CENTRO UNIVERSITÁRIO – UNIFIP
CURSO BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

KELLY ANNE VALENTIM DE ARAÚJO

INFLUÊNCIA DO GLÚTEN NA PSORÍASE VULGAR EM INDIVÍDUO ADULTO DO GÊNERO FEMININO: ESTUDO DE CASO EM SANTA LUZIA-PB

PATOS-PB
2021

KELLY ANNE VALENTIM DE ARAÚJO

INFLUÊNCIA DO GLÚTEN NA PSORÍASE VULGAR EM INDIVÍDUO ADULTO DO GÊNERO FEMININO: ESTUDO DE CASO EM SANTA LUZIA-PB

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado ao Curso de Bacharelado em Nutrição UNIFIP, como requisito final para obtenção de título de Bacharel em Nutrição da referida Instituição.

Orientador: Profª. Ms. Sabrina Bezerra da Silva

PATOS-PB
2021

KELLY ANNE VALENTIM DE ARAÚJO

INFLUÊNCIA DO GLÚTEN NA PSORÍASE VULGAR EM INDIVÍDUO ADULTO DO GÊNERO FEMININO: ESTUDO DE CASO EM SANTA LUZIA-PB

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado ao curso Bacharelado em Nutrição do UNIFIP, como requisito final para obtenção de título de Bacharel em Nutrição da referida instituição.

Aprovado em: 10/ 06 /2021

BANCA EXAMINADORA

Profª. Ms. Sabrina Bezerra da Silva UNIFIP

Orientador

Profª.Ms. Ana Paula Loura Ribeiro

UNIFIP

Examinador Interno

Profª. Ms. Walnara Arnaud Moura Formiga

UNIFIP

Examinador Interno

PATOS-PB

2021

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados de acordo com AACR2,CDU e CUTTER
Biblioteca Central - UNIFIP

A586i Araujo, Kelly Anne Valentim de.

Influência do glúten na psoríase vulgar em indivíduo adulto do gênero feminino: estudo de caso em Santa Luzia-PB ./ Kelly Anne Valentim de Araújo. -Patos – PB: UNIFIP, 2021.

59 p.

Orientador (a): Profª. Ma. Sabrina Bezerra da Silva.

Monografia (Bacharelado em Nutrição) – Universidade Norte do Paraná - UNOPAR

1. Psoríase 2.Glúten 3.Lesões 4.Qualidade de vida I.Título II UNIFIP/CEESP

UNIFIP/BC CDU: 612.3

Laureno Marques Sales, Bibliotecário especialista. CRB -15/121

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente, e sempre, Aquele que é a causa inicial de tudo, a luz que direciona meus caminhos, me concedendo coragem, força e fé: Deus. Essência do amor, que sempre me deu muito mais que mereço, com acréscimo de alegria, em sua infinita misericórdia.

Ao meu pai João Pereira de Araújo (in memorian), que apesar de ter partido durante a minha graduação, continua sendo a minha maior força na vida. Sua lembrança me inspira e me faz persistir.

A minha mãe Maria do Socorro Valentim, por todo carinho, compreensão e incentivo. Meu exemplo de mulher lutadora, forte e destemida. Serei eternamente grata.

Aos meus irmãos Suzy Anne, July Anne e Pedro Lucas, por acreditarem nos meus sonhos e darem todo suporte e apoio às minhas decisões e nunca medirem esforços para me ajudar. Eu não conseguiria sem vocês.

Ao meu esposo Vitor Araújo, pela cumplicidade, cuidado, incentivo e amor. Seu apoio foi fundamental para essa conquista.

Ao meu cunhado Felizardo Neto, que nunca mediu esforços em ajudar quando precisei.

Aos meus sobrinhos Miguel e Isadora, meus presentes valiosos, motivo diário de alegria e fortaleza.

Agradeço a minha orientadora Sabrina Bezerra, por transmitir seus conhecimentos e compreensão nos momentos de desenvolvimento desse trabalho. Admiro sua capacidade.

E as amigas que conquistei ao longo da graduação, Ane Karolyne, Amanda Priscilla, Maria Clara, Mycarla e Yanka, pelo acolhimento, alegria e incentivo. Ficará registrado para sempre o carinho que recebi.

RESUMO

A psoríase é uma doença crônica, não contagiosa com causa desconhecida, porém relacionada ao sistema imunológico, onde afeta 1 a 3% da população mundial, e, apesar de poder ocorrer em qualquer idade, demonstra alta prevalência em indivíduos entre 20 e 60 anos de idade. Comumente, a doença, apresenta escamas esbranquiçadas que aparecem no couro cabeludo, cotovelos e unhas, descritas com lesões avermelhadas e descamativas que causam desconforto no indivíduo. Estudos atuais indicaram uma associação entre a doença celíaca (DC) sendo uma sensibilidade ao glúten que é uma proteína encontrada no trigo, centeio e cevada, e a psoríase quanto à dieta isenta de glúten, que poderá melhorar as lesões de pele, mesmo em indivíduos sem DC, mas com anticorpos antigliadina IgA e IgG7. Este estudo teve como objetivo analisar os efeitos do consumo do glúten em paciente com diagnóstico de psoríase vulgar de acordo com uma prescrição dietoterápica. O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória, explicativa, do tipo estudo de caso, com abordagem quantitativa, realizado com um sujeito residente no município de Santa Luzia-PB, no qual foi escolhido devido à confirmação do diagnóstico de psoríase vulgar. A análise foi realizada através da comparação dos registros fotográficos e sintomas apresentados. , Concluiu-se que a retirada do glúten no tratamento da psoríase no caso clínico estudado, mostrou resposta positiva na melhoria dos sinais e sintomas da doença. Consequentemente, promovendo uma qualidade de vida melhor a voluntária.

Palavras-Chave: Psoríase. Glúten. Lesões. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Psoriasis is a chronic, non-contagious disease with an unknown cause, but related to the immune system, where it affects 1 to 3% of the world population. age. Commonly, the disease presents whitish scales that appear on the scalp, elbows and nails, described with reddish and scaly lesions that cause discomfort to the individual. Current studies have indicated an association between celiac disease (CD) being a sensitivity to gluten which is a protein found in wheat, rye and barley, and psoriasis in the gluten-free diet, which may improve skin lesions, even in individuals without DC, but with antigliadin IgA and IgG7 antibodies. This study aimed to analyze the effects of gluten consumption in a patient diagnosed with psoriasis vulgaris according to a diet therapy prescription. The present study is an exploratory, explanatory, case study type study, with a quantitative approach, carried out with a subject residing in the municipality of Santa Luzia-PB, in which he was chosen due to the confirmation of the diagnosis of psoriasis vulgaris. The analysis was performed by comparing the photographic records and symptoms presented. , It was concluded that the withdrawal of gluten in the treatment of psoriasis in the clinical case studied, showed a positive response in improving the signs and symptoms of the disease. Consequently, promoting a better quality of life for the volunteer.

Keywords: *Psoriasis. Gluten. Injuries. Quality of life.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Placas na pele antes do início da dieta com glúten. 212
Figura 2 - Placas na pele depois da dieta com glúten. 22
Figura 3 - Placas na pele depois de dieta sem glúten. 244

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados da avaliação nutricional. 18
Tabela 2 - Lista de alimentos não permitidos em cada dieta.....20

LISTA DE FLUXOGRAMA

Fluxograma 1 - Sequência de passos para a realização das dietas.....17

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS **4**
RESUMO **6**
ABSTRACT **7**
LISTA DE FIGURAS **8**
LISTA DE TABELAS **9**
LISTA DE FLUXOGRAMA **10**
1 ARTIGO CIENTIFICO **12**
1 INTRODUÇÃO **13**
2 MATERIAS E MÉTODOS **15**
3 RESUTADOS E DISCUSSÃO **17**
4 CONCLUSÃO **26**
REFERÊNCIAS **27**
APÊNDICES **29**
ANEXO (S) **53**

1 ARTIGO CIENTIFICO

TÍTULO: INFLUÊNCIA DO GLÚTEN NA PSORÍASE VULGAR EM INDIVÍDUO ADULTO DO GÊNERO FEMININO: ESTUDO DE CASO EM SANTA LUZIA-PB

AUTORES: Kelly Anne Valentim de Araújo e Sabrina Bezerra da Silva

REVISTA: Revista de Nutrição

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia (2017), a psoríase é uma doença crônica, não contagiosa com causa desconhecida, porém relacionada ao sistema imunológico. Ter predisposição genética pode apresentar maior chance de manifestação quando indivíduos são expostos a altos níveis de estresse, obesidade, bebidas alcoólicas e tabagismo.

De acordo com Aguiar e Christo (2015), “A doença afeta 1 a 3% da população mundial, e, podendo ocorrer em qualquer idade, demonstra alta prevalência em indivíduos entre 20 e 60 anos de idade.” O diagnóstico primário é através do exame físico com tratamento por administração de medicamentos ao depender das condições do paciente (MOSCARDI; OGAVA, 2017).

Os tipos de psoríase mais frequentes de acordo com a Associação Portuguesa de Psoríase (PSOPortugal), são a psoríase vulgar, a gutata, a inversa, e os mais raros são a eritrodérmica e a pustular (PSOPortugal, 2017). A psoríase vulgar comumente apresenta escamas esbranquiçadas que aparecem no couro cabeludo, cotovelos e unhas, descritas com lesões avermelhadas e descamativas que causam desconforto no indivíduo (JESUS; REIS; CASTRO, 2016).

Em concordância com Araújo, Burgos e Moura (2009), estudos atuais indicaram uma associação entre a doença celíaca (DC) e a psoríase quanto à dieta isenta de glúten, que poderá melhorar as lesões de pele, mesmo em indivíduos sem DC, mas com anticorpos antigliadina IgA e IgG. Segundo publicações do Conselho Nacional de Saúde – CNS (2019), o glúten é uma proteína encontrada no trigo, centeio e cevada. Onde 10% da população apresenta predisposição genética ou imunológica à sensibilidade ao glúten (HENRIQUES; 2018).

Segundo Henriques (2018), a alimentação isenta de glúten é obrigatória para indivíduos com diagnóstico de doença celíaca, pois atinge o intestino delgado após sua ingestão, baseada em uma reação imunológica acentuada. E, Losurdo et al. (2018), afirma, um conjunto de sintomas podem ser manifestados por indivíduos não afetados pela doença celíaca, como dor abdominal, distensão abdominal, diarréia ou mudanças da rotina intestinal com alternância de constipação e fezes moles, caracterizadas por uma síndrome chamada sensibilidade ao glúten não celíaca (NCGS). Moscardi e Ogava (2017), concluíram que o paciente com psoríase deve

ser orientado da importância dos bons hábitos alimentares para evitar o agravamento dos sintomas.

A rápida perda de nutrientes provocada pela hiperproliferação e descamação da camada epidérmica, exige um maior aporte de nutrientes, enfatizando os cuidados que devem ser tomados quanto à alimentação do paciente, onde devem ser realizados por um nutricionista para melhoria da severidade da doença (PINTO, 2019). Enfatizada por Sá e Pereira (2019), o Nutricionista tem papel fundamental nas orientações nutricionais, pois ele realizará a avaliação antropométrica, prezando pelas preferências, histórico familiar, hábitos de vida e situação fisiológica para adequação dos macronutrientes e micronutrientes evitando possíveis deficiências vinculadas à retirada do nutriente em questão. Pois, de acordo com Simões (2017), não existe nenhuma diretriz internacional ou nacional que estabeleça condutas dietéticas para tratamento da psoríase. Mas, é possível através de uma alimentação saudável influenciar a produção de citocinas antiinflamatórias.

Tal qual em uma dieta isenta de glúten, realizada por Michaëlsson B (2000) em pacientes com psoríase, 33 pacientes com os anticorpos antigliadina (AGA) positivos e 6 negativos. Dos 33 doentes com AGA positivos, 2 mostraram um resultado positivo para anticorpos anti-Endomísio IgA e 15 um acréscimo na produção de linfócitos no epitélio duodenal. Depois de 3 meses com dieta isenta de glúten observaram que 30 dos 33 pacientes com AGA tiveram uma redução muito considerável na pontuação da escala PASI, ao contrário dos doentes com AGA negativos que não tiveram melhorias. A realização de uma dieta sem glúten nestes doentes permitiu a redução de 82%, 30 nos valores de AGA. Após a reintrodução de uma dieta normal durante 3 meses, 18 dos 30 participantes agravaram o seu estado de saúde.

Nisso, levando em consideração o que foi explanado, questionou-se: a presença do glúten na alimentação possui implicância no processo inflamatório e nas lesões acometidas pela psoríase vulgar?

O objetivo desse estudo foi analisar os efeitos do consumo do glúten em paciente com diagnóstico de psoríase vulgar de acordo com uma prescrição dietoterápica. Logo, destaca-se a importância desse problema de saúde uma vez que o alimento é uma substância que nutri as células do corpo humano, levantando uma preocupação com o possível efeito terapêutico na psoríase, em uma dieta isenta de glúten nessa patologia.

2 MATERIAS E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário UNIFIP de acordo com as Resoluções nº 510/16 e 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Número de protocolo 4.562.054.

Tratou-se de uma pesquisa exploratória, explicativa, do tipo estudo de caso, com abordagem quantitativa.

Para a inclusão do indivíduo nesse estudo, foram obedecidos os seguintes critérios: diagnóstico de psoríase vulgar e esteja preparado para se habilitar aos questionários e dietas que enfrentará ao longo do estudo. Foram excluídos os indivíduos que possuíam diagnóstico de doença celíaca.

Cada plano alimentar teve duração de 20 dias, sem intervalo, iniciando com glúten (APENDICE F) no período de 08 de março de 2021 a 28 de março de 2021 e posteriormente sem glúten (APENDICE G) no período de 29 de março de 2021 a 17 de abril de 2021.

O estudo de caso foi constituído por uma pessoa do gênero feminino, adulta, com idade de 38 anos, realiza atividade física do tipo musculação cinco vezes na semana com duração de uma hora, nível superior completo, classe social B, de etnia branca, residente no município de Santa Luzia, Paraíba, diagnosticada com psoríase vulgar declarada por Médico Dermatologista (ANEXO A). A coleta de dados foi realizada pela própria pesquisadora após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A) no qual está descrito os pontos ressaltados no estudo, riscos e importância.

CTodos os seguintes dados foram coletados antes e no final de cada dieta: altura com o auxílio do estadiômetro portátil (Avanutri), capacidade de 2,10 metros, aferição das circunferências utilizou-se fita métrica inelástica (MacroLife), avaliação antropométrica de peso, índice de massa corporal (IMC), percentual de massa magra, percentual de massa gorda, taxa metabólica basal (TMB), idade metabólica e gordura viceral com a balança digital (Omron HBF514C) com capacidade de 150 kg, avaliados por meio dos critérios de classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS). Coletados ainda exames bioquímicos (ANEXO B), recordatório de consumo alimentar (APÊNDICE B) e circunferências dos braços, abdômen, cintura, quadril, coxas e panturrilhas (APÊNDICE C). E para analise visual das lesões, contou-se

com os registros fotográficos realizados no início e final de cada plano, pela câmera do Iphone 6S.

Após as análises, concluiu-se o diagnóstico nutricional final que subsidiou o estabelecimento das necessidades nutricionais da paciente o qual foi calculada com a fórmula do Valor Energético Total (VET) (APENDICE D), prescrição dietoterápica hiporcalórica, normoproteica, normoglicídica e normolipídica. A avaliação dietética de macronutrientes proteína (PTN), carboidrato (CHO) e lipídio (LIP), concordaram com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) e Tabela de Medidas Caseiras.

Nos cálculos de elaboração dos planos alimentares foi utilizada a Ficha de análise de dieta/equivalentes (APENDICE E).

Foi entregue a participante e explicado, juntamente com o plano alimentar uma lista de alimentos que ela deveria excluir em cada etapa da dieta (APENDICE H), com o intuito de priorizar os alimentos desejados.

Ao finalizar cada dieta, ela foi submetida a um questionário (ANEXO C), em que respondeu questões de avaliação geral e clínica e um formulário elaborado pela pesquisadora com questões de sinais e sintomas apresentados durante ambas às dietas (APENDICE I).

A análise foi identificada por meio da comparação das imagens visuais registradas em cada período somando-se os sinais e sintomas descritos de forma cronológica sob o acompanhamento do tratamento da qual foi sugerido ao paciente.

Os riscos presentes a essa pesquisa corresponderam ao constrangimento ao realizar analises antropométricas, invasão de privacidade e aquisição das imagens fotográficas. Para isto, foi garantido um local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras, o pesquisador esteve atento aos sinais verbais e não verbais de desconforto e garantiu respeito os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes do indivíduo submetido ao estudo.

O benefício futuro desta pesquisa se deteve a uma possível relação terapêutica na ingestão do glúten com os sinais e sintomas apresentados na psoríase promovendo uma melhora na qualidade de vida do indivíduo.

3 RESUTADOS E DISCUSSÃO

Os dados foram obtidos durante entrevista da paciente pela pesquisadora do estudo, a fim de verificar sinais e sintomas referentes a estilo de vida, bem como de possíveis carências nutricionais, qualidade de hábitos, preferências e aversões alimentares.

Resultados de alguns exames bioquímicos mais recentes, que a voluntária já possuía, apresentou uma alteração no valor do colesterol, sendo ajustada a dieta um valor normolipídico para correção do mesmo. Foram mantidos os padrões em normoproteica e normoglicídica recomendados pela OMS.

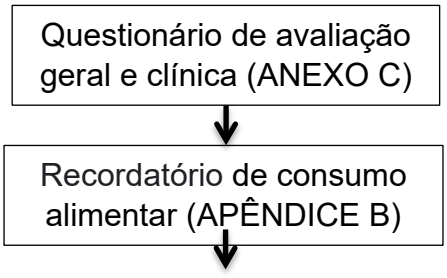
Prescrição hipocalórica utilizando o peso teórico máximo, de acordo com Simões (2017), apesar de não existir nenhuma diretriz nacional ou internacional que estabeleça orientações nutricionais específicas nesta doença, é interessante apresentar um valor calórico que permita a manutenção ou perca de peso. A partir deles os resultados obtidos foram relatados abaixo.

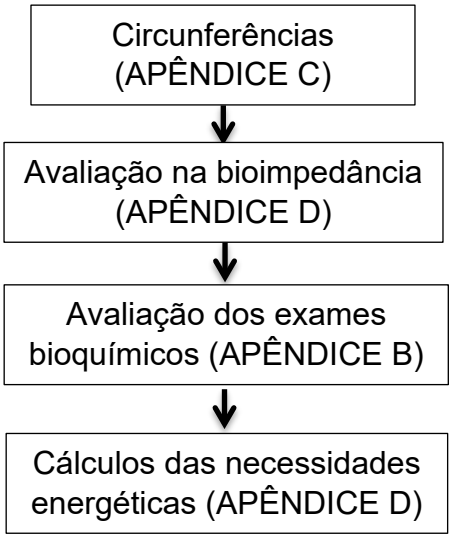
3.1 DIETA COM E SEM GLÚTEN

O glúten é uma rede proteica composta de duas frações: a prolamínica, responsável pelo conjunto e flexibilidade da massa, e a glutenina, constituída por grupo heterogêneo de proteínas poliméricas conectadas por ligações dissulfeto. Essa fração é ainda responsável por atribuir resistência à extensão, ou seja, deixar a massa do glúten maleável (MARTINS, 2015). Portanto, uma dieta que contenha glúten necessita possuir em sua composição essas duas frações.

Para elaboração das dietas foi avaliado os dados conforme sequência do fluxograma 1.

Fluxograma 1 - Sequência de passos para a realização das dietas.





Fonte: PESQUISADORA, 2021.

Conforme os dados colhidos a paciente apresentava peso adequado de acordo com a classificação de IMC e saudável (WESTPHAL et al., 2016), sem doenças crônicas associadas. Levou-se em consideração a prática de exercícios físicos realizados pela voluntária e recomendações diárias de macro e micronutrientes.

Para manutenção do peso foi ofertada uma dieta com glúten de baixa densidade calórica (2.021,76 calorias) a paciente eutrófica com tendência a sobrepeso. Pois, um estudo feito por Aguiar e Christo (2015) aponta não existir diretrizes que aconselham uma dieta adequada para psoríase.

Posteriormente, permaneceu em dieta de baixa densidade calórica (2.028 calorias), pois devido a leve alteração do peso o estado nutricional encontrava-se sobrepeso com tendência a eutrofia.

A tabela 1 demonstra os resultados da avaliação nutricional revelados antes e durante os 20 dias de dieta com glúten e exclusão do mesmo.

Tabela 1 - Resultados da avaliação nutricional.

MEDIDAS	**CIRCUNFERÊNCIAS PARA INICIAR COM GLÚTEN**	**CIRCUNFERÊNCIAS DEPOIS DO GLÚTEN**	**CIRCUNFERÊNCIAS DEPOIS DA SEM GLÚTEN**
BRAÇO	27,5 CM	28 CM	27,5 CM
CINTURA	78 CM	80 CM	77 CM

ABDÔMEN	87,5 CM	92 CM	90 CM
QUADRIL	100 CM	101 CM	100 CM
COXA	54,5 CM	54,5 CM	55 CM
PANTUR-RILHA	36 CM	35,5 CM	35,5 CM
IMC	24,9 KG/M²	25 KG/M²	25 KG/M²
% MASSA MAGRA	27,0 %	27,0 %	27,5 %
% MASSA GORDA	36,5 %	36,7 %	35,9 %
TMB	1296 KCAL	1300 KCAL	1300 KCAL
IDADE METABÓLICA	44 ANOS	45 ANOS	44 ANOS
% GORDURA VICERAL	6 %	6 %	6 %

Fonte: PESQUISADORA, 2021.

Foram empregadas as circunferências para verificar crescimento através das dimensões do corpo, dessa forma, ajudando também a monitorar a evolução da paciente.

Foi detectado um aumento interessante na circunferência do abdômen e cintura durante a dieta com glúten e uma diminuição logo após sua isenção e discreta perca no percentual de massa gordura após finalizar os 20 dias isenta de glúten. Apresentando relação com os sintomas apresentados (APÊNDICE I).

Mesmo em déficit calórico, apresentou um leve aumento no peso após dieta com glúten, diminuindo em sequência após o período sem. Porém, um estudo realizado com 32 mulheres entre 18 a 40 anos, após 3 semanas de suplementação com glúten, apresentou uma discreta, mas significativa perda de peso e, consequentemente, de IMC (HENRIQUES, 2018). Portanto, não se pode afirmar que glúten proporcione alteração no peso.

A Viafarma (2020) insinua que as proteínas do glúten são extremamente difíceis de digerir. Podendo ser este uma das relações a distensão abdominal.

3.2 DIETOTERAPIA PRESCRITA

Algumas questões são vinculadas à associação entre a nutrição, alimentação e psoríase. Assim, para dar inicio ao plano dietético (APÊNDICE F), priorizou os alimentos com maior concentração de glúten que estavam acessíveis a paciente, respeitando sua rotina diária, conferindo mais de uma opção de refeição para melhor aceitação.

Embora estivessem presentes em sua rotina muitos alimentos isentos de glúten, foi entregue juntamente com as dietas uma lista de alimentos proibidos durante a realização das mesmas (APÊNDICE H).

Alguns autores propõem que vários compostos ativos na alimentação humana atuam na fisiopatologia da psoríase e promovem estabilidade da membrana celular e regeneração de lesões cutâneas em pessoas com psoríase (PINTO, 2019). Relevando a necessidade de mais estudo com a aplicação do glúten na dieta.

Tabela 2 - Lista de alimentos não permitidos em cada dieta.

GRUPO DE ALIMENTOS	PROIBIDOS NA DIETA COM GLÚTEN	PROIBIDOS NA DIETA SEM GLÚTEN
Tubérculos e suas farinhas	Batata, batata doce, aipim (mandioca), inhame, cará, polvilho (doce e azedo), goma de tapioca e fécula de batata.	Farofa industrializada.
Doces	Chocolate amargo, geléia de frutas sem adição de açúcar, alfarroba.	Bolos, tortas, docinhos de festa, chocolate contendo malte, pavê, torta alemã.
Pães, Biscoitos e Massas	Pães sem glúten, biscoito de polvilho, biscoitos de soja, de arroz, de milho, massas isentas de glúten, tapioca.	Pão francês, pão integral, pão de forma, pão doce, tortas, empadão, salgadinhos, croissant, pizza, macarrão e massas a base de trigo, kibe.
Gordura	Azeite de oliva.	**-**
Sementes e	Castanhas, amendoim, nozes, amêndoas, avelã, macadâmia,	-

Oleaginosas	pistache, amêndoas de cacau, gergelim, linhaça, chia, semente de girassol, semente de abóbora.	
Grãos e farinhas	Arroz (e farinha de arroz e creme de arroz), milho (e maisena), quinua, amaranto, feijão, ervilha grão de bico, lentilha e aveia.	Trigo, centeio, cevada, malte, farinha, farelo e gérmen de trigo, farinha de rosca, trigo de kibe.

Fonte: (AFONSO; JORGE; MOREIRA, 2016) e (PIMENTEL; SILVA; MADUREIRA, 2019).

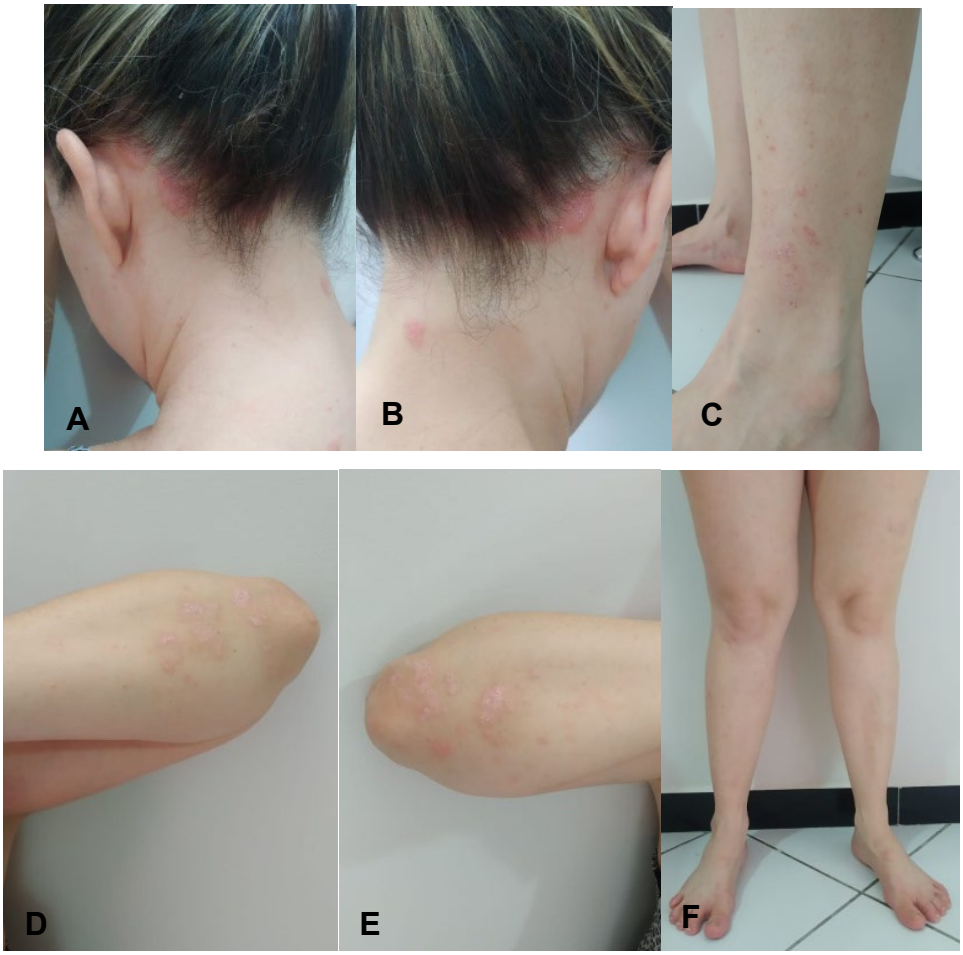
A lista de alimentos foi o método viável encontrado para facilitar a compreensão da paciente.

3.3 FOTOS ANTES DE INICIAR DIETA COM GLÚTEN E PÓS FINALIZAR DIETA COM GLÚTEN

Com relação aos sinais apresentados antes (Figura 1) e posteriormente na dieta com glúten (Figura 2), observamos no couro cabeludo, cotovelos e membros inferiores uma maior irritação cutânea, aumento da vermelhidão com placas de escamas esbranquiçadas.

Quanto ao tratamento das lesões, a paciente ressalta que não realiza nenhum tipo de intervenção.

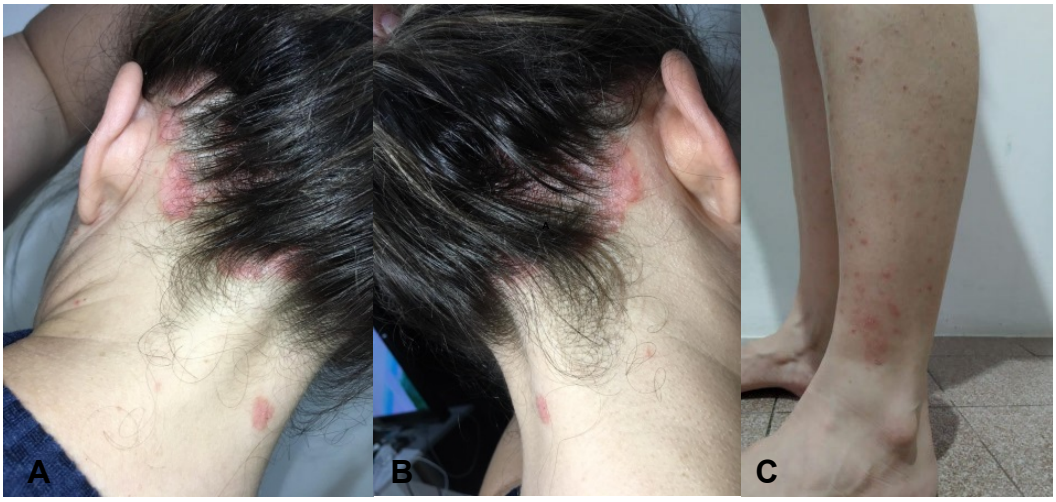
Figura 1 - Placas na pele antes do início da dieta com glúten.

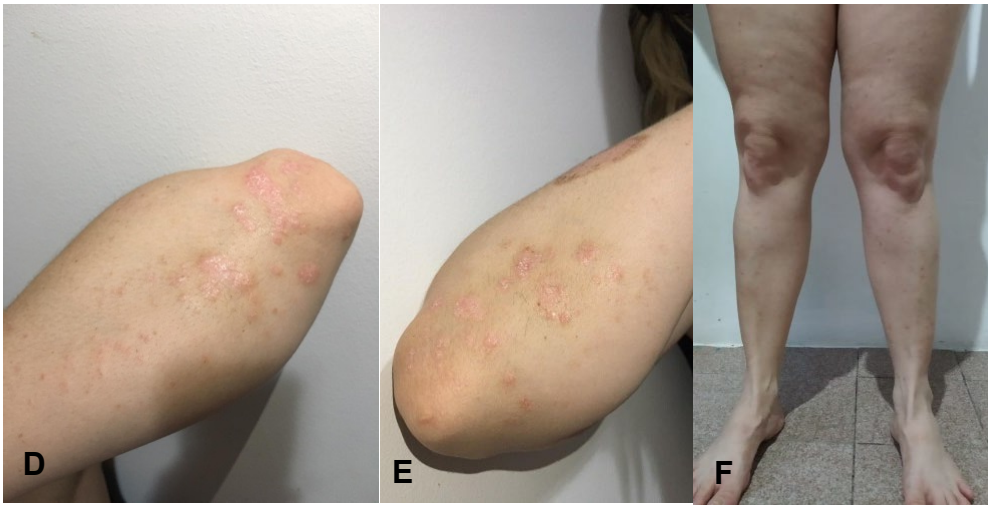


A: Placas no couro cabeludo lado esquerdo. **B:** Placas no couro cabeludo lado direito. **C:** Acometimento na perna esquerda. **D:** Placas no cotovelo esquerdo. **E:** Placas no cotovelo direito. **F:** Acometimento nas coxas e pernas direitas e esquerdas.

Fonte: PESQUISADORA, 2021.

Figura 2 - Placas na pele depois da dieta com glúten.





A: Placas no couro cabeludo lado esquerdo. **B:** Placas no couro cabeludo lado direito. **C:** Acometimento na perna esquerda. **D:** Placas no cotovelo esquerdo. **E:** Placas no cotovelo direito. **F:** Acometimento nas coxas e pernas direitas e esquerdas.

Fonte: PESQUISADORA, 2021.

Os resultados encontrados foram interessantes, pois demonstraram um aspecto inflamatório visível na aparência da pele. Em comparação com a literatura ainda escassa, o glúten em excesso pode ser uma das causas da manifestação da psoríase (PIMENTEL; SILVA; MADUREIRA, 2019).

O resultado após a execução da dieta com glúten é correlacionada ao impacto na qualidade de vida, de acordo com estudo, não ficando dúvidas de que doenças com modificação na aparência, como a psoríase, podem ter forte impacto emocional, habitual e intelectual. As mudanças na aparência podem ter enorme consequência na própria percepção do corpo (JESUS; REIS; CASTRO, 2016).

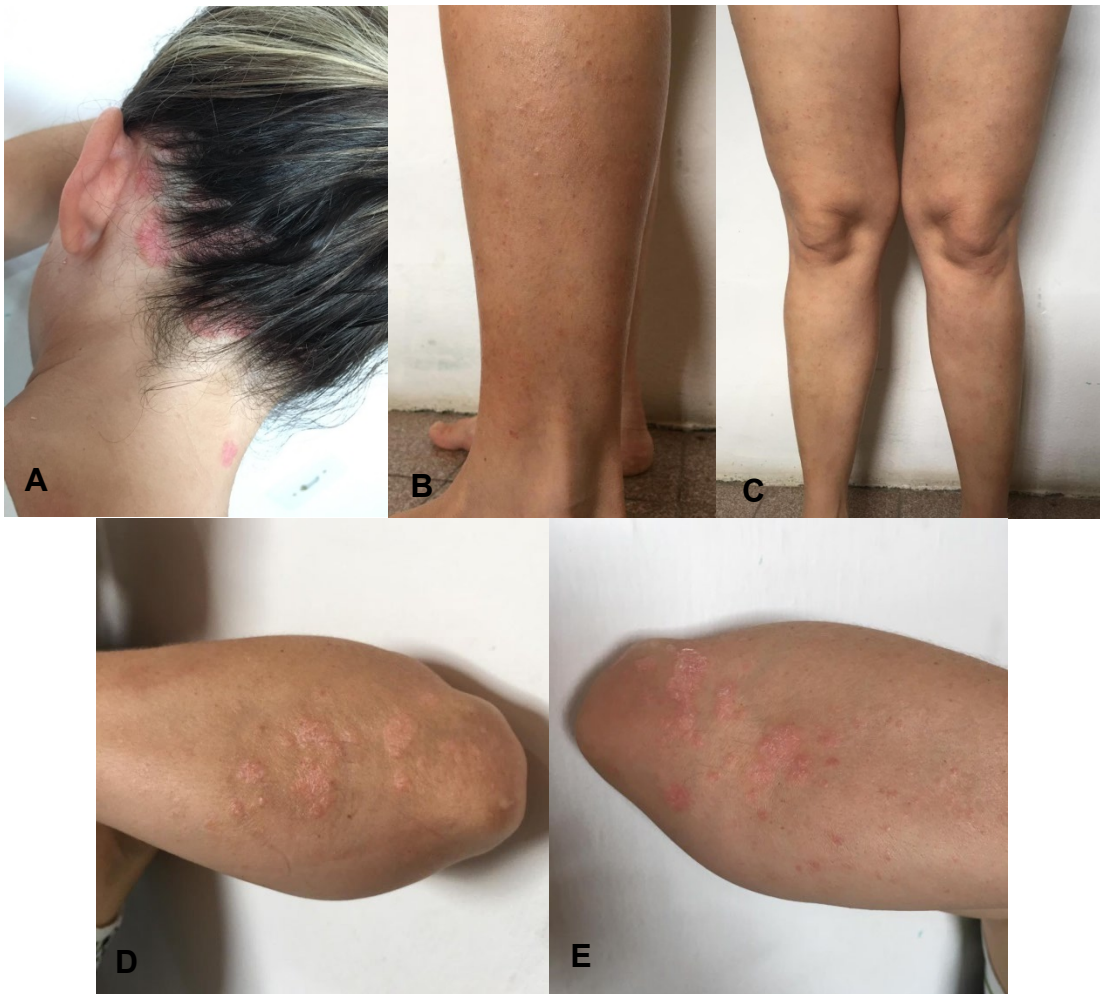
Estudos apontam que o tratamento ideal deve ser voltado para diminuir as manifestações clínicas, tratar o indivíduo como um todo, reduzir as lesões causadas pela doença, para assim ter um resultado positivo na qualidade de vida dos pacientes (TRABOLD, 2017).

3.4 FOTOS PÓS FINALIZAR DIETA SEM GLÚTEN

Comparamos os sinais apresentados após dieta com glúten (Figura 2) e posteriormente na dieta sem glúten (Figura 3), inicialmente, as lesões encontrava-se

com um aspecto inflamatório presente, era visível a aparência de uma pele danificada, extremamente opaca e seca com presença de rachaduras e escamas. Ao finalizar os 20 dias sem glúten, observou-se uma melhora positiva.

Figura 3 - Placas na pele depois de dieta sem glúten.



A: Placas no couro cabeludo lado esquerdo. **B:** Acometimento na perna esquerda. **C:** Acometimento nas coxas e pernas direitas e esquerdas. **D:** Placas no cotovelo esquerdo. **E:** Placas no cotovelo direito.
Fonte: PESQUISADORA, 2021.

Estudos trazem em evidência que muitos dos pacientes acreditam que as intervenções nutricionais são importantes para o controlo global da sua psoríase, porém, parece vulgarizada a escassez de discussão durante o atendimento clínico do papel da alimentação nesta patologia (PINTO, 2019).

Contudo, duas das limitações deste estudo, foi o tempo disponível na execução da dieta empregada para verificação da cicatrização total das lesões em maior quantidade de dias em uma dieta isenta de glúten e tamanho a população

para uma obtenção mais precisa de resultados. Assim, sugere-se que são necessários estudos adicionais para aumentar a margem de acertos.

3.5 SINTOMAS APRESENTADOS AO DECORRER DA DIETA COM E SEM GLÚTEN

A aplicação do questionário de relato sobre sinais e sintomas apresentados (APÊNDICE I) se deu em dois momentos, o primeiro após termino da dieta com glúten, onde a voluntária marcou as seguintes opções: dores nas articulações dos membros inferiores, desconforto gástrico, gases, intervalo entre dias para evacuar, coceira por todo o corpo e inchaço abdominal. O mesmo pode-se relacionar com as alterações das circunferências abdominais e cintura (APÊNDICE C).

Em contra partida, após a dieta isenta de glúten, ela deixou de apresentar os sintomas em questão. Logo, pode-se observar uma relação positiva entre os efeitos do glúten nos sinais e sintomas apresentados na psoríase.

A literatura e os dados apresentados sugere que existem fatores externos que podem desencadear ou agravar a psoríase, mas é escassa a informação sobre a associação entre a psoríase e a dieta isenta de glúten.

4 CONCLUSÃO

Diante das diversas condições relacionadas ao glúten ao longo do estudo, os dados apresentadas constatou que a retirada do glúten no tratamento da psoríase no caso clínico estudado, mostrou resposta positiva na melhoria do inchaço abdominal e sintomas de dor nos membros, estufamento após refeições, constipação, cólicas, flatulência e coceira. Consequentemente, promovendo uma qualidade de vida melhor a voluntária.

Deste modo, apresentou-se uma possível nova relação terapêutica eficaz no controle da psoríase em longo prazo, tendo em consideração tanto os sinais que se manifestam a nível cutâneo como os sintomas gastrointestinais, para isso, o Nutricionista é o profissional capacitado para realizar uma prescrição coerente.

Todavia, mostram-se necessários mais estudos sobre essa temática, com uma maior amostra para determinar o papel da dieta sem glúten na psoríase.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Daniela; JORGE, Rita; MOREIRA, Ana Catarina. Alimentos com e sem glúten: análise comparativa de preços de mercado. **Acta Portuguesa de Nutrição**, n. 4, p. 10-16, 2016.

AGUIAR, Larissa Aparecida Rodrigues; DE CHRISTO, Daniel. Psoríase relacionada a marcadores autoimunes: Um estudo de caso. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 1, n. 13, 2015.

ARAÚJO, Ana Daniela Matos de. **Doença Celíaca**. 2018. Tese de Doutorado.

ARAUJO, Maria Lúcia Diniz; BURGOS, Maria Goretti P. de A.; MOURA, Isis Suruagy Correia. Influências nutricionais na psoríase. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 84, n. 1, p. 90-92, 2009.

BRASIL. CNS requer mais atenção às pessoas com intolerância a glúten. **Conselho Nacional de Saúde**, 2019**.** Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/443-cns-requer-mais-atencao-as-pessoas-com-intolerancia-a-gluten. Acesso em: 11 de setembro de 2020.

BRASIL. PSORÍASE. **Sociedade Brasileira de Dermatologia**, 2017. Disponível em: https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/psoriase/18/. Acesso em: 11 de setembro de 2020.

HENRIQUES, Hirla Karen Fialho. Efeitos de dietas com e sem glúten sobre os dados antropométricos e dietéticos de mulheres eutróficas saudáveis. 2018.

JESUS, Naiara Araujo; REIS, Luciana Araújo dos; CASTRO, Juliana Souza. Impacto da psoríase na qualidade de vida dos pacientes em tratamento: uma revisão sistemática da literatura. **Revista InterScientia**, v. 4, n. 1, p. 37-41, 2016.

LOSURDO, Giuseppe; PRINCIPI, Mariabeatrice; IANNONE, Andrea; AMORUSO, Annacinzia; IERARDI, Enzo; LEO, Alfredo Di; BARONE, Michele. Manifestações extraintestinais de sensibilidade ao glúten não celíaco: um paradigma em expansão. **World Journal of Gastroenterology**, 14 de abril de 2018. Disponível em: https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v24/i14/1521.htm. Acesso em: 11 de setembro de 2020.

Michaëlsson B, Gerdén E, Hagforsen B, Nilsson B, Pihl-Lundi I, Krass W, et al. Psoriasis patients with antibodies to gliadin can be improved by a gluten-free diet. 2000; 142(1):44-51.

MOSCARDI, Evelyn Roberta; OGAVA, Suzana Ester Nascimento. PSORIASE: ETIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. **REVISTA UNINGÁ REVIEW**, v. 29, n. 2, 2017.

NA DIGESTÃO, Efeito do Glúten. O que é Glúten?. 2020.

PIMENTEL, Elias da Silva; SILVA, Guilherme Ferreira da; MADUREIRA, Moisés Teles. Formulação, desenvolvimento e viabilidade na produção de pão sem glúten utilizando farinha de arroz e polvilho doce. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 12, p. 33025-33036, 2019.

PINTO, Bernardo Maria Duarte. **Caracterização da ingestão alimentar em doentes com psoríase**. 2019. Tese de Doutorado.

PSOPortugal. Psoríases- Tipos. [Em linha]. Disponível em:< http://www.psoportugal.pt/live/page_reader.php?p=302&t=VGlwb3M=&g=UHNvcsOtYXNl >. [Consultado em 14 de outubro de 2020].

SÁ, Josiane Alcântra Buzachi Garcia de; PEREIRA, Renata Junqueira. 12. Doença celíaca. **NUTRIÇÃO DO ADULTO**, p. 161.

SIMÕES, Odete Costa. **Dieta mediterrânica em doentes com psoríase**. 2018. Tese de Doutorado.

TRABOLD, Luciana Andreia. Qualidade de vida em pacientes com psoríase: relação com comorbidades, severidade dos casos e nível de conhecimento sobre a doença. **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde**, 2017.

WESTPHAL, Peters et al. Relação entre Índice de Massa Corporal de Quételet e o de Trefethen. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida-CPAQV Journal**, v. 8, n. 3, 2016.

APÊNDICE A –
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 510/16)

Nome do estudo: Influência do glúten na psoríase vulgar em indivíduo adulto do gênero feminino: estudo de caso em Santa Luzia-PB.

Pesquisadores Responsáveis:

Orientadores: Sabrina Bezerra da Silva
Orientados: Kelly Anne Valentim de Araújo

Informações sobre a pesquisa:

Você está sendo convidado/a para participar de um estudo, cujo título é Influência do glúten na psoríase vulgar em indivíduo adulto do gênero feminino: estudo de caso em Santa Luzia-PB, tendo como objetivo geral analisar os efeitos do consumo do glúten em paciente com diagnóstico de psoríase vulgar de acordo com uma prescrição dietoterápica. Para conseguirmos realizar o estudo será necessário o recolhimento dos seus dados antropométricos com roupas leves e sem sapatos. O recolhimento de informações sobre a idade, género, idade de diagnóstico de psoríase, *diário alimentar*. Seguir fidedignamente uma dieta rica em glúten durante o período de 20 (vinte) dias e posteriormente, uma dieta isenta de glúten durante o período de 20 (vinte) dias prescritas e calculadas de acordo com as suas necessidades individuais de acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos- TACO, realizada pela pesquisadora. Permitir registro através de imagens fotográficas dos sinais manifestados da psoríase. Quanto aos riscos de participação nesta pesquisa, destacamos constrangimento ao tirar as fotos e vergonha. Destacamos que as informações coletadas serão utilizadas unicamente para fins científicos, por tanto, serão garantidos o absoluto sigilo e confidencialidade diante das informações que nos forem repassadas. O participante manifestará, através deste termo, o CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, cuja assinatura deverá ser feita em duas vias, sendo uma sua e outra do pesquisador.

O estudo proposto terá como possíveis benefícios o diagnóstico da influência do glúten nos sinais e sintomas apresentados na psoríase, constituindo-se uma porta para o tratamento precoce desse estado contribuindo para uma melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Na condição de participante, você está livre para negar-se a realizações que não considere convenientes e, até mesmo, abandonar o estudo a qualquer momento, em conformidade com a resolução 466/2012, em seu Capítulo IV, inciso IV.I.

Você também terá direito a manter contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Centro Universitário de Patos/UNIFIP (Rua Horácio Nóbrega s/n, Bairro

Belo Horizonte, Patos – PB, 58.7004-200), através do telefone: 0.xx.83.3471.7300 – ramal 276 ou pelo e-mail cep@fiponline.edu.br.

Agradecemos pela sua atenção e participação, manifestadas com a assinatura deste termo.

Kelly Anne Valentim de Araujo

Pesquisador/a Responsável

Contato com o/a Pesquisador/a responsável:

Você também terá direito a manter contato com Sabrina Bezerra da Silva que trabalha nas Faculdades Integradas de Patos – PB (Rua Horácio Nóbrega s/n, Bairro Belo Horizonte, Patos – PB, 58.74-200), através do telefone: (83) 9996-6681 ou pelo e-mail: sabrinabs@gmail.com

Eu, Kelly Anne Valentim de Araujo Figueiredo, portador do RG: 2.648.015, abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, concordo em participar da pesquisa, pois estou ciente de que terei, de acordo com a RESOLUÇÃO 466/2012, Capítulo IV, Inciso IV.I, todos os meus direitos abaixo relacionados:

- A garantia de receber todos os esclarecimentos sobre as perguntas do questionário antes e durante o transcurso da pesquisa, podendo afastar-me em qualquer momento, se assim o desejar, bem como ter assegurado o absoluto sigilo das informações obtidas.
- A segurança de que não serei identificado/a, mantendo o caráter oficial da informação, assim como, será assegurada que a pesquisa não acarretará nenhum prejuízo individual ou coletivo.
- Ser indenizado pelo dano recorrente da pesquisa, caso venha a ocorrer, nos termos da lei, e o ressarcimento das despesas diretamente decorrentes de sua participação na pesquisa.
- A segurança de que não terei nenhum tipo de despesa material ou financeira durante o desenvolvimento da pesquisa.
- A garantia de que todas e quaisquer responsabilidades, nas diferentes fases da pesquisa, são dos pesquisadores, bem como fica assegurado que poderá haver exposição dos resultados finais em órgãos de divulgação científica em que a mesma seja aceita.
- A garantia de que todo material resultante será utilizado exclusivamente para construção da pesquisa e ficará sob a guarda dos pesquisadores, podendo ser requisitado pelo entrevistado a qualquer momento.

Tenho ciência do exposto acima e desejo participar da pesquisa.

Patos, Paraíba, 07 de março de 2021.

APÊNDICE B –
RECORDATÓRIO DE CONSUMO ALIMENTAR

Data: 07 de março de 2021

REFEIÇÃO	HORÁRIO	O QUE É
DESJEJUM	08:00h	02 ovos inteiros cozidos 01 fatia grossa de queijo coalho 01 tapioca média 01 xícara de café média de 150 ml
LANCHE DA MANHÃ	-	Não costuma realizar
ALMOÇO	12:00h	01 porção de verdura, a que tiver no dia, crua ou cozida 01 colher de servir de arroz cozido ou 01 fatia de batata doce média 01 pedaço grande de carne quase sempre assado.
LANCHE DA TARDE	15:00h ou 15:30h	01 fatia de batata doce média 01 xícara de café média de 150 ml Ou 01 fatia de bolo média 01 xicara de café média de 150 ml
JANTAR	19:00h	02 salgados fritos Ou 01 prato raso de cuscuz com ovo 01 xicara de café média de 150 ml

		Ou 01 unidade de pão francês 01 fatia grossa de queijo coalho 01 unidade de ovo inteiro 01 xícara de café média de 150 ml
CEIA	21:30h	01 maçã inteira Ou Várias uvas (não sabia dizer o total)
PREFERÊNCIAS ALIMENTARES	-	Queijo
AVERSÕES	-	Não possui

APÊNDICE C –
CIRCUNFERÊNCIAS

DATA: 07 de março de 2021

AVALIAÇÃO PARA INICIO DA DIETA COM GLÚTEN	
CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO	27,5 cm
CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA	78 cm
CIRCUNFERÊNCIA DO ABDOMEN	87,5 cm
CIRCUNFERÊNCIA DO QUADRIL	100 cm
CIRCUNFERÊNCIA DA COXA	54,5 cm
CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA	36 cm

DATA: 28 de março de 2021

AVALIAÇÃO APÓS TERMINO DA DIETA COM GLÚTEN, PARA INICIAR A DIETA SEM GLÚTEN	
CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO	28 cm
CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA	80 cm
CIRCUNFERÊNCIA DO ABDOMEN	92 cm
CIRCUNFERÊNCIA DO QUADRIL	101 cm
CIRCUNFERÊNCIA DA COXA	54,5 cm
CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA	35,5 cm

DATA: 17 de março de 2021

AVALIAÇÃO APÓS TERMINO DA DIETA SEM GLÚTEN	
CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO	27,5 cm

CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA	77 cm
CIRCUNFERÊNCIA DO ABDOMEN	90 cm
CIRCUNFERÊNCIA DO QUADRIL	100 cm
CIRCUNFERÊNCIA DA COXA	55 cm
CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA	35 cm

APÊNDICE D –
CALCULOS COM A FÓRMULA DO VALOR ENERGÉTICO TOTAL (VET) E BIOIMPEDÂNCIA

Cálculo para prescrição com glúten. Calculado dia 07 de março de 2021, para início dia 08 de março de 2021.

DADOS	
GÊNERO	FEMININO
ALTURA	1,58 CM
PESO	62,1 KG
TAXA METABÓLICA BASAL	1296 KCAL
INDICE DE MASSA CORPORAL	24,9 KG/M²
MASSA MAGRA	27%
MASSA GORDA	36,5%
NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA	1,56
IDADE METABÓLICA	44 ANOS
GORDURA VICERAL	6%

Fonte: Elaborada pela própria autora.

ESTADO NUTRICIONAL: Eutrófica com tendência a sobrepeso.

PT= A² x 23,8
2,4964 X 23,8 = 59,41 kg

VET- 1269 X 1,56= 2.021,76 Kcal

PTN= 2.021,76 --- 100
X --- 15% = 303,26 KCAL / 4 = 75,81g

CHO- 2.021,76 --- 100%

X --- 58% = 1.172,68 KCAL / 4 = 293,15g

LIP- 2.021,76 --- 100

X --- 27%= 545,87 KCAL / 9 = 60,65g

ADEQUAÇÃO

CHO = 1.172,68 --- 100%

1160 --- X = 98 % ADEQUADO

PTN= 303,26 --- 100%

302 --- X = 99 % ADEQUADO

LIP = 545,87 --- 100%

549 --- X = 100% ADEQUADO

VET = 2.021,76 --- 100%

2.011 --- X = 99% ADEQUADO

Cálculo para realização da dieta após glúten e início da dieta isenta de glúten. Calculada dia 28 de março de 2021, para início dia 29 de março de 2021.

DADOS	
GÊNERO	FEMININO
ALTURA	1,58 CM
PESO	62,5 KG
TAXA METABÓLICA BASAL	1300 KCAL
INDICE DE MASSA CORPORAL	25 KG/M²
MASSA MAGRA	27%
MASSA GORDA	36,7%
NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA	1,56
IDADE METABÓLICA	45 ANOS

GORDURA VICERAL	6%

Fonte: Elaborada pela própria autora.

ESTADO NUTRICIONAL: Sobrepeso com tendência a eutrofia.

PT= A^2 x 23,8

2,4964 X 23,8 = 59,41 kg

VET- 1300 X 1,56= 2028 Kcal

PTN= 2028 --- 100

X --- 15% = 304,2 KCAL / 4 = 76,05g

CHO- 2028 --- 100%

X --- 58% = 1176,24 KCAL / 4 = 294,06g

LIP- 2028 --- 100

X --- 27= 547,56 KCAL / 9 = 60,84g

ADEQUAÇÃO

CHO = 1176,24 --- 100%

1190 --- X = 101 % ADEQUADO

PTN= 304,2 --- 100%

306 --- X = 100 % ADEQUADO

LIP = 547,56 --- 100%

553,5 --- X = 101% ADEQUADO

VET = 2028 --- 100%

2049 --- X = 101% ADEQUADO

Tabela de avaliação final após dieta isenta de glúten. Avaliada dia 18 de março de 2021.

DADOS	
GÊNERO	FEMININO
ALTURA	1,58 CM
PESO	62,3 KG
TAXA METABÓLICA BASAL	1300 KCAL
INDICE DE MASSA CORPORAL	25 KG/M²
MASSA MAGRA	27,5%
MASSA GORDA	35,9%
NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA	1,56
IDADE METABÓLICA	44 ANOS
GORDURA VICERAL	6%

Fonte: Elaborada pela própria autora.

ESTADO NUTRICIONAL: Sobrepeso com tendência a eutrofia.

APÊNDICE E –
FICHA DE ANÁLISE DE DIETA/EQUIVALENTES

Ficha para inicio de dieta com glúten.

FIP – FACULDADES INTEGRADAS DE PATOS | **FICHA DE ANÁLISE DE DIETA / Equivalentes**

NOME: S.A.V.A.F

SEXO: MASC. [ ] FEM. [X] | IDADE: 38 ANOS

PESO: 62,1 | ALTURA: 1,58 | Atividade Física: LEVE

RCQ = —— | Andróide ☐ Ginóide ☐

DIAGNÓSTICO:

CÁLCULO DO VET		
IMC= 24,9	IMC=	Kgm^2
PT=	PT=	Kg
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL:EUTROFICA		
TMB=	TMB= 1.296	KCal
VET=	VET 2.021,76	Kcal

VET 2.021,76 Kcal

AGUA: 3L

GLICÍDIOS	PROTÍDIOS	LIPÍDIOS	PESO ADEQUADO
58 %	15 %	27 %	
1.172,68 Kcal	303,26 Kcal	545,87 Kcal	PTm
293,15 g	75,81 g	60,65 g	PTM

Equivalentes	Eq. Qunt.	Glicidios			Protídios			Lipídios			Kcal	Refeições					
		Valor 1Eq	Total		Valor 1Eq	Total		Valor 1Eq	Total			D	L	A	L	J	C
			g	Kcal		g	Kcal		g	Kcal							
Leite Integral	2	12	24	96	8	16	64	10	20	180	340				1		1
Leite Desnatado		12			8			1									
Verdura	3	7	21	84	2	6	24	-			108			2		1	

Frutas	3	10	30	120	-			-			120	1			1		1
Açúcar	4	12,5	50	200	-			-			200				2		2
Adoçante	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-							
Sub-Total Glicidios			125														
Pão	11	15	165	660	2	22	88	1	11	99	847	3		3	2	2	1
Sub-Total Protídios						44											
Carne	4,5	-	-	-	7	31,5	126	5	22,5	202,5	328,5	1		1		2	0,5
Sub-Total Lipídios									80,5								
Gordura	1,5	-			-			5	7,5	67,5	67,5					1,5	
Total			**290**	**1160**		**75,5**	**302**		**88**	**549**	**2011**						

Adoçante = 1 Envelope de 1 g ou ≡ 5 a 6 gotas (poder adoçante de 2 colheres de chá)

Fonte: Depto Nutrição UFPB.

Ficha para inicio de dieta sem glúten.

FIP – FACULDADES INTEGRADAS DE PATOS	**FICHA DE ANÁLISE DE DIETA / Equivalentes**

NOME: S.A.V.A.F

SEXO: MASC. [ ] FEM. [X] IDADE: 38

PESO: ALTURA: Atividade Física: LEVE

RCQ = ___ Andróide ☐ Ginóide ☐

DIAGNÓSTICO:

CÁLCULO DO VET		
IMC=	IMC=	Kgm²
PT=	PT=	Kg
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL: OBESIDADE MORBIDA		
TMB=	TMB=	KCal
VET=	VET	Kcal

VET 2,028 Kcal

GLICÍDIOS	PROTÍDIOS	LIPÍDIOS	PESO ADEQUADO
58 %	15 %	27 %	
1176,24 Kcal	304,2 Kcal	547,56 Kcal	PTm
294,06 g	76,05 g	60,84 g	PTM

Equivalentes	Eq. Qunt.	Glicidios			Protídios			Lipídios			Kcal	Refeições					
		Valor 1Eq	Total		Valor 1Eq	Total		Valor 1Eq	Total			D	L	A	L	J	C
			g	Kcal		g	Kcal		g	Kcal							
Leite Integral	2	12	24	96	8	16	64	10	20	180	340	1					1
Leite Desnatado		12			8			1									
Verdura	3	7	21	84	2	6	24	-			108			2		1	
Frutas	3	10	30	120	-			-			120	1			1		1
Açúcar	4	12,5	50	200	-			-			200	2			1		1
Adoçante	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-							

Sub-Total Glicidios			125														
Pão	11,5	15	172,5	690	2	23	92	1	11,5	103,5	885,5	4		3	2	2	0,5
Sub-Total Protídios						45											
Carne	4,5	-	-	-	7	31,5	126	5	22,5	202,5	328,5	1		1,5		2	
Sub-Total Lipídios									54								
Gordura	1,5	-			-			5	7,5	67,5	67,5					1,5	
Total			297,5	1190		76,5	306		61,5	553,5	2,049						
Adoçante = 1 Envelope de 1 g ou ≡ 5 a 6 gotas (poder adoçante de 2 colheres de chá)																	

Fonte: Depto Nutrição UFPB.

APÊNDICE F –
PLANO ALIMENTAR COM GLÚTEN

CAFÉ DA MANHÃ – 08:00 HORAS		
OPÇÃO 1		
Fruta	1 porção	-
Ovo	1 unidade	50g
Biscoito agua e sal	8 unidades	56g
Café	1 xícara	200ml
OPÇÃO 2		
Fruta	1 porção	-
Pão francês	1 unidade	100g
Ovo	1 unidade	50g
Café	1 xícara	200ml
OPÇÃO 3		
Fruta	1 porção	-
Pão de forma	2 fatias	35g
Queijo coalho	1 fatia média	45g
Biscoito agua e sal	6 unidades	42g
Café	1 xícara	200ml
ALMOÇO – 12:00 HORAS		
OPÇÃO 1		
Verdura cozida (diversificar)	1 porção	100g
Verdura crua (diversificar)	A vontade	-
Macarrão (tipo espaguete)	2 porções pequenas	60g
Farofa do bolacha	2 colher de sopa	20g
Galinha guisada	1 ½ porção média	75g

SUBISTITUIÇÃO DA CARNE
Carne de boi cozida – 1 e ½ fatia fina 45g
Frango assado- 3 porções pequenas 90g
Carne de porco assada- 1 fatia média 40g
Fígado de boi – 1 e ½ fatia pequena 47g

LANCHE DA TARDE – 15:30 HORAS		
OPÇÃO 1		
Fruta	1 porção	-
Café com leite	1 xícara	3 col. de sopa
Açúcar (adoçar o café)	1colher de sopa	15g
Bolo	1 fatia pequena	40g

OPÇÃO 2		
Fruta	1 porção	-
Iogurte com fruta	1 copo médio	240ml
Mel de abelha	2 colheres de sopa	30g
Bolacha água e sal	4 unidades	28g

JANTAR – 19:30 HORAS		
OPÇÃO 1		
Verdura crua (diversificada)	A vontade	-
Crepioca (receita a baixo do plano)	1 unidade	-
Azeite de oliva extra-virgem (verdura)	1 ½ colher de chá rasa	07g
OPÇÃO 2		
Verdura crua (diversificada)	A vontade	-
Pão de forma	4 fatias	70g
Frango desfiado	1 porção média	50g
Queijo Mussarela	1 fatia	20g
Azeite de oliva extra-virgem (verdura)	1 ½ colher de chá rasa	07g
CEIA – 21:30 HORAS		
Fruta	1 porção	-
Bolacha água e sal	2 unidades	14g

FRUTAS		
Abacaxi	1 fatia	100g
Ameixa seca	4 unidades	24g
Banana	1 unidade	40g
Caju	4 unidades	100g
Goiaba	1 unidade	80g
Laranja	1 unidade	100g
Maça	1 unidade	70g
Mamão	1 fatia pequena	60g
Manga	1 unidade	60g
Melancia	1 unidade média	200g
Melão	1 fatia grande	200g
Morango	6 unidades	110g
Pera	1 unidade pequena	45g
Pinha	1 unidade	60g
Seriguela	12 unidades	84g
Tangerina	1 unidade	45g
Uva	10 unidades	60g

Receita da crepioca

Ingredientes:

04 colheres de sopa rasa de farinha de trigo sem fermento

01 unidade de ovo inteiro

01 porção média de frango desfiado

Modo de preparo:

Em uma recipiente misture todos os ingredientes. Em seguida, coloque todo o conteúdo em uma frigideira antiaderente levemente quente e mantenha em fogo baixo. Deixe por alguns segundos e vire para dourar do outro lado.

APÊNDICE G –
PLANO ALIMENTAR SEM GLÚTEN

CAFÉ DA MANHÃ – 08:00 HORAS		
OPÇÃO 1		
Fruta	1 porção	-
Aveia (por cima da fruta)	2 colher de sopa rasa	20g
Ovo	1 unidade	50g
Tapioca	1 unidade grande	60g
Café	1 xícara	200ml
Leite em pó integral	3 colheres de sopa rasas	30g
Açúcar (adoçar o café com leite)	1 colher de sopa	15g
OPÇÃO 2		
Fruta	1 porção	-
Aveia (por cima da fruta)	2 colher de sopa rasa	20g
Ovo	1 unidade	50g
Cuscuz	1 ½ fatia	150g
Café	1 xícara	200ml
Leite em pó integral	3 colheres de sopa rasas	30g
Açúcar (adoçar o café com leite)	1 colher de sopa	30g
OPÇÃO 3		
Fruta	1 porção	-
Aveia (por cima da fruta)	2 colher de sopa rasa	20g
Queijo coalho	1 fatia média	45g
Tapioca	1 unidade grande	60g
Café	1 xícara	200ml
Leite em pó integral	3 colheres de sopa rasas	30g
Açúcar (adoçar o café com leite)	1 colher de sopa	30g
ALMOÇO – 12:00 HORAS		
OPÇÃO 1		
Verdura cozida (diversificar)	1 porção	100g
Verdura crua (diversificar)	A vontade	-
Feijão simples	½ concha pequena	50g
Arroz cozido	4 colheres de sopa	120g
Galinha guisada	1 ½ porção média	75g
OPÇÃO 2		
Verdura cozida (diversificar)	1 porção	100g
Verdura crua (diversificar)	A vontade	-
Arroz cozido	2 colheres de servir	180g
Carne de boi assada	1 ½ porção fina	45g
OPÇÃO 3		

Verdura cozida (diversificar)	1 porção	100g
Verdura crua (diversificar)	A vontade	-
Batata doce cozida	1 unidade pequena	120g
Feijão simples	½ concha pequena	50g
Frango assado	3 fatias pequenas	90g

SUBISTITUIÇÃO DA CARNE
Carne de boi cozida – 1 e ½ fatia fina 45g
Frango assado- 3 fatias pequenas 90g
Carne de porco assada- meia fatia média 20g
Fígado de boi – 1 fatia pequena 30g

LANCHE DA TARDE – 15:30 HORAS		
OPÇÃO 1		
Fruta	1 porção	-
Batata doce	1 fatia média	40g
Café	1 xícara	150ml
Açúcar (adoçar o café)	½ colher de sopa	15g
OPÇÃO 2		
Suco da fruta ou polpa	1 copo	240ml
Açúcar (adoçar o suco)	½ colher de sopa	15g
Pipoca caseira	1 porção média	30g

JANTAR – 19:30 HORAS		
OPÇÃO 1		
Verdura crua (diversificada)	A vontade	-
Macaxeira	1 raiz pequena	120g
Frango guisado	2 porções médias	100g
Azeite de oliva extra-virgem (verdura)	1 ½ colher de chá rasa	07g
OPÇÃO 2		
Verdura crua (diversificada)	A vontade	-
Cuscuz	1 fatia pequena	100g
Ovo	2 unidades	100g
Azeite de oliva extra-virgem (verdura)	1 ½ colher de chá rasa	07g
CEIA – 21:30 HORAS		
Fruta	1 porção	-
Iogurte com fruta	1 copo médio	240ml
Aveia	1 colher de sopa rasa	20g
Mel de abelha	1 colher de sopa	15g

FRUTAS		
Abacaxi	1 fatia	100g
Ameixa seca	4 unidades	24g
Banana	1 unidade	40g
Caju	4 unidades	100g
Goiaba	1 unidade	80g
Laranja	1 unidade	100g
Maça	1 unidade	70g
Mamão	1 fatia pequena	60g
Manga	1 unidade	60g
Melancia	1 unidade média	200g
Melão	1 fatia grande	200g
Morango	6 unidades	110g
Pera	1 unidade pequena	45g
Pinha	1 unidade	60g
Seriguela	12 unidades	84g
Tangerina	1 unidade	45g
Uva	10 unidades	60g

APÊNDICE H –
LISTAGEM DOS ALIMENTOS PROIBIDOS

ALIMENTOS QUE NÃO SE DEVE COMER NESSA PRIMEIRA FASE COM GLÚTEN.

GRUPO DE ALIMENTOS	PROIBIDOS NA DIETA COM GLÚTEN
Tubérculos e suas farinhas	Batata, batata doce, aipim (mandioca), inhame, cará, polvilho (doce e azedo), goma de tapioca, fécula de batata, sagu, araruta.
Doces	Chocolate amargo, geléia de frutas sem adição de açúcar, alfarroba.
Pães, Biscoitos e Massas	Pães sem glúten, biscoito de polvilho, biscoitos de soja, de arroz, de milho, massas isentas de glúten, tapioca.
Gordura	Azeite de oliva.
Grãos e farinhas	Arroz (e farinha de arroz e creme de arroz), milho (e maisena), quinua, amaranto, feijão, ervilha grão de bico, lentilha e aveia.
Sementes e Oleaginosas	Castanhas, amendoim, nozes, amêndoas, avelã, macadâmia, pistache, amêndoas de cacau, gergelim, linhaça, chia, semente de girassol, semente de abóbora.

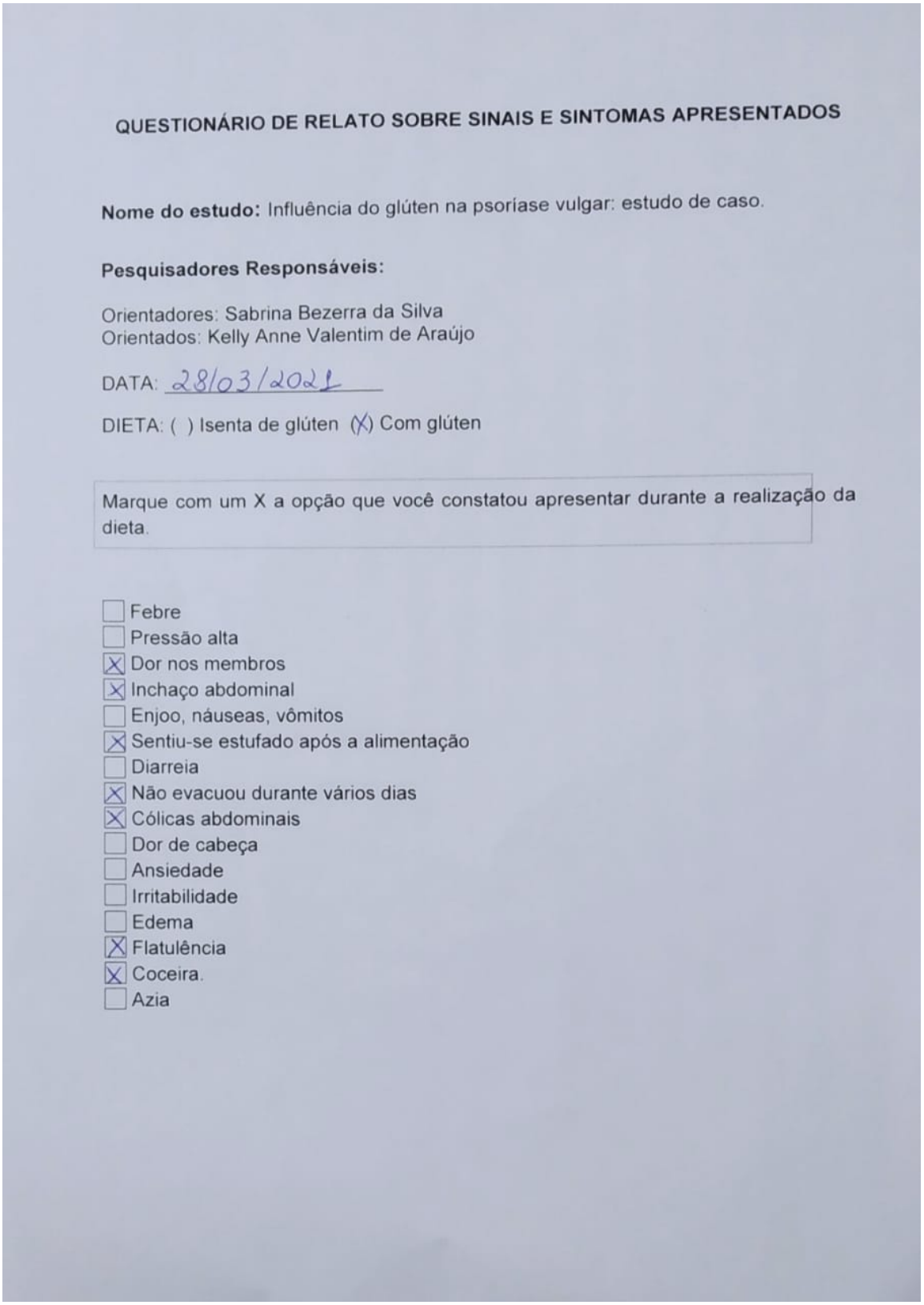
Fonte: (AFONSO; JORGE; MOREIRA, 2016) e (PIMENTEL; SILVA; MADUREIRA, 2019).

ALIMENTOS QUE NÃO SE DEVE COMER NA SEGUNDA FASE SEM GLÚTEN.

GRUPO DE ALIMENTOS	PROIBIDOS NA DIETA COM GLÚTEN
Tubérculos e suas farinhas	Farofa industrializada.
Doces	Bolos, tortas, docinhos de festa, chocolate contendo malte, pavê, torta alemã.
Pães, Biscoitos e Massas	Pão francês, pão integral, pão de forma, pão doce, tortas, empadão, salgadinhos, croissant, pizza, macarrão e massas a base de trigo, kibe.
Gordura	-
Grãos e farinhas	Trigo, centeio, cevada, malte, farinha, farelo e gérmen de trigo, farinha de rosca, trigo de kibe.
Sementes e Oleaginosas	-

Fonte: (AFONSO; JORGE; MOREIRA, 2016) e (PIMENTEL; SILVA; MADUREIRA, 2019).

APÊNDICE I –
QUESTIONÁRIO DE RELATO SOBRE SINAIS E SINTOMAS APRESENTADOS



QUESTIONÁRIO DE RELATO SOBRE SINAIS E SINTOMAS APRESENTADOS

Nome do estudo: Influência do glúten na psoríase vulgar: estudo de caso.

Pesquisadores Responsáveis:

Orientadores: Sabrina Bezerra da Silva
Orientados: Kelly Anne Valentim de Araújo

DATA: 28/03/2021

DIETA: ( ) Isenta de glúten (X) Com glúten

Marque com um X a opção que você constatou apresentar durante a realização da dieta.

- [ ] Febre
- [ ] Pressão alta
- [X] Dor nos membros
- [X] Inchaço abdominal
- [ ] Enjoo, náuseas, vômitos
- [X] Sentiu-se estufado após a alimentação
- [ ] Diarreia
- [X] Não evacuou durante vários dias
- [X] Cólicas abdominais
- [ ] Dor de cabeça
- [ ] Ansiedade
- [ ] Irritabilidade
- [ ] Edema
- [X] Flatulência
- [X] Coceira.
- [ ] Azia

FONTE: PESQUISADORA, 2021.

QUESTIONÁRIO DE RELATO SOBRE SINAIS E SINTOMAS APRESENTADOS

Nome do estudo: Influência do glúten na psoríase vulgar: estudo de caso.

Pesquisadores Responsáveis:

Orientadores: Sabrina Bezerra da Silva
Orientados: Kelly Anne Valentim de Araújo

DATA: 17/04/2021

DIETA: (X) Isenta de glúten ( ) Com glúten

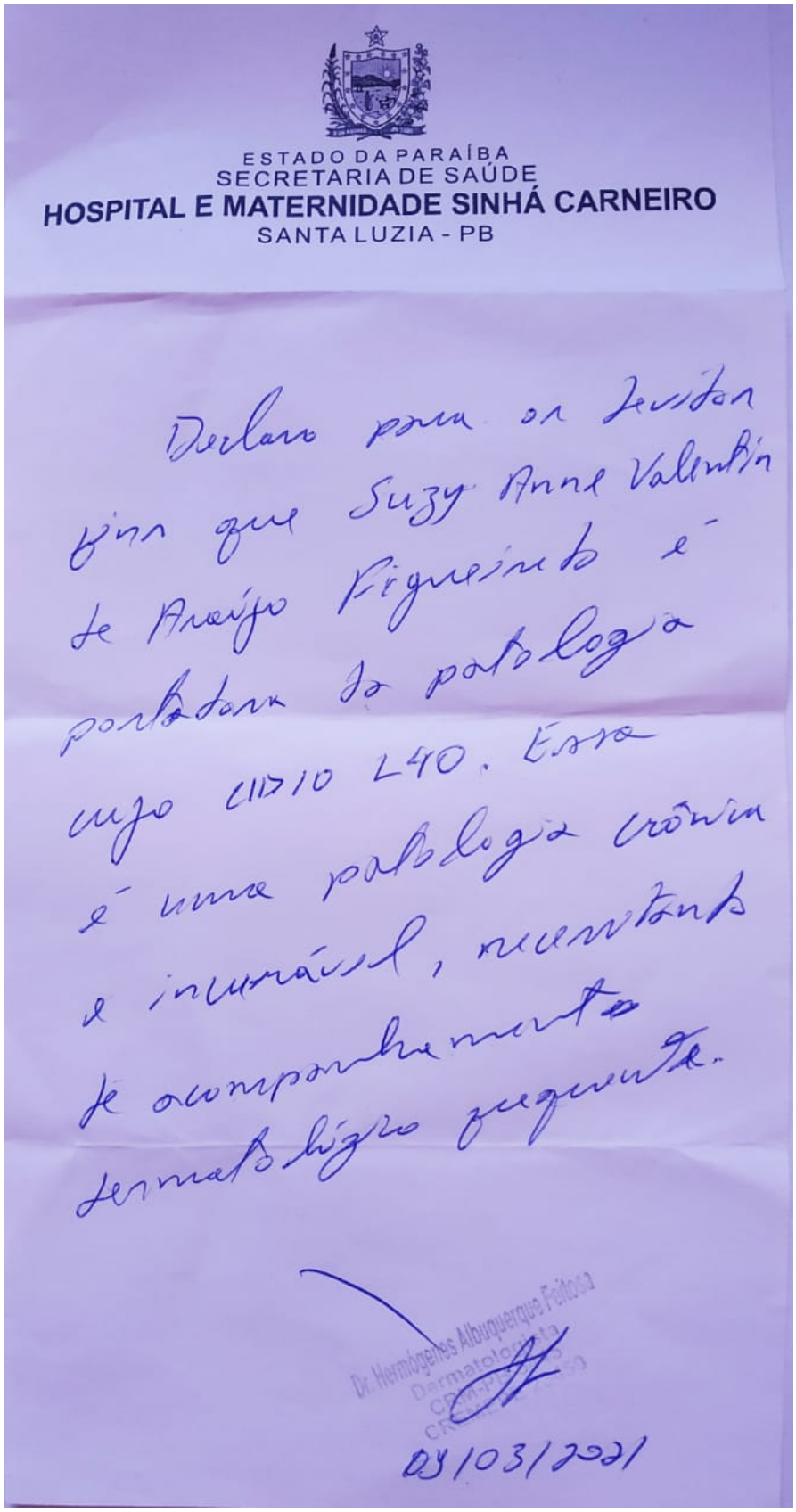
Marque com um X a opção que você constatou apresentar durante a realização da dieta.

- [ ] Febre
- [ ] Pressão alta
- [ ] Dor nos membros
- [ ] Inchaço abdominal
- [ ] Enjoo, náuseas, vômitos
- [ ] Sentiu-se estufado após a alimentação
- [ ] Diarreia
- [ ] Não evacuou durante vários dias
- [ ] Cólicas abdominais
- [ ] Dor de cabeça
- [ ] Ansiedade
- [ ] Irritabilidade
- [ ] Edema
- [ ] Flatulência
- [ ] Coceira.
- [ ] Azia

FONTE: PESQUISADORA, 2021.

ANEXO A –

DECLARAÇÃO MÉDICA



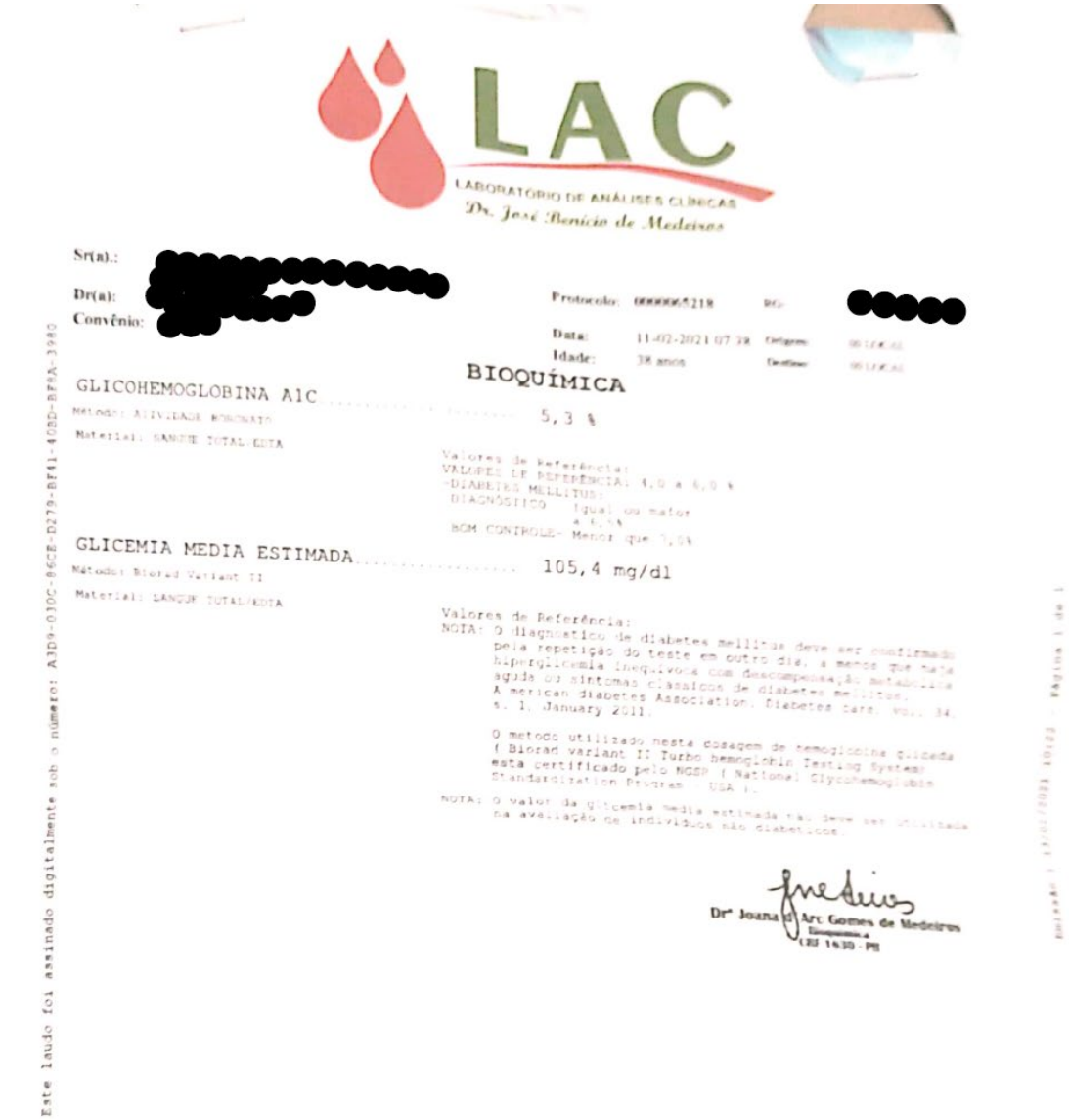
ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE SAÚDE
HOSPITAL E MATERNIDADE SINHÁ CARNEIRO
SANTA LUZIA - PB

Declaro para os devidos fins que Suzy Anne Valentin de Araújo Figueiredo é portadora da patologia cujo CID 10 L40. Essa é uma patologia crônica e incurável, necessitando de acompanhamento dermatológico frequente.

Dr. Hermígenes Albuquerque Feitosa
Dermatologista
CRM-PB [illegible]
CRQ [illegible]

05/03/2021

ANEXO B –
EXAMES BIOQUÍMICOS



LAC
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS
Dr. José Benício de Medeiros

Sr(a).: [redacted]
Dr(a):
Convênio:

Protocolo: [redacted]218 RG: [redacted]
Data: 11-02-2021 07:39 Origem:
Idade: 38 anos Destino:

BIOQUÍMICA

GLICOHEMOGLOBINA A1C ..... 5,3 %
Método: ATIVIDADE BORONATO
Material: SANGUE TOTAL/EDTA

Valores de Referência:
VALORES DE REFERÊNCIA: 4,0 a 6,0 %
-DIABETES MELLITUS:
DIAGNÓSTICO - Igual ou maior a 6,5%
BOM CONTROLE- Menor que 7,0%

GLICEMIA MEDIA ESTIMADA ..... 105,4 mg/dl
Método: Biorad Variant II
Material: SANGUE TOTAL/EDTA

Valores de Referência:
NOTA: O diagnostico de diabetes mellitus deve ser confirmado pela repetição do teste em outro dia, a menos que hajа hiperglicemia inequivoca com descompensação metabolica aguda ou sintomas classicos de diabetes mellitus. American diabetes Association. Diabetes Care. Vol. 34, s. 1, January 2011.

O metodo utilizado nesta dosagem de hemoglobina Glicada (Biorad variant II Turbo hemoglobin Testing System) esta certificado pelo NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program - USA).

NOTA: O valor da Glicemia media estimada não deve ser utilizada na avaliação de individuos não diabeticos.

Drª Joana D'Arc Gomes de Medeiros
Biomédica
CRF 14/D - PB

Este laudo foi assinado digitalmente sob o número: A3D4-0106-86CE-D279-BF41-40BD-8F8A-3980

Emissão: 11/02/2021 10:03 - Página 1 de 1

* A interpretação de qualquer resultado laboratorial requer correlação de dados clínico epidemiológico, devendo ser realizado apenas pelo (a) médico (a).

Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

Local/ID: INTERNO / 5.309 RG/Ident [redacted]
Nome [redacted]
Sexo : Feminino

Data: 11/02/2021

HEMOGRAMA

Parâmetros	Resultados	Unidade	Intervalo de referência
Série Branca			
Leucócitos totais	: 8.300	mm3	4000 - 11000
Bastonetes %	: 0	cmm	0 - 0
Neutrófilos %	: 64	%	50 - 65
Linfócitos %	: 29	%	20 - 45
Eosinófilos %	: 1	%	1 - 4
Basófilos %	: 0	%	0 - 1
Monócitos %	: 6	%	2 - 8
Bastonetes #	: 0		
Neutrófilos #	: 5312	/cmm	2000 - 7150
Linfócitos #	: 2407	/cmm	800 - 4950
Eosinofilos #	: 83	/cmm	40 - 440
Basófilos #	: 0	/cmm	0 - 110
Monócitos #	: 498	/cmm	80 - 880
Série Vermelha			
Hemacias	: 4,36	mil /mm3	3.8 - 5.8
Hematócrito	: 37,3	%	37 - 50
Hemoglobina	: 12	gm%	12 - 16
VCM	: 85,55	fL	76 - 96
HCM	: 27,52	pg	27 - 32
CHCM	: 32,17	gm/dl	32 - 36
RDW -CV	: 14	%	11.5 - 14.5
Série Plaquetária			
Plaquetas	: 287.000	mm/cm	150000 - 450000

Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

Local/ID : INTERNO / 5 309 RG/Ident [redacted]
Nome : Sra [redacted]
Sexo : Feminino

Data : 11/02/2021

BIOQUÍMICA

Parâmetros	Resultados	Valores referência
Glicose	: 84	0 a 1 dia: 40 a 60 mg/dL > dia: 50 a 80 Crianças e Adultos: 65 a 99
Colesterol	: 205	Inferior a 200 mg/dL
Triglicerides	: 90	Inferior a 150 mg/dL
Ureia	: 38	Crianças e Adolescente 1 dia a 12 meses: 2 a 34 mg/dL 1 a 13 anos: 8 a 36 Adultos: 15 a 45
Creatinina	: 0,7	Crianças: 0,33 a 0,9 Adultos Homens: 0,7 a 1,3 Mulheres: 0,53 a 1,2
Ácido úrico	: 3,9	Crianças Homens: 1,5 a 6,0 mg/dL Mulheres: 0,5 a 5,0 Adultos Homens: 2,5 a 7,0 Mulheres: 1,5 a 6,0
Bilirrubina		

Dr. Rômulo César Pinto Peixoto
Biomédico Hemoterapeuta e Patologista Clínico
CRBM: 00081

Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

Local/ID: INTERNO / 5 309 RG/Ident: [redacted]

Nome: [redacted]

Sexo: Feminino

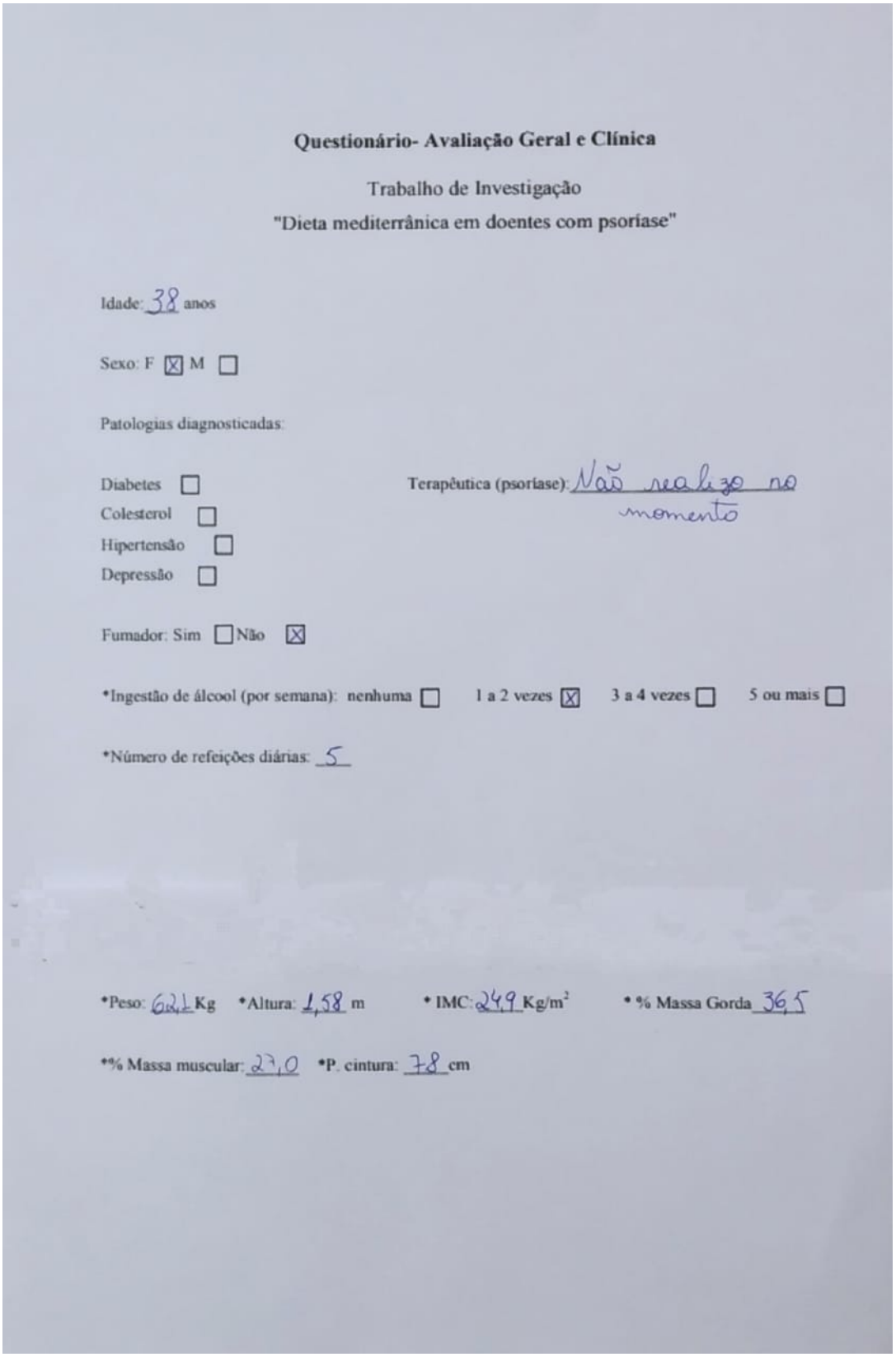
Data: 11/02/2021

SUMÁRIO DE URINA

Parâmetros	Resultados	Unidade	Intervalo de referência
Exame físico			
Volume	40	ml	
Odor	Característico		Característico
Aspecto	Límpido		Límpido
Cor da urina	Amarelo claro		
Sedimentos	Ausência		
Densidade	1020		1010 - 1030
PH	6,0		5,0 - 6,5
Exame químico			
Proteínas	Ausência		Ausência
Glicose	Ausência		Ausência
Corpos cetônicos	Ausência		
Nitritos	Ausência		Negativo
Urobilinogênio	Normal		Normal
Bilirrubina	Ausência		Ausência
Leucócitos	Ausente		
Sangue	Ausência		Ausência
Exame microscópico			
Bacterias	Ausência		
Muco	+		
Cristais	Ausência		
Cilindro	Ausência		
Hemacias	Ausência	por campo	
Piocitos	2-3	por campo	
Celulas epiteliais	Raras		
Protozoo (T.Vaginatis)	Ausência		
Leveduras / Hifas	Ausência		

Dr. Rômulo César Pinto Pereira
Biomédico Hematologista e Citologista
Clínico
CRBM: 0609

ANEXO C –
QUESTIONÁRIO - AVALIAÇÃO GERAL E CLÍNICA



Questionário- Avaliação Geral e Clínica

Trabalho de Investigação

"Dieta mediterrânica em doentes com psoríase"

Idade: 38 anos

Sexo: F ☒ M ☐

Patologias diagnosticadas:

Diabetes ☐
Colesterol ☐
Hipertensão ☐
Depressão ☐

Terapêutica (psoríase): Não realizo no momento

Fumador: Sim ☐ Não ☒

*Ingestão de álcool (por semana): nenhuma ☐ 1 a 2 vezes ☒ 3 a 4 vezes ☐ 5 ou mais ☐

*Número de refeições diárias: 5

*Peso: 62,1 Kg *Altura: 1,58 m * IMC: 24,9 Kg/m² * % Massa Gorda 36,5

*% Massa muscular: 27,0 *P. cintura: 78 cm

Fonte: SIMÕES, 2017.

ANEXO D –
NORMAS DA REVISTA DE NUTRIÇÃO

A **Revista de Nutrição** (e-ISSN 1678-9865) é um periódico especializado que publica artigos que contribuem para o estudo da Nutrição em suas diversas subáreas e interfaces. Com periodicidade bimestral, está aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional.

Não há taxa para submissão e avaliação de artigos.

Submissão

Todos os artigos devem ser submetidos de forma eletrônica pela página <http://mc04.manuscriptcentral.com/rn-scielo>.

Qualquer outra forma de envio não será apreciada pelos editores.

No momento da submissão deve ser anexado: (1) O artigo (arquivo completo em formato Word, incluindo folha de rosto, resumo, abstract, texto, referências e ilustrações); (2) As ilustrações (em arquivo editável, nos formatos aceitos pela revista); (3) Toda a documentação exigida pela revista (devidamente assinada por todos os autores).

Os manuscritos podem ser rejeitados sem comentários detalhados após análise inicial, por pelo menos dois editores da Revista, se os artigos forem considerados inadequados ou de prioridade científica insuficiente para publicação na Revista.

A Revista de Nutrição não publica mais que 1 (um) artigo do mesmo autor no mesmo ano (volume), para evitar a endogenia. Esse procedimento visa aumentar o número de temas e de colaborações provenientes de autores nacionais e internacionais.

Política de acesso público

A Revista proporciona acesso público - Open Access - a todo seu conteúdo e são protegidos pela Licença *Creative Commons* (CC-BY).

Pesquisas envolvendo seres vivos

Resultados de pesquisas relacionadas a seres humanos e animais devem ser acompanhados de cópia de aprovação do parecer de um Comitê de Ética em pesquisa.

Registros de Ensaios Clínicos

Artigos com resultados de pesquisas clínicas devem apresentar um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Conflito de interesse

Autores: Os autores devem declarar, de forma explícita, individualmente, qualquer potencial conflito de interesse financeiro, direto e/ou indireto, e não financeiro etc., bem como qualquer conflito de interesse com revisores *ad hoc*.

Revisores *ad hoc*: No caso da identificação de conflito de interesse da parte dos revisores, o Comitê Editorial encaminhará o manuscrito a outro revisor *ad hoc*.

Plágio

A Revista verificará os artigos submetidos, por meio de uma ferramenta de detecção de plágio CrossCheck, após o processo de revisão por pares.

Redes Sociais

A Revista de Nutrição visando maior disseminação do seu conteúdo, solicita aos autores que, após a publicação no site da SciELO, divulguem seus artigos nas redes sociais abaixo, entre outras:

Academia.edu– https://www.academia.edu/

Mendeley– https://www.mendeley.com/

ResearchGate– http://www.researchgate.net/

Google Acadêmico - https://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR

Revisores

Os autores devem indicar três possíveis revisores para o manuscrito com os respectivos e-mails e as instituições as quais estão vinculados. Opcionalmente, podem indicar três revisores para os quais não gostaria que seu trabalho fosse enviado.