

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CUIDADO INTEGRAL COM
A PELE NO ÂMBITO DA ATENÇÃO BÁSICA

ERCY ELISABETHA BALENSIEFER HAAS

CONSUMO DE ALIMENTOS FONTES DE ZINCO POR
USUÁRIOS COM LESÃO DE PELE

PORTO ALEGRE

2016

Ercy Elisabetha Balensiefer Haas

CONSUMO DE ALIMENTOS FONTES DE ZINCO POR
USUÁRIOS COM LESÃO DE PELE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito básico para a conclusão de especialização em cuidado integral com a pele no âmbito da atenção básica.

Orientadora: Prof^a Dra Zilda Elizabeth de Albuquerque Santos

PORTO ALEGRE

2016

Dedico aos meus familiares e a todos que direta ou indiretamente contribuíram e deram apoio para concluir esta etapa

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me deu a vida e a graça de fazer parte de uma família maravilhosa que sempre me apoiou em todas as decisões até aqui, sempre com muita atenção e carinho, graças a essa família tive a oportunidade de concluir mais uma etapa em minha vida. A meu esposo, meus filhos, a vocês não devo apenas agradecimentos, meu obrigado não seria suficiente para expressar minha alegria por todo o apoio que recebi de vocês.

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a Prof^a Dra Zilda Elizabeth de Albuquerque Santos, minha orientadora por toda a ajuda e contribuição durante todo esse tempo que estivemos trabalhando juntos, que teve paciência e que me ajudou e acreditou na minha capacidade de concluir este trabalho, aos meus professores, amigos, colegas e usuários que de alguma forma contribuíram para conclusão desta monografia. Aos meus amigos, colegas, em especial aqueles que sempre me apoiaram nos momentos difíceis que contribuíram para meu crescimento pessoal.

A equipe de gestores que apoiou acreditando no retorno de qualidade da assistência sociedade. Enfim a todos que, durante esses meses de trabalho, acompanhado de dúvidas, aflições e insegurança me apoiaram e me deram força para concluir com êxito mais essa etapa da minha vida. A todos que direta ou indiretamente contribuíram com meu trabalho. Muito Obrigada.

A persistência é o caminho do êxito.
Charles Chaplin

RESUMO

O processo de cicatrização de lesões de pele é influenciado por diversos fatores que interferem na sua evolução, entre eles uma alimentação equilibrada, constituída de diferentes nutrientes, onde a presença do mineral zinco, um micronutriente essencial ao organismo, é fundamental, uma vez que atua como um estabilizador das membranas celulares e como cofator essencial a vários processos. O zinco é essencial nas fases proliferativa e de remodelamento, participando na síntese proteica, na imunidade, na formação do colágeno e na manutenção da estrutura celular; estimulando a mitose celular e a proliferação dos fibroblastos. Neste contexto procurou-se conhecer o consumo de alimentos fontes de zinco por portadores de feridas atendidos nas quatro ESFs, do município de Tapes, RS. Para tanto foi proposto um estudo transversal, com usuários adultos, de ambos os sexos, que responderam a 2 questionários; um de frequência de consumo alimentos fontes do mineral zinco e outro com questões abertas e fechadas, para identificação de dados sócio- demográficos e clínicos. Vinte e dois indivíduos participaram da pesquisa, sendo 7 mulheres e 14 homens, com idade média de 70 anos variando de 53 a 86 anos. O consumo de carne vermelha foi diário para 38% dos participantes e de frango para 41%. O leite foi habitual para cerca de 25% .O consumo foi considerado frequente, de 1 a 7 vezes por semana, para feijão (54%), ovo (49%), peixe (9%). A sardinha, ervilha, macarrão integral, aveia, lentilha, fígado, amendoim, foi de consumo eventual para a maioria e os alimentos nunca consumidos foram gérmen de trigo, amêndoas, nozes, arroz integral, camarão. O tamanho das porções consumidas foram predominantemente pequenas e a frequência de apenas uma vez ao dia, evidenciando o baixo consumo do mineral zinco pela população estudada.

Palavras-chave: Consumo alimentar. Frequência alimentar. Conhecimento.

ABSTRACT

The process of healing of skin lesions is influenced by several factors that interfere with its evolution, including a balanced diet, consisting of different nutrients, where the presence of the mineral zinc, a micro-nutrient essential to the body, is fundamental, since it acts As a stabilizer of cell membranes and as an essential cofactor to various processes. Zinc is essential in the proliferative and remodeling phases, participating in protein synthesis, immunity, collagen formation and maintenance of cell structure; Stimulating cellular mitosis and fibroblast proliferation. In this context, it was sought to know the consumption of zinc source foods by wounded patients attended at the four FHSs, in the city of Tapes, RS. For that, a transversal study was proposed, with adult users, of both sexes, who answered 2 questionnaires; One frequency of consumption food sources of the zinc mineral and the other with open and closed questions for identification of socio-demographic and clinical data. Twenty-two individuals participated in the study, being 7 women and 14 men, with mean age of 70 years ranging from 53 to 86 years. Red meat consumption was daily for 38% of participants and chicken for 41%. Milk was habitual for about 25%. Consumption was considered frequent, from 1 to 7 times a week, for beans (54%), egg (49%), fish (9%). The sardines, peas, noodles, oats, lentils, liver, peanuts, were eventually consumed for most and the foods never consumed were wheat germ, almonds, walnuts, brown rice, shrimp. The size of the portions consumed were predominantly small and the frequency of only once a day, evidencing the low consumption of the zinc mineral by the studied population.

Keywords: Food consumption. Feed frequency. Knowledge..

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 09 |
| 2. OBJETIVOS | 11 |
| 2.1 GERAL..... | 11 |
| 2.2 ESPECÍFICOS..... | 11 |
| 3. REFERENCIAL TEÓRICO | 12 |
| 3.1 A PELE..... | 12 |
| 3.2 FERIDAS CRÔNICAS..... | 13 |
| 3.3 O PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO..... | 14 |
| 3.4 O MINERAL ZINCO NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO..... | 16 |
| 3.5 ALIMENTOS FONTES DE ZINCO..... | 18 |
| 4. MÉTODO | 20 |
| 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 21 |
| 6. CONCLUSÃO | 29 |
| REFERÊNCIAS | 30 |
| APENCICE A Termo de Consentimento Livre e Esclarecido..... | 34 |
| APENDICE B Questionário para coleta de dados do perfil sócio demográfico e clínico | 35 |
| APENDICE C Questionário de freqüência de consumo de alimentos fontes de zinco..... | 36 |
| APENDICE D Termo de ciência da realização da pesquisa..... | 37 |
| ANEXO A Parecer consubstanciado do CEP..... | 38 |
| ANEXO B Parecer consubstanciado do CEP..... | 43 |

1. INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, representando 16% do peso corporal. É fundamental para vida humana, uma vez que constituiu uma barreira entre os órgãos internos e o ambiente externo, tendo sua continuidade com mucosas nas aberturas externas dos sistemas digestivos, respiratório e urogenital. A pele possui muitas funções orgânicas vitais, entre elas a proteção do organismo contra a absorção demasiada de água, evitando que o meio interno se encharque, ao mesmo tempo em que não permite a saída do meio líquido interno. A pele responde apropriadamente às alterações físicas, químicas, neurais e também às mudanças na temperatura (BRUNNER & SUDDARTH, 2012; TEBCHERANI, 2014; BORGES et al., 2010a; MARIEL, 2009; OLIVEIRA; DIAS, 2012).

A camada externa da pele renova-se constantemente e suas características quanto à textura, flexibilidade, cor, odor, temperatura e inervação variam entre as diferentes partes do corpo. A pele retrata a condição geral do indivíduo, uma vez que muitas patologias sistêmicas podem apresentar manifestações dermatológicas. Algumas condições clínicas podem alterar a integridade tecidual da pele, com lesões impactantes aos olhos de quem vê, gerando problemas de autoestima, isolamento social que necessita, por vezes, abordagem multiprofissional (BRUNNER & SUDDARTH, 2012; TEBCHERANI, 2014; BORGES et al., 2010a).

Situações que alteram a integridade da pele exigem do organismo uma resposta de reparação tecidual dinâmica e imediata. Este processo, chamado de cicatrização, tem com objetivo restituir as características anatômica, estrutural e funcional do tecido lesado. A reparação tecidual, ou cicatrização, envolve três fases sequenciais: inflamatória, proliferativa e de maturação ou remodelação, sendo cada uma controlada por fatores de crescimento, que coordenam a multiplicação, o crescimento, a diferenciação e o metabolismo celular (TEBCHERANI, 2014; BORGES et al., 2010a; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; OLIVEIRA; DIAS, 2012).

Na fase inflamatória há a organização da ferida para a cicatrização, com a fagocitose de restos celulares e tecidos desvitalizados. Esta fase é uma reação natural a qualquer trauma, que pode durar de 24 a 72 horas; é seguida da fase

proliferativa, caracterizada pela angiogênese, formação de tecido de granulação, deposição de colágeno, epitelização gradual e regeneração da epiderme, até a cicatrização da ferida, que pode durar de três dias a quatro semanas. Na fase do remodelamento ocorre o arranjo de fibras de colágeno e a reorganização da nova matriz fundamental para a cicatrização, esta fase pode durar de seis a oito semanas, embora o aumento da força tênsil se estabilize somente após um ano (ISAAC, 2010; CRUZ; SOARES, 2011; BALBINO et al., 2005).

Muitos fatores favorecem uma boa cicatrização, entre eles uma alimentação equilibrada, constituída de diferentes nutrientes. Neste contexto, a presença do mineral zinco, um micronutriente essencial ao organismo, é fundamental. Na pele, o zinco localiza-se no meio intracelular da matriz extracelular da epiderme e da derme; em uma forma complexada com proteínas. O zinco atua como um estabilizador das membranas celulares e como cofator essencial a vários processos como mitose, migração e maturação celular (CUKIER, 2016; BORGES et al., 2010a).

O zinco participa nos processos de diferenciação, proliferação e apoptose celular, contribuindo assim no processo de cicatrização. Sua deficiência acarreta em pior resposta da fase inflamatória, por redução da resposta imune, uma vez que reduz o número total dos linfócitos; além de influenciar negativamente na síntese do colágeno, bem como na proliferação de fibroblastos e queratinócitos (BOTTONI et al., 2016; FACULDADE CNECBENTO, 2016).

Estudos tem evidenciado que a suplementação de zinco é benéfica, mas é preciso ressaltar que se faz necessário uma avaliação bioquímica para confirmar a carência deste mineral, uma vez que, se for oferecido em excesso, poderá ocorrer interação negativa com outros minerais afetando sua absorção. De uma forma geral a dieta nutricionalmente equilibrada é suficiente para fornecer quantidades adequadas de zinco e garantir o desenvolvimento humano. (BOTTONI, et al., 2016; BALBINO et al., 2005; DOMINGUES, 2016).

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Conhecer o consumo de alimentos fontes de zinco por portadores de feridas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar os principais alimentos fontes de zinco, consumidos por portadores de feridas;
- Identificar a frequência com que os alimentos fontes de zinco são consumidos.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A PELE

A pele é o órgão que impede o contato dos órgãos internos com o meio externo e constitui-se de três camadas distintas: epiderme, derme e tecido subcutâneo ou hipoderme (BRUNNER; SUDDARTH, 2012; TEBCHERANI, 2014; BORGES et al., 2010a; TORTORA; DERRICKSON, 2012).

A epiderme é a camada mais externa da pele, é um epitélio pluriestratificado formado por vários estratos de células. Sua camada mais interna é o estrato germinativo, formado por células que se multiplicam continuamente, e estas células novas empurram as mais velhas em direção a superfície. De acordo com seu envelhecimento, as células epidérmicas tornam-se achatadas e passam a fabricar e a acumular dentro de si uma proteína resistente denominada queratina. A epiderme é constituída por queratinócitos (células que produzem a queratina), melanócitos (produzem o pigmento melanina), células de Langerhans (apresentadora de antígenos) e células de Merckel (mecanoreceptoras). Por não ser vascularizada, a epiderme é nutrida por difusão, através dos capilares situados na derme. (BRUNNER; SUDDARTH, 2012; TEBCHERANI, 2014; BORGES et al., 2010a; TORTORA; DERRICKSON, 2012).

A derme é a camada localizada logo abaixo da epiderme, é formada de tecido conjuntivo e subdividida em duas camadas a papilar e reticular. A diferença entre ambas consiste que a reticular é composta por fibras colágenas e elásticas sendo sintetizadas pelos fibroblastos, enquanto a papilar situa-se na linha divisória entre a derme e a epiderme, formando evaginações na forma de papilas (mamilos), essas possuem vascularização sanguínea e linfática, nervos e receptores sensitivos e terminações nervosas responsáveis pela percepção de diferentes tipos de sensibilidade: tátil, térmica e dolorosa. Nesta camada encontram-se os folículos pilosos, os músculos eretores dos pelos e as glândulas sebáceas. Circundando os vasos sanguíneos encontram-se linfócitos, mastócitos, macrófagos e células dendríticas. (BRUNNER; SUDDARTH, 2012; TEBCHERANI, 2014; BORGES et al., 2010a; TORTORA; DERRICKSON, 2012).

A hipoderme situa-se abaixo da derme, sendo composta por tecido adiposo e conectivo frouxo. Esta camada reveste os tecidos vizinhos protegendo músculos e

ossos, dando mobilidade cutânea e amplitude de movimentos, modelando o corpo. É um importante regulador da temperatura corporal. Localizam-se na hipoderme as terminações nervosas, denominadas *corpúsculos de Pacine* e os vasos sanguíneos. (BRUNNER; SUDDARTH, 2012; BORGES et al., 2010a).

As principais funções da pele são: proteção, termorregulação, percepção e secreção. Para proteção a pele conta com a queratina, o sebo e a melanina. A queratina funciona como uma película que evita a entrada de água no organismo, protege contra a abrasão, calor, substâncias químicas e outras substâncias; impede a entrada de microorganismos, assim como evita a perda excessiva de líquidos e eletrólitos do interior do organismo. O sebo, produzido pelas glândulas sebáceas, evita a desidratação e ainda tem ação antimicrobiana, antibactericida e antifúngica. A melanina protege contra raios solares (BORGES et al., 2010a; MARIEL; HOHEN, 2009; TORTORA; DERRICKSON, 2012).

As glândulas sudoríparas possuem um importante papel na termorregulação. Com o aumento da temperatura corporal, ocorre dilatação dos vasos sanguíneos na derme, estimulando as glândulas sudoríparas a secretarem suor, resfriando a pele, mantendo a temperatura corporal equilibrada. Quando está frio, os vasos sanguíneos da derme se contraem e a temperatura da pele se equilibra com a do meio ambiente (BORGES et al., 2010a; MARIEL; HOHEN, 2009; TORTORA; DERRICKSON, 2012).

A pele possui ainda uma complexa e especializada rede cutânea de terminações nervosas que capta estímulos dolorosos, táteis e térmicos, responsáveis pela percepção e reação ao frio, calor, dor, pressão e tato. A função secretora ocorre através das glândulas sebáceas e sudoríparas, que excretam toxinas e resíduos do metabolismo. (TEBCHERANI, 2014; BORGES et al., 2010a).

3.2 FERIDAS CRÔNICAS

Na classificação das feridas temos as crônicas e agudas, ambas se diferenciam pelo tempo de reparação tissular. As feridas agudas são originadas de cirurgias ou traumas e a reparação ocorre em tempo adequado, sem complicações, sendo que as feridas crônicas se diferenciam, sobretudo pela variação no tempo da cicatrização, havendo alteração nas 4 etapas da cicatrização tecidual ocasionado

por uma fase de inflamação prolongada, defeitos na remodelação da Matriz Extracelular (MEC), formação de radicais livres, inibição na proliferação dos Fatores de Crescimento Celular (FCC) e na migração dos queratinócitos (VERDÚ, 2011; WAIDMAN et al., 2011; BLANES, 2004).

Sendo assim diante de lesões, que não são reparadas em tempo esperado e apresentam complicações, surge a presença de biofilmes bacterianos no leito da ferida, a hiperproliferação das bordas inibe a apoptose de fibroblastos e queratinócitos, também interferem neste atraso da cicatrização (VERDÚ, 2011; WAIDMAN et al., 2011; BLANES, 2004).

As feridas crônicas como as úlceras venosas, as úlceras de pressão, e as traumáticas, podem perdurar por vários anos acompanhadas de sinais e sintomas como a dor, déficit na qualidade do sono, inaptidão para o trabalho, limitações para o exercício de atividades diárias, mudança no estilo de vida e na autoestima, vergonha e constrangimento para se relacionar socialmente. Após as lesões cicatrizarem existe a possibilidade de recidiva, com muita propensão para desenvolver problemas de ordem emocional que colocam em risco sua saúde mental. (VERDÚ, 2011; WAIDMAN et al., 2011; BLANES, 2004). Estudos evidenciam que entre os micronutrientes que influenciam na melhora da cicatrização de feridas crônicas está o micronutriente zinco, a sua deficiência está associada ao retardo da cicatrização das feridas, através da incapacidade na proliferação dos fibroblastos, na taxa de epitelização e na síntese do colágeno (VERDÚ, 2011; WAIDMAN et al., 2011; BLANES, 2004).

3.3 O PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO

O processo de cicatrização ocorre em resposta a uma lesão, na qual há rompimento da estrutura e do funcionamento da anatomia normal da pele, resultante de traumas, processos inflamatórios, degenerativos, circulatórios e outros. Na cicatrização, ocorre a reparação tecidual, com o objetivo de restituir a característica anatômica, estrutural e funcional do tecido lesado. A reparação tecidual envolve três fases sequenciais: inflamatória, proliferativa e de maturação ou remodelação

(BORGES et al., 2010a; CAMPOS; BORGES; GROTH, 2007; BORGES et al., 2010b; BALBINO et al., 2005; OLIVEIRA; DIAS, 2012).

A fase inflamatória inicia imediatamente após o trauma, com liberação de substâncias vasoconstritoras, através da membrana celular do endotélio lesado e das plaquetas, promovendo a hemostasia. Com a coagulação, há liberação de fatores de crescimento derivados das plaquetas, fibroblastos, prostaglandinas e fator de crescimento epidérmico, que atraem neutrófilos à ferida, auxiliando na destruição bacteriana. Gradativamente os neutrófilos são substituídos por macrófagos, que tem papel fundamental no término do desbridamento e também promovem angiogênese, fibroplasia e síntese da matriz extracelular, fundamentais para a transição para a fase proliferativa. Este processo pode durar três a quatro dias, e manifesta-se clinicamente com o aparecimento de sinais e sintomas inflamatórios, como edema, hiperemia, calor moderado e dor (BORGES et al., 2010a; CAMPOS, 2007; BORGES et al., 2010b; BALBINO et al., 2005, OLIVEIRA; DIAS, 2012).

A fase proliferativa inicia por volta do 3º dia da lesão, podendo durar de 2 a 4 semanas. Nesta fase, o leito da lesão é preenchido por tecido de granulação, neovascularizado e se forma a cicatriz. Isso ocorre através de três subfases: reepitelização, fibroplasia e angiogênese (TEBCHERANI, 2014; BORGES et al., 2010b; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008, BALBINO et al., 2005).

Na reepitelização os fatores de crescimento epidérmicos estimulam as células epiteliais a migrarem das bordas e dos apêndices epidérmicos (folículos pilosos) para o centro da lesão, promovendo a contração das bordas e a neoepitelização. A integridade da membrana basal favorece a rápida epitelização, quando células epidermais primitivas são ativadas por mediadores e liberadas da camada basal em direção ao centro da lesão para recobrir o tecido, na tentativa de restabelecer a barreira protetora (TEBCHERANI, 2014; BORGES, 2010b; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008, BALBINO et al., 2005; OLIVEIRA; DIAS, 2012).

Na fase da fibroplasia, macrófagos derivados dos monócitos, liberam mediadores químicos que ativam os fibroblastos e estes, ao se dividirem, geram componentes da matriz extracelular, importante na formação do tecido de granulação. Os fibroblastos também estão envolvidos na síntese do colágeno, que resulta na formação de um tecido mais forte e elástico. A síntese do colágeno,

mediada pelos fibroblastos, necessita de vitaminas e minerais, como co-fatores. O colágeno é responsável pela sustentação e força tênsil da cicatriz (TEBCHERANI, 2014; BORGES et al., 2010b; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; BALBINO et al., 2005; OLIVEIRA; DIAS, 2012) .

A última subfase, da fase proliferativa, é a angiogênese. Nesta, há formação de novos vasos sanguíneos, essencial para o suprimento de oxigênio e nutrientes para o processo de cicatrização. Estes novos vasos se originam das células endoteliais, que migram da periferia para a área ferida e proliferam, favorecendo o acesso de células responsáveis pelas próximas fases da cicatrização (TEBCHERANI, 2014; BORGES et al., 2010b; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; BALBINO et al., 2005; OLIVEIRA; DIAS, 2012).

A última fase do processo de cicatrização é a maturação ou remodelamento da ferida, que inicia em torno da terceira semana após a lesão e pode continuar por vários meses. Com a maturação da ferida há o fortalecimento da resistência, manutenção da produção do colágeno e destruição pela ação da enzima colagenase. Nesta fase, havendo desequilíbrio entre síntese e destruição do colágeno, pode ocorrer a formação de cicatriz hipertrófica (síntese aumentada do colágeno) ou redução da força cicatricial (aumento da enzima colagenase), propiciando o rompimento da cicatriz. Esta fase se caracteriza pelo remodelamento das fibras de colágeno, que se reorganizam. A reorganização da nova matriz é processo importante da cicatrização. A lise da matriz antiga é realizada por fibroblastos e leucócitos, que secretam colagenases. A força tênsil da cicatriz atingirá de 70% a 80% com colágeno menos organizado que em tecido íntegro (BORGES et al., 2010a; CAMPOS; BORGES; GROTH, 2007; BORGES et al., 2010b; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; OLIVEIRA; DIAS, 2012).

3.4 O MINERAL ZINCO NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO

Depois do ferro, o zinco é o segundo micromineral mais abundante no organismo. Sua biodisponibilidade, fração de qualquer nutriente ingerido para suprir as necessidades fisiológicas dos tecidos alvos (COZZOLINO, 2012), pode ser prejudicada, durante a absorção intestinal por fatores antagonistas como o fitato, o

oxalato, os taninos e os polifenóis ou favorecida pela presença de aminoácidos (cisteína e histidina), fosfatos ácidos orgânicos e proteína de origem animal. (COZZOLINO, 2012; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; PEREIRA; HESSEL, 2009).

A deficiência de zinco está associada a vários sintomas e disfunções no organismo humano, entre eles o retardo no processo de cicatrização e aumento da suscetibilidade às infecções. Por outro lado, o zinco, quando associado às vitaminas A e D acelera o processo de cicatrização (OLIVEIRA; DIAS, 2012; CRUZ; SOARES, 2011).

Aproximadamente 6% do zinco do organismo encontram-se na pele, participando na síntese proteica, na imunidade, na formação do colágeno e na manutenção da estrutura celular; estimulando a mitose celular e a proliferação dos fibroblastos, favorecendo o processo de cicatrização (BOTTONI et al., 2016; FERNANDES, 2010; CUKIER, 2016).

Nas diferentes fases do processo de cicatrização de feridas, ocorrem várias interações físico-químicas e inúmeros nutrientes são necessários. A literatura tem destacado o zinco como um elemento fundamental na reconstrução do tecido lesado, por ser essencial nas fases proliferativa e de remodelamento (SMS-FLORIANÓPOLIS, 2008). O zinco é requerido na síntese de proteínas e é cofator em diversas reações enzimáticas. Muitas enzimas, como as metaloproteinases e polimerases do DNA e RNA são dependentes de Zinco. A dieta deficiente de zinco retarda a cicatrização, na fase do remodelamento. (BOTTONI et al., 2016; MANARINI; QUINAFELIX; TANFERRI, 2014; SMS-FLORIANÓPOLIS, 2008).

Podem-se subdividir as funções do zinco em: Estrutural, Enzimática, Reguladora:

O zinco é decisivo no formato e organização espacial de proteínas e enzimas, assim como na estabilização de algumas proteínas ligadas ao DNA. Na cicatrização da lesão, os tecidos buscam restaurar sua função e estrutura normais. Algumas proteínas com função reguladora gênica reforçam os fatores de transcrição do DNA (cópia do DNA), substituindo o tecido perdido por células semelhantes em sua função e estrutura e a velocidade desta reparação passa pelas fases inflamatórias, proliferativa (onde temos a reepitelização, síntese da matriz e neovascularização), e

remodelamento (CAZZOLINO, 2012; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; BALBINO et al., 2005; TRIEBSEES, 2011).

Na função enzimática, estima-se que por volta de trezentas enzimas precisam do zinco para sua ação catalisadora. O zinco também é necessário nas ligações intracelulares de tirosinoquinase para os receptores das células T, CD₄ e CD₈, as quais são indispensáveis para o desenvolvimento e a ativação dos linfócitos T, auxiliando na produção anticorpos e também na defesa contra patógenos intracelulares, ativando macrófagos que realizam a fagocitose de bactérias e restos celulares, promovendo angiogenese, fibroplasia e síntese da matriz extracelular. (CAZZOLINO, 2012; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; BALBINO et al., 2005; TRIEBSEES, 2011).

Por fim, na função reguladora, o zinco captado pelas vesículas sinápticas libera pela sinapse química (energia) neurotransmissores que atuam na atividade neuronal e na memória. O zinco é indispensável para que os linfócitos exerçam seu trabalho na defesa imunológica e para que os fibroblastos, encontrados em grande quantidade no tecido conjuntivo frouxo, contribuam no processo de cicatrização, produzindo fibras proteicas, colágeno, elastina e componentes da matriz extracelular. O zinco atua na apoptose, um mecanismo biológico regulado e necessário para remover e retirar células com alguma anormalidade ou ao final de seu ciclo de vida, permitindo assim a evolução do processo de cicatrização. (COZZOLINO, 2012; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; BALBINO et al., 2005; TRIEBSEES, 2011).

3.5 ALIMENTOS FONTES DE ZINCO

Alimentos de origem animal são ricos em zinco, enquanto frutas e vegetais são pobres neste mineral. São alimentos fontes de zinco: ostras, camarão, carne vermelha, peixes, frango fígado, gérmen de trigo, cereais integrais, castanhas, tubérculos. (MAFRA; COZZOLINO, 2004; TRIEBSEES, 2011).

O zinco deve ser prescrito conforme a *Recommended Dietary Allowance* (RDA) ou Ingestão Dietética Recomendada e deve ter sua ingestão diária avaliada pela *Estimated Average Requirement* (EAR)ou Necessidade Média Estimada. EAR é a quantidade de ingestão de um nutriente, que se estima que supra metade das

necessidades diárias do nutriente, de indivíduos saudáveis. RDA é a quantidade de ingestão dietética suficiente para atender as necessidades do organismo, do nutriente (OTETEN; HELLWIG; MEYERS, 2006), (Quadro 1):

Quadro 1- Valores de EAR e RDA preconizados para o mineral zinco

| Fase de vida Grupo | EAR (Necessidade Média Estimada) Quantidade de Ingestão do Zinco (g/dia) | RDA (Ingestão Dietética Recomendada) Ingestão diária recomendada (g/dia) |
|-------------------------------|---|---|
| Masculino | | |
| 19-30 ANOS | 9,4 | 11 |
| 31-50 ANOS | 9,4 | 11 |
| 51-70 ANOS | 9,4 | 11 |
| >70 ANOS | 9,4 | 11 |
| Mulheres | | |
| 19-30 ANOS | 6,8 | 8 |
| 31-50 ANOS | 6,8 | 8 |
| 51-70 ANOS | 6,8 | 8 |
| >70 ANOS | 6,8 | 8 |

Fonte: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies, 2011

4 MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal observacional, envolvendo indivíduos, de ambos os gêneros, maiores de 18 anos, portadores de lesão de pele, em acompanhamento com as equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) Centro, Wolff, Borges e Arroio, todas do município de Tapes/RS. Foram excluídos os indivíduos em alimentação por sonda, gestantes e lactantes.

Foram avaliados dados a) sócios demográficos: Idade, gênero, renda familiar, grau de instrução, condições de auto cuidado; b) clínicos: doenças crônicas, medicamentos de uso regular, características das feridas e c) alimentares: ingestão de alimentos fontes de zinco.

Os indivíduos foram convidados a participar do estudo, durante visitas domiciliares. Após apresentação dos objetivos da pesquisa, o indivíduo ou seu cuidador, assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A) e respondeu a um questionário, com questões abertas e fechadas, para identificação dos dados sócios demográficos e clínicos (Apêndice B). Para avaliação da ingestão dos alimentos fontes de zinco, foi aplicado um questionário de frequência alimentar, elaborado para este estudo (Apêndice C). A característica clínica das feridas foram avaliadas através de observação direta.

Os dados foram armazenados em um banco de dados no programa *Microsoft Excel* 2013. Os resultados são apresentados como média, mediana e percentual.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob parecer 1.673.204 (Anexo A) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde / Porto Alegre, sob o parecer 1.737.204 (Anexo B).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 22 indivíduos com lesão crônica; com idade de 53 a 87 anos, sendo a maioria do sexo masculino (68%) não casado (55%), de cor branca (73%), com ensino fundamental incompleto (59%), responsáveis por comprar e preparar seu próprio alimento (tabela 1).

Tabela 1- Dados sócio demográficos dos indivíduos portadores de ferida, que participaram do estudo

| Variável em estudo | Amostra total | Homens | Mulheres |
|--------------------------------|---------------|-------------|------------|
| | 22 (100%) | 15 (68%) | 7 (32%) |
| Idade (média e DP) | 70 (22) | 15 (69,73%) | 7 (71,85%) |
| Estado civil n(%) | | | |
| Solteiro | 1 (5%) | 1 (5%) | (0%) |
| Casado/União estável | 10 (45%) | 9 (40%) | 1 (5%) |
| Separado/Divorciado | 4 (18%) | 3 (14%) | 1 (5%) |
| Viuvo | 7 (32%) | 2 (9%) | 5 (22%) |
| Cor/Etnia n(%) | | | |
| Branco | 16 (73%) | 11 (50%) | 5 (22%) |
| Pardo | 1 (5%) | 5 (5%) | (0%) |
| Negro | 5 (22%) | 3 (14%) | 2 (9%) |
| Grau de Instrução n(%) | | | |
| Analfabeto | 5 (22%) | 5 (22%) | (0%) |
| Ensino fundamental completo | 3 (14%) | 2 (9%) | 1 (5%) |
| Ensino fundamental incompleto | 13 (59%) | 8 (37%) | 5 (22%) |
| Ensino medio completo | 1 (5%) | (0%) | 1 (5%) |
| Número de filhos n | | | |
| Nenhum | 2 | 2 (9%) | (0%) |
| 1 | 4 | 3 (14%) | 1 (5%) |
| 2 | 5 | 3 (14%) | 2 (9%) |
| Mais de 2 | 11 | 7 (31%) | 4 (18%) |
| Com quem mora n(%) | | | |
| Conjuge | 9 (41%) | 8 (37%) | 1 (5%) |
| Filhos | 5 (22%) | 5 (22%) | 4 (18%) |
| Sozinho | 8 (37%) | 2 (9%) | 2 (9%) |
| Quem compra os alimentos n(%) | | | |
| Conjuge | 2 (9%) | 1 (4,5%) | 1 (4,5%) |
| Filhos | 4 (18%) | 2 (9%) | 2 (9%) |
| Amigos | 1 (5%) | 1 (5%) | (0%) |
| Sozinho | 15 (68%) | 11 (50%) | 4 (18%) |
| Quem prepara os alimentos n(%) | | | |
| Conjuge | 5 (22%) | 5 (22%) | (0%) |
| Filhos | 5 (22%) | 2 (9%) | 4 (18%) |
| Sozinho | 12 (56%) | 8 (37%) | 3 (14%) |

A faixa etária avançada torna as pessoas mais suscetíveis às lesões, pois ocorrem alterações dos sistemas fisiológicos decorrentes de modificações nutricionais, metabólicas, vasculares e imunológicas que afetam a função e o aspecto da pele (OLIVEIRA; NOGUEIRA; CARVALHO, 2012).

Dentre estas alterações estão à redução da espessura da epiderme, redução da elasticidade dérmica pela diminuição do número de fibroblastos, o que modifica as fibras de colágeno e elastina, redução dos vasos sanguíneos e fibras nervosas. Pessoas idosas quando acometidas por lesões, fisiologicamente diminuem em intensidade e velocidade em quase todas as fases de cicatrização, resultando em menores respostas inflamatórias, redução da circulação, aumento da fragilidade capilar e do tempo de epitelização (OLIVEIRA; NOGUEIRA; CARVALHO, 2012).

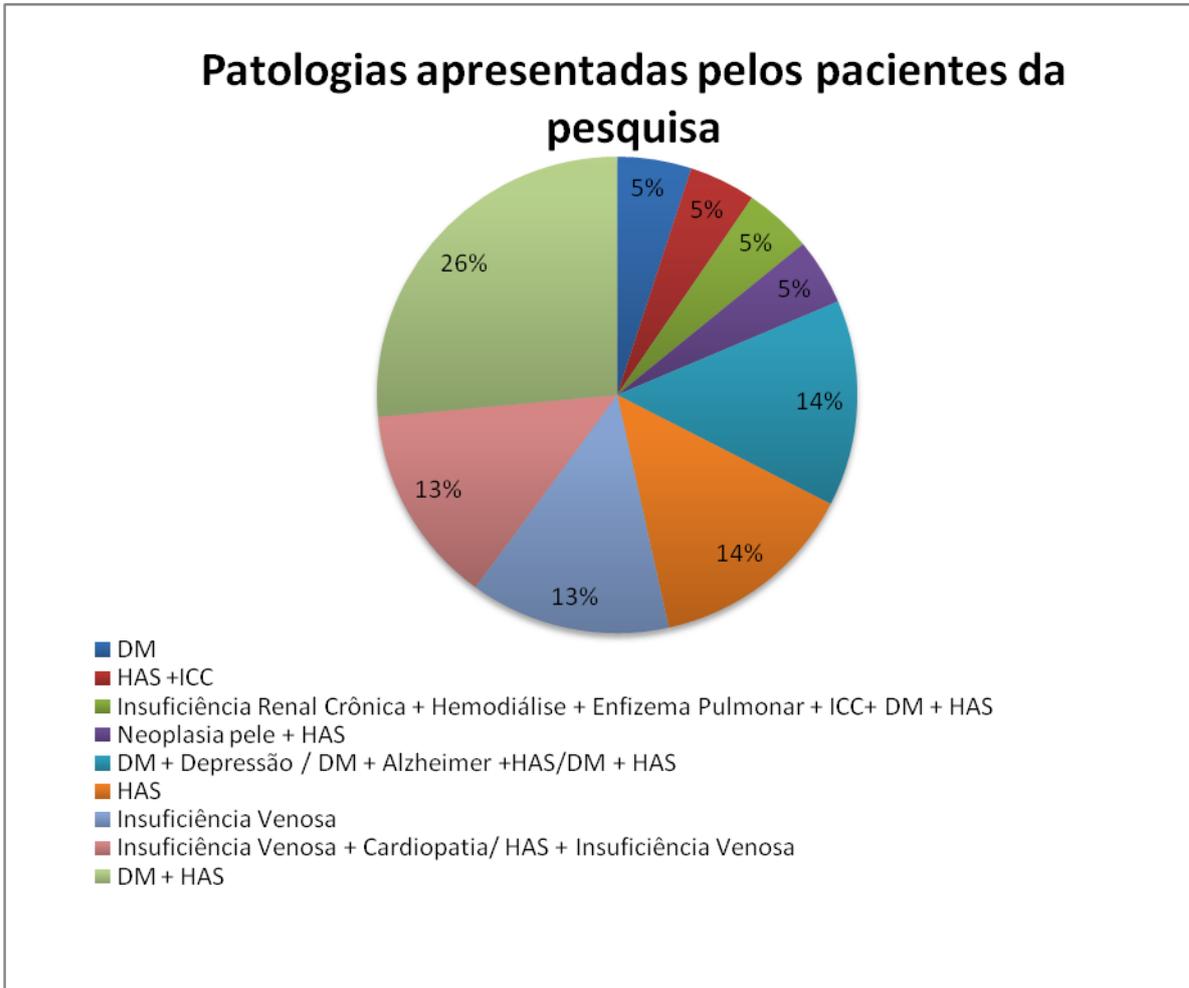
O gráfico 1 apresenta a atividade profissional dos indivíduos que participaram do estudo; sendo a maioria já aposentado.

Gráfico 1. Atividade profissional dos indivíduos que participaram do estudo são apresentadas



O Gráfico 2, apresenta as patologias dos participantes da pesquisa. Pode-se observar a predominância de doenças crônicas não transmissíveis e a associação entre diferentes patologias, caracterizando uma população doente. A doença crônica altera os hábitos diários na execução das tarefas e aumenta as exigências de cuidados médicos, quando a doença o torna incapaz (WAIDMAN, 2011).

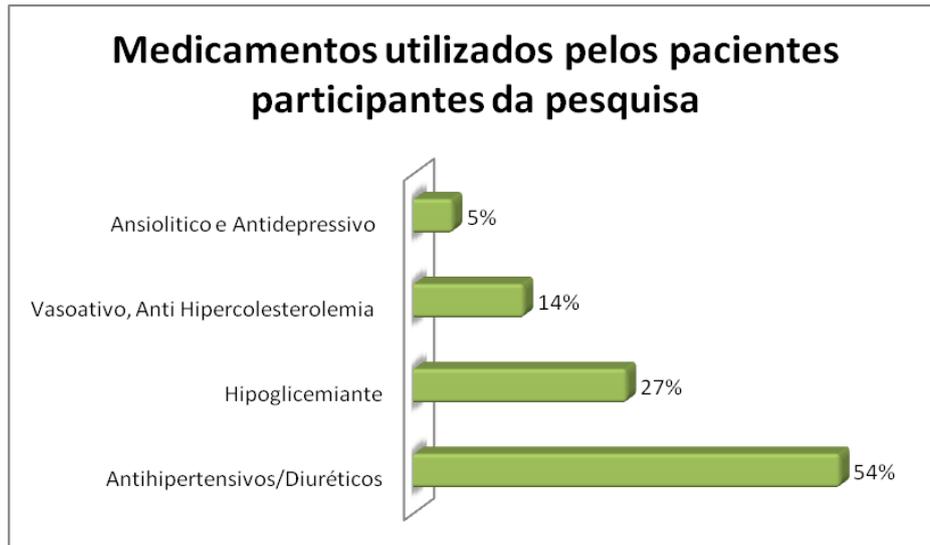
Gráfico 2. Patologias apresentadas pelos pacientes da pesquisa



ICC- Insuficiência Cardíaca Congestiva; DM- Diabetes Melittus; HAS- Hipertensão Arterial Sistêmica;

O gráfico 3 apresenta as classes de medicamentos, de uso crônico, utilizados pelos participantes da pesquisa. A maioria utilizava mais de um medicamento concomitantemente, sendo mais frequente a combinação de antihipertensivos e hipoglicemiantes.

Gráfico 3. Classes de medicamentos utilizados pelos pacientes participantes da pesquisa



Todos os participantes eram usuários com lesões crônicas, de origem múltipla, predominantemente em membros inferiores. As características clínicas das feridas estão apresentadas na tabela 2. A ferida que se prolonga por anos, de difícil cicatrização exige do indivíduo muita paciência, tolerância e equilíbrio emocional. Ao longo do tempo a tendência desse alicerce psicológico é enfraquecer, conduzindo a um quadro de apatia, desmotivação e comodismo, sendo que para melhorar a qualidade de vida dessa pessoa é fundamental o apoio no ambiente em que vive (WAIDMAN et al., 2011).

Tabela 2. Características clínicas das feridas dos participantes do estudo

| Tipo Lesão | Local | Tempo/Mediana | Número Lesões | |
|---|--------------|---------------|---------------------|----------------------|
| Tráumática (28%) 6 pessoas | Mão E 1 (5%) | 2 meses | 1 lesão (6 pessoas) | |
| | Pé E 1 (5%) | 4 meses | | |
| | Pé D 2 (9%) | 10 anos | | |
| | MID 2 (9%) | 2 anos | | |
| Úlcera Venosa (22%) 5 pessoas | MID 4 (18%) | 1 mês | 1 lesão (2 pessoas) | |
| | MIE 3 (14%) | 2 meses | 2 lesões (1 pessoa) | |
| | | 4 meses | 3 anos | 4 lesões (2 pessoas) |
| | | 1 ano | 15 anos | |
| Úlcera de Pressão (22%) 5 pessoas | MID 4 (18%) | 2 meses | 1 lesão (2 pessoas) | |
| | MIE 2 (9%) | 4 meses | 4 meses | 2 lesões (1 pessoa) |

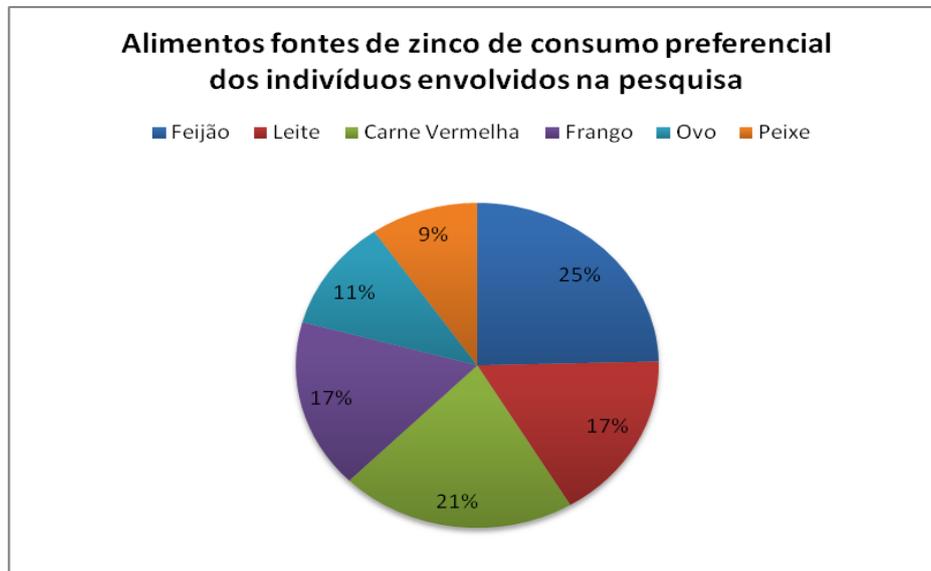
| | | | | | |
|------------------------|---------|--------|---------|---------|---------------------|
| | SACRA | 2 (9%) | 6 meses | | 7 lesões (1 pessoa) |
| | COSTAS | 1 (5%) | | | |
| Pé Diabético | PÉ D | 2 (9%) | 2 meses | | 1 lesão(2 pessoas) |
| (14%) 3 pessoas | PÉ E | 1 (5%) | 1 ano | 5 meses | 2 lesões(1 pessoa) |
| | MIE | 1 (5%) | | | |
| Amputação | PÉ D | 2 (9%) | 4 meses | | 1 lesão (1 pessoa) |
| (9%) 2 pessoas | | | 6 meses | 5 meses | 2 lesões (1 pessoa) |
| Tumor de pele | ORELHAS | 2 (9%) | 5 meses | 5 meses | 4 lesões (1 pessoa) |
| Neoplasico | MSD | 1 (5%) | | | |
| (5%) 1 pessoa | TORAX | 1 (5%) | | | |

Entre os 22 participantes, 07 (32%) eram mulheres e 15 (68%) eram homens, com predominância de lesões em membros inferiores. As úlceras de perna são consideradas um problema que afeta predominantemente as mulheres. De acordo com a literatura, elas apresentam três vezes mais chances do que os homens de desenvolver úlceras venosas de membros inferiores. Entretanto, alguns estudos têm apontado o predomínio de homens com lesões membros inferiores, como apresenta este a proporção maior de homens com lesões em membros inferiores (OLIVEIRA; NOGUEIRA; CARVALHO, 2012). As úlceras e outras feridas crônicas presentes em indivíduos com diabetes representam um desafio para os profissionais de saúde envolvidos no seu tratamento e para a comunidade científica (FERNANDES, 2010).

Analisando o consumo dos alimentos fontes de zinco observou-se que feijão, leite e carne vermelha fazem parte do hábito alimentar dos participantes, com uma ingestão de 5 a 7x/semana; seguido por frango, ovo e peixe 1 a 2 x/semana (gráfico 4). A carne vermelha e o frango são alimentos ricos em zinco, mas o consumo de porções predominantemente pequenas e apenas 1 vez ao dia, resulta em ingestão abaixo das recomendações propostas pelo *Institute of Medicine*, que varia entre 8 e 11mg, para mulheres e homens, respectivamente.

O consumo do fígado, amendoim, lentilha, camarão, macarrão integral, sardinha, aveia e ervilha foram referidos como raro; amêndoa, gérmen de trigo, nozes, arroz integral foram citados como nunca consumidos. O fígado foi citado como não agradável; a lentilha, ervilha, aveia e os alimentos integrais não fazem parte dos hábitos de consumo, o gérmen de trigo é desconhecido para todos.

Gráfico 4. Alimentos fontes de zinco de consumo preferencial dos indivíduos envolvidos na pesquisa



O valor do zinco na nutrição humana tem recebido cada vez mais destaque, ocorrendo avanços dos conhecimentos com relação aos aspectos bioquímicos, imunológicos e clínicos. A relevância desse mineral foi evidenciada com a descoberta de processos metabólicos, envolvendo esse nutriente em diversas atividades enzimáticas (CRUZ; SOARES, 2011).

A carência de zinco é apontada como um problema nutricional mundial, uma vez que é idêntico tanto nas comunidades populacionais dos países desenvolvidos como dos em desenvolvimento. Estudos em países latino-americanos e nos EUA mostraram que a ingestão média de zinco varia entre 50% e 80% da recomendação, independente da idade, gênero e raça (CRUZ; SOARES, 2011).

Apesar da relevância fisiológica do zinco na conservação de vários processos no organismo humano, pouco se tem realizado para combater a deficiência desse mineral no mundo. As políticas de fortificação estão mais focalizadas na deficiência de ferro que, quando oferecido como suplemento ou na forma de alimento fortificado, concorre com o pouco zinco dietético. Como recurso para reduzir algumas deficiências nutricionais integra-se a fortificação de alimentos com minerais e mesmo o uso de suplementação, em populações de risco. Tendo em vista que pode haver interações entre estes micronutrientes deve-se avaliar e não colocar em risco o estado de saúde com relação a outro mineral (CRUZ; SOARES, 2011).

Dos indivíduos entrevistados 59% possuíam o ensino fundamental incompleto e 22% eram analfabetos; o que pode favorecer a falta de compreensão das orientações fornecidas pelos profissionais das Estratégias de Saúde da Família, sobre importância dos nutrientes na alimentação. Apesar de renda familiar não ter sido pesquisada, sabe-se que é uma população de baixa renda; contudo, a pesca é uma das atividades econômicas do município, o que pode ter contribuído para o consumo de peixe, de 1 a 2 vezes na semana. Segundo o Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica, Módulo 10: Alimentação e nutrição no Brasil I, o significado da alimentação também muda de acordo com a condição econômica da pessoa. Para a população de baixa renda, em geral, os alimentos são classificados entre aqueles que dão saciedade, e não se baseiam no valor nutritivo dos alimentos; o que torna a alimentação repetitiva e pobre em vitaminas e minerais, podendo prejudicar a saúde das pessoas (RODRIGUES et al., 2007). É confirmado que os idosos com lesões ulcerativas crônicas prevalecem com níveis plasmáticos de zinco baixos. E as lesões não cicatrizadas induzem a mudanças fisiopatológicas que prejudicam o estado nutricional do paciente. Um estado nutricional comprometido dificulta ainda mais os processos de cicatrização (BOTTONI et al., 2016). Conferindo risco aumentado para lesões encontram-se os pacientes acamados devido as patologias de Insuficiência Renal Crônica em sessões de hemodiálise e outra com Alzheimer com dificuldade na ingestão de alimentos e assim a evolução rápida de uma até 7 lesões por pessoa. “Doentes mal nutridos podem desenvolver úlceras de pressão, infecções, e atraso da cicatrização de feridas que resultam em feridas crônicas não cicatrizantes, feridas que são responsáveis por aumento da mortalidade e morbidade. Por estes e outros motivos, entender o processo de cicatrização de feridas e a influência da nutrição é essencial para o sucesso da intervenção em doentes com feridas. Os investigadores que têm explorado este complexo processo e a dinâmica da reparação dos tecidos identificaram vários fatores nutricionais envolvidos na regeneração tecidual, entre vitaminas e minerais, está o zinco”. Contudo prevalecem as patologias de base como a diabetes, hipertensão, insuficiência venosa, insuficiência cardíaca, neoplasia entre outras nos indivíduos entrevistados e várias condições clínicas são causas preditivas de baixa

concentração de zinco no sangue com atraso Cicatrização feridas Lesões da pele”
(FERNANDES,2010).

6 CONCLUSÃO

Entre a população pesquisada, predominantemente idosa, com lesões de pele e baixa escolaridade, os alimentos fonte de zinco mais freqüentemente consumidos foram a carne, seguido de frango, feijão, peixe, leite e ovo; no entanto em porções predominantemente pequenas e com frequência de apenas uma vez ao dia, evidenciando um baixo consumo do mineral zinco. É interessante aprofundar as investigações relacionadas ao poder aquisitivo e a renda familiar, uma vez que estas variáveis podem influenciar na qualidade da alimentação.

REFERÊNCIAS

- BALBINO, C. A. et al. Mecanismos envolvidos na cicatrização: uma revisão: dinâmica das fases do processo de reparo. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas: RBCF**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 27-41, fev. 2005.
- BLANES, L. Tratamento de feridas. In: Silva J. C.C. B. Cirurgia vascular: guia ilustrado. São Paulo: 2004. Disponível em: <URL: <http://www.bapbaptista.com>> Acesso em: 20 out. 2016.
- BORGES, E. L. et Al. Anatomia topográfica In:_____. feridas: como tratar. 2.ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2010.
- BORGES, E. L. et Al. Evolução da cicatrização In: _____. feridas: como tratar. 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2010b.
- BOTTONI A. et al. Papel da Nutrição na Cicatrização. Revista ciências em saúde. Itajubá. v. 6, n. 1, p. 5, abr. 2011.
- BRUNNER & SUDDARTH. Histórico da função tegumentar. In:_____. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, Koogan, 2012. p.1662- 1677.
- CAMPOS, A. C. L.; BORGES-BRANCO. A.; GROTH, A. K. Cicatrização de feridas. Abcd. Arquivos brasileiros de cirurgia digestiva. São Paulo: v. 20, n.1, p. 51-58, mar. 2007.
- CAZZOLINO, S. M. F. Biodisponibilidade de nutrientes: zinco. 4. ed. Barueri. São Paulo: Manole, 2012.
- COHEN, B. J.; WOOD, D. L. M: O corpo humano na saúde e na doença. 9. ed. São Paulo: Manole, 2002. 81 p.
- CRUZ, J. B. F.; SOARES, H. F. Uma revisão sobre o zinco. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**. Campo Grande: v.15, n.1, p. 207-222, 2011.

- CUKIER C. Úlceras de decúbito- processo de cicatrização. Instituto de Metabolismo e Nutrição. São Paulo. Disponível em < <http://www.nutricaoclinica.com.br/nutricao-clinica/ulceras-de-decubito-processo-de-cicatrizacao>>. Acesso em: 22 mai. 2016.
- DOMINGUES D. Propedêutica do Processo de Cuidar na Saúde do Adulto. Fisiologia da Cicatrização. Disponível<http://www.ufrgs.br/cuidadocomapele/arquivos/textos_para_leitura/anatomia_e_fisiologia/Fisiologia_da_cicatrizacao_Daniele_Domingues.PDF> Acesso em 24 mai. 2016.
- FERNANDES, A. G.; MAFRA, D. Zinco e câncer: uma revisão. **Revista Saúde.Com**, Rio de Janeiro, v.2, n.1, p.144-156, out. 2005.
- FERNANDES, M. R. da S. **O zinco e as úlceras de pé diabético**. 2010. 35 f. Monografia (Especialização) - Curso de Licenciatura da Nutrição, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Porto, 2010.
- FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. Vigilância em Saúde. Protocolo de cuidados de feridas. Florianópolis, 2008.
- FOOD AND NUTRITION BOARD-INSTITUTE OF MEDICINE, NATIONAL ACADEMIES. **Dietary Reference Intakes (DRIs): Estimated Average Requirements**. Disponível em: <<https://fnic.nal.usda.gov/dietary-guidance/dietary-reference-intakes/dri-tables-and-application-reports>> Acesso em: 20/06/2016.
- ISAAC C. et al. Processo de cura das feridas: cicatrização fisiológica. **Revista Medicina**. São Paulo: v. 89 n. 3-4, p.125-31, jul./dez. 2010.
- MAFRA, D.; COZZOLINO, S. M. F. Importância do zinco na nutrição humana. **Revista de Nutrição**, Campinas: v. 17, n. 1, p. 79-87, jan./mar. 2004.
- MANARINI T.; QUINAFÉLIX R.; TANFERRI M. A dieta para cicatrizar bem. **Saúde é Vital** p. 32-35, abr. 2014.
- MARIEL, E. N.; HOHEN, K. Anatomia e fisiologia: sistema tegumentar. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 147 p.

MODELO TERMO CIENCIA REPONSAVEL LEGAL INSTITUICAO

COPARTICIPANTE: Instruções sobre Instituição Coparticipante Disponível

em:<http://faculdade.cnecebento.com.br/arquivos/cep/modelo_termo_ciencia_reponsavel_legal_instituicao_coparticipante_2.pdf> Acesso em:24 abr. 2016.

MORAES, M. L. de et al. Elementos traço e complicações obstétricas na gestação na adolescência. **Revista de Nutrição** v. 23, n. 4, p. 621-628, ago. 2010.

OLIVEIRA, B. G. R. B. et al. Caracterização dos pacientes com úlcera venosa acompanhados no Ambulatório de Reparo de Feridas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 156, 2012.

OLIVEIRA, I. V. P. de M.; DIAS, R. V. da C. Cicatrização de feridas: fases e fatores de influência. *Acta Veterinária Brasilica*, Mossoró-RN: v. 6, n. 4, p. 267-271, 2012.

OTTEN, J. J.; HELLWIG J. P.; MEYERS, L.D. Dietary reference intakes: the essential guide to nutrient requirements. National Academies Press, Editors, 2006. p.1329.

PEREIRA, T. C.; HESSEL, G. Deficiência de zinco em crianças e adolescentes com doenças hepáticas crônicas. **Rev. Paul. Pediatr**, São Paulo, v.27, n.3, p. 322-328, set. 2009.

RODRIGUES, M. L. C.et. al. Alimentação e nutrição no Brasil I. **Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica**. Universidade de Brasília. Brasília, p.01-93, 2007.

TAZIMA, M. de F. G. S.; VICENTE Y. A. M.V.A.; MORIYA T. Biologia da ferida e cicatrização. **Medicina (Ribeirão Preto On line)**. São Paulo, v.41 n.3 : p. 259-64, set. 2008.

TEBCHERANI, A. J. Histologia básica cutânea. In: MALAGUTTI, W.; KAKIHARA, C. T. Curativos, estomias e dermatologia. 3.ed. São Paulo: Martinari, 2014. 640 p.

TRIEBSEES, L. Zinco. Curso de Bioquímica Aplicada à Medicina. São Paulo, p. 1-23, 2011.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia. 8.ed. São Paulo: Artmed, 2012. p.105.

VERDÚ, J. PERDOMO E. Nutrição e feridas crônicas.serie de documentos técnicos GNEAUPP N°12. **Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramento en Úlceras por Presion y Heridas Crónicas Logoño**.2011. Disponível em <http://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/nutricao-e-feridas-cronicas.pdf>> Acesso em 16/10/2016

WAIDMAN, M. A. P. et al. O cotidiano do indivíduo com ferida crônica e sua saúde mental. **Texto and Contexto Enfermagem**, v. 20, n. 4, p. 691-699, 2011.

APENDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa “Consumo de alimentos fontes de zinco por portadores de ferida de pele”, que tem como objetivo conhecer o padrão de consumo de alimentos fontes de zinco por portadores de feridas de pele, considerando que o zinco é um micronutriente essencial ao organismo e auxilia na cicatrização. Esta pesquisa está sendo realizada para o trabalho acadêmico da enfermeira Ercy Elisabetha Balensiefer Haas, sob orientação da professora Dra Zilda de Albuquerque Santos. “A mesma compõe o projeto “Pesquisas integradas sobre a organização do trabalho e integralidade nos serviços: novas tecnologias no cuidado ao usuário com lesão de pele na rede de atenção básica do Rio Grande do Sul”, aprovado pela Plataforma Brasil, sob CAAE: 56382316.2.0000.5347, e parecer número 1.673.204”.

Ao aceitar participar desta pesquisa você deverá responder a um questionário que nos possibilite conhecer seu nível de estudo, se você trabalha, com quem mora, quem compra e quem cozinha seus alimentos, que doenças você trata e que alimentos fontes de zinco você consome. Este questionário pode demorar entre 20 e 30 minutos para ser respondido.

Esta pesquisa oferece risco relacionado à presença desconforto, pelo tempo destinado ao preenchimento dos questionários. No entanto, os resultados nos ajudarão a conhecer se portadores de feridas de pele consomem alimentos fontes de zinco e assim, poderemos elaborar orientações alimentares que ajudem a tornar a alimentação destas pessoas mais rica neste mineral. Caso você tenha uma alimentação inadequada, nós lhe daremos uma orientação alimentar.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária. Você não receberá nenhuma remuneração, nem terá nenhum custo. Você tem a liberdade de não aceitar nosso convite ou sair da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo algum ao seu tratamento. As informações fornecidas por você serão utilizadas somente para fins científicos e sua identidade não será divulgada.

Decidindo por participar, você receberá uma cópia deste termo, no qual consta o telefone e o endereço institucional dos pesquisadores. Assim,, você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto a qualquer momento.

Declaro que entendi o objetivo desta pesquisa, concordo em participar e recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Pesquisadora assistente: Ercy Elisabetha Balensiefer Haas (especializanda EENF/UFRGS) / (51) 96704609. Pesquisadora Responsável: Profa Dra Zilda de Albuquerque Santos (Orientadora) / (51) 33085122. Instituição de Origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Telefone do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (51) 33083738.

Tapes, ___/___/_____.

Pesquisadora Assistente

Pesquisadora Responsável

De acordo,
Nome e assinatura do participante

APENCIDE B

QUESTIONÁRIO - PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO E CLÍNICO

Indivíduo nº:

1) Qual seu estado civil?

[] Solteiro(a). [] Casado(a). [] Separado(a) / divorciado(a) / desquitado(a).

[] Viúvo(a). [] União estável

2) Seu sexo:

[] Masculino [] Feminino [] Outro

3) Cor/etnia:

[] Branco(a). [] Pardo(a) [] Negro(a) [] Amarelo(a) [] Indígena

4) Idade:

5) Grau de instrução:

[] Analfabeto

[] Ensino fundamental incompleto

[] Ensino fundamental completo

[] Ensino médio incompleto

[] Ensino médio completo

[] Ensino Superior incompleto

[] Ensino Superior completo

[] Pós- graduação

6) Você tem filhos?

[] Não. [] Sim. Quantos?

7) Qual a sua atividade profissional:**8) Com quem mora:**

[] Cônjuge [] Filhos [] Amigos [] Vizinho [] Sozinho [] _____

9) Quem compra os alimentos que você consome:

[] Cônjuge [] Filhos [] Amigos [] Vizinhos [] Você [] _____

10) Quem prepara os alimentos que você consome:

[] Cônjuge [] Filhos [] Amigos [] Vizinhos [] Você [] _____

11) Que doenças você trata, tomando remédio diariamente?

APENDICE D

Termo de ciência da realização da pesquisa

Eu, Soeny Terezinha Dessimonn, Secretária Municipal de Saúde de Tapes, declaro estar de acordo com a condução do protocolo de pesquisa intitulado: CONSUMO DE ALIMENTOS FONTES DE ZINCO POR PORTADORES DE FERIDAS, desenvolvido sob a responsabilidade das Pesquisadoras Dra Zilda de Albuquerque Santos e Ercy Elisabetha Balensiefer Haas.

Declaro que conheço seus objetivos e a metodologia que será desenvolvida, estando ciente de que não irá interferir no fluxo normal da Instituição, declaro estar ciente da corresponsabilidade como instituição coparticipante do projeto de pesquisa, no compromisso da segurança e bem-estar dos participantes recrutados, dispondo da infraestrutura necessária para tal.

Estou ciente que o projeto terá seu início somente após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição Proponente, mediante parecer ético substanciado.

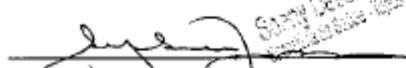
Estou ciente que minha autorização é voluntária e que a qualquer momento, posso solicitar esclarecimentos sobre o desenvolvimento do projeto de pesquisa que está sendo realizado e, sem qualquer tipo de constrangimento, posso revogar meu consentimento.

Estou ciente que os participantes da pesquisa serão submetidos à coleta de dados através de entrevistas com questionário sobre o consumo de alimentos fontes de zinco.

Fui informada que os resultados obtidos da presente pesquisa serão tratados conforme prevê a Resolução CNS 466/2012 e suas complementares. Os dados somente serão divulgados em publicações científicas, sendo preservada a identidade dos participantes e da Instituição cedente.

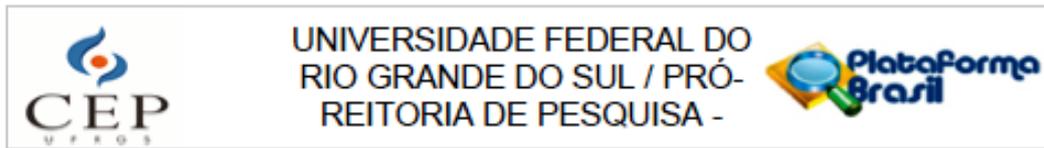
Declaro ainda aguardar até a data prevista para o término (ou de acordo com o pesquisador responsável) para receber o retorno da presente coparticipação.

Sept, 20 de Julho de 2016


 Responsável Legal da Instituição

243 085 360 49
 CPF

ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PESQUISAS INTEGRADAS SOBRE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E INTEGRALIDADE NOS SERVIÇOS: NOVAS TENOLOGIAS NO CUIDADO AO USUÁRIO COM LESÃO DE PELE NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Pesquisador: Erica Rosalba Mallmann Duarte

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 56382316.2.0000.5347

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

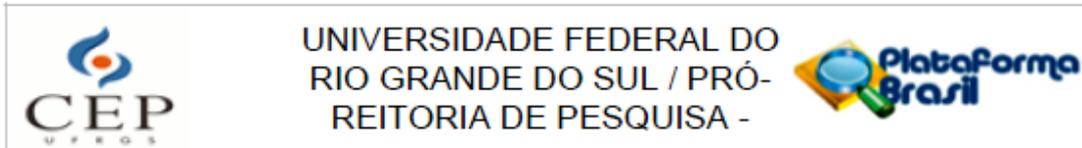
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.673.204

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa sob coordenação geral da Profa^a Érica Rosalba Mallmann Duarte dividido em cinco diferentes temáticas com seus respectivos coordenadores e que tem por questão norteadora "Como se dá a gestão do processo de trabalho e do cuidado dos usuários com lesão de pele na rede de atenção à saúde no estado do Rio Grande do Sul?". O estudo está delineado como qualitativo e quantitativo, descritivo. O campo de pesquisa será composto de secretarias municipais, unidades assistenciais de saúde da rede de atenção à saúde que atendem usuários com lesão de pele nas unidades e/ou no domicílio, no estado do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Tapes, Gramado, Vale Real, Montenegro, Viamão e São José do Sul). A escolha do cenário de pesquisa se dará por conveniência, considerando-se a proximidade dos pesquisadores envolvidos no projeto e interesse dos municípios conveniados. O estudo envolve entrevistas, grupos focais, aplicação de questionários e utilização de dados secundários de prontuários e de relatórios gerenciais. Estima-se o envolvimento de 640 participantes no estudo. Nas etapas qualitativas, há a previsão de coleta com o critério de saturação de informações/dados. Os resultados esperados deverão compor inovações que ampliem o conhecimento na promoção, prevenção e os tratamentos de lesões realizados pelos profissionais e gestores das organizações

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propeq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 1.673.204

de saúde apoiando a qualificação da rede de atenção à saúde, bem como fortaleçam a formação dos recursos humanos em saúde para além do cuidado com a pele.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL

Analisar a organização do trabalho na perspectiva da integralidade com base nas novas tecnologias no cuidado ao usuário com lesão de pele na rede de atenção à saúde do Rio Grande do Sul.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Avaliar a atenção em cuidados de saúde aos usuários com lesão de pele na rede de atenção à saúde;
- b) Investigar custos e efetividade em técnicas de tratamento de lesão de pele utilizadas por equipes de saúde nos serviços;
- c) Identificar características sociodemográficas e epidemiológicas dos usuários com lesão de pele nos diferentes municípios;
- d) Reconhecer tecnologias e sistemas de informação utilizados pelas equipes ou usuários no cuidado de lesões de pele;
- e) Conhecer o acesso dos usuários à rede de atenção à saúde no cuidado com a pele.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

No que se referem aos riscos, os pesquisadores consideram que poderá haver um eventual desconforto físico ou psicológico em decorrência da presença do pesquisador durante o preenchimento de questionários, fotografias, entrevistas ou eventual embate de ideias durante as discussões no Grupo Focal. Já os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa são o conhecimento sobre políticas de atendimento em saúde no cuidado a lesões de pele nas unidades da rede de atenção básica de saúde e a contribuição para a sua qualificação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de pesquisa multicêntrico integrado, ou seja, existem várias ênfases e abordagens de diferentes centros reunidas em um único projeto. O tema é pertinente e apresenta bem justificada sua intenção de implementação.

Após solicitado pelo CEP UFRGS, o CEP da SMS de Porto Alegre foi incluída como co-participante. Os autores passaram a incluir a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como um centro participante. Foram incluídos os roteiros de entrevista e de condução dos grupos focais

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL / PRÓ-
REITORIA DE PESQUISA -



Continuação do Parecer: 1.673.204

no projeto, bem como os questionários. Foram definidos os dados secundários igualmente. As metas e indicadores foram devidamente explicitados em relação aos objetivos da pesquisa. O cronograma foi ajustado e a amostra foi melhor detalhada em seu processo de amostragem.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentadas as anuências das Secretarias Municipais de Saúde de cada município onde se pretende realizar o estudo. O parecer da COMPESQ da Enfermagem foi anexado. Os TCLE das entrevistas e dos grupos focais foram apresentados, bem como os termos de compromisso de utilização dos dados secundários. Um termo de autorização de uso de imagem foi anexado para ser possível o uso de fotografias, com a garantia de não serem identificados os participantes nas imagens.

Recomendações:

Para aprovação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

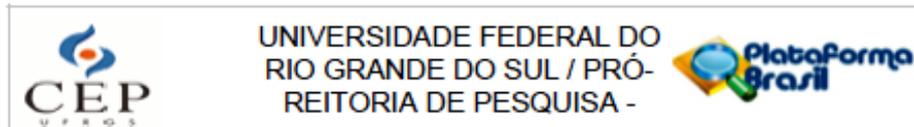
Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|--|------------------------|---|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_716524.pdf | 09/08/2016 08:24:35 | | Aceito |
| Outros | Atendimento_diligencias.pdf | 09/08/2016 08:20:59 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCUD_prontuario_assinado.pdf | 09/08/2016 08:11:10 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCUD_institucionais_assinado.pdf | 09/08/2016 08:10:51 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | Parecer_projeto_compesq_enf.pdf | 21/07/2016 11:02:52 | Claudia Adriana Domelles de Araujo dos Santos | Aceito |
| Outros | formulario_diario_de_campo.pdf | 19/07/2016 | Dagmar Elaine | Aceito |

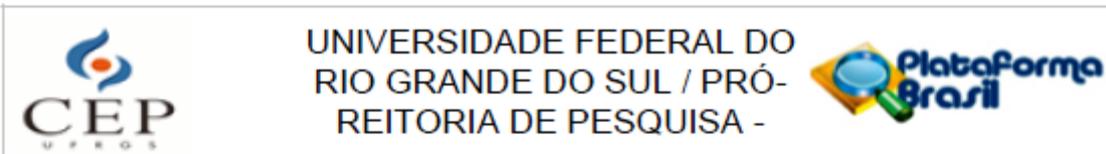
Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 1.673.204

| | | | | |
|---|--|------------------------|----------------------------------|--------|
| Outros | formulario_diario_de_campo.pdf | 20:56:49 | Kaiser | Aceito |
| Outros | Carta_atendimento_diligencias.pdf | 19/07/2016 20:54:48 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | guia_de_temas.pdf | 19/07/2016 20:52:37 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle_entrevista_usuario.pdf | 19/07/2016 20:48:12 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle_entrevista_gestor_profissionais.pdf | 19/07/2016 20:48:54 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | uso_de_imagem.pdf | 19/07/2016 20:45:56 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | roteiro_entrevista_usuario.pdf | 19/07/2016 20:43:51 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | roteiro_entrevista_profissionais.pdf | 19/07/2016 20:42:43 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | roteiro_entrevista_gestores.pdf | 19/07/2016 20:41:49 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcudi.pdf | 19/07/2016 20:38:40 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle_uso_de_dados_de_prontuario.pdf | 19/07/2016 20:37:59 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle_grupo_focal.pdf | 19/07/2016 20:37:37 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Projeto_lesoes_PB.pdf | 19/07/2016 20:35:26 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaSAOJOSEDOSUL.pdf | 13/05/2016 12:11:12 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaVIAMAO.pdf | 13/05/2016 12:09:23 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaMONTENEGRO.pdf | 13/05/2016 12:08:47 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-080
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 1.673.204

| | | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|----------------------------------|--------|
| Ausência | CartaAnuenciaMONTENEGRO.pdf | 13/05/2016 12:08:47 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaVALEREAL.pdf | 13/05/2016 12:06:33 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaGRAMADO.pdf | 13/05/2016 12:06:00 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaTAPES.pdf | 13/05/2016 12:05:23 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TermocienciaSMS.pdf | 13/05/2016 12:04:35 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| Folha de Rosto | EricaRosalba.pdf | 13/05/2016 00:23:54 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

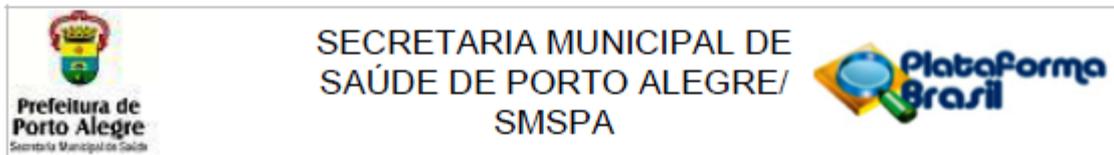
Não

PORTO ALEGRE, 11 de Agosto de 2016

Assinado por:
MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA
(Coordenador)

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

ANEXO B



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PESQUISAS INTEGRADAS SOBRE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E INTEGRALIDADE NOS SERVIÇOS: NOVAS TENOLOGIAS NO CUIDADO AO USUÁRIO COM LESÃO DE PELE NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Pesquisador: Erica Rosalba Mallmann Duarte

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 56382316.2.3001.5338

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Apresentação do Projeto:

As lesões de pele produzem significativo impacto na qualidade de vida das pessoas que são atingidas por elas e principalmente aquelas com doenças crônicas, ressaltando a necessidade de se valorizar essas situações como um problema de saúde pública. Essa realidade está determinada tanto pela quantidade de pessoas que desenvolvem feridas, como pela dificuldade em assegurar que o cuidado com as mesmas seja efetuado de maneira adequada para uma boa evolução no resultado final (MALAGUTTI, 2015). A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) no Brasil vem sendo desenvolvida no sentido de fortalecer a descentralização e produção de informações de saúde compartilhadas, tendo como ponto de convergência ou de coordenação as unidades de saúde da família (BRASIL, 2012), que são os núcleos mais próximos dos usuários/população/comunidade e devem ser o contato preferencial da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Dentre tantos aspectos, destaca-se a demanda por cuidados à pessoa com lesão de pele, problema que tem sido motivo de discussão em diferentes esferas das práticas de saúde, especialmente no âmbito da gestão em saúde, uma vez que este tipo de lesão apresenta morbidade significativa, possui caráter recidivante, contribui para a redução da qualidade de vida e eleva os gastos públicos com a saúde (GEOVANINI, 2014). Assim sendo, o projeto de pesquisa

Endereço: Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar
 Bairro: Centro Histórico CEP: 90.010-040
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3289-5517 Fax: (51)3289-2453 E-mail: cep_sms@hotmail.com



SECRETARIA MUNICIPAL DE
SAÚDE DE PORTO ALEGRE/
SMSPA



Continuação do Parecer: 1.737.204

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E INTEGRALIDADE NOS SERVIÇOS: NOVAS TECNOLOGIAS NO CUIDADO AO USUÁRIO COM LESÃO DE PELE NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL promove a busca por novas informações e de inovar no desenvolvimento de tecnologias relacionadas à atenção à pessoa com lesão de pele, por meio de investigações científicas e metodologias que favoreçam a implementação e aperfeiçoamento das intervenções nos serviços de saúde, e de melhores práticas de cuidado. A pesquisa, além de desafio para constituir-se em capacidade profissional para os agentes do cuidado, também é estratégia de produção de conhecimentos a partir dessa experiência, pressupondo-se a geração de conhecimentos inovadores para o desenvolvimento do trabalho nessa temática. Assim, considerando toda a argumentação explicitada, tem-se como questão norteadora "Como se dá a gestão do processo de trabalho e do cuidado dos usuários com lesão de pele na rede de atenção à saúde no estado do Rio Grande do Sul?". A busca de novas alternativas de conhecimento na área de lesões ampliará as práticas de saúde para além dos tratamentos curativos e recuperadores nas internações domiciliares e hospitalares, fomentando uma atuação de prevenção e promoção e redução de agravos nas organizações e serviços de saúde, e disseminando uma cultura empreendedora que permita a incorporação da competência clínica e crítica da equipe multiprofissional, mediante olhar mais holístico para o cuidado à pessoa com lesão de pele. **MÉTODO:** A proposta metodológica para o desenvolvimento da pesquisa envolve abordagem mista, ou seja, estudos quantitativos e qualitativos integrados, com caráter descritivo. Neste projeto delinea-se em todos a fim de garantir o avanço conceitual na composição de redes de atenção no cuidado a usuários com lesão de pele. A dimensão desta pesquisa se explica frente a complexidade do seu objeto, que é a análise da organização do trabalho no interior da rede de serviços. Para tanto, envolverá diferentes técnicas de pesquisa, como estudos originais, revisões integrativas ou sistemáticas da literatura, análise documental, estudos de caso. **ASPECTOS ÉTICOS:** Com relação aos aspectos éticos implicados no estudo, seguir-se-ão as recomendações contidas na Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (2012), que apresenta as diretrizes e normas regulamentares de pesquisas envolvendo seres humanos. A pesquisa somente terá início após a tramitação na Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS (COMPESQ) e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEP-UFRGS). Aos sujeitos será assegurado o caráter de livre participação, bem como a isenção de influências hierárquicas que possam interferir no vínculo empregatício ou acesso aos serviços ou instituições de origem. Os pesquisadores asseguram os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e

Endereço: Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar
Bairro: Centro Histórico CEP: 90.010-040
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3289-5517 Fax: (51)3289-2453 E-mail: cep_sms@hotmail.com



Continuação do Parecer: 1.737.204

resposta a qualquer pergunta, a qualquer momento; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si; a garantia de que em caso haja algum dano a sua pessoa, os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável. Caso haja gastos adicionais, os mesmos serão absorvidos pelo pesquisador.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a organização do trabalho na perspectiva da integralidade com base nas novas tecnologias no cuidado ao usuário com lesão de pele na rede de atenção à saúde do Rio Grande do Sul.

Objetivo Secundário:

- a) Avaliar a atenção em cuidados de saúde aos usuários com lesão de pele na rede de atenção à saúde;
- b) Investigar custos e efetividade em técnicas de tratamento de lesão de pele utilizadas por equipes de saúde nos serviços;
- c) Identificar características sociodemográficas e epidemiológicas dos usuários com lesão de pele nos diferentes municípios;
- d) Reconhecer tecnologias e sistemas de informação utilizados pelas equipes ou usuários no cuidado de lesões de pele;
- e) Conhecer o acesso dos usuários à rede de atenção à saúde no cuidado com a pele.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Quanto aos riscos, considera-se que poderá haver um eventual desconforto físico ou psicológico em decorrência da presença do pesquisador durante o preenchimento de questionários, fotografias, entrevistas ou eventual embate de ideias durante as discussões no Grupo Focal. Tais aspectos estão descritos nos TCLE e no Termo de compromisso para uso de Dados Institucionais.

Benefícios:

Os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa são o conhecimento sobre políticas de atendimento em saúde no cuidado a lesões de pele nas unidades da rede de atenção básica de saúde e a contribuição para a sua qualificação. Os pesquisadores asseguram os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta, a qualquer momento; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem

| | |
|---|--|
| Endereço: Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar | |
| Bairro: Centro Histórico | CEP: 90.010-040 |
| UF: RS | Município: PORTO ALEGRE |
| Telefone: (51)3289-5517 | Fax: (51)3289-2453 E-mail: cep_sms@hotmail.com |



Continuação do Parecer: 1.737.204

prejuízo para si; a garantia de que em caso haja algum dano a sua pessoa, os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável. Caso haja gastos adicionais, os mesmos serão absorvidos pelo pesquisador.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisador responsável: Erica Rosalba Mallmann Duarte

Instituição: UFRGS

Tipo de estudo: Institucional/multicêntrico

TCLE: sim

Número de participantes: 640

Local de realização: a definir. Estudo será realizado em diversas cidades da região metropolitana, incluindo Porto Alegre.

Data de início: 03/10/2016

Data de término: 31/08/2017

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos obrigatórios apresentados.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a análise ética foram identificadas as pendências:

1 - Em relação ao TCLE:

- a) Incluir que o estudo foi avaliado pelo CEP SMPA, bem como endereço e telefone de contato; ATENDIDA
- b) Incluir o tempo de duração das entrevistas e número de encontros previstos; ATENDIDA

Considerações Finais a critério do CEP:

O parecer de aprovação do CEP SMSPA deverá ser apresentado à Coordenação responsável, a fim de organizar a inserção da pesquisa no serviço, antes do início da mesma.

Apresentar relatórios semestrais do CEP SMSPA.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|----------------|---------|----------|-------|----------|
|----------------|---------|----------|-------|----------|

Endereço: Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar
 Bairro: Centro Histórico CEP: 90.010-040
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3289-5517 Fax: (51)3289-2453 E-mail: cep_sms@hotmail.com



Prefeitura de Porto Alegre
Secretaria Municipal de Saúde

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PORTO ALEGRE / SMSPA



Continuação do Parecer: 1.737.204

| | | | | |
|---|--|---------------------|--|--------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_716524.pdf | 09/08/2016 08:24:35 | | Aceito |
| Outros | Atendimento_diligencias.pdf | 09/08/2016 08:20:50 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCUD_prontuario_assinado.pdf | 09/08/2016 08:11:10 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCUD_institucionais_assinado.pdf | 09/08/2016 08:10:51 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | Parecer_projeto_compesq_enf.pdf | 21/07/2016 11:02:52 | Claudia Adriana Dornelles de Araujo dos Santos | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_716524.pdf | 19/07/2016 21:39:15 | | Aceito |
| Outros | formulario_diario_de_campo.pdf | 19/07/2016 20:56:49 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | Carta_atendimento_diligencias.pdf | 19/07/2016 20:54:48 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | guia_de_temas.pdf | 19/07/2016 20:52:37 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle_entrevista_usuario.pdf | 19/07/2016 20:48:12 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle_entrevista_gestor_profissionais.pdf | 19/07/2016 20:48:54 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | uso_de_imagem.pdf | 19/07/2016 20:45:56 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | roteiro_entrevista_usuario.pdf | 19/07/2016 20:43:51 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | roteiro_entrevista_profissionais.pdf | 19/07/2016 20:42:43 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Outros | roteiro_entrevista_gestores.pdf | 19/07/2016 20:41:49 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcudi.pdf | 19/07/2016 20:38:40 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle_uso_de_dados_de_prontuario.pdf | 19/07/2016 20:37:50 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |

Endereço: Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar
 Bairro: Centro Histórico CEP: 90.010-040
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3289-5517 Fax: (51)3289-2453 E-mail: cep_sms@hotmail.com



Prefeitura de
Porto Alegre
Secretaria Municipal de Saúde

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
SAÚDE DE PORTO ALEGRE/
SMSPA**



Plataforma
Brasil

Continuação do Parecer: 1.737.204

| | | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------------|--------|
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle_grupo_focal.pdf | 19/07/2016 20:37:37 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Projeto_lesoes_PB.pdf | 19/07/2016 20:35:26 | Dagmar Elaine Kaiser | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_718524.pdf | 23/05/2016 16:30:28 | | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_718524.pdf | 13/05/2016 13:59:30 | | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaSAOJOSEDOSUL.pdf | 13/05/2016 12:11:12 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaVIAMAO.pdf | 13/05/2016 12:09:23 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaMONTENEGRO.pdf | 13/05/2016 12:08:47 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaVALERREAL.pdf | 13/05/2016 12:06:33 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaGRAMADO.pdf | 13/05/2016 12:06:00 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | CartaAnuenciaTAPES.pdf | 13/05/2016 12:05:23 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TermocienciaSMS.pdf | 13/05/2016 12:04:35 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| Folha de Rosto | EricaRosalba.pdf | 13/05/2016 00:23:54 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Projetomaio.pdf | 12/05/2016 17:21:33 | Erica Rosalba Mallmann Duarte | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar
 Bairro: Centro Histórico CEP: 90.010-040
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3289-5517 Fax: (51)3289-2453 E-mail: cep_sms@hotmail.com



Continuação do Parecer: 1.737.204

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PORTO ALEGRE, 21 de Setembro de 2016

Assinado por:
MARIA MERCEDES DE ALMEIDA BENDATI
(Coordenador)

Endereço: Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar
Bairro: Centro Histórico CEP: 90.010-040
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3289-5517 Fax: (51)3289-2453 E-mail: cep_sms@hotmail.com