/Inclassificáveis: Profundidade Indeterminada</p>	

<p>Acontece perda completa da espessura dos tecidos, também pode-se observar no local a presença de tecido desvitalizado e/ou tecido necrótico no leito da lesão.</p>	
<p>Suspeita de lesão nos tecidos profundos: Profundidade Indeterminada</p>	
<p>Local com tom escuro, pele apresenta-se intacta. A área pode estar em volta por tecido doloroso, podendo progredir para o tecido necrótico.</p>	

Fonte: NPIAP (2019).

3.4 TERAPIA NUTRICIONAL

Quanto a terapia nutricional, alguns aspectos devem ser analisados como a presença de hipoalbuminemia, anemia, desordens imunológicas e/ou qualquer doença presente no paciente, fatores esses que podem ocasionar em um alto risco de desenvolver desnutrição, condição que está associada com o acometimento de LP e posteriormente comprometimento no processo de cicatrização desta (BERNARDES, 2017; OLIVEIRA, 2017).

Em situação de LP, a Terapia Nutricional deve ser empregada de forma imediata, podendo seguir os seguintes critérios correspondentes a triagem nutricional, bem como a avaliação nutricional abrangendo os pacientes que apresentam risco nutricional ou que já estão em situação de desnutrição, cálculo relacionados as necessidades nutricionais dos pacientes, tipo de terapia nutricional a ser utilizada, acompanhamento nutricional e utilização de indicadores de qualidade alimentar e nutricional (PRADO; TIEGO; BERNARDES, 2017).

Sendo assim, a terapia nutricional em indivíduos que apresentam LP tem como objetivo possibilitar para que ocorra o processo de recuperação tecidual, contribuindo assim, para a cicatrização da lesão. A alimentação de forma inadequada, é um fator que pode ocasionar no aumento da probabilidade de desenvolvimento de LP, afetando também no seu agravamento. De modo que uma conduta dietoterápica adequada deve buscar atender as necessidades do

paciente de forma individualizada, com o intuito de assegurar o fornecimento de nutrientes de maneira satisfatória (BRASPEN, 2020).

3.4.1 Macronutrientes

A proteína atua formando enzimas atreladas ao tratamento da LP, multiplicação celular e produção de colágeno e tecido conjuntivo, sendo fundamental para proporcionar um balanço positivo de nitrogênio. A perda de nitrogênio pode ocorrer através da exsudação da lesão, provavelmente ampliando assim, a necessidade proteica (DORNER *et al.*, 2009).

A conduta voltada ao nível adequado de proteína correspondente a cada paciente depende da quantidade e do grau da lesão, estado nutricional geral, comorbidades e tolerância às intervenções nutricionais recomendadas (LEE *et al.*, 2006). O carboidrato em forma de glicose é a principal fonte de combustível para a formação de colágeno sendo mais eficiente que a sua síntese a partir de proteínas e gorduras através da gliconeogênese (DORNER, 2009).

Quanto a ingestão calórica é recomendado o consumo 30-35 kcal/kg/dia. E em relação ao fornecimento de proteína o indicado é que seja ofertado de 1,25 e 1,5 gramas de proteínas por quilo de peso corporal por dia para pacientes idosos com LP e com possível risco de desnutrição ou com desnutrição, enquanto que quando o estado nutricional estiver adequado o recomendado é de ingestão proteica de 1 à 1,5 g/kg de peso, além disso se faz necessário sempre reavaliar a situação conforme a condição clínica for sendo modificada (NPUAP, 2016; NPIAP, 2019).

Dentre os aminoácidos que desempenham a função de atuar como blocos na formação das proteínas, estão os específicos como a arginina e a glutamina, que durante períodos de estresse severo como acontece nos pacientes com LP. A arginina é responsável por promover a secreção de insulina, propicia a mobilização de aminoácidos para as células dos tecidos e contribui na síntese de proteínas nas células (POSTHAUER *et al.*, 2015).

Além disso, a arginina melhora o anabolismo das proteínas (como o colágeno) e o crescimento celular. Atua também como um doador de óxido nítrico, o que aumenta o fluxo sanguíneo tecidual, e contribui como mediador da resposta imune (CEREDA *et al.*, 2015). A arginina é um substrato para a ornitina e a prolina, que também resultam em vasodilatação, e deposição de colágeno, além de ser um aminoácido condicionalmente essencial, requisitado nas fases de crescimento ativo, como durante o processo de cicatrização e situações de estresse (OLIVEIRA *et al.*, 2017). E para Benati *et al.* (2001), estes verificaram que 9g de arginina utilizadas em suplementação promovem a cicatrização no decorrer do tratamento das lesões.

Dentre os aminoácidos livres mais abundantes no organismo está a glutamina, classificada como um aminoácido não essencial, a sua produção, em condições críticas de estresse metabólico, não atende à demanda exigida pelo organismo. Na cicatrização, a glutamina tem se apresentado importante, por estar voltada à síntese de colágeno e à proliferação de células inflamatórias (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

A função da glutamina na cicatrização da LP é de atuar como fonte de combustível para os fibroblastos e células epiteliais necessárias para a recuperação tecidual. Para isso, a recomendação para a suplementação desse aminoácido corresponde a 0,57 g/kg por dia (DORNER *et al.*, 2009).

3.4.2 Micronutrientes

Dentre os micronutrientes o ácido ascórbico (vitamina C) contribui no auxílio da síntese de colágeno. De forma que a vitamina é fundamental na reparação e regeneração dos tecidos e sua deficiência pode estar relacionada com complicações na função fibroblástica e diminuição na produção de colágeno o que pode resultar em comprometimento da cicatrização do tecido (DORNER *et al.*, 2009). A deficiência de vitamina C pode prolongar o tempo de cicatrização e diminuir a resistência à infecção. A recomendação dietética é de 70 a 90 mg/dia e pode ser alcançada através do consumo de alimentos como frutas cítricas e vegetais, como brócolis e batata. (POSTHAUER; ELLEN, 2014).

A vitamina A estimula a imunidade, mantém a integridade epitelial e também a da mucosa, aumenta a síntese de colágeno e a epitelização na síntese de glicoproteínas e proteoglicanas (DOLEY, 2010; OLIVEIRA, 2019). Os minerais como o ferro, zinco e o cobre são três oligoelementos que também desempenham funções importantes na cicatrização de lesões, no entanto, a suplementação só é recomendada se os pacientes apresentarem deficiência nesses nutrientes, devido as evidências atuais não demonstrarem vantagens da suplementação em indivíduos repletos. Também é importante destacar que o zinco e o cobre competem pelos locais de ligação da albumina (LITTLE, 2013).

O zinco é um cofator para a síntese de colágeno, de tecido de granulação e epitelial, possui caráter antioxidante e é fundamental para a formação proteica. O cobre está envolvido em reações de *cross-linking* do colágeno e elastina além de contribuir eliminando radicais livres (POSTHAUER *et al.*, 2015). O zinco é transportado pela proteína albumina e possui importante função no crescimento e cicatrização dos tecidos, além de colaborar na função imunológica (LANGEMO *et al.*, 2006).

O selênio também é benéfico no processo cicatricial (BLANC *et al.*, 2015). Os principais imunonutrientes utilizados nas formulações enterais para tratamento de LP são: arginina, glutamina e aminoácidos que desempenham função de substrato em vias bioquímicas encarregados por mediar a síntese de colágeno e a resposta imune (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

3.5 TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL

Conforme Mahan e Escott-Stump (2018), enteral está relacionado a utilizar o trato gastrointestinal, geralmente por meio de um canal de alimentação com a extremidade no estômago ou na porção do intestino delgado. A nutrição enteral é recomendada quando ocorrer impedimento da deglutição, como nos casos de câncer de cabeça, esôfago e na região do pescoço, entre outros fatores (CUPPARI, 2014).

E de acordo com a Resolução da Diretoria colegiada (RDC) nº 63, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (ANVISA), a nutrição enteral é classificada como uma alimentação com finalidades específicas, com consumo mensurado dos nutrientes, podendo ser ofertada de forma isolada ou como complemento, de acordo com a necessidade nutricional do paciente, caracteriza-se também por encontrar-se nas formas industrial ou artesanal, além disso, sua administração pode ser realizada tanto em âmbito hospitalar e ambulatorial, quanto domiciliar, objetivando promover a manutenção das funções vitais do indivíduo (ANVISA, 2000).

Existem dois sistemas de nutrição enteral disponíveis sendo estes o aberto e o fechado. O sistema aberto é elaborado em local restrito e específico, onde os nutrientes industrializados, de característica líquida ou em pó, são reconstituídos, combinados e posteriormente envasados em frascos, conforme as boas práticas de manipulação. Em contrapartida o sistema fechado apresenta estrutura líquida, de caráter também industrializado, no entanto difere por ser estéril e armazenado em recipientes hermeticamente fechados e adequados para inserção ao equipo de administração (BRASIL, 2000).

E no contexto da atenção domiciliar existe a Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (TNED), que é classificada como um método voltado ao gerenciamento de nutrientes através da alimentação por via enteral, onde o acompanhamento é realizado em domicílio, com o intuito de manter ou promover um melhor estado nutricional, objetivando proporcionar o bem-estar para o paciente, prevenindo contra reinternações, possibilitando assim, em um tratamento com uma perspectiva mais humanizada, além de propiciar uma redução nos custos dos serviços de saúde (MOREIRA *et al.*, 2011).

Dentre as vantagens a terapia nutricional enteral, está a viabilidade de ser responsável por auxiliar na preservação da estrutura da barreira da mucosa intestinal, mantendo sua integridade, precavendo contra a translocação bacteriana, além de estar relacionada a diminuição da ocorrência de complicações infecciosas (CAMPOS *et al.*, 2016).

A terapia nutricional enteral está indicada sempre que o paciente não atingir a demanda nutricional de forma apropriada pela via oral convencional. Esta deve ser introduzida de acordo com os seguintes critérios: triagem nutricional, avaliação nutricional dos pacientes em riscos nutricionais ou desnutridos, cálculo das necessidades nutricionais, indicação da terapia nutricional a ser instituída, monitoramento/acompanhamento nutricional e aplicação dos indicadores de qualidade na terapia nutricional (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL, 2011; BRASIL, 2016).

Sendo assim, é de extrema importância que além da prescrição da terapia nutricional enteral apropriada as individualidades do paciente, esta também deve contemplar uma distribuição do volume da dieta de forma efetiva e adequada conforme prescrito de acordo com as necessidades nutricionais do indivíduo. No entanto, existem fatores que podem ser responsáveis pela suspensão da infusão da dieta, aspectos esses, como prejuízos no trato gastrointestinal como consequência da intolerância à dieta, tendo como sinais e sintomas a ocorrência de vômito, náusea, distensão abdominal, diarreia, instabilidade hemodinâmica, jejum prolongado para procedimentos diagnósticos e cirúrgicos, perda do acesso enteral, com lentidão na reinserção da sonda, entre outros aspectos que podem atuar como condições limitantes para uma distribuição de nutrientes, atendendo assim, a uma demanda adequada (ASSIS *et al.*, 2010).

No que tange aos nutrientes que constituem uma dieta enteral, estes correspondem aos mesmos que compõem a dieta oral, devendo incluir carboidratos, lipídeos, proteínas, fibras, eletrólitos, vitaminas e minerais. Porém, a dieta enteral pode ser classificada mediante os respectivos aspectos: complexidade de nutrientes que pode variar entre dieta oligomérica ou polimérica; valor nutricional (dieta completa ou de caráter suplementar); indicação (abrange uma dieta padrão ou especializada); tipo de preparo, onde a dieta pode apresentar-se pronta ou semi pronta para uso, em pó para reconstituição e a caseira, na qual é elaborada no próprio domicílio do paciente, utilizando alimentos *in natura* (COLAÇO, 2017).

Na maior parte dos casos, a fórmulas mais aceitas são as poliméricas por apresentarem baixa osmolaridade. Quanto as oligoméricas, estas são recomendadas nos casos em que o trânsito intestinal encontra-se acelerado (ROCHA *et al.*, 2011). É válido lembrar que a nutrição enteral é um método preferível. Eliminadas as tentativas de uso do sistema digestório, sem

alcance do objetivo almejado, ou classificando-se como contraindicada, a via de acesso parenteral deve ser considerada (DIESTEL, 2013).

3.5.1 Vias de acesso

A nutrição enteral (NE) corresponde a nutrição ofertada por meio do sistema gastrointestinal (SGI) mediante a utilização de um cateter, sonda ou estoma, que distribui os nutrientes em uma localização distal à região oral. De modo que o local onde será realizado a administração dos nutrientes e a espécie de equipamento de acesso enteral são determinados após a indicação do paciente como apto à NE. A determinação do acesso está vinculado com o período esperado para a manutenção da alimentação enteral, da dimensão do risco de aspiração ou desvio do tubo, da condição clínica do paciente, da capacidade digestiva e absorptiva e da situação anatômica do paciente (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2018).

A escolha e os cuidados apropriados da via de acesso são primordiais para reduzir os impactos adversos e proporcionar o sucesso da TNE (BRASPEN, 2011). No que concerne a via de acesso na perspectiva da terapia nutricional enteral, estas podem estar localizadas no estômago, duodeno ou jejuno, de acordo com as possibilidades técnicas, e as rotinas de manuseio, assim como, as desordens orgânicas e/ou do ponto de vista funcional a serem reparados (WAITZBERG, 1998).

E conforme a diretriz da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (2011), a seleção do acesso enteral é fundamentada na situação clínica do paciente, na estimativa da duração da utilização da terapia nutricional, e na probabilidade de ocorrência de complicações. E quanto as recomendações envolvendo o tempo de uso, as sondas naso e oroenterais tem como indicação reduzido tempo de utilização, com tempo previsto em torno de 3 a 4 semanas. No tocante a gastrostomia esta é recomendada quando não existe risco de ocorrer aspiração e a prescrição da TNE ultrapassa 3 a 4 semanas. Quanto a jejunostomia, esta é indicada quando há risco de aspiração e terapia enteral for maior que 3 a 4 semanas.

A sonda da gastrostomia ou a jejunostomia pode ser inserida cirurgicamente ou endoscopicamente, ambas são sugeridas com intuito de promover o conforto do paciente de forma integral, reduzindo a irritação nasal ou do trato gastrointestinal (TGI). Além de ser capaz de potencializar o desempenho e o custo-benefício da terapia (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2018).

A terapia enteral por meio da gastrostomia tem como capacidade permitir o acesso ao estômago. As possibilidades que servem como via de acesso para a aplicação da gastrostomia

são através de endoscopia, laparoscopia e laparotomia. A conduta que antecede o pré-operatório corresponde a um jejum de 6 a 8 horas, inserção de acesso venoso para aplicar fluídos contendo em sua composição eletrólitos, sedativos e analgésicos (SANTOS *et al.*, 2011).

Dentre os fatores impulsionadores para que seja prescrita a Gastrostomia Percutânea Endoscópica (GPE) está a disfagia. Essa complicação no processo de deglutição pode ser causada devido a disfagias de caráter primário: desordens peristálticas do canal esofágico que acometem indivíduos que sofreram de acidentes vasculares encefálicos, doenças no sistema nervoso, traumas e colagenoses, ou por fatores que ocasionaram em disfagias secundárias, como nos casos de processo que resultam em obstrução (MINICUCCI *et al.*, 2005).

Nas situações em que a gastrostomia não se aplica ou é contraindicada, uma possibilidade é a realização da jejunostomia. Que é uma intervenção cirúrgica que permite o alcance à luz do jejuno por meio da região abdominal. Os métodos que possibilitam o acesso a esse local correspondem a laparotomia, laparoscopia e a endoscopia. E entre as alternativas que em que a jejunostomia pode ser utilizada, seria nos casos de gastrectomia total, sobretudo em indivíduos idosos, acometidos de doença pulmonar, com doença pulmonar obstrutiva crônica, psicóticos e agitados, nessas situações há interesse de prevenir contra desconfortos e os riscos da utilização de sonda nasoenteral (SANTOS *et al.*, 2011).

A terapia enteral pela forma nasogástrica, também promove a nutrição dos pacientes que estão incapacitados de realizar a alimentação normalmente e em quantidades adequadas para atender sua necessidade energética. Sendo assim, é realizado uma inserção de uma sonda por meio das fossas nasais ou na região oral, percorrendo a faringe, através do esôfago em direção ao estômago. No entanto, é válido ressaltar a importância de executar a técnica com excelência, com o intuito de oferecer uma melhor recuperação do paciente, minimizando o surgimento de complicações, dentre as quais está a pneumonia aspirativa (CERIBELLI; MALTA, 2006).

Em relação a nutrição nasoentérica, esta apresenta percurso mais longo, alcançando o intestino delgado (FELANPE, 2002). As sondas nasoentéricas têm de 50 a 150 cm de comprimento, e diâmetro médio interno de 1,6 mm e externo de 4 mm. Todas têm marcas numéricas ao longo de sua extensão, que facilitam a verificação do seu posicionamento final (UNAMUNO; MARCHINI, 2002).

3.5.2 Métodos de administração

Em relação ao local de administração, a alimentação enteral necessita possuir em sua constituição propriedades específicas correspondentes a osmolaridade, pH, e aporte nutricional apropriado para o paciente. O método de administração varia entre contínuo ou intermitente, em bolus ou gravitacional, alternando também conforme a posição da sonda/estomia na região gástrica e no intestino (WAITZBERG, 1998) (Quadro 2).

Quadro 2: Métodos de administração da dieta enteral.

ADMINISTRAÇÃO EM BOLO	Injeção com seringa, 100 a 350 mL de dieta no estômago, de 2 a 6 horas, precedida e seguida por irrigação da sonda enteral com 20 a 30 mL de água potável
ADMINISTRAÇÃO INTERMITENTE	Utiliza a força da gravidade, volume de 50 a 500 mL de dieta administrada por gotejamento, de 3 a 6 horas, precedida e seguida por irrigação da sonda enteral com 20 a 30 mL de água potável
ADMINISTRAÇÃO CONTÍNUA	Usa a bomba de infusão, 25 a 150 mL/hora, por 24 horas, administrada no estômago, no jejuno e no duodeno, interrompida de 6 a 8 horas para irrigação da sonda enteral com 20 a 30 mL de água potável

Fonte: Cuppari (2014).

No método intermitente gravitacional é empregada a força da gravidade para o gerenciamento de “porções” da dieta, em contrapartida, na intermitente em bolus é realizada a administração mediante utilização da seringa, 200 a 300 ml cada, 2 - 4 horas. A regularidade e o volume dependem da situação clínica do paciente (JERÔNIMO, 2011).

A administração por bolus é uma opção vantajosa para pacientes que possuem esvaziamento gástrico adequado e que estão em situação clínica estável ((MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2018). Porém, a administração da dieta em bolus de maneira intermitente, proporciona elevado risco de aspiração e desconforto, como náuseas, vômitos e diarreia, além de que existe a possibilidade de ocorrer intolerância à alimentação, e complicações voltadas a instabilidade na glicemia capilar, enquanto que a contínua, é necessária a bomba de infusão, afetando a liberdade do paciente, podendo ocasionar em obstrução da sonda (FUJINO; NOGUEIRA, 2007).

3.5.3 Indicações e contraindicações

A TNE está dentre as principais opções quando comparado a nutrição parenteral total, por estar sujeito a um menor índice de complicações severas e por preservar o trofismo da mucosa do intestino (CUPPARI, 2014). A TNE normalmente é prescrita quando é necessário que exista uma maior demanda nutricional em relação a calorias e proteína. A terapia enteral é geralmente utilizada em indivíduos que ainda permanecem com a integridade do trato gastrointestinal, em condições viáveis para realizar a digestão e absorção dos nutrientes (ISIDRO; LIMA, 2012).

Para que essa terapia seja indicada, deve-se levar em consideração alguns fatores dentre os quais está o quadro clínico do paciente, diagnóstico, prognóstico, avaliar o binômio risco e benefício, qualidade de vida e aspectos éticos. Como indicação para a TNE está voltada aos casos de deficiência neurológica, assim como, a presença de distúrbios psiquiátricos e fístulas enterocutâneas de baixo débito (ROSS *et al.*, 2013).

Além disso, a dieta enteral também é válida para pacientes desnutridos ou que apresentam risco de desnutrição, e que também estejam com trato gastrointestinal com sua respectiva funcionalidade, e manifestem ingestão por via oral comprometida, pacientes em situação pré-operatório e em desnutrição grave. Quanto as contraindicações, estão voltadas aos pacientes com obstrução gastrointestinal de caráter mecânico ou pseudoobstrução grave, presença de diarreia refratária, bem como o aparecimento de vômito intratável (BUCHMAN; NEALIS, 2011).

Dentre as principais contraindicações para a nutricional enteral, pode-se classificar os níveis de lactato elevados, diarreia grave presente, e a síndrome do intestino curto. A utilização da via enteral é mais recorrente em pacientes críticos estáveis e que a princípio não puderem se alimentar de forma oral (JESUS *et al.*, 2019).

As situações em que ocorre a contraindicação, são nos casos em que ocorre disfunção do TGI, obstrução mecânica do TGI, refluxo gastroesofágico intenso, íleo paralítico, hemorragia no TGI severa, vômitos e diarreia severa, enterocolite severa ou em situações em que o intestino necessita de repouso (CUPPARI, 2014).

Segundo Casey (2013), a TNE deve ser interrompida em situação de instabilidade hemodinâmica, até a volta da estabilização, tendo em vista a elevada tendência a isquemia do intestino e lesões subclínicas. Em relação ao resíduo gástrico elevado, se não acompanhado de manifestações gastrointestinais de intolerância, a suspensão da dieta não se faz necessária. De

modo geral, é imprescindível analisar as devidas necessidades de pausar ou cessar a dieta enteral, com a finalidade de reduzir a carência nutricional do paciente.

3.5.4 Complicações

As complicações podem afetar a adequação da alimentação as necessidades do indivíduo, comprometendo posteriormente a situação clínica e nutricional, resultando na ocorrência de admissões ou readmissões em âmbito hospitalar (KLEK *et al.*, 2014)

E independente das diversos vantagens envolvendo à terapia nutricional enteral, há alguns casos específicos em que a sua administração provoca complicações gastrintestinais, como a ocorrência de náusea/vômito, diarreia, obstipação intestinal e retorno gástrico, tendo como resultado a suspensão de sua oferta. O surgimento de complicações também pode dificultar na absorção adequada de nutrientes, resultando no balanço energético negativo, e posteriormente ocasionando na desnutrição do paciente, além de prejudicar a sua resposta ao tratamento, provocando também outros agravos como sepse, infecções e complicações renais (TELLES *et al.*, 2015).

E dentre as complicações que a terapia nutricional enteral domiciliar (TNED), pode estar associada, pode-se incluir os agravos de origem infecciosa, que tem como consequência a pneumonia comunitária, e a de origem respiratória e que pode acarretar na broncoaspiração e na pneumonia aspirativa (CURCTHMA, 2016).

Além disso, existem as desordens mecânicas que estão relacionadas à sonda, podendo ocorrer sangramento e perfuração da traqueia, do parênquima e do trato gastrointestinal, bem como o surgimento de erosões, ulcerações, infecção de ferida, além da ocorrência de aspiração pulmonar e obstrução da sonda. Existe também a possibilidade do desenvolvimento de complicações metabólicas como a hipofosfatemia, hipercalemia, hiponatremia e a hiperglicemia (CARVALHO *et al.*, 2014).

A administração da TNE pode ser restrita por inúmeros aspectos técnicos e complicações voltadas ao método. É válido destacar também, que intervenções incluindo procedimentos médicos, também podem afetar na terapia (BORGES *et al.*, 2005).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

A referida pesquisa se caracteriza por ser um estudo transversal, quantitativo e descritivo. De acordo com Bastos (2007) o estudo transversal é responsável por definir inicialmente determinado público de interesse, além do estudo da população através da execução de censo ou amostragem e por indicar a presença ou ausência do desfecho e da exposição para cada um dos indivíduos estudados.

E referente a pesquisa quantitativa, Wainer (2006) e Diehl (2004), afirmam que esta é baseada na medida (normalmente numérica) de poucas variáveis objetivas, na ênfase em comparação de resultados e no uso intensivo de técnicas estatísticas, objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança.

Já em relação aos estudos descritivos, têm por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos (COSTA, 2003).

4.2 LOCAL DE EXECUÇÃO

O estudo foi desenvolvido nos domicílios do município de Cuité-Paraíba (PB), vinculados ao serviço denominado Programa Melhor em Casa que tem como sede a Unidade Básica de Saúde (UBS), Ezequias Venâncio dos Santos. O programa comporta uma equipe de multiprofissional com um motorista, um médico, uma enfermeira, dois nutricionistas, três psicólogos, uma assistente social e três técnicas de enfermagem.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa contou com sete participantes com LP, dos quais três eram do sexo feminino e quatro do sexo masculino, ambos maiores de idade, de um total de vinte pacientes que o programa é responsável por fornecer assistência. Estudo este que foi realizado no período de outubro a dezembro de 2019. E buscou obedecer às diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do

Conselho Nacional de Saúde, conforme Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos CEP/HUAC/UFCG.

4.3.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram selecionados para participar da pesquisa adultos e idosos de ambos os sexos (feminino e masculino), moradores na zona urbana e rural acometidos de Lesão por Pressão, em qualquer estágio, atendidos pela rede de assistência básica de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), e que estejam sendo acompanhados pela Assistência Domiciliar do Programa Melhor em Casa e além disso apresentaram interesse voluntário em participar da pesquisa. E como critério de exclusão não se fizeram presentes no estudo crianças e adolescentes, assim como, os que não manifestaram interesse em participar da pesquisa e os que não atenderam o critério de inclusão.

4.4 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados da pesquisa foi realizada concomitantemente aos momentos de assistência prestadas ao paciente juntamente com a equipe multiprofissional do PMC. De modo que foi informado previamente aos participantes sobre a finalidade do estudo e a garantia de sigilo das informações obtidas, em seguida após os esclarecimentos sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e posterior disposição em participar do estudo, solicitava-se a assinatura deste, pelo paciente e ou cuidador. E como artifício para a obter os dados sociodemográficas, antropometria e aspectos voltados a patologia estudada (Lesão por pressão) e o comportamento alimentar através do recordatório de 24 horas (R24h) utilizou-se um questionário (Apêndice A).

4.4.1 Dados sociodemográficos

Para realizar a coleta das informações sociodemográficas o questionário abordou itens como, idade, gênero, estado civil, escolaridade, ocupação e renda.

4.4.2 Análises das medidas antropométricas

O emprego das medidas antropométricas tem sido cada vez mais difundido devido ao seu fácil uso e baixo custo. Para a realização da avaliação se faz necessário a análise e escolha do método que mais se adequa a população estudada. Dentre as mais utilizadas estão as medidas de peso e altura e circunferências (TIRAPEGUI; RIBEIRO, 2013).

Para realizar o diagnóstico nutricional dos participantes, utilizou-se o cálculo do IMC (Kg/m^2) que é o mais utilizado (Tabela 1), além de ser vantajoso devido ser de fácil aplicação e apresentar associação no diagnóstico de Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (BRASIL, 2011). O emprego dessa ferramenta antropométrica na população idosa apresenta pontos de corte e a caracterização do diagnóstico nutricional usados em adultos, decorrente dos processos fisiológicos de perda de massa magra e desvio estatural inerentes ao envelhecimento (SILVA *et al.*, 2017).

Tabela 1- Índice de massa corpórea para idosos.

IMC para idoso (≥ 60 anos)		
Baixo peso	Peso adequado	Sobrepeso
$< 22 \text{ kg}/\text{m}^2$	≥ 22 e $< 27 \text{ kg}/\text{m}^2$	$\geq 27 \text{ kg}/\text{m}^2$

Fonte: Ministério da saúde (2016).

Para aferição das medidas corporais dos pacientes e posterior avaliação do estado nutricional foi utilizada uma fita métrica inelástica, porém quando não foi possível verificar a altura e o peso dos participantes na forma convencional, optou-se por utilizar o método de estimativa. Sendo assim, para estimar a altura recorreu-se a fórmula de Chumlea (1985), que demanda de dados correspondentes à altura do joelho (AJ) de preferência a perna direita, e além dessa medida também foi utilizado a idade (I) dos pacientes (Quadro 3).

Quando 3 – Fórmula para estimativa da altura.

MULHERES	HOMENS
$84,88 - (0,24 \times I) + (1,83 \times \text{AJ})$	$64,19 - (0,04 \times I) + (2,02 \times \text{AJ})$

Fonte: Chumlea (1985).

E para a classificação do peso utilizou-se o método da compleição corporal (Tabela 2) pela relação (R) entre a estatura (E) e a circunferência do pulso (CP) que também foi realizada com a fita métrica (GRANT, 1980).

Tabela 2 – Tipo de compleição corporal.

COMPLEIÇÃO CORPORAL	Grande	Média	Pequena
Homens	< 9,6	9,6 – 10,4	>10,4
Mulheres	<10,1	10,1 – 11,0	>11,0

Fonte: Adaptado de Grant (1980).

E para a realização da classificação da estimativa do peso, foi utilizada a tabela de peso estimado de acordo com a compleição corporal, que é dividida conforme o sexo e a estatura (quadro 4).

Quadro 4 – Tabela de peso estimado de acordo com a compleição corporal.

ESTATURA (cm)	PESO EM KG- HOMENS			ESTATURA (cm)	PESO EM KG- MULHERES		
	COMPLEIÇÃO				COMPLEIÇÃO		
	Pequena	Média	Grande		Pequena	Média	Grande
155	50,0	53,6	58,2	142	41,8	45,0	49,5
156	50,7	54,3	58,8	143	42,3	45,3	49,8
157	51,4	55,0	59,5	144	42,8	45,6	50,1
158	51,8	55,5	60,0	145	43,2	45,9	50,5
159	52,2	56,0	60,5	146	43,7	46,6	51,2
160	52,7	56,4	60,9	147	44,1	47,3	51,2
161	53,2	56,8	61,5	148	44,6	47,7	52,3
162	53,7	57,2	62,1	149	45,1	48,1	52,8
163	54,1	57,7	62,7	150	45,5	48,6	53,2
164	55,0	58,5	63,4	151	46,2	49,3	54,0
165	55,2	59,5	64,1	152	46,8	50,0	54,5
166	56,5	60,1	64,8	153	47,3	50,5	55,0
167	57,4	60,7	65,6	154	47,8	51,0	55,5
168	57,7	61,4	66,4	155	48,2	51,4	55,9
169	58,6	62,3	67,5	156	48,9	52,3	56,8
170	59,5	63,2	68,6	157	49,5	53,2	57,7
171	60,1	63,8	69,2	158	50,0	53,6	58,3
172	60,7	64,4	69,8	159	50,5	54,0	58,9
173	61,4	65,0	70,5	160	50,9	54,8	59,5
174	62,3	66,9	71,4	161	51,5	55,3	60,1
175	63,2	66,8	72,0	162	52,1	56,1	60,7
176	63,8	67,5	72,9	163	52,7	56,6	61,4
177	64,4	68,2	73,5	164	53,6	57,7	62,3
178	65,0	69,0	74,1	165	54,5	58,6	63,2
179	65,9	69,9	75,3	166	55,1	59,2	63,8
180	66,8	70,9	76,4	167	55,7	59,8	64,4
181	67,4	71,7	77,1	168	56,4	60,5	65,0
182	68,0	72,5	77,8	169	57,3	61,4	65,9
183	68,6	73,2	78,6	170	58,2	62,2	66,8
184	69,8	74,1	79,8	171	58,8	62,8	67,4
185	70,9	75,0	80,9	172	59,4	63,4	68,0
186	71,5	75,8	81,7	173	60,0	64,1	68,6
187	72,1	76,6	82,5	174	60,9	65,0	69,8
188	72,7	77,1	83,2	175	61,0	65,8	70,9
189	73,3	78,0	83,8	176	62,4	66,5	71,7
190	73,9	78,7	84,4	177	63,0	67,1	72,5
191	74,5	79,5	85,0	178	63,6	67,7	73,2

Fonte: Adaptado de Grant (1980).

4.4.3 Análise da Lesão por Pressão

Para a realização da análise da LP acometida ao paciente foi utilizado o questionário como forma de obter informações quanto ao surgimento, localização e a classificação do estágio da LP nos graus I, II, III e IV. Além da Escala de Braden (Quadro 5) que possibilita obter informações referentes à mobilidade, ao grau de atividade física, à percepção sensorial, à umidade da pele, Nutrição e a fricção e cisalhamento (BRADEN, 1989).

Quadro 5 - Pontuação da escala de Braden.

PARÂMETROS	PONTUAÇÃO			
	1	2	3	4
PERCEPÇÃO SENSORIAL Capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto.	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação:
UMIDADE Nível ao qual a pele é exposta a umidade.	Completamente molhada	Muito molhada	Ocasionalmente molhada	Raramente molhada
ATIVIDADE Grau de atividade física.	Acamado	Confinado a cadeira	Deambulação ocasional	Deambulação Frequente
MOBILIDADE Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo.	Totalmente imóvel	Bastante limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações
NUTRIÇÃO Padrão usual de consumo alimentar.	Muito pobre	Provavelmente inadequado	Adequado	Excelente
FRICÇÃO E CISALHAMENTO	Problema	Problema em potencial	Nenhum problema	

Fonte: Adaptada e validada por Paranhos (1999).

A EB foi criada por Braden e Bergstron, tem com o objetivo de diminuir a incidência de LP. Esta foi traduzida e adaptada para a língua portuguesa por Wana Paranhos em 1989, permitindo assim uma adequada utilização no Brasil (JUNIOR *et al.*, 2017).

Dos seis parâmetros, três medem determinantes clínicos de exposição à pressão – percepção sensorial, atividade e mobilidade e três mensuram a tolerância do tecido à pressão – umidade, nutrição, fricção e cisalhamento conforme indica a quadro 5. O escore da EB varia de 6 a 23 pontos, sendo que a contagem de menor número de pontos indica que o indivíduo tem alto risco para desenvolver a LP. Pacientes com um valor de 19 a 23 pontos são considerados sem risco para o desenvolvimento de LP; de 15 a 18 com risco baixo; de 13 a 14 com risco moderado; de 10 a 12 com alto risco; e de 9 ou menos pontos com risco muito elevado (SALES; WALTERS, 2019).

Destaca-se também que o valor igual ou menor do que 16 pontos, indica que o paciente adulto tem risco para desenvolver LP. Todavia, os pacientes com escores de 17 e 18 também são apontados como de alto risco na presença de aspectos como idade maior que 65 anos, febre, baixa ingestão de proteína, pressão diastólica menor que 60 mmHg e instabilidade hemodinâmica (SALES; WALTERS, 2019).

É válido destacar que para obter as informações a respeito da classificação de cada paciente quanto a escala, contou-se com o auxílio da equipe como a enfermeira e a profissional nutricionista, além dos cuidadores, com o intuito de garantir melhores esclarecimentos quando a condição do paciente.

4.4.4 Consumo alimentar

A ingestão alimentar dos pacientes foi analisada de forma quantitativa por meio da aplicação de três recordatórios alimentares de 24 horas (R24h) em dias alternados (segunda, quarta e sexta). Conforme Bueno e Czepielewski (2010), o R24h consiste na obtenção de informações de forma verbal sobre a ingestão alimentar das últimas 24 horas, constando dados voltados aos alimentos e bebidas consumidos, tipo de preparo e a quantidade correspondente. Sendo assim, os alimentos consumidos foram descritos na forma de medida caseira e transformados em gramas, para serem analisados o valor calórico total da dieta e a ingestão de macronutrientes. Essas informações foram avaliadas através do programa AvaNutri®, do laboratório de Avaliação Nutricional do CES. Questionou-se também, sobre quais refeições eram realizadas, além da consistência da dieta e o tipo de nutrição, se oral, parenteral (parcial ou total) ou enteral (via de acesso e o método de administração).

Para realizar a quantificação no que concerne à alimentação dos participantes, esta foi obtida por meio do cálculo do Valor Energético Total (VET), que foi estimado com base na Tabela de Composição dos Alimentos (TACO) do ano de 2011, a partir disso foram obtidos os dados referentes as gramas, calorias e percentual de proteínas, carboidratos e lipídeos das refeições consumidas, e expressos por meio de uma análise descritiva que permite organizar, resumir e descrever os aspectos relevantes de um conjunto de características que foram observadas (REIS; REIS, 2002).

E para verificar se o consumo alimentar dos pacientes estava de acordo com suas necessidades energéticas, foi utilizada a fórmula da OMS/FAO de 1985, correspondente a faixa-etária acima de 60 anos, com o intuito de atender a população estudada, desse modo, foi possível obter informações referentes a TMB (taxa metabólica basal) e o GET (Gasto energético diário), de cada paciente, e por fim, foi utilizado o valor correspondente ao fator de atividade de 1,2 que é recomendado para indivíduos sedentários, como mostra a Tabela 3. E referente a quantificação da ingestão alimentar dos pacientes em dieta nasogástrica e em uso de fórmula, para que fosse possível obter as informações quanto ao valor energético em calorias foi avaliada as informações nutricionais quanto a quantidade de proteína, carboidrato e lipídeos por grama consumida, e frequência do consumo, com o intuito de obter o valor total consumido.

Tabela 3- Taxa energética preconizada pela FAO/OMS de 1985.

TMB (Taxa Metabólica Basal)	
HOMENS	MULHERES
8.8 P + 11 A +1071	9.2 P + 637 A – 302
GET (Gasto Energético Total)	
TMB x FA (Fator atividade física)	

Fonte: Adaptado de OMS/FAO (1985).

Posteriormente, os resultados encontrados foram relacionados com o valor do consumo recomendado para os pacientes do estudo, e para avaliar se o Valor Energético Total (VET) consumido estava adequado ou inadequado, foi aplicada o cálculo de adequação onde os valores devem estar entre 95% e 105%. Sendo assim, para que fosse possível obter essa informação, foi realizado o cálculo utilizando o $VET\ consumido \times 100\% / VET\ recomendado$.

Ainda em relação ao consumo alimentar, para que fosse possível avaliar se o aporte alimentar correspondia ao recomendado, utilizou-se a literatura como a diretriz a respeito da Terapia Nutricional para Portadores de Úlceras por Pressão (2011), e Guia de Prevenção e tratamento de Lesão por pressão elaborado pela *National Pressure Injury Advisory Panel*

(NPIAP) (2019) incluindo outros colaboradores como *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e pela *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (PPPIA), e a Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral (BRASPEN), além de outros artigos que sinalizassem a respeito da conduta dietoterápica.

Além disso, para analisar a oferta de calorias não-proteicas dos pacientes acometidos por LP, recorreu-se ao cálculo correspondente a relação calorias não-proteicas por grama de nitrogênio (kcal não proteica/g N) (WAITZBERG, 2009). Calculado através da fórmula (quadro 6):

Quadro 6: Fórmula do cálculo da relação calorias não-proteicas por grama de nitrogênio.

$\text{Gramas de nitrogênio} = \text{Gramas de proteína} / 6,25$ $\text{Relação calorias/g de N} = \text{calorias (totais ou não proteicas)} / \text{Gramas de nitrogênio}$

Fonte: Guimarães; Galisa (2008).

Este cálculo é usado quando o catabolismo proteico encontra-se demasiadamente acentuado, e o valor proteico da alimentação é de extrema importância para a recuperação do estado clínico e nutricional adequado do paciente (GUIMARÃES; GALISA, 2008). Para contemplar as recomendações foi utilizada a tabela 4, como base.

Tabela 4- Relação caloria não-proteica.

Valores recomendados de calorias não-proteicas conforme a situação clínica do paciente		
Pessoa saudável	Insuficiência Renal	Pacientes em estado grave ou hipercatabólico
120 à 150:1	200 à 220:1	80 à 90:1

Fonte: Cuppari (2014).

4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após as coletas das informações foram digitadas e armazenadas no programa Excel, logo, para obter as análises estatísticas utilizou-se programa estatístico *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) (versão 20.0) para a análise descritiva dos dados foi desenvolvida por meio das variáveis utilizando as frequências, os resultados foram classificados como

estatisticamente significantes para um valor de $p < 0,05$. A análise das variáveis foi realizada por meio de análises descritivas e bivariadas.

E com o intuito de contemplar o tamanho da amostra, que por ser um número reduzido optou-se por utilizar o teste de Fisher (1970), que também serve para testar a hipótese de que duas variáveis estão associadas. Este teste foi utilizado em todas as análises bivariadas apresentadas no decorrer do trabalho sendo estas, incluindo todas as tabelas envolvendo a associação do estado nutricional com o estadiamento da lesão, consistência e via de administração, além da relação do grau da lesão com a escala de Braden, de modo que todos os resultados foram expressos em frequência.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa é caracterizada por envolver seres humanos, de modo que para ser desenvolvida buscou atender aos princípios éticos determinados na resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que informa que deve-se considerar o respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos. Além de que, a resolução também preconiza no inciso IV, que toda pesquisa se ocorra com consentimento livre e esclarecido dos participantes, indivíduos ou grupos que, por si e/ou por seus representantes legais, manifestem a sua anuência à participação na pesquisa (BRASIL, 2012).

O estudo também necessitou da coleta de dados por meio de prontuários, se baseando assim no capítulo III, item III. 2 “i” que prevê procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiro (BRASIL, 2012).

Para contemplar a esta resolução, foram fornecidas explicações quanto ao intuito da pesquisa e preservação do anonimato, assim como o direito do participante em abster-se da pesquisa em algum respectivo momento do estudo, sem risco de penalização ou dano pessoal e/ou financeiro. Considerando aqueles que aceitarem participar, será apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para prosseguir com o início da entrevista. O estudo contou com a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com o propósito de atender a resolução nº 466/12.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

Ao analisarmos os instrumentos de pesquisa, obteve-se os seguintes resultados referentes ao perfil sociodemográfico, que serão em seguida expressos em tabelas e gráficos. O estudo em questão contou com todos os pacientes do Melhor em Casa que apresentaram lesão por pressão, sendo estes 7 participantes, dos 20 que eram atendidos pelo programa, e que se enquadraram no critério de inclusão, sendo estes, adultos e idosos de ambos os sexos (feminino e masculino) acometidos de Lesão por Pressão, e que residissem na zona urbana e rural, da cidade de Cuité/PB.

As informações obtidas com o estudo, apontam que cerca de 4 (57%) participantes correspondiam ao sexo feminino, e sua maioria (28,6%) possuía faixa etária de 80 à 90 anos, enquanto que 3 (43%) dos participantes foram classificados como do sexo masculino, com idade diversificada que abrangiam dos 60 até 100 anos. Sendo assim, os resultados encontrados revelaram que todos os pacientes correspondiam ao público idoso (tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição dos pacientes diagnosticados com LPP no Programa Melhor em Casa (n= 7) de Cuité-PB, de acordo com sexo e faixa etária.

Categorias	Feminino		Masculino		Todos	
	n	%	n	%	N	%
Faixa Etária						
60 a 70	-	-	1	14,3	1	14,3
70 a 80	1	14,3	1	14,3	2	28,6
80 a 90	2	28,6	1	14,3	3	42,8
90 a 100	-	-	1	14,6	1	14,3

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

Ao ser avaliado, os resultados do estudo, foram verificadas características que serão descritas no decorrer da pesquisa, que corroboram com o estudo de Aguiar *et al.* (2012), que demonstra que existe aumento das complicações em idosos com 80 anos ou mais, dentre as quais está o comprometimento da capacidade funcional. Além disso, encontram-se mais limitados fisicamente, tornando-o mais susceptível ao surgimento de alterações na aptidão cognitiva, de modo que estes aspectos foram observados nos participantes da pesquisa em questão.

Ainda sobre a variável idade, segundo Chang *et al.* (2013), o envelhecimento da pele acarreta em uma elevada propensão ao desenvolvimento de desordens, destacando-se as lesões crônicas e por pressão, como é a realidade dos pacientes com LP no respectivo estudo.

Reis *et al.* (2015) afirma em seu estudo que entraves na funcionalidade corporal são mais recorrentes em indivíduos com idade avançada, devido a longevidade, e como evidenciado na tabela 7, em alguns casos os idosos atendidos pelo programa, alcançavam em torno de 90 a 100 anos de idade.

Com o envelhecimento mudanças na pele também podem vir a ocorrer, caracterizadas por renovação lenta da epiderme, redução da espessura da derme, elasticidade reduzida, e a diminuição da oleosidade da pele, tendo em vista que ocorre a redução do conteúdo de glândulas sebáceas, além da redução da camada subcutânea do tecido celular e menor produção de colágeno, o que contribui para tornar as proeminências ósseas mais evidentes, afetando também na capacidade do tecido de disseminar a pressão (FERREIRA, 2015).

Segundo Sgonc e Gruber (2013), isso é justificado visto que a derme dos idosos apresenta quantidade reduzida de fibroblastos, mastócitos e macrófagos e componentes da matriz extracelular (MEC), como colágeno e glicosaminoglicanos (GAGs). Os fibroblastos são encarregados pela síntese de colágeno, que é primordial para a construção do tecido de granulação, caracterizado por apresentar forma granular devido o processo de angiogênese, que é fundamental para que ocorra reparo tecidual (HOLLOWAY *et al.*, 2016; MENDONÇA, NETO, 2009).

No concerne ao estado civil, a maioria dos participantes eram casados (57,1 %). E com relação ao nível escolar, grande parte dos voluntários não possuía escolaridade (42,8%). Enquanto que referente as condições econômicas, cerca de 85,7% apresentavam renda de um a dois salários mínimos (Tabela 6).

Tabela 6 - Aspectos sociodemográficos dos pacientes diagnosticados com LP no Programa Melhor em Casa (n= 7) de Cuité-PB.

Categorias	Feminino		Masculino		Todos	
	n	%	n	%	N	%
Categorias	3	43	4	57		
Estado Civil						
Solteiro	-	-	-	-	-	-
Casado	1	14,3	3	42,8	4	57,1
Divorciado	1	14,3	-	-	1	14,3
Viúvo	1	14,3	1	14,3	2	28,6
União Estável	-	-	-	-	-	-
Escolaridade						
Nenhuma	-	-	3	42,8	3	42,8
Ensino						
Fundamental I incompleto	2	28,5	-	-	2	28,5
Ensino	-	-	-	-	-	-
Fundamental I completo						
Ensino	1	14,3	-	-	1	14,3
Fundamental II incompleto						
Ensino	-	-	-	-	-	-
Fundamental II completo						
Ensino Médio Incompleto	-	-	-	-	-	-
Ensino Médio completo	-	-	-	-	-	-
Superior Completo	-	-	1	14,3	1	14,3
Renda						
Abaixo de 1 SM						
Entre 1 e 2 SM	3	42,9	3	42,9	6	85,7
Entre 2 e 3 SM	-	-	-	-	-	-
Entre 3 e 4 SM	-	-	1	14,2		14,3

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

Considerando a situação conjugal dos participantes, Andrade e Martins (2011), verificaram que idosos que eram casados tinham uma melhor qualidade de vida em comparação aos idosos solteiros e divorciados.

No tocante ao nível escolar, Andrade *et al.* (2014), afirma que níveis baixos de escolaridade influenciam fortemente no alcance à educação em saúde, o que compromete a adoção de hábitos saudáveis e a mobilização social, aspectos estes, que podem interferir na qualidade de vida, afetando também na aderência ao tratamento de possíveis condições patológicas.

E em relação a situação econômica, de acordo com Melo *et al.* (2014), a associação de uma renda reduzida, juntamente ao nível de escolaridade baixo, indica obstáculos na entrada de idosos nos serviços básicos, evidenciando que apesar da inúmeras políticas públicas, os idosos também enfrentam as consequências da desigualdade nesse âmbito, acarretando no comprometimento do bem-estar desta população.

5.2 CARACTERÍSTICA DA LESÃO NOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa em questão verificou que com relação ao estadiamento da lesão, cerca da maioria dos pacientes estavam em grau III (42,9%), e para o grau, I, II e IV, os valores obtidos foram 14,3%, 28,6% e 14,2% respectivamente. Quanto a localização, em torno de 85,7% (n=6) apresentaram lesão na região sacral e 14,3% (n=1) em membros inferiores (MMII), com manifestação de apenas uma lesão por paciente (Tabela 7).

Tabela 7 - Perfil da Lesão por Pressão dos usuários admitidos no programa Melhor em Casa, expressos em frequência.

Variável *	Lesões por pressão n (%)
Localização (região)	
Sacral	6 (85,7)
MMII	1 (14,3)
Estadiamento	
Estágio I	1 (14,3)
Estágio II	2 (28,6)
Estágio III	3 (42,9)
Estágio VI	1 (14,2)

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

Como a maioria dos pacientes apresentaram lesão na região sacral, acaba por consolidar o que informa a literatura, no que tange a localização, que alega que a região sacral, seguida de

outras regiões envolvendo os membros inferiores (MMII), são as mais acometidas por LPP (FERNANDES *et al.*, 2012; QUEIROZ *et al.*, 2014).

Ainda referente a localização, outro estudo realizado em uma amostra onde a maior parte dos pacientes eram idosos (79,41%) atendidos em domicílio pela Estratégia de Saúde da Família (ESF), também apresentou resultado semelhante quando comparados com a pesquisa, que foi em relação a ocorrência de LP, onde os pacientes que a manifestaram, expressaram maior prevalência na região sacral (79,16%) (BEZZERRA *et al.*, 2015). Resultado este, que pode ser justificado devido a posição corporal do paciente, sempre se manter em condição dorsal horizontal, resultando em aumento da intensidade das forças de fricção e cisalhamento, contribuindo assim, para o aparecimento da lesão (ARAÚJO *et al.*, 2010). Além disso, o surgimento também pode ser dado, visto que a exposição ao leito em períodos prolongados, pode resultar em interferência da demanda sanguínea, dificultando assim, a irrigação dos tecidos no local que está situada a pressão (LAMÃO; QUINTÃO; NUNES, 2016).

Quanto à categorização da LP, a pesquisa obteve que a maioria dos pacientes estavam em grau III, seguido do grau II (tabela 9). E de acordo com Gorecki *et al.* (2011), ao analisar pacientes com lesão, observou que os indivíduos que apresentavam lesão em grau II, apresentavam dor em intensidade menos severa, quando comparado com os pacientes com a LP nos estágios III e IV. Souza (2014), em seu estudo também identificou que também houve prevalência de LPP classificadas em grau II (34,5%), e em grau III (18,4%). Evidenciando assim, a importância do uso de estratégias de prevenção para os pacientes identificados com risco de LPP, que são categorizadas em seis etapas, conforme o Protocolo para Prevenção de Úlceras por Pressão (UPP) (BRASIL, 2013).

Em relação a escala de Braden referente ao risco para o desenvolvimento de LP, sua aplicação permite identificar o perfil dos pacientes, e se utilizada de forma apropriada possibilita prevenir quanto ao surgimento de lesão (MACHADO *et al.*, 2019). A escala é constituída por seis itens, que classifica como sem risco os pacientes que obtiveram a pontuação de 19 a 23 pontos, de 15 a 18 pontos (baixo risco), de 13 a 14 (risco moderado), de 10 a 12 (alto risco), e 9 ou menos pontos (risco muito elevado) (VIEIRA *et al.*, 2018).

Esta foi expressa através de uma frequência. Logo, a tabela 8, pode informar que os indivíduos com baixo risco, corresponderam a 42,8% da população, enquanto que para alto risco contou com 28,6%, e para risco muito alto 28,6%.

Tabela 8 - Pontuação da escala de Braden, expressa em frequência.

Pontuação da escala de Braden	N	%
Baixo risco	3	42,8
Alto risco	2	28,6
Risco muito alto	2	28,6

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

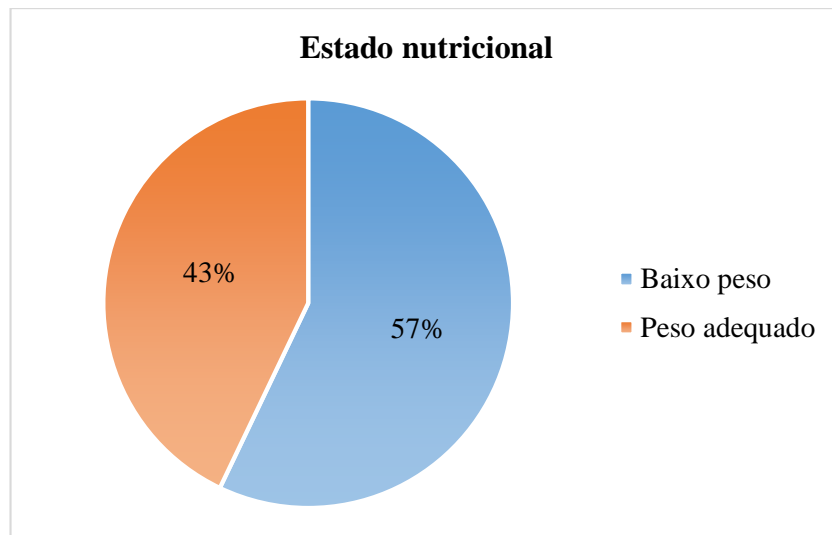
O estudo transversal de Oliveira *et al.* (2017), também observou o risco para o desenvolvimento de LP em pacientes idosos que já a possuíam. Onde ao ser aplicada a escala de Braden, foi identificando que 27,3% (n=3) demonstraram baixo risco para desenvolverem, ao mesmo tempo que 36,4% (n=4) apresentou alto risco. Demonstrando assim que ambas as pesquisas identificaram risco para o surgimento de novas lesões.

Caracterizando a prevalência de risco para a manifestação de outras lesões no paciente, tendo em vista, que neste estudo os participantes em sua maioria apresentavam mobilidade reduzida e umidade da pele constate, tornando o paciente mais propenso ao contínuo comprometimento cutâneo. Visto que a umidade elevada pode ser resultado do suor excessivo ou incontinência urinária, refletindo assim, no aumento da fricção e conseqüentemente ocorrência de LP (GIGLIO; MARTINS; DYNIEWICZ, 2006).

5.3 ESTADO NUTRICIONAL

Em relação ao estado nutricional os resultados apresentados na pesquisa informaram que cerca de 57% dos pacientes apresentaram situação de baixo peso, enquanto que 43% estavam com peso adequado, conforme expressa o gráfico 1.

Gráfico 1 - Estado nutricional dos pacientes acometidos com lesão por pressão do programa Melhor em casa.



Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

Um estudo que demonstrou a relação de desnutrição com o surgimento de LP, foi o de Shahin *et al.* (2010), que verificou uma associação significativa dos indicadores de desnutrição, com a perda de peso e suporte nutricional inadequado, com a ocorrência de LP.

Realidade esta, que pode ser explicada, visto que o desenvolvimento de desnutrição pode ser ocasionado devido a presença de vários fatores dentre os quais está se o paciente apresenta sintomas no aparelho digestivo como constipação, náusea, alteração no paladar, se há presença de problemas relacionados a mastigação dos alimentos, como a disfagia, e se o paciente tem dificuldade de ter acesso a comida (TAYLOR, 2017).

Vale salientar também, que mudanças no estado nutricional na população idosa, também favorecem para uma elevada morbimortalidade, e a deficiência nutricional induz ao surgimento de diversas complicações graves, incluindo predisposição à infecção e redução da síntese proteica (CINTRA *et al.*, 2012). Além de promover o comprometimento ao sistema imunológico, aumentando assim, a susceptibilidade do idoso a quadros patológicos, além de interferências na regeneração tecidual (SOUZA; MENDONÇA, 2011). Acarretando no agravamento das condições dos pacientes quanto ao dano tecidual e em dificuldades na recuperação.

Além disso, o risco de desnutrição também pode ser justificado por outras razões, como a diminuição da capacidade física e psicológica, distanciamento social, tratamento de alguma patologia, má absorção de nutrientes por disfunção gastrointestinal, necessidades aumentadas de macro e micronutrientes como consequência de algum agravo, interação de fármaco e

nutriente, alcoolismo, lesão por pressão, Alzheimer, Parkinson, osteoporose, diabetes Mellitus tipo 2 e hipertensão (FERREIRA, 2015). De modo que pode-se observar que além de alguns pacientes apresentarem LP, ainda existia a presença de comorbidades, além de outras patologias em alguns casos, o que pode ter levado aos pacientes a uma maior depleção do estado nutricional.

Consequentemente repercutindo no comprometimento da qualidade de vida dos indivíduos, pois dentre outras repercussões, a desnutrição leva à diminuição da massa muscular e redução da capacidade de ação, o que contribui para a incapacidade funcional, deixando o idoso dependente de um cuidador (PEREIRA, 2016). De maneira que foi possível verificar que grande parte dos pacientes estudados necessitavam da assistência de familiares/cuidadores em vários aspectos, que perpassavam desde a alimentação até o momento da higiene pessoal.

Em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC) o valor médio obtido de acordo com a análise dos dados foi de 21,0 kg/m² correspondente aos pacientes em situação de baixo peso. Isso pode ser justificado, dado que o envelhecimento é responsável por ocasionar em limitações de caráter fisiológico, logo, um IMC <22 kg/m² é definido como um valor de corte para classificar a desnutrição para este público. É válido salientar também, que o IMC é um indicador frequentemente utilizado em estudos de natureza clínica e epidemiológica (MENEZES; FORTES, 2019).

De acordo com Lizaka *et al.* (2009), os resultados para baixo peso também podem justificar a ocorrência de LP, por resultar em redução do tecido conjuntivo responsável por proteger a pele contra danos oriundos de pressões externas, ocasionando assim, em um tecido enfraquecido. De modo que a diminuição da espessura tecidual juntamente ao comprometimento da mobilidade e a uma nutrição inadequada podem acabar refletindo no desenvolvimento de lesão (JAUL, 2018).

Outro dado analisado, corresponde a variável estado nutricional e a relação com a lesão por pressão, no qual foi observado que 25% dos pacientes que estavam com estado nutricional de baixo peso encontravam-se no estágio I da lesão, seguido do estágio II (25%), III (25%) e IV (25%). Porém, 66,7% dos pacientes que estavam em grau III, e 33,3% em estágio II apresetaram peso adequado, como indica a tabela 9.

Tabela 9 - Análise bivariada da associação do estadiamento da lesão com o estado nutricional, expressos em frequência.

Estado nutricional	Estadiamento da Lesão por Pressão				p* valor
	Estágio I n (%)	Estágio II n (%)	Estágio III n (%)	Estágio IV n (%)	
Peso adequado	-	1 (33,3)	2 (66,7)	-	1,000
Baixo peso	1 (25,0)	1 (25,0)	1 (25,0)	1 (25,0)	

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

De acordo com a tabela 11, os resultados demonstram que existe a presença do estado nutricional de baixo peso em todos os estágios da lesão, desde o início até o grau mais avançado, no entanto não houve relevância significativa ($p > 0,05$). Corroborando assim, com o estudo de Brito, Generoso e Correia (2012), que observou que a manifestação de LP e seu estadiamento estavam associadas à desnutrição de forma direta, no entanto, contrapondo a pesquisa em questão, este expressou maior quantidade de pacientes que apresentavam gravidade da lesão de forma mais avançada, e/ou estavam em estágio II do problema, que encontravam-se em situação de desnutrição, representados em 98% da população estudada.

Outro estudo que também contemplou os resultados obtidos na pesquisa supracitada, foi o realizado na Espanha na cidade de Tarragona, que observou que o surgimento de lesões aumentou conforme ocorria o agravamento do estado nutricional, onde por volta de 65% dos pacientes que apresentaram risco de desnutrição e 85,7% dos que estavam com desnutrição e em atendimento domiciliar possuíam LP (SANCHO; ALBIOL; MACH, 2012).

Dentre outros fatores que podem influenciar no consumo alimentar do idoso, está também a consistência da dieta. E de acordo com a tabela 10, todos os pacientes que estavam com baixo peso, estavam consumindo dieta pastosa (100%), no entanto, no que concerne aos pacientes com estado nutricional de peso adequado, foram classificados com alimentação normal 33,3% dos indivíduos, seguido da alimentação pastosa (33,3%) e líquida (33,3%).

Tabela 10 - Relação da consistência da dieta associada ao estado nutricional, demonstrada em frequência através de uma análise bivariada.

Estado nutricional	Consistência			p* valor
	Normal n (%)	Pastosa n (%)	Líquida n (%)	
Peso adequado	1(33,3)	1(33,3)	1(33,3)	0,143
Baixo peso		4(100)		

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

A pesquisa em questão, corrobora com o estudo de Liberalino (2016), que observou que idosos desnutridos, e com ingestão calórica inadequada em dieta pastosa e que necessitavam de auxílio para se alimentar, apresentaram tendência para um reduzido consumo, podendo resultar em um comprometimento ainda maior do estado nutricional.

Considerando que o público em uso de dieta pastosa era de idosos, as modificações na consistência da alimentação, podem estar associadas às alterações estruturais, mudanças morfológicas e bioquímicas, caracterizadas pelo envelhecimento, de modo que a transformação na composição muscular, diminuição da salivagem e complicações na cavidade oral também podem influenciar. No entanto, destaca-se que a mudança na consistência da dieta no público com idade muito avançada, é de extrema importância devido à dificuldade no processo de deglutição e/ou pelo risco de aspiração de alimentos (VOLPINI; FRANGELLA, 2013).

É importante destacar também, que durante a pesquisa foi possível identificar através de relato dos cuidadores e/ou pacientes, a dificuldade de aceitabilidade da dieta pastosa devido a consistência, podendo levar a um comprometimento envolvendo o consumo alimentar por parte dos pacientes.

Portanto é válido ressaltar, que a consistência da dieta pode ter influenciado como um agravante para o estado nutricional dos pacientes do estudo. Dado que as diversas consistências das dietas podem estar relacionadas a uma ou mais alterações na constituição nutricional, que são definidas pela textura dos alimentos e tipo de preparações que dispõem (MENDES; TCHAKMAKIAN, 2009).

5.4 CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR

Com relação ao consumo alimentar, pode-se observar os respectivos resultados para a ingestão de Kcal, carboidrato, proteínas e lipídeos. As informações referentes ao consumo calórico e de macronutrientes dos participantes, foram adquiridas por meio da aplicação dos três R24h, e

expressas na tabela 11. A ingestão energética diária variou entre 776,8 Kcal e 1337 Kcal, e em relação ao consumo energético diário dos macronutrientes, verificou-se os percentuais médios de 56,76%, 19,73% e 23,61% para carboidrato, proteína e lipídeo, respectivamente.

Tabela 11 - Característica do consumo calórico e de macronutrientes dos pacientes atendidos pelo programa Melhor em casa do município de Cuité- PB (n=7) de Cuité- PB.

Variáveis	Média ± DP		
	Kcal	Gramas	%
Energia consumida	1437,97 ± 426,37	-	-
Carboidrato	814,17 ± 248,83	203,51 ± 62,17	56,56 ± 19,81
Proteína	288,61 ± 103,84	72,14 ± 25,96	19,84 ± 3,30
Lipídeo	339,43 ± 119,02	37,69 ± 13,21	23,63 ± 3,91

Fonte: Dados da pesquisa. DP: desvio padrão. Elaboração própria (2020).

Levando em consideração que o peso médio dos participantes era de 54,4 kg/m² e o consumo médio energético ingerido foi de 1437,97 Kcal, verificou-se que a média do consumo dos pacientes foi de 26,43 Kcal/kg dia o que conforme *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP) estaria a baixo da recomendação que está entre 30-35 Kcal/kg/dia. O mesmo também é recomendado pela diretriz para a Terapia Nutricional para Portadores de Úlceras por Pressão, quanto ao fornecimento de calorias ao dia.

Ainda relacionado a oferta de calorias dos pacientes do presente estudo, também foi analisado a adequação do Valor Energético Total (VET) consumido em comparação a necessidade calórica estimada (tabela 12), de acordo com o padrão de adequação de 95% e 105%.

Tabela 12 - Comparação entre o valor energético total consumido com o estimado.

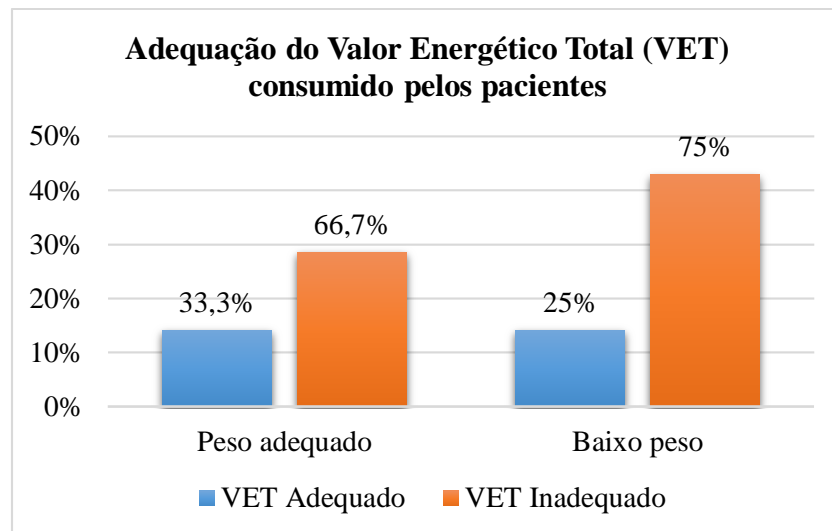
Valor energético total (VET)	
Consumido	Estimado
1437,97 ± 426,37	1711, 73 ± 313,96

Fonte: Dados da pesquisa. DP: desvio padrão. Elaboração própria (2020).

Sendo assim, foi possível identificar que dos pacientes que estavam com peso adequado (eutróficos), 33,3% (n=1) foi classificado com valor energético adequado, enquanto que 66,7%

(n=2) estava com o consumo calórico inadequado. Para os indivíduos com estado nutricional de baixo peso, 75% (n=3) consumia um valor energético inadequado, e 25% (n=1) estava adequado as necessidades (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Relação da adequação do Valor Energético Total (VET) consumido pelos pacientes, em comparação ao estado nutricional.



Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

O estudo de Lopes *et al.* (2015), também avaliou a adequação da alimentação de idosos quanto a oferta calórica e realizou a associação com o estado antropométrico, com isso, a pesquisa verificou que 62% dos pacientes que estavam em magreza consumiam calorias abaixo da mediana da necessidade estimada dos indivíduos (<1853,10 Kcal).

Os dados consolidam os resultados do presente estudo, tendo em vista que a maior parte dos pacientes que estavam com o consumo calórico inadequado, (75%) também estavam com baixo peso, tal fato se explicaria, devido as alterações fisiológicas que podem ocorrer envolvendo o público idoso, que incluem o comprometimento do paladar, olfato e a visão que podem acabar afetando na redução do apetite, por estarem atrelados ao prazer pela comida. Tanto o odor quanto o sabor da comida são responsáveis por estimular o apetite (PILGRIM; ROBINSON, 2015).

Outra pesquisa também identificou que pacientes idosos que faziam ingestão energética insuficiente representado por 61%, com média de consumo alimentar de $1304,29 \pm 437,11$, também apresentaram problemas quanto ao estado nutricional, onde 41% da população estudada apresentou desnutrição (PANISSA; VASSIMON, 2011).

Segundo Posthauer (2014), esta condição nutricional também pode estar correlacionada com o consumo reduzido de energia e fontes de proteínas e a diminuição de massa corporal magra, que pode ocorrer no envelhecimento. O que condiciona o idoso a uma maior probabilidade de desenvolver a desnutrição.

Sendo assim, foi possível observar que o consumo alimentar inadequado pode ter refletido no estado nutricional dos pacientes, visto que a maioria que apresentou baixo peso, estava com ingestão nutricional que não atendia as suas necessidades energéticas.

Em relação à média de carboidrato consumido pelos pacientes, foi observado o percentual de 56,76%, estando adequado conforme o valor preconizado que deve ser em torno de 50% a 60% do valor energético total (DALAPICOLA, 2013). A demanda apropriada de carboidratos também é importante pois atuam participando da função fibroblástica, fagocítica, e contribuem no processo de proliferação celular (FORTES, 2018).

Já o estudo de Doley (2010), destaca que não existe valores específicos de carboidrato para serem utilizados em pacientes com LP, a oferta do macronutriente na dieta deve ser estipulado de acordo com as condições clínicas dos pacientes, em relação as comorbidades presentes, de modo que tanto a quantidade quanto o tipo de carboidrato devem ser modificados de acordo com necessidade do indivíduo.

A diretriz de Terapia Nutricional para Portadores de Úlceras por Pressão (2011), também traz afirmações quanto ao macronutriente, informando que no decorrer do processo de cicatrização há consumo de energia, demandando assim do aporte adequado de carboidrato na forma de glicose.

Referente ao consumo dietético médio de proteína, obteve-se o valor de 72,14 gramas, o que representa a ingestão de 1,3 g/kg/dia conforme a média de peso apresentada pelos pacientes, que foi de 54,4 kg. E de acordo com a Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral (BRASPEN), a recomendação referente aos indivíduos com LP já instalada, seria do consumo de 1,5 a 2g de proteína por quilo de peso ao dia (tabela 13), demonstrando assim, que a ingestão proteica por parte dos pacientes do respectivo estudo está inadequada, de acordo com os resultados obtidos (BRASPEN, 2020).

Tabela 13 - Associação entre a proteína consumida e proteína recomendada.

Proteína consumida (g)	Proteína Recomendada (g)
1,3	BRASPEN (2020) 1,5 a 2

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

Um estudo que reforça a utilização de um maior aporte proteico nos pacientes com lesão, é o de Crowe e Brockbank (2009), que percebeu que ao administrar a proteína em maior quantidade (1,8 g de proteína por kg de peso corporal) foi possível observar que os pacientes demonstraram uma melhor recuperação da LP, quando comparado com o grupo que foi ofertada uma reduzida quantidade proteica (1,2 g de proteína por kg de peso corporal) (CROWE; BROCKBANK, 2009).

Já a pesquisa de Cox e Rasmussen (2015), destaca que existem recomendações específicas para cada estágio da lesão, onde os autores classificam que para o estágio I e II o ideal seria a oferta de 1 a 1,4 g/kg, e no que se refere ao estágio III e IV seria de 1,5 a 2 g/kg e para lesões que ultrapassem o último estágio, o recomendado é 2,2 g/kg de proteína. Ressaltando assim, a importância da avaliação individual das condições do paciente de acordo com o estadiamento da lesão.

Ainda sobre o consumo proteico, de acordo com a Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (2011), nos casos de grande catabolismo, como em pacientes com inúmeras lesões e/ou em elevada dimensão, e que não apresentam outras comorbidades, verificou-se a possibilidade de realizar a oferta de 1,5 g/kg/dia. Valor este, que se enquadraria em alguns pacientes do respectivo estudo, tendo em vista que não possuíam doenças crônicas não transmissíveis, mas apresentavam lesões em tamanho considerável.

Outro estudo que também avaliou a ingestão do macronutriente, foi o de Wong *et al.* (2014), que também pode concluir que a administração de proteína equivalente a 1,2 - 2g/kg de peso corporal, conforme o estadiamento da lesão, a longo prazo pôde trazer benefícios. Além disso, em sua pesquisa foi observado que a suplementação de aminoácidos específicos como arginina e glutamina não reduziu o tamanho da lesão. E ao remeter a pesquisa em questão, quando questionado se os pacientes utilizavam suplementos de aminoácidos específicos, foi possível identificar que não consumiam.

Posthauer (2015), também destaca que em concentrações aumentadas foi possível observar melhora na cicatrização, pois a proteína atua na produção de enzimas relacionadas ao tratamento da LP, desenvolvimento celular, formação de colágeno e na síntese de tecido conjuntivo. Tendo em vista que a proteína é fundamental para viabilizar um balanço positivo de nitrogênio, além disso, verificou-se que todas as fases da cicatrização demandam de fornecimento adequado desse macronutriente. E quando relacionado ao público idoso, o consumo de proteína tem destaque, devido a alterações metabólicas e perda de massa magra corporal, que pode ocasionar em sarcopenia devido a provável ingestão reduzida, tanto de

calorias, quanto de proteína, acarretando assim, na diminuição da força das extremidades inferiores.

Outro aspecto voltado a ingestão de proteínas, e que foi considerado com o intuito de analisar a oferta proteica da dieta, refere-se a relação calorias não-proteicas por grama de nitrogênio. Tendo como resultado a média de 108:1 referente aos pacientes do respectivo estudo, como mostra a tabela 14.

Tabela 14 – Comparação entre o valor médio da relação calorias não proteicas dos pacientes do programa Melhor em Casa, com o recomendado para indivíduos hipercatabólicos.

Relação calorias não proteicas por gramas de nitrogênio	
Consumido	Recomendado (Cuppari, 2014)
108:1	80 a 90:1

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Tendo em vista que pacientes com LP apresentam hipermetabolismo, como consequência disso, o organismo acaba por consumir as calorias de forma rápida, utilizando dos estoques de glicogênio como ordem de preferência, e em seguida fazendo uso da proteína, com o intuito de atender a demanda energética, apresentando como resposta, o comprometendo na diminuição da preservação do nitrogênio, ocasionando também em perda muscular e diminuição da produção de albumina, (SAGHALEINI *et al.*, 2018).

Sendo assim, diante do exposto, pôde-se concluir que os pacientes encontravam-se com a relação calorias não proteicas por gramas de nitrogênio, acima do recomendado, que para indivíduos em estado hipercatabólico, deve ser em torno de 80 a 90:1 (CUPPARI, 2014).

Segundo Guimarães e Galisa (2008), quanto menor for a relação entre o valor calórico da alimentação e a quantidade de nitrogênio, maior será o aporte proteico. Cuppari (2014), também traz afirmações a respeito da relação de calorias não proteicas por grama de nitrogênio, alegando que quando adequada a condição do paciente possibilita a otimização e uso da proteína pelo organismo, de modo que não permite que seja destinada para fornecer energia. É importante ressaltar também que atender as recomendações é uma forma de assegurar a oferta proteica e prevenir contra a hiperalimentação (LINS *et al.*, (2015).

De modo geral, os resultados indicaram que a oferta proteica estava inadequada para as necessidades dos pacientes, resultando em uma provável depleção do estado nutricional dos indivíduos. Logo, o paciente pode estar mais propenso ao desenvolvimento e ao risco de lesão, tendo em vista que a maior parte dos pacientes deste estudo apresentou estado nutricional de

baixo peso. Representando também, como um provável entrave para a recuperação e tratamento dos pacientes acometidos por LP.

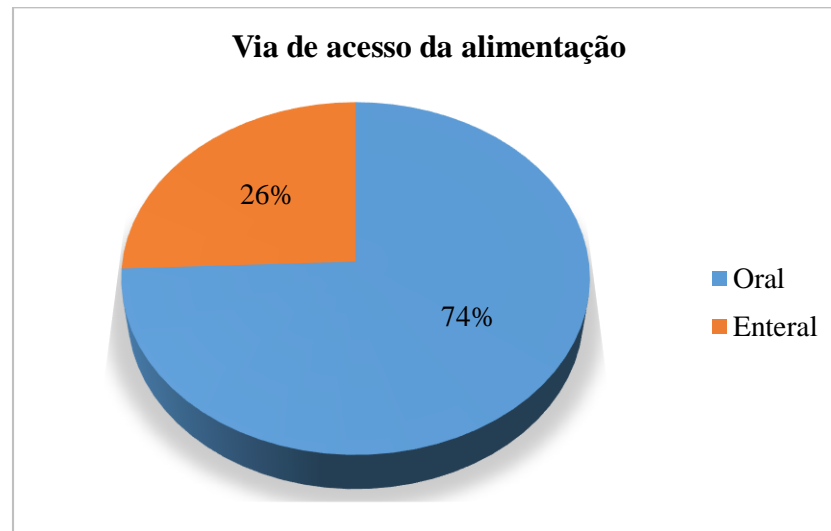
Com relação a ingestão de lipídeos a média de consumo dos pacientes foi em torno de 23,61% que para Fortes (2018), no decorrer da síntese tecidual os lipídeos devem compor 20 à 25% do valor energético, tendo em vista que são constituintes indispensáveis de membranas celulares, principalmente em circunstâncias em que é necessária intensa reposição dos tecidos como ocorre no processo de cicatrização de uma LP. No entanto, o estudo de Cox e Rasmussen (2015), verificou que não existem recomendações específicas para o consumo de lipídeos para os pacientes com lesão.

Stechmiller (2010), também encontrou resultados que ressaltam a importância do consumo de lipídios, justificando pelo fato que em situação de lesão há uma demanda de ácidos graxos essenciais. Verificou também, que é através da alimentação que nutrientes como o ácido linoléico e araquidônico são obtidos, e este tem como função auxiliar na síntese de prostaglandinas que são responsáveis por atuar participando do metabolismo celular e na inflamação. De modo que as deficiências dessas fontes lipídicas podem resultar na cicatrização prejudicada de lesões.

Além disso, os lipídios são utilizados com o intuito de disponibilizar componentes essenciais, dentre eles os ácidos graxos poli-insaturados (PUFAs), e que são constituídos principalmente em duas famílias, classificados como ômega-6, que pode ser encontrado no óleo de soja e o ômega-3 em óleo de peixe, estes produzem substâncias que auxiliam na expressão gênica e na angiogênese no local da lesão (GUO; DIPIETRO, 2010).

5.5 VIA DE ADMINISTRAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO

Com relação a via de acesso pôde-se verificar que em torno de 74% dos voluntários estavam utilizando a via de administração oral, enquanto que 26% dos pacientes estavam em dieta enteral (nasogástrica) em uso de fórmula polimérica, classificadas como normocalórica, normoproteica e normolipídica, utilizadas juntamente com dietas artesanais (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Via de administração da alimentação dos pacientes com LP.

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

Coêlho *et al.* (2012), em sua pesquisa transversal, também contou com pacientes idosos atendidos pela assistência domiciliar, e em nutrição enteral, corroborando assim, com o presente estudo. A utilização dessa via de alimentação pode ser fundamentada, devido a presença de indivíduos com complicações no sistema neurológico e condição de mobilidade comprometida, de modo que a nutrição enteral pode contribuir possibilitando um aporte nutricional adequado (BLANC *et al.*, 2015).

Pôde-se observar também, que com relação ao estado nutricional, os pacientes que estavam com peso adequado 66,7% estavam com via de acesso oral, e 33,3 % em nutrição enteral. Todavia, dos indivíduos que estavam com baixo peso, 75,0% apresentaram via de alimentação oral, e 25,0% enteral (Tabela 15).

Tabela 15 - Relação entre a via de administração da alimentação e o estado nutricional dos pacientes, expressa em frequência.

Via de acesso	Estado Nutricional		p* valor
	Peso adequado n (%)	Baixo peso n (%)	
Oral	2 (66,7)	3 (75,0)	0,714
Enteral	1 (33,3)	1 (25,0)	

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2020).

Neste estudo foi aplicado o teste de significância de Fischer, e nos resultados obtidos não houve associação ($p > 0,05$). Podendo indicar que o estado nutricional dos pacientes pode

ter relação com outros aspectos além da via de acesso, como alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento, condição socioeconômica, doenças, interação entre fármaco-nutriente e fatores psicológicos, dentre outros já mencionados anteriormente (CORREA *et al.*, 2009).

Menezes e Fortes (2019), em seu estudo longitudinal, expôs que pacientes com LP e que fizeram uso de terapia nutricional enteral domiciliar, demonstraram manutenção e/ou melhora da situação clínica e nutricional dos pacientes. Ocorrendo uma redução no número de pacientes em desnutrição, de 65,2% para 47,6% do número de pacientes. Representando assim, a importância da recomendação de uma adequada via de acesso de acordo com a individualidade do paciente, tendo em vista que no presente estudo 66,7% da população que fazia uso de alimentação oral estava em situação de magreza.

No entanto, pôde-se observar nos resultados obtidos, que os pacientes que estavam em TNED, mesmo assim ainda apresentaram desnutrição. Corroborando com isso, a pesquisa de Cutchma *et al.* (2016), que verificou que cerca de 86,2% dos idosos em dieta enteral estavam em baixo peso, com a média de IMC de $18,2 \pm 3,01$. Fato esse, ocasionado possivelmente, devido a administração nutricional inadequada no que concerne a fórmula ofertada, independente da natureza, e a desordens associadas a TNED. Podendo está relacionada também com a densidade calórica e ao valor proteico da alimentação enteral (CHAUD; SANDOVAL, 2017).

Quanto as complicações relacionadas a Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (TNED) os cuidadores não relataram a presença de nenhuma, que de acordo com Carmen (2011), estas podem ser classificadas em gastrointestinais, infecciosas, respiratórias e mecânicas. Além disso, as consequências referentes as complicações podem afetar a adaptação da alimentação do paciente em relação a demanda nutricional necessária, tendo como resultado, o comprometimento do estado nutricional e clínico (KLEK *et al.*, 2014).

Outro aspecto a ser destacado, é que os pacientes que se alimentavam via sistema aberto do tipo industrial, possuíam maior risco de desenvolverem complicações. Além disso, complementavam com alimentação artesanal, aumentando ainda mais o risco de contaminação cruzada, tendo em vista que o processo de manipulação na nutrição enteral do tipo sistema aberto, é responsável por ocasionar em contaminação microbiológica (COSTA, 2013).

E ao mesmo tempo que as dietas artesanais, proporcionam um reduzido controle higiênico-sanitário, também podem estar atreladas ao risco de ocasionar em imprecisão voltada a sua composição nutricional. Todavia, uma vantagem a ser considerada é que por serem desenvolvidas através de alimentos *in natura*, apresentam reduzido custo, favorecendo assim,

para que indivíduos que possuem menor condição financeira possam ter acesso (MANIGLIA; PAGNANI; NASCIMENTO, 2014).

Nesse contexto, é possível perceber que é de responsabilidade da equipe multiprofissional, em buscar a resolutividade dos casos, para que o risco de complicações seja minimizado, com o intuito de promover uma melhor assistência ao paciente em terapia nutricional enteral. Além disso, é importante determinar um protocolo de cuidados referentes as vias de acesso, e a forma de administração dos nutrientes da dieta (SANTOS; SERPA, 2008).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, verificou-se que os pacientes com LP do programa Melhor em Casa, apresentaram perfil predominantemente composto por idosos acamados e em situação de desnutrição, conforme expressa os resultados. Indicando que existe uma possível associação entre o estadiamento da lesão e a condição nutricional, tendo em vista que o baixo peso pode acarretar em comprometimento tecidual dos pacientes, resultando no desenvolvimento e agravamento da lesão.

Além disso, os resultados puderam expressar uma provável relação do consumo alimentar inadequado com a presença de pacientes com baixo peso, demonstrando a importância de uma ingestão alimentar adequada às necessidades nutricionais do indivíduo, visto que a maioria dos pacientes apresentaram reduzida ingestão proteica e calórica, condição esta que pode repercutir na situação clínica apresentada na população estudada, podendo ocasionar em outros agravos.

No tocante a via de administração da alimentação dos pacientes, teve como resultado que a maioria que estava em situação de magreza utilizava a via oral, enquanto que uma menor proporção estava em nutrição enteral, ressaltando assim, a importância de uma adequada conduta nutricional, atendendo às suas respectivas individualidades, atentando também para a relevância da escolha da via de administração, bem como a consistência alimentar apropriada para o paciente, considerando que é fundamental que ocorra uma correta avaliação e monitoramento quanto às condições do paciente, voltadas à capacidade orgânica do ponto de vista da ingestão alimentar, de forma que este aspecto quando em situação insatisfatória pode acabar resultando no comprometimento do estado nutricional. Aumentando ainda mais a predisposição para o desenvolvimento de LP.

Portanto, faz-se necessário analisar a potencialidade da Terapia Nutricional (TN) no tratamento e prevenção da LP. De modo que é imprescindível pesquisas com um satisfatório delineamento sobre a respectiva temática. Sendo assim, torna-se fundamental a realização de estudos, que busquem ampliar o campo de percepção da patologia sobre o ponto de vista do aspecto nutricional, possibilitando assim, na promoção da qualidade de vida e otimização do cuidado em saúde do paciente.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, N.N.; CUNHA, M. C. B.; LABRONICI, RITA H. D. D.; OLIVEIRA, A. S. B.; GABBAI, A. A. Assistência Domiciliar à Saúde (Home Health Care). **Revista Neurociências**, v. 9, n. 3, p. 111-117, 2001.
- AFONSO, C. S. P. **Estudo da relação entre o estado nutricional e déficit cognitivo em idosos**. 2014. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa.
- ASSIS, Michelli Cristina Silva de et al. Nutrição enteral: diferenças entre volume, calorias e proteínas prescritos e administrados em adultos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 22, n. 4, p. 346-350, 2010.
- ALENCAR, M. C. B.; HENEMANN, L; ROTHENBUHLER, R. A capacidade funcional de pacientes, e a fisioterapia em um programa de assistência domiciliar. **Fisioterapia em Movimento**, v. 21, n. 1, 2017.
- ARAÚJO, T. M; ARAÚJO, M. F.M; CAETANO, J. A. Using the Braden Scale and photographs to assess pressure ulcer risk. **Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP)**, v. 46, n. 4, p. 858-864, 2012.
- ARAÚJO, C. R. D. D.; LUCENA, S. T. M. D.; SANTOS, I. B. D. C.; SOARES, M. J. G. O. A enfermagem e a utilização da escala de Braden em úlcera por pressão. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 18, n. 3, p. 359-364, 2010.
- ALVARES, Regina; TRINCAUS, Maria Regiane; SANGALETI, Carine Teles. Estado nutricional de idosos, avaliados em domicílio, com dificuldade de acesso ao serviço de atenção básica. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 9, n. 3, p. 727-740, 2014.
- AGUIAR, E. S. S.; SOARES, M. J. G. O.; CALIRI, M. H. L.; COSTA, M. M. L; OLIVEIRA, S. H. S. Avaliação da capacidade funcional de idosos associada ao risco de úlcera por pressão. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. SPE1, p. 94-100, 2012.
- ANDRADE, A. M.; BRITO, M. J. M.; SILVA, K. L.; VON RANDOW, R. M.; MONTENEGRO, L. C. (2013). Singularidades do trabalho na atenção domiciliar: imprimindo uma nova lógica em saúde. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 5, n. 1, 3383-3393.
- ANDRADE, A. I. N. P. A., MARTINS, R. M. L. Funcionalidade familiar e qualidade de vida dos idosos. **Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health**. n. 40, p. 185-199-185-199, 2016
- ANDRADE, J. M. O.; RIOS, L. R.; TEIXEIRA, L. S.; VIEIRA, F. S.; MENDES, D. C.; VIEIRA, M. A.; SILVEIRA M. F. Influência de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de idosos hipertensos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3497-3504, 2014.
- BASTOS, J. L. D.; DUQUIA, R. P. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, v. 17, n. 4, p. 229-232, 2007.

BRAGA, P.P.; SENA, R. R.; SEIXAS, C.T.; CASTRO, E. A. B.; ANDRADE, A. M.; SILVA, Y. C. Oferta e demanda na atenção domiciliar em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 903-912, 2016.

BARBOSA, A. S.; OLIVEIRA, E. S.; LEITE, M. G., FEITOSA, D. S. L. L., STUDART, R. M. B.; CAVALCANTE, T. D. M. C.; OLIVEIRA, P. M. P. (2019). Perfil clínico dos pacientes acometidos por lesão por pressão. **Revista Enfermagem Atual In Derme**. v. 88, n. 26.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_terapia_nutricional_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 10 de jan. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 63, de 06 de julho de 2000. Brasília: **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, de 29 de junho de Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2000/63_00rdc.htm

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). RDC nº 63, de 6 de julho de 2000. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2000/rdc0063_06_07_2000.htmlAcesso em: 22 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução CNS nº 466/2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo para prevenção de úlcera por pressão**. Brasília, DF, 2013b. p. 1-20. Disponível em:
<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/ulcera-por-pressao>. Acesso em: 31 jul. 2020.

BRASIL. Caderno de Atenção Domiciliar. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_domiciliar_melhor_casa.pdf. Acesso em: 31 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. Caderneta da saúde em pessoa idosa, 2017. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_pessoa_idosa_3ed.pdf. Acesso em: 01 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 36, de 25 de Julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. 2013. Acesso em: 09 de jul. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção especializada e temática. Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), 2016. Acesso em: 11 de jan. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). RDC nº 36 de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília: MS, 2013.

BRADEN, B.J.; BERGSTROM, N. Clinical utility of Braden Scale for predicting pressure sores risk. *Decubitus*. v.2, n.3, p.44-51, 1989. Disponível em: https://journals.lww.com/aswcjournal/Citation/1989/08000/CLINICAL_UTILITY_OF_THE_BRADEN_SCALE_FOR.9.aspx. Acesso em: 09 de jan. de 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. Manual instrutivo do Melhor em Casa: a segurança do hospital no conforto do seu lar. Brasília, DF; 2011. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/cad_vol1.pdf. Acesso em: 10 de jan. de 2020.

BLANC G.; MEIER M.J.; STOCCO J.G.D.; ROEHRS H.; CROZETA K.; BARBOSA D.A. Efetividade da terapia nutricional enteral no processo de cicatrização das úlceras por pressão: revisão sistemática. **Revista Escola Enfermagem Universidade de São Paulo (USP)**, v.49 n. 1 p.152-61, 2015

BEZERRA, S.M.G.; LUZ, M.H.B.A.; ANDRADE, E.M.L.R.; ARAÚJO, T.M.E.; TELES, J.B.M.; CALIRI, M.H.L. Prevalência, fatores associados e classificação de úlcera por pressão em pacientes com imobilidade prolongada assistidos na Estratégia Saúde da Família. **Revista Estima**. v.12 v. 2, 2014.

BUENO, A. L.; CZEPIELEWSKI, M. A. O recordatório de 24 horas como instrumento na avaliação do consumo alimentar de cálcio, fósforo e vitamina D em crianças e adolescentes de baixa estatura. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 1, p. 65-73, 2010.

BRITO, P.A.; GENEROSO, S.V.; CORREIA M.I.T.D. Prevalence of pressure ulcers in hospitals in Brazil and association with nutritional status: a multicenter, cross-sectional study. *Nutrition*, v. 29 n. 4 p. 646-9, 2013.

CASEY, C. Suporte nutricional em cuidados intensivos. In: FARCY, D. A. Cuidados intensivos na medicina de emergência. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, p. 541-550, 2013.

CARVALHO, F. P. P. A.; MODESTO, A. C. F.; OLIVEIRA C. P.; PENHABEL, F. A. S.; VAZ, I. M. F.; VIEIRA, L. L.; ARAÚJO, L. I.; ARAÚJO, M. B.; CARVALHO, R. F.; FERREIRA, T. X. A. M.; MELO, V. V. Protocolo de terapia nutricional enteral e parenteral da comissão de suporte nutricional. **Goiânia: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás**, 2014.

CAVALCANTE, A. A. M.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C. Estudos de consumo alimentar: aspectos metodológicos gerais e o seu emprego na avaliação de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 3, p. 229-240, 2004.

CALIRI, M. H. L. SANTOS, V. L. C. G., MANDELBAUM, M. H. S., & COSTA, I. G. Classificação das lesões por pressão-consenso NPUAP 2016: adaptada culturalmente para o Brasil. **Assoc Bras Estomaterapia–SOBEST e da Assoc Bras Enferm em Dermatologia-SOBENDE**, 2016.

CARRER, C. C. Frecuencia de las complicaciones gastrointestinales en Nutrición Enteral Domiciliaria (NED) en pacientes adultos. Nacional. **Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, v. 31, n. 2, p. 26-33, 2011.

CAMPOS, F. A.; CAETANO, J. A.; ALMEIDA, P. C.; SILVA, V. M. Construção e validação de protocolo de terapia de nutrição enteral. **Revista de enfermagem, Universidade Estadual do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 24, n 2, 2016.

CEREDA, E.; KLERSY C.; SERIOLI M.; CRESPI A.; D’ANDREA F. A nutritional formula enriched with arginine, zinc, and antioxidants for the healing of pressure ulcers: a randomized trial. **Annals of internal medicine**, v. 162, n. 3, p. 167-174, 2015.

CERIBELLI, M. I. P. F.; MALTA, M. A. Inserção da sonda nasogástrica: análise dos pontos de referência. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 21, n. 1, p. 54-9, 2006.

CINTRA, R. M. G.; OLIVEIRA, D.; SILVA, L. M. G. Estado nutricional e ocorrência de hipertensão arterial e de diabetes em idosos residentes e não residentes em instituições geriátricas. **Revista alimentação e Nutrição**. Araraquara, v. 23, n. 4, p. 567-575, 2012.

COSTA, M. F. L.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.

CORREA B.; LEANDRO-MERHI, V.A.; PAGOTTO FOGACA, K.; MARQUES, M.R.O. Caregiver’s education level, not income, as determining factor of dietary intake and nutritional status of individuals cared for at home. **JNHA-The Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 13, n. 7, p. 609-614, 2009.

COSTA, M.F. Nutrição enteral: sistema aberto ou sistema fechado? Uma comparação de custo-benefício. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 29, n. 1, p. 14-9, 2014.

COLAÇO, A.D. **Terapia de nutrição enteral em unidade de terapia intensiva. In: Associação Brasileira de Enfermagem; Vargas MAO, Nascimento ERP, organizadoras. PROENF Programa de Atualização em Enfermagem: Terapia Intensiva: Ciclo 1.** Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2017. p. 9–28. (Sistema de Educação Continuada a Distância; v. 1).

COELHO, A.D.A.; LOPES M.V.O.; MELO R.P.; CASTRO M.E. O idoso e a úlcera por pressão em serviço de atendimento domiciliar. **Revista Rene**, v. 13, n. 3, p. 639-49, 2012.

CUTCHMA, G.; EURICH M. C.; THIEME, R. D.; FRANÇA, R. M.; MADALOZZO, S. M. E. Fórmulas alimentares: influência no estado nutricional, condição clínica e complicações na terapia nutricional domiciliar. **Nutrição Clínica Dieta Hospitalar**, v. 36, n. 2, p. 45-54, 2016.

CRUZ-JENTOFT, A. J.; BAEYENS, J. P.; BAUER, J. M.; BOIRIE Y.; CEDERHOLM, T.; LANDI, F.; MARTIN, F. C., MICHEL J. P.; ROLLAND Y.; SCHNEIDER S. M. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. 2010; 39(4):412-23. Acesso: 18 de jan de 2020.

CROW, T.; BROCKBANK, C. Terapia nutricional na prevenção e tratamento de úlceras de pressão. **Wound Practice Res**, v. 17, p. 90–9, 2009.

CHANG, A. L. S.; WONG, J. W.; ENDO, J.O.; NORMAN, R.A. Geriatric dermatology review: Major changes in skin function in older patients and their contribution to common clinical challenges. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 14, n. 10, p. 724-730, 2013.

DALAPICOLA, MARCELA. A importância do suporte nutricional em pacientes portadores de úlcera de pressão. **Caderno Saúde e Desenvolvimento**, v. 2, n. 2, p. 76-89, 2013.

DIEHL, A. A. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DIESTEL, CRISTINA F.; RODRIGUES, M. G.; PINTO, F. M.; ROCHA, RACHEL. M. SÁ, P. S. Terapia nutricional no paciente crítico. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 12, n. 3, 2013.

DORNER, B.; POSTHAUER M. E.; THOMAS D. The role of nutrition in pressure ulcer prevention and treatment: National Pressure Ulcer Advisory Panel white paper. **Advances in skin & wound care**, v. 22, n. 5, p. 212-221, 2009.

DOLEY, J. Nutrition Management of Pressure Ulcers. **Nutrition in Clinical Practice**, Baltimore, v. 25, n. 1, p. 50-60, 2010.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de pesquisa**, n. 115, p. 139-154, 2002.

FABRÍCIO, S.C.C.; WEHBE, G.; NASSUR, F.B.; ANDRADE J.I. Assistência domiciliar: a experiência de um hospital privado do interior paulista. **Revista Latino-americana de enfermagem**, v. 12, n. 5, p. 721-726, 2004.

FERNANDES, Luciana Magnani et al. Associação entre predição para lesão por pressão e marcadores bioquímicos. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 17, n. 4, p. 490-497, 2016.

FELANPE. Federação Latino-Americana de Nutrição Parenteral e Enteral. Curso interdisciplinar de Nutrição Clínica. Cap.4. Terapia Nutricional, p 73 – 100, 2002.

FERNANDES, M.G.M.; CASAS, S. B. Risco para úlcera por pressão em idosos hospitalizados: aplicação da escala de Waterlow. **Revista Ciencia y Enfermeria**. UERJ. v. 20, n. 1, p. 56-60, jan./mar. 2012. Disponível em: Acesso em julho de 2014.

FERREIRA, L.M.; CALIL, J.A. Etiopatogenia e tratamento das úlceras por pressão. **Revista Diagnóstico e Tratamento**. 2001. Acesso em: 18 de jan. 2020.

FERREIRA, J. D. L. **Estado nutricional e risco de desenvolvimento de úlcera por pressão em idosos institucionalizados**. 109 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

FREITAS, A. F.; PRADO M. A.; CAÇÃO J. C.; BERETTA D.; ALBERTINI, S. Sarcopenia e estado nutricional de idosos: uma revisão da literatura. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 1, p. 9-13, 2015.

FISHER, R. A. **Statistical methods for research workers**. 14. ed. Edinburgh: Oliver and Boyd, p. 217-49, 1970.

FIGUEREDO, P.L. **Complicações da terapia nutricional enteral (TNE) e fatores associados em Pacientes Hospitalizados**. Dissertação (Mestrado em ciências) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 124. 2011.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo. 2010. Editora Artmed. Acesso em: 27 de jan de 2020. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dKmqDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=pesquisa+qualitativa&ots=JgIaNY2Msh&sig=AXfv4IuTg7gIip3SrkUYMIsIReQ#v=onepage&q=pesquisa%20qualitativa&f=false> e>

FUJINO, V.; NOGUEIRA, L.A.B.N.S. Terapia nutricional enteral em pacientes graves: revisão de literatura. **Arq Ciência Saúde**, v. 14, n. 4, p. 220-6, 2007.

GIACOMOZZI, MOZARA C.; LACERDA, M. R. A prática da assistência domiciliar dos profissionais da estratégia de saúde da família. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 645-653, 2006.

GIGLIO, Márcia Maria; MARTINS, Andreia Pereira; DYNIEWICZ, Ana Maria. Análise do grau de dependência e predisposição à úlcera de pressão em pacientes de hospital universitário. **Cogitare enfermagem**, v. 12, n. 1, p. 62-68, 2007.

GORECKI, C. S.; CLOSS, J.; NIXON, J.; BRIGGS, M. Patient-reported pressure ulcer pain: a mixed-methods systematic review. **Journal of pain and symptom management**, v. 42, n. 3, p. 443-459, 2011.

GUO, S. al. DIPIETRO, Luisa A. Fatores que afetam a cicatrização de feridas. **Journal of dental research** , v. 89, n. 3, p. 219-229, 2010.

GUILHERME, L. G.; BASTOS, S. L. L.; CASADO, A. H. S.; BURGOS, M. G. P. A. Terapia Nutricional em pacientes oncológicos: Realidade de um hospital de referência em Pernambuco. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 40, n. 1, p. 33-39, 2020.

GRANT, J. P. **Handbook of total parenteral nutrition**. Philadelphia: Sauncieres, 1 ed., p. 197, 1980.

HOLLOWAY, S.; KARDING, K.; STECHMILLER, J. K.; SCHULTZ, G. **Acute and chronic wound healing (chapter 5) In: Baranoski S, Ayello EA. Wound care essentials:**

practice principles. 4 ed., Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins, p. 82–98, 2016.

ISIDRO, M.F; LIMA, CAVALCANTI, D.S. Protein-calorie adequacy of enteral nutrition therapy in surgical patients. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 58, n. 5, p. 580-586, 2012.

JERÔNIMO, R.A.S. **Técnicas de UTI**. 2ª ed. São Paulo: Rideel, 2011.

JESUS, K. M. G.; SABINO, S. L.; VERMEULEN, K. M.; OLIVEIRA M. R. D. A.; LEITE-LAIS, L.; LOPES, M. M. G. D.; LIRA, N. R. D.; VALE, S. H. L. Adequação de energia e proteína para pacientes críticos em terapia nutricional enteral. Sociedade brasileira de Nutrição enteral e parenteral. **BRASPEN**. v. 34, n. 3, p. 293-8, 2019.

JÚNIOR, B. S., SILVA, C.; DUARTE, F. H.; MENDONÇA, A. E. O.; DANTAS, D. V. Análise das ações preventivas de úlceras por pressão por meio da Escala de Braden. **Estima–Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**. n. 15 v.1, 2017.

JAUL, E.; BARRON J.; ROSENZWEIG J. P.; MENCZEL J. An overview of co-morbidities and the development of pressure ulcers among older adults. **BMC geriatrics**, v. 18, n. 1, p. 1-11, 2018.

KLEK, S.; HERMANOWICZ, A.; DZIWIŚZEK G.; MATYSIAK, K.; KINGA S.; SZYBINSKI, P.; GALAS A. Home enteral nutrition reduces complications, length of stay, and health care costs: results from a multicenter study. **The American journal of clinical nutrition**, v. 100, n. 2, p. 609-615, 2014.

LANGEMO, D. ANDERSON JULIE; HANSON D.; HUNTER S.; THOMPSON P.; POSTHAUER, M.E, Nutritional considerations in wound care. **Advances in skin & wound care**, v. 19, n. 6, p. 297-303, 2006.

LAMÃO, L. C. L.; QUINTÃO, V. A.; NUNES, C. R. Cuidados de enfermagem na prevenção de lesão por pressão. **Múltiplos Acessos**, v. 1, n. 1, 2016.

LEE, S. K.; POSTHAUER, MARY, E. R. D.; DORNER, B. R.D.; VICKI M.A, MALONEY, MARY J. Pressure ulcer healing with a concentrated, fortified, collagen protein hydrolysate supplement: a randomized controlled trial. **Advances in skin & wound care**, v. 19, n. 2, p. 92-96, 2006.

LITTLE, M.O. Nutrition and skin ulcers. **Curr Opin Clin Nutr Metab Care**, v.16, n. 1, p. 39-49, 2013.

LINS, N. F.; DIAS C. A. OLIVEIRA, M. G. O. A.; NASCIMENTO, C. X.; BARBOSA, J. M. Adequação da terapia nutricional enteral em pacientes críticos de um centro de referência em Pernambuco. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 30, n. 1, p. 76-81, 2015.

LIZAKA, S.; OKUWA M.; SUGAMA J.; SANADA H. The impact of malnutrition and nutrition-related factors on the development and severity of pressure ulcers in older patients receiving home care. **Clinical Nutrition**, v. 29, n. 1, p. 47-53, 2010.

LIBERALINO, L. C. P. **Padrão alimentar de idosos residentes em instituições de longa permanência**. 2016. 131f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

LOPES, J. A. **Instituições de Longa Permanência: avaliando a dieta de idosos e as condições estruturais e higiênico-sanitárias das Unidades de Alimentação e Nutrição**. Dissertação (Mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde) - Programa de Pós Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Escola de Nutrição, Universidade Federal da Bahia, 2014.

MACHADO, D. O.; MAHMUDS, S. J.; COELHO, R. P. CECCONIS, C.O.; JARDIMS, G. S.; PASKULIN, L. M. G. Cicatrização de lesões por pressão em pacientes acompanhados por um serviço de atenção domiciliar. **Texto & Contexto**, v. 27, n. 2, 2018.

MACHADO, L. C. L. R.; FONTES, F. L. L.; SOUSA, J. E. R. B.; NETA, A. S. S.; ALENCAR, E. J. C.; COSTA, A. C. R. R.; CARDOSO R. L.; FIGUEIREDO, J. O.; RODRIGUES, M. S.; SANTANA, E.; MATOS, D. R.; NASCIMENTO, L. S.; SOUSA, S. S. G.; SOUSA, E. K. B.; PRUDÊNCIO, L. D. Fatores de risco e prevenção de lesão por pressão: aplicabilidade da Escala de Braden. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 21, p. 635-635, 2019.

MARASCHIN, M.; PEREIRA, B. M.; TONINI, S. N; SOUZA, E. A.; CALDEIRA, S. Conhecimento de cuidadores sobre um serviço de assistência domiciliar. **Nursing (São Paulo)**, v. 21, n. 239, p. 2099-2103, 2018.

MALTA, M. A.; JUNIOR, A. F. C; ANDREOLLO, N. A.; FREITAS, M. I. P. Medidas antropométricas na introdução da sonda nasogástrica para nutrição enteral empregando a esofagogastroduodenoscopia. ABCD. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 26, n. 2, p. 107-111, 2013.

MAZZO, ALESSANDRA et al. Ensino de prevenção e tratamento de lesão por pressão utilizando simulação. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 1, p. 2017-0182, 2018.

MANIGLIA, F. P.; PAGNANI, A. C. C.; NASCIMENTO, G. G. Desenvolvimento de dieta enteral artesanal com propriedades funcionais. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 30, n. 1, p. 66-70, 2015.

MENEGON, Dóris Baratz et al. Análise das subescalas de Braden como indicativos de risco para úlcera por pressão. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 21, n. 4, p. 854-861, 2012.

MENEZES, C. S.; FORTES, R. C. Estado nutricional e evolução clínica de idosos em terapia nutricional enteral domiciliar: uma coorte retrospectiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 2019.

MELO, N. C. V.; FERREIRA, M. A. M.; TEIXEIRA, K. M. D. Condições de vida dos idosos no Brasil: uma análise a partir da renda e nível de escolaridade. **Oikos: Família E Sociedade Em Debate**, v. 25, n. 1, p. 004-019, 2014.

MENDONÇA, M. R.; GUEDES, G. Terapia nutricional enteral em uma Unidade de Terapia Intensiva: prescrição versus infusão. **Braspen J**, v. 33, n. 1, p. 54-57, 2018.

MINICUCCI, Marcos F.; SILVA, G. F.; MATSUI, M.; INOUE, R. M. T.; ZORNOFF, L. A.; MATSUBARA, M. L. S.; PAIVA, S. A. R. O uso da gastrostomia percutânea endoscópica. **Revista de Nutrição**, p. 553-559, 2005.

MORAES, J. T.; BORGES, E. L.; LISBOA, C. R.; CORDEIRO D. C. O.; ROSA, E. G.; ROCHA, N. A. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 6, n. 2, 2016.

NASCIMENTO, D. C.; FERREIRA, G. A. S.; SILVA, J. M. L.; PIOLI, M. T.; DECIO, M. R. M. Registro de lesão por pressão: O que é abordado?. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 15, n. 4, p. 343-348, 2017.

NADUKKANDIYIL, Navas et al. Implementation of pressure ulcer prevention and management in elderly patients: a retrospective study in tertiary care hospital in Qatar. **The Aging Male**, p. 1-7, 2019.

NEVES, A. C. O. J.; CASTRO, E. A. B.; COSTA, S. R. D. Necessidades de cuidados domiciliares de enfermagem após a alta hospitalar no contexto do sus. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 4, p. 01-10, 2016.

NEALIS, T. B.; BUCHMAN N. A. Nutrição enteral e parenteral. **ACP Medicine**, p. 1-19, 2011

NEYENS J.C.L; CEREDA E.; MEIJER E.P.; LINDHOLM C.; SCHOLS J.M.G.A. Arginine-enriched oral nutritional supplementation in the treatment of pressure ulcer: a literature review. **Wound Med**, v. 16, p. 46-51, 2017.

NETO, A. V.O. **Análise do Programa Melhor em Casa: um olhar sobre a atenção domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. 2016. 160 f., il. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva)—Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

NETTNA, S. M. **Brunner prática de enfermagem**. Editora Performa, n.1,ed. 9. 2015.

NEYENS, J. C. L. CEREDA, E.; MEIJER, E.P.; LINDHOLM, C. Arginine-enriched oral nutritional supplementation in the treatment of pressure ulcers: a literature review. **Wound Medicine**, v. 16, p. 46-51, 2017.

NELOSKA, L.; DAMEVSKA, K.; NIKOLCHEV, A.; PAVLESKA, L.; ZOVIC B. P.; KOSTOV, M. The association between malnutrition and pressure ulcers in elderly in long-term care facility. **Open access Macedonian journal of medical sciences**, v. 4, n. 3, p. 423, 2016.

NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL - NPUAP. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPIAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. 2019. Disponível em:

<[https://www.avantenestle.com.br/sites/default/files/2020-](https://www.avantenestle.com.br/sites/default/files/2020-08/aula%20mara%20rubia%20GUIDE%20LPP.pdf)

08/aula%20mara%20rubia%20GUIDE%20LPP.pdf Acesso em: 10 de out. de 2020.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL - NPUAP. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure

injury and updates the stages of pressure injury. 2016. Disponível em: <<http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/>>. Acesso em: 06 set. 2019.

OLIVEIRA, K. D. L.; HAACK, A.; COSTA, R. F. Terapia nutricional na lesão por pressão: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 4, 2017.

PALAGI, S.; SEVERO I. M.; MENEGON D.B.; LUCENA. A.F. Laserterapia em úlcera por pressão: avaliação pelas Pressure Ulcer Scale for Healing e Nursing Outcomes Classification. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 5, p. 826-833, 2015.

PANISSA, C. O.; VASSIMON, H. S. Risco de desnutrição de idosos hospitalizados: avaliando ingestão alimentar e antropometria. **DEMETERA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 7, n. 1, p. 13-22, 2012.

PETZ, F. D. F. C.; CROZETA, K.; MEIER, M. J.; LENHANI, B. E.; KALINKE, L. P.; POTT, F. S. (2017). Úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva: estudo epidemiológico. **Revista de Enfermagem**. v. 11, n.1, pág. 287-293.

PEREIRA, R. L. M. R.; SAMPAIO, J. P. M. Estado nutricional e práticas alimentares de idosos do Piauí: dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional–SISVAN Web. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 13, n. 4, 2019.

PRADO, Y. S; TIENGO, A; BERNARDES, A. C. B. A influência do estado nutricional no desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes suplementados. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 68, p. 699-709, 2018.

PARANHOS, W.Y.; SANTOS, V.L. Avaliação de risco para úlceras por pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. **Revista Escola de Enfermagem USP**. 1999 v.33, n.esp., p.191-206. Disponível em: <http://www.revistaescola.usp.br/revista/ver/1999/v33n1p191-206>. Acesso em: 09 de Janeiro de 2020.

POZZOLI, S. M. L.; CECÍLIO, L. C.O. Sobre o cuidar e o ser cuidado na atenção domiciliar. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 1116-1129, 2017.

POSTHAUER, M. E.; BANKS M.; DORNER B.; SCHOLS J. M. The role of nutrition for pressure ulcer management: national pressure ulcer advisory panel, European pressure ulcer advisory panel, and pan pacific pressure injury alliance white paper. **Advances in skin & wound care**, v. 28, n. 4, p. 175-188, 2015.

POSTHAUER, ELLEN M. Nutrition: Fuel for pressure ulcer prevention and healing. **Nursing** 2019, v. 44, n. 12, p. 67-69, 2014.

POSTHAUER, M. E. Examining the benefit of glycemic control and diet. **Advances in Skin & Wound Care**, v. 21, n. 2, p. 67-69, 2008.

PILGRIM, A.; Robinson, S. An overview of appetite decline in older people. **Revista Europe Pup Med Central Funders Group**. v. 27, n. 5, p. 29, 2015.

QUEIROZ, A.C.C.M.; MOTA, D. D. C. F.; BACHION, M. M.; FERREIRA A. C. M. Úlceras por pressão em pacientes em cuidados paliativos domiciliares: prevalência e características. **Revista escola da enfermagem**. USP, São Paulo, v. 48, n. 2, abril 2014.

REIS, L. A.; REIS, L. A.; VASCONCELOS T.G. Impacto das variáveis sociodemográficas e de saúde na capacidade funcional de idosos de baixa renda/Impact of sociodemographic and health variables on the functional capacity of low-income elderly. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 14, n. 1, p. 847-854, 2015.

REIS, E. A.; REIS, I. A. **Análise Descritiva de Dados. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG**, Belo Horizonte, 2002. Disponível em: <http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/rte0202.pdf>. Acesso em: 23 dez 2016.

RIBEIRO, S. M. A.; MELO, C. M.; TIRAPEGUI, J. **Avaliação nutricional-teoria e prática**. 2 ed. Guanabara Koogan, 2013.

ROGENSKI, N. M.; KURCGANT, P. Measuring interrater reliability in application of the Braden Scale. **Acta Paul Enfermagem**, v. 25, n. 1, p. 24-8, 2012.

ROGENSKI, KARIN E.; ROGENSKI, N. M. B.; VILARINHO, R. S.; SICHIERI, K.; CHAGAS, F. P.; SILVA F. R. B.; GUEDES, D. R. **Gastrostomia (GTT): aspectos gerais**. Manual da equipe multidisciplinar de terapia nutricional (EMTN) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo-HU/USP. São Paulo, 2014.

SANCHO, A.; ALBIOL, R.; MACH, N. Relationship between nutritional status and the risk of having pressure ulcers in patients included in a home care program. **Atencion primaria**, v. 44, n. 10, p. 586-594, 2012.

SANTOS, C. T.; OLIVEIRA, M. C.; PEREIRA, A. G S.; SUZUKI, L. M.; LUCENA A. F. Indicador de qualidade assistencial úlcera por pressão: análise de prontuário e de notificação de incidente. **Revista gaúcha de enfermagem**. Porto Alegre. Vol. 34, n. 1, p. 111-118, 2013.

SAGHALEINI, S. H.; DEHGHAN, K; SHADVAR, K.; SANAIE, S; MAHMOODPOOR, A.; OSTADI, Z. Úlcera de pressão e nutrição. **Jornal indiano de medicina intensiva: publicação oficial revisada por pares da Indian Society of Critical Care Medicine** , v. 22, n. 4, pág. 283, 2018.

SANTANA, M. L. G. C. Terapia Nutricional em Lesão por Pressão. **International Journal of Nutrology**. v.11, n. 01, 2018.

SANCHO, A.; ALBIOL, R.; MACH, N.. Relationship between nutritional status and the risk of having pressure ulcers in patients included in a home care program. **Atencion primaria**, v. 44, n. 10, p. 586-594, 2012

SANTOS, C. M. L.; FYLYK, S. N.; HONDO, F. Y.; MOURA, E. G. H.; ARTIFON, E. L. A.; SAKAI, P. Gastrostomia endoscópica percutânea, jejunostomias transgástrica e direta. In: **Manual do residente em endoscopia digestiva**. Manole, 2014.

SANTOS, J. S.; KEMP, R.; SANKARANKUTTY, A. K.; JUNIOR, W. S.; LUIZ, F. T.; ORLANDO, C. S. J. Gastrostomia e jejunostomia: aspectos da evolução técnica e da ampliação das indicações. **Medicina (Ribeirao Preto Online)**, v. 44, n. 1, p. 39-50, 2011.

SALES, D.O.; WATERS, C. O uso da Escala de Braden para prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva/The use of the Braden Scale to prevent pressure injury in intensive care unit patients. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 6, p. 2019.

SANDOVAL, L. C. N.; CHAUD, D. M. A. Adequação da terapia nutricional enteral em pacientes críticos: uma revisão. **Disciplinarum Scientia| Saúde**, v. 17, n. 3, p. 459-472, 2016.

SOUZA, V. A. V.; SANTOS, M. D. C.; ALMEIDA, A. N, SOUZA C. C.; BERNARDES, M. F. V. G, MATA, L. R. F. Risco de lesão por pressão em idosos com comprometimento na realização de atividades diárias. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, 2018.

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

SGONC, R.; GRUBER, J. Age-related aspects of cutaneous wound healing: a mini-review. **Gerontology**, v. 59, n. 2, p. 159-164, 2013.

SERPA, L. F.; SANTOS V. L. C. G. Desnutrição como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 21, n. 2, p. 367-369, 2008.

SERPA, L. F.; KIMURA, M.; FAINTUCH, J.; CECONELLO, I. Efeitos da administração contínua versus intermitente da nutrição enteral em pacientes críticos. **Revista do Hospital das Clínicas**, v. 58, n. 1, p. 9-14, 2003.

SILVA, D.P.; BARBOSA, M.H.; ARAÚJO, D.F.; OLIVEIRA, L.P.; MELO, A.F. Úlcera por pressão: avaliação de fatores de risco em pacientes internados em um hospital universitário. **Rev. eletrônica enfermagem**, v. 13, n. 1, 2011.

SILVA, D. V. A.; CARMO, J. R.; CRUZ M. E. A.; RODRIGUES, C. A. O.; SANTANA, E. T.; ARAÚJO, D. D. Caracterização clínica e epidemiológica de pacientes atendidos por um programa público de atenção domiciliar. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 3, 2019.

SILVA, K. L.; SILVA, Y. C.; LAGE, E. G.; PAIVA, P. A., DIAS, O. V. (2017). Por que é melhor em casa? a percepção de usuários e cuidadores da atenção domiciliar. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 4.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL; Associação Brasileira de Nutrologia; Sociedade Brasileira de Clínica Médica. Projeto Diretrizes. **Terapia Nutricional para Portadores de Úlceras por Pressão**. 2011. Acesso em 22 de fev. 2020.

Disponível

em: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_para_pacientes_portadores_de_ulceras_por_pressao.pdf

SOUZA, L. L. **Úlceras por pressão em pacientes da atenção domiciliar**. Universidade de Brasília – UnB. Faculdade de Ceilândia – FCe. Trabalho de conclusão de curso (graduação em Enfermagem). Ceilândia, Brasília. 2014.

SOUZA F, BARONI M, ROESE F. Profile of antimicrobial use in the intensive care unit of a public hospital. **Revista Brasileira de Farm. Hosp. Serv. Saúde**. 2017. v. 8, n.4, página 37-44. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2017080406001213BR.pdf>>.

Shahin ES, Meijers JM, Schols JM, Tannen A, Halfens RJ, Dassen T. The relationship between malnutrition parameters and pressure ulcers in hospitals and nursing homes. **Nutrition**, v. 26, n. 9, p. 886–92010.

SANCHO, A.; ALBIOL, R.; MACH, N. Relationship between nutritional status and the risk of having pressure ulcers in patients included in a home care program. **Atencion primaria**, v. 44, n. 10, p. 586-594, 2012.

STRATTON, R. J.; EK, A. C.; ENGFER, M.; MOORE, Z.; RIGBY, P.; WOLFE, R.; ELIA M. Enteral nutritional support in prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review and metaanalysis. **Ageing Res Rev**, v. 4, n. 3, p. 422–450, 2005.

TAYLOR, C. Importance of nutrition in preventing and treating pressure ulcers. **Nursing older people**, v. 29, n. 6, 2017.

TELLES, L. H.; BOTON, C.; R.; M.; MARIANO, M. L. L.; PAULA, M. A. B. Nutrição enteral: complicações gastrointestinais em pacientes de uma unidade de terapia intensiva. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 5, n. 13, p. 5-11, 2015.

UNAMUNO, M. R. D. L.; MARCHINI, J. S. Sonda nasogástrica/nasoentérica: cuidados na instalação, na administração da dieta e prevenção de complicações. **Medicina, Ribeirão Preto**, v. 35, n. 1, p. 95-101, 2002.

AMAGAI, T.; HASEGAWA, M.; KITAGAWA M.; HAJI, S. Non-Protein Calorie: Nitrogen Ratio (NPC/N) as an Indicator of Nitrogen Balance in Clinical Settings. **Biomed J. Sci. Tech. Res**, v. 6, p. 5013-5018, 2018.

VOLPINI, M. M.; FRANGELLA, V. S. Avaliação nutricional de idosos institucionalizados. **Einstein**, v. 11, n. 1, p. 32-40, 2013.

VOLPE, P.; Carlos, E. D.; SANTO, M. A.; CECCONELLO, I. Gastrostomia e jejunostomia videoassistidas com dois portais: simplificação técnica e resultados clínicos. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 28, n. 1, p. 57-60, 2015.

WAINER, J. Métodos de pesquisa quantitativa e qualitativa para a Ciência da Computação. **Atualização em informática**. São Paulo. v. 1, p. 221-262, 2007.

WACHS, L.S.; Bruno Pereira Nunes Mariangela Uhlmann Soares Luiz Augusto Facchini Elaine Thumé. Prevalência da assistência domiciliar prestada à população idosa brasileira e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Home care across Europe. Copenhagen, CPH; 2012. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/327948/9789289002882-eng.pdf>>. Acesso em: 22 de fev. de 2020.

WONG, A.; MASTIGAR A.; WANG C. M.; LONGO.; ZHANG S.H.; YOUNG S. The use of a specialised amino acid mixture for pressure ulcers: a placebo-controlled trial. **Journal of wound care**, v. 23, n. 5, p. 259-269, 2014.

ZEFINO, L. M. Cartilha com orientações de dieta enteral no atendimento domiciliar no município de Alvorada-RS. 2015. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/colecionasus/2015/35458/35458-1155.pdf>. Acesso em: 28 de ago. de 2020.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário elaborado para análise dos dados sociodemográficos, antropométricos e informações sobre a patologia

MÓDULO I – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS I

Idade: _____

I0.Gênero:

1. () Masculino
2. () Feminino

I1.Estado civil:

1. () Solteiro(a)
2. () Casado(a)/União estável
3. () Divorciado(a)
4. () Viúvo(a)

I2.Escolaridade:

1. () Nenhuma;
2. () Ensino Fundamental I incompleto;
3. () Ensino Fundamental I completo;
4. () Ensino Fundamental II incompleto;
5. () Ensino Fundamental II completo;
6. () Ensino Médio incompleto;
7. () Ensino Médio completo.

I3.Ocupação

1. () Aposentado
2. () Trabalha
3. () Dono(a) de casa

I4.Renda

1. () Um salário mínimo;
2. () Dois salários mínimo;
3. () Três salários mínimo;
4. () Quatro salários mínimos ou mais.

Número de oradores no domicílio: _____

MÓDULO II ANTROPOMETRIA

Peso: ____

Altura: ____

Compleição: ____

Altura do joelho (AJ): ____

IMC: ____ Classificação: _____

MÓDULO III - PATOLOGIA

III0. Estadiamento da lesão

- a) Grau I
- b) Grau II
- c) Grau III
- d) Grau IV

III1. Pontuação da escala de Braden

- a) Mobilidade
 - 1. Completamente imóvel
 - 2. Muito limitado
 - 3. Levemente limitado
 - 4. Nenhuma limitação
- b) Grau de atividade física
 - 1. Acamado
 - 2. Restrito à cadeira
 - 3. Deambulação ocasional
 - 4. Deambulação frequente
- c) Percepção sensorial
 - 1. Completamente limitada
 - 2. Muito limitada
 - 3. Levemente limitada
 - 4. Nenhuma alteração
- d) Umidade (Pele)
 - 1. Completamente molhado
 - 2. Muito molhada
 - 3. Ocasionalmente molhada
 - 4. Raramente molhada
- e) Fricção e cisalhamento
 - 1. Problema
 - 2. Problema potencial

3. Nenhum Problema
4. Nenhum problema aparente

- f) Nutrição
1. Muito pobre
 2. Provavelmente inadequada
 3. Adequada
 4. Excelente

III2. Localização

- a) Escapulas
- b) Trocanteres
- c) Coluna
- d) Sacral
- e) Ísquios
- f) Occipital
- g) Calcâneos
- h) Membros inferiores

III3. Surgimento

___dias (a) ___meses (b) ___anos (c)

MÓDULO IV- DADOS SOBRE O COMPORTAMENTO ALIMENTAR

IV0. Via de acesso:

1. Oral
2. Enteral
3. Parenteral

Enteral

IV3. Via de acesso

1. Nasogátrica
2. Ostomia

IV4. Método de administração

1. Bolus
2. Intermitente
3. Contínua

Parenteral

IV5. Tipo

1. Parcial
2. Total

Via oral	
IV1. Número de refeições: <ol style="list-style-type: none"> 1. () Três refeições 2. () Quatro refeições 3. () Cinco refeições 4. () Seis refeições 5. () Sete refeições ou mais 	IV2. Consistência da alimentação: <ol style="list-style-type: none"> 1. () Líquida 2. () Pastosa 3. () Branda 4. () Normal

INQUÉRITO ALIMENTAR (Horário/quantidade)
Desjejum
Lanche da manhã
Almoço
Ceia

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Esta pesquisa intitulada “**AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL DOS PACIENTES ACOMETIDOS DE LESÃO POR PRESSÃO ATENDIDOS PELO PROGRAMA MELHOR EM CASA: comparação com as recomendações nutricionais**” que tem como objetivo analisar a ingestão de pacientes atendidos pelo Programa Melhor em Casa, desenvolvida por Ana Isabel Nicácio dos Santos, aluna do curso de Bacharelado em Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande, *Campus Cuité*, sob orientação da Prof.^a Me. Ana Paula de Mendonça Falcone.

A realização dessa pesquisa só será possível com a sua participação, por isso sua contribuição no sentido de participar da mesma será de suma importância. Informamos que será garantido seu anonimato, bem como assegurado sua privacidade e o direito de autonomia referente à liberação de participação ou não da pesquisa, bem como o direito de desistir da mesma. Não haverá despesas econômicas-financeira para a senhora (o). Caso contrário, serão geradas formas de indenização e /ou ressarcimento de despesas.

A pesquisa não trará nenhum risco à saúde da senhora (o). Poderá haver apenas certos constrangimentos ao responder o questionário, no entanto, estes serão minimizados com a realização da entrevista em ambientes reservados, além do que as pesquisadoras foram treinadas em relação aos procedimentos. O benefício da pesquisa será ajudar a comunidade científica na construção do conhecimento sobre as características da ingestão dos pacientes atendidos pelo Programa Melhor em Casa.

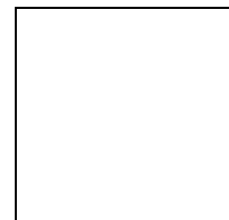
Ressaltamos que os dados serão coletados através de um questionário abordando dados sociodemográficos, antropométricos, características da doença e por fim dados sobre a ingestão alimentar. Os dados coletados farão parte de um trabalho de conclusão de curso podendo ser divulgado em eventos científicos, periódicos e outros tantos a nível nacional e internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome e o do menor serão mantidos em sigilo.

A participação na pesquisa é voluntária e, portanto, a (o) senhora (o) não é obrigada (o) permitir o fornecimento de informações solicitadas pela pesquisadora. Caso decida não participar, ou resolver a qualquer momento desistir da mesma, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência, caso esteja recebendo. As pesquisadoras estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere

necessário em qualquer etapa da pesquisa. Diante do exposto, agradecemos a sua contribuição na realização desse estudo.

Eu, _____, desejo participar nessa pesquisa declarando que cedo os direitos do material coletado, que fui devidamente esclarecida (o), estando ciente dos objetivos da pesquisa, com a liberdade de retirar o consentimento sem que isso me traga qualquer prejuízo. Estou ciente que receberei uma via desse documento assinado por mim e pelas pesquisadoras.

Cuité – PB, _____ de _____ de _____.



Assinatura da (o) participante

Ana Paula de Mendonça Falcone

(Orientadora- Pesquisadora)

Ana Isabel Nicácio dos Santos

(Orientanda – Pesquisadora Colaboradora)

Endereço da pesquisadora responsável: Ana Paula de Mendonça Falcone

Docente do curso de Nutrição, da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde – CES, *Campus Cuité*.

Rua: Olho D'Água da Bica, S/N

Município: Cuité/PB- Brasil

CEP: 58175-000

Telefone: (83)3372-1900

E-mail: ana_paulamendonca@hotmail.com

Endereço da pesquisadora colaboradora: Ana Isabel Nicácio dos Santos

Discente do curso de Nutrição, da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde – CES, *Campus Cuité*.

Rua: Pedro Simões, Bairro: Centro

Município: Cuité/PB- Brasil

CEP: 58175-000

Telefone: (83) 99619-5502

E-mail: isa-nicacio@hotmail.com

Observações complementares:

Endereço do Comitê de Ética onde será apreciada a pesquisa:

CEP/ HUAC - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José.

Campina Grande- PB.

Telefone: (83) 2101-554.