

ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS E ALIMENTARES PARA OS PEREGRINOS

Artigo Científico Original Final

Elaborado por Fédora Maria Gervásio da Fonseca

Membro Estagiário – 2194NE

Orientador(a): Doutora Ágata Roquette

Lisboa
Julho 2018

ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS E ALIMENTARES PARA OS PEREGRINOS

Roquette, A.⁽¹⁾ e Fonseca, F.⁽²⁾

⁽¹⁾ G.O.Clinic- Lisboa- agataroquette@gmail.com

⁽²⁾ G.O.Clinic- Lisboa- fedorasalgueiro@gmail.com

Resumo

Uma nutrição adequada a cada fase da vida e adaptada às necessidades específicas de cada indivíduo é fundamental na otimização do seu desempenho físico e intelectual, e na manutenção de bons níveis de saúde e bem-estar, sendo de particular importância quando a prática desportiva faz parte do dia a dia.

A alimentação e o exercício físico contribuem, sem dúvida, para o equilíbrio do organismo, mas devem ser coordenadas, de modo a que a atividade física não constitua um risco para o praticante. No caso das caminhadas, o elevado esforço físico e o conseqüente consumo de energia exigem uma planificação cuidada e atempada da alimentação do caminhante.

O objetivo deste artigo é então criar Orientações Nutricionais e Alimentares para os Peregrinos, colocando-se como questão de investigação: Qual a alimentação mais adequada para um bom desempenho dos Peregrinos em caminhadas?

Esta investigação terá por base uma metodologia que assenta na recolha e análise bibliográfica e documental, tratando-se de uma revisão específica da literatura sobre a temática, com a integração de conceitos nutricionais e alimentares aplicados para Peregrinos, incluindo-se aspetos históricos, socioeconómicos, culturais e demográficos sobre os hábitos de alimentação e a sua influência no bem-estar.

A presente pesquisa poderá ser um contributo para a dieta dos Peregrinos durante os seus percursos, pelo que não existe nada neste âmbito em Portugal.

A dieta que elaboramos foi descrita antes do percurso, durante e após o mesmo, e teve em conta a densidade calórica e o valor nutricional, a reposição de todos os micronutrientes e macronutrientes gastos, bem como as necessidades hídricas dos Peregrinos. Destaca-se, deste modo, a importância do presente estudo, pela pouca informação disponível em Portugal e pela relevância de informações científicas válidas, que permitam assegurar a saúde e bem-estar destes indivíduos.

Palavras-chave: alimentação saudável; caminhadas dos peregrinos; dieta; exercício físico; valor nutricional.

Abstract

Adequate nutrition at each stage of life and adapted to the specific needs of each individual is fundamental in optimizing physical and intellectual performance, and in maintaining good levels of health and wellbeing, being of particular importance when sports practice is part everyday life.

Food and physical exercise undoubtedly contribute to the balance of the body but must be coordinated so that physical activity does not pose a risk to the practitioner. In the case of walking, high physical effort and consequent energy consumption require careful and timely planning of the walker's diet.

The purpose of this article is to create Nutrition and Food Guidelines for Pilgrims, posing as a research question: What is the most adequate diet to ensure Pilgrims good performance on walking?

This research is based on a methodology which includes bibliographical and documentary analysis, being a specific review of the literature on the theme, with the integration of nutritional and food concepts applied to Pilgrims, including historical, socio-economic, cultural and demographic changes in eating habits and their influence on well-being.

The present research could be a contribution to the diet of the Pilgrims during their journeys, considering that nothing in this scope is available in Portugal.

The prepared diet was described before the journey, during and after it, and considered the caloric density and nutritional value, the replacement of all micronutrients and macronutrients spent, as well as the water needs of the Pilgrims. Thus, the importance of the present study is highlighted by the lack of information available in Portugal and by the relevance of valid scientific information that can be used to ensure the health and well-being of these individuals.

Keywords: healthy eating; Walks of the pilgrims; diet; physical exercise; nutritional.

Lista de abreviaturas e siglas

BCAA- Aminoácidos de cadeia ramificada

CAFC- Consumo Alimentar Fora de Casa

CREFF- Colegios Reunidos de Educación Física

CHO- Hidratos de Carbono

DDR – Dose Diária Recomendada

DGS- Direção Geral de Saúde

GET- Gasto Energético Total

ISSM - *International Society for Sports Nutrition*

FAO - *Food American Organization*

NET- Necessidades Energéticas Totais

NLSP- Núcleos Locais de Saúde Pública

UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

OMS- Organização Mundial de Saúde

1. Introdução

A *Care Quality Commission* (2009) identificou a nutrição como um aspecto importante da assistência ao paciente, estabelecendo padrões de resultados que se espera que sejam alcançados.

A nutrição representa o pilar fundamental da vida humana, saúde e desenvolvimento ao longo da vida, desde os primeiros estágios do desenvolvimento fetal, nascimento, infância, adolescência e vida adulta e velhice. A boa nutrição e uma alimentação adequada são essenciais para a sobrevivência, desenvolvimento mental, desempenho e produtividade, saúde e bem-estar.

A nutrição humana é uma disciplina científica, confere o acesso e utilização de alimentos e nutrientes para a vida, saúde, crescimento, desenvolvimento e bem-estar. O âmbito da nutrição humana é vasto, desde a nutrição biológica e metabólica, através da nutrição corporal e clínica, questões de saúde pública em grande escala, programas de nutrição e prevenção, controlo e eliminação da desnutrição e distúrbios nutricionais.

A importância de uma nutrição adequada a cada fase da vida, e adaptada às necessidades específicas de cada indivíduo, é destacada por diversos autores, que referem como o equilíbrio na combinação dos nutrientes tem efeitos positivos na saúde, permitindo mesmo a recuperação em diversos quadros clínicos. O papel da nutrição na otimização da performance humana, física e intelectual, é referido como fundamental, bem como a planificação de uma dieta alimentar adequada quando a prática desportiva faz parte do dia a dia (Bonjour, 2005; Burke, Millet, & Tarnopolsky, 2007; Kreider et al., 2010; Potgieter, 2013, WHO, 2004, 2015).

Apesar da alimentação saudável estar associada a uma dieta equilibrada e benéfica em termos de saúde e bem-estar, os alimentos saudáveis mantêm ainda uma perspectiva de “alimentos pouco saborosos”, prejudicando o “gozo” dos alimentos de consumo identificáveis (Lee, Shimizu, Kniffin, & Wansink, 2013; Liu, Roberto, Liu, & Brownell, 2012; Rogers et al., 2016). Por outro lado, a existência de alimentos saudáveis influencia o consumo alimentar dos consumidores e a sua escolha nos alimentos a consumir. Geralmente, as pessoas escolhem pratos, bebidas e sobremesas com alto teor calórico depois de comerem alimentos de baixas calorias (Finkelstein & Fishbach, 2010).

A importância de uma alimentação saudável, equilibrada e adaptada é destacada por diversos autores e Entidades, como a OMS (Organização Mundial de Saúde), a FAO (*Food American Organization*), a UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), o *American College of Sports Medicine*, o Comité Olímpico Internacional e a DGS (Direção Geral de Saúde) (Beck, Thomson, Swift, & von Hurst, 2015; Manore, Barr, & Butterfield, 2000; Kreider et al., 2010, Potgieter, 2013; Sousa, Teixeira, & Graça, 2016; UNESCO, 2013; Wilmore & Costill, 1994, OMS, 2004, 2015), devendo estar adaptada ao tipo de atividade, género, peso, altura, índice de massa corporal, estágio da prática (antes, durante ou após a prática, recovery), e período do dia.

A alimentação é um tema importante que deve ser tido em consideração no planeamento, por exemplo, das caminhadas, uma vez que o ato de caminhar pode consumir uma grande quantidade de energia. O consumo de energia vai depender do tipo de caminho, da intensidade e duração da caminhada e do metabolismo do indivíduo que a pratica.

O objetivo desta pesquisa é desenvolver orientações nutricionais e alimentares para os peregrinos, uma vez que a peregrinação é uma atividade muito praticada em Portugal e porque existe muito pouca informação disponível, sendo este um tema crucial para que se possa assegurar a saúde destes praticantes e o seu bem-estar.

2. Metodologia

Esta investigação terá por base uma metodologia que assenta na recolha e análise bibliográfica e documental, constituindo, por isso, um estudo interpretativo fruto de uma revisão bibliográfica. Procedeu-se a um levantamento bibliográfico de aspetos históricos, socioeconómicos, culturais e demográficos sobre os hábitos de alimentação e a sua influência no bem-estar que servissem de base à contextualização e enquadramento desta para os peregrinos, assim como ao conjunto de componentes subjacentes a este.

Deste modo, colocou-se como questão de investigação: Qual a alimentação mais adequada para um bom desempenho dos peregrinos em caminhadas?

Trata-se de uma revisão específica da literatura sobre o tema, com a integração de conhecimentos e conceitos nutricionais no comportamento alimentar dos peregrinos.

A alimentação, saúde e bem-estar

Comprovadamente, a alimentação influencia o estado de Saúde. Em termos de riscos, os alimentos com excesso de calorias e em particular com altos teores de sal, de açúcar e de gorduras constituem o principal problema. Contribuem para os hábitos alimentares inadequados a insuficiente ingestão de fruta, de hortícolas, de frutos secos e sementes, bem como o excesso de consumo de sal e carne processada. Comer menos do que três peças de fruta por dia constitui o risco alimentar evitável que mais contribui para a perda de anos de vida saudável, estimando-se em 141 mil os anos de vida potencialmente perdidos pela população portuguesa em 2010.

As evidências empíricas sobre o conceito de bem-estar têm vindo a aumentar nos últimos anos (por exemplo, Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999; Kahneman, Diener, & Schwarz, 1999; Keyes et al., 2002; Stratham & Chase, 2010; Seligman, 2011). O facto de definir o bem-estar ainda permanece não resolvido, o que deu origem a definições amplas sobre este tema (Forgeard, et al., 2011).

De acordo com Thomas (2009) o bem-estar é intangível e de difícil definição e medição. A este facto, Herzlich refere que a definição de bem-estar corresponde a uma noção de

normalidade, embora a “ausência de doença” proposta pela OMS era inadequada para a definição de normalidade.

Um artigo recente, por Forgeard et al. (2011) identificou que alguns pesquisadores preferiram ignorar a natureza multifacetada do bem-estar e equipará-la a uma construção relacionada com a satisfação com a vida.

Um dos desenvolvimentos mais interessantes é a forma como esta área de bem-estar tem impacto na Psicologia Clínica. Joseph e Wood (2010) acreditam que a Psicologia Clínica deve adotar medidas de funcionamento positivo e, por essa razão, definem o bem-estar como ausência de angústia e disfunção. O conceito de bem-estar é inegavelmente complexo, considerando os aspetos discutidos anteriormente (Headey, 2006; Forgeard, Jayawickreme, Kern, & Seligman, 2011), sendo que particular importância a influência da alimentação no bem-estar dos indivíduos.

Alguns estudos de investigação demonstram que as refeições realizadas fora de casa são menos equilibradas, pois incluem elevadas quantidades de alimentos com mais energia, com elevados níveis de gordura total e gordura saturada, contendo baixos níveis de fibras, cálcio e ferro (Ayala *et al*, 2008). Deste modo, o aumento do CAFCC (Comer Fora de Casa) é preocupante e alguns estudos referem que este consumo pode contribuir para a elevada ingestão de energia o que, como consequência, produz níveis elevados de peso e por conseguinte obesidade (Bes-Rastrollo *et al.*; 2009).

Tendo em consideração os estudos apresentados, constata-se que as nossas necessidades fisiológicas condicionam os determinantes básicos na escolha dos alimentos. Os indivíduos necessitam de energia química libertada no organismo *através* do metabolismo dos *nutrientes* absorvidos pelo sistema digestivo. Em relação aos determinantes económicos e físicos na escolha de alimentos durante a caminhada, pode-se referir que o custo e a acessibilidade são os fatores principais. O custo dos alimentos pode ser considerado proibitivo e depende do rendimento e estatuto socioeconómico do indivíduo. Assim, os grupos de baixo rendimento apresentam uma tendência maior para consumir dietas desequilibradas, consumindo quantidades baixas de fruta e legumes (De Irala-Estevez *et al*, 2000).

A Dieta Antes, Durante e Após a Caminhada

No passado, o caminhar era uma parte inevitável e natural da vida, são vários os aspetos que atraem estas pessoas a realizarem esta aventura, entre eles podemos destacar: a religiosidade que tradicionalmente foi atribuída como a principal característica deste caminho, a possibilidade de introspeção, o conhecimento dos limites físicos, e o intercâmbio cultural entre outros. Contudo, existe um outro objetivo motivador deste estudo que é a possibilidade de emagrecer mediante a realização deste trajeto. Inicialmente devemos considerar que em muitos casos este objetivo não está totalmente explícito ou declarado, e que se esconde atrás dos outros objetivos, principalmente o religioso.

Em relação aos peregrinos caminhantes, salienta-se que estes podem percorrer trajetos de 10 a 40 km por dia, com uma média de 25 km por dia. Estas distâncias, considerando que em média a marcha humana ocorre por volta dos 5,6 Km/h o que corresponde a 2 a 8 horas de esforço diário, com uma média de 4 horas diárias (Willmore & Costill, 1994).

De acordo com os autores anteriores, para cada minuto de caminhada aos 5,6 km/h, ocorre um gasto de 5 calorias, o que significa um acréscimo de 300 calorias por hora de caminhada a este ritmo-intenso. Assim, dependendo da distância/tempo de cada peregrino pode ter um acréscimo no Gasto Energético Total (GET) de 30 a 120% das suas Necessidades Energéticas Totais (NET), se considerarmos um esforço de 4 horas de caminhada teremos em média um acréscimo de 50-60% do NET. Esta breve descrição indica a necessidade de uma dieta adequada para este tipo de atividade tanto no que se refere à quantidade calórica bem como à qualidade dos alimentos a serem ingeridos. Um dos aspetos físico-psicológicos que atuam sobre os peregrinos é o cansaço excessivo, que funciona como uma barreira para uma alimentação mais elaborada e equilibrada. Este aspeto ocorre porque a preparação dos alimentos, para além de exigir maior esforço, necessita de mais tempo e condições de higiene.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2015), a constituição de uma dieta saudável deve conter 55-75% de hidratos de carbono, 15-30% de lípidos e 10-15% de proteínas. Deste modo, a alimentação específica para este tipo de atividade de caminhada que estamos a pesquisar, ou seja, para peregrinos caminhantes que necessitam de uma alta necessidade energética deve conter: 60-70% de hidratos de carbono, 20% lípidos (evitando os saturados), 10-15% de proteínas (de alto valor biológico), e água (suficiente para as perdas), conforme CREFF (Colégios Reunidos de Educación Física) em Porte (1996). Durante a caminhada, o

corpo depende principalmente do glicogénio como fonte de combustível. Para percursos duradouros como é o caso das caminhadas dos peregrinos, durante várias horas, utiliza-se uma combinação de hidratos de carbono e lípidos (Burke et al.; 2005; Kreider, 2010; Potgieter, 2013; OMS, 2015).

Antes de qualquer caminhada, um peregrino deve estar ciente das necessidades de energia e ingestão de hidratos de carbono. De acordo com a OMS (2004) devem ser feitas as seguintes recomendações de hidratos de carbono:

- 4 horas antes da caminhada: 4-5 g / kg de peso corporal.

- 1 hora antes da caminhada: 1 g / kg de peso corporal.

A ingestão de hidratos de carbono durante a caminhada pode ser altamente individualizada com base na distância e preferência do peregrino. A pesquisa recomenda que durante o percurso de caminhada longa, o nível de Hidratos de carbono deve ser ingerido para garantir que os processos corporais e reações permaneçam estáveis, bem como a manutenção da acuidade mental (Burke, et al., 2005). Felizmente, soluções concentradas de hidratos de carbono, ou “géis desportivos”, podem ser abordagens alternativas a “bebidas energéticas” que habitualmente são menos fluidas, o que torna possível a ingestão de grandes quantidades de CHO (Burke, et al.; 2005).

Quando o caminhante começa a sentir-se fatigado, o seu corpo já perdeu uma quantidade significativa de glicogénio muscular. Porque os níveis adequados de glicogénio muscular são extremamente difíceis de manter depois de diminuírem, a pesquisa recomenda que a ingestão de CHO durante uma caminhada longa deve ser feita numa fase anterior à fadiga muscular. Assim, mantendo altos níveis de CHO no corpo, o sistema poupa glicogénio muscular que é precioso e necessário para completar qualquer percurso.

Antes das caminhadas deve-se combinar fontes de CHO complexos com outros simples. Nesse sentido é importante ingerir, cereais integrais, pão integral, massa ou batata-doce, pois estes devem compor a maior parte da refeição, mas podem ser complementados com mel ou compotas e/ou frutos secos (passas, tâmaras, alperces). Tendo em conta que os CHO não deixam de ser o seu combustível de eleição, consegue-se deste modo um bom equilíbrio energético.

Durante a caminhada, a ingestão de alimentos deve ser à base de proteínas de origem animal, como a gordura, produtos lácteos, carne de aves, peixe, ovos, nozes e outros frutos secos (ricos em magnésio). Deste modo, para aumentar o consumo de proteínas, aumenta-se a massa muscular, que é de extrema importância durante a caminhada (Kreider et al., 2010; Potgieter, 2013).

A utilização de suplementos por parte de peregrinos antes, durante e após a peregrinação é um aspeto a considerar (Kreider et al., 2010; Maughan, Greenhaff & Hespel, 2011, Tscholl, Alonso, Dollé, Junge, & Dvorak, 2010), uma vez que a sua utilização está associada a um aumento da performance, da resistência e da recuperação associada à prática desportiva. Um multivitamínico é sempre recomendável para peregrinos saudáveis preferencialmente combinado com Ómega-3 numa dose diária de 250 mg/dia (FAO, 2010). O uso de *Whey Protein* é também indicado por ser uma boa fonte de proteína, por ter uma elevada concentração de Glutamina e de aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA) sem a adição de colesterol e gordura (Bulk Powders, 2005).

No pós-caminhadas especialmente em longos percursos é também importante repor todos os micronutrientes e macronutrientes perdidos, assim é recomendável que as refeições sejam equilibradas nutricionalmente de modo a repor o que foi gasto. Para isso será necessário combinar CHO com proteína (ex. omelete de um ovo com tomate e cebola, salada de quinoa com cenoura ralada e banana e salada de folhas verdes com atum). É também recomendável a ingestão de chocolate com elevada percentagem de cacau, barras de cereais, legumes enlatados com sal, tostas, bolachas maria, bolachas de água e sal e frutos fáceis de descascar (maçã, pera, banana, cereja, cereja, laranja). Para não levar à desidratação é também importante a ingestão de água e outro tipo de bebidas como por exemplo saquetas de tisanas (frio ou quente) e café solúvel.

Um aumento na oxidação de proteínas durante exercícios de resistência aeróbia, em conjunto com a informação de balanço de nitrogénio, disponibiliza a base da recomendação para um aumento da ingestão de proteína com a finalidade de se melhorar a recuperação após um treino intenso de resistência aeróbia (Potgieter, 2013).

O metabolismo proteico, durante e após a caminhada, está dependente da intensidade, duração e tipo de exercício, e do consumo de energia e disponibilidade de hidratos de carbono, sendo que a dose diária recomendada (DDR) de CHO depende da fase da caminhada, antes, durante

ou após a prática. Durante a caminhada a *International Society for Sports Nutrition* (ISSM) recomenda um consumo de hidratos de carbono 1-2 g/kg do peso corporal, 3-4 horas antes do evento, e de 1,5 g/kg após o evento ou de 0,6-1,0 g/kg nos primeiros 30 minutos, repetidos em cada 2 horas durante 4-6 horas (Potgieter, 2013); sendo que (Manore, Barr & Butterfield, 2000), recomendam uma DDR de proteínas entre 1,2 g/Kg a 1,4g/Kg do peso corporal por dia.

Nos últimos anos tem se assistido a um debate considerável sobre as necessidades proteicas dos atletas (Beck, Thomson, Swift, & von Hurst, 2015; Kreider et al., 2010; Potgieter, 2013), sendo que alguns estudos de investigação relatam que a ingestão de proteínas durante e depois de longas caminhadas é crucial para uma alimentação saudável e para a prevenção de distúrbios metabólicos (Slater & Philips, 2011; Porte, 1989; Potgieter, 2013).

As adaptações bioquímicas durante a caminhada aumentam as necessidades de micronutrientes. O exercício pode também aumentar o equilíbrio entre a síntese e a degradação proteica e a perda desses micronutrientes pelo organismo. Como resultado, uma maior ingestão de micronutrientes pode ser necessária para responder ao aumento das necessidades para a construção, reparação e manutenção da massa isenta de gordura nos peregrinos (Kreider et al., 2010; Potgieter, 2013).

Outro dos componentes importantes na caminhada dos peregrinos, é a manutenção de níveis de hidratação adequados. Uma das maiores questões então, é a quantidade de água necessária para satisfazer as necessidades dos caminhantes. De acordo com a *American College of Sports Medicine* recomendações, um corredor de maratona ou um caminhante de longos percursos deve consumir aproximadamente 0,4-0,8 litros de água por hora durante todo o percurso (Beis, Wright-Whyte, Fudge, Noakes, & Pitsiladis, 2012). Este valor é necessário para garantir que o indivíduo não perca mais do que 2-3% de sua massa corporal total.

Cuidados Antes, Durante e Depois das Caminhadas

Antes de se efetuar uma caminhada longa, deve-se ter em conta alguns pormenores importantes como (Proteção Civil, 2017):

Verificar o estado de saúde geral, consultando um médico e realizar exames complementares de diagnóstico.

Efetuar caminhadas regulares, aumentando gradualmente o tempo de cada caminhada.

Utilização de calçado confortável, principalmente calçado já estreado.

Adquirir os cuidados básicos das unhas, ou seja, cortá-las de forma reta, assim evitando as feridas).

Realizar uma alimentação saudável.

Recomenda-se também que o peregrino deverá ter uma mochila, caso queira levar uma.

É muito importante que o peregrino permaneça calçado nas mesmas condições da peregrinação, deverá utilizar também o mesmo par de sapatos ou meias, de preferência microfibras ou algodão, não esquecendo que a lã é um material que não se deve usar nestes casos.

Durante a caminhada, por ser a altura mais crucial, deve-se ter em consideração alguns aspetos fundamentais

Aspectos fundamentais (Proteção Civil, 2017):

Não se deve tomar banho de água muito quente nem durante muito tempo antes de fazer a caminhada, pois os pés ficam mais sensíveis e sujeitos a uma maior fricção, o que pode provocar bolhas.

Tomar o pequeno-almoço antes de peregrinar é muito importante, pois enriquece o organismo, evitando as fraquezas, efeito de Dumping.

Deve-se ir efetuando algumas paragens a cada 60-90 minutos, para beber líquidos, nomeadamente água, e ingerir sólidos que contenham hidratos de carbono para que possa manter um ótimo rendimento e evitar possíveis desidratações.

Evitar grandes passadas, para aumentar a velocidade, optando por passadas mais curtas.

Durante o dia, deve ser ingerido 1,5 a 3 litros de água.

Utilizar chapéu ou boné.

Utilizar colete refletor, para que possa reduzir os acidentes rodoviários.

É importante o uso de roupa larga, de preferência cores claras e de fibras naturais (ex.: algodão).

Aplicar pó-de-talco ou antitranspirantes nos pés, nas meias e até no calçado.

Usar meias de algodão sem costuras, caso tenha, estas devem permanecer viradas do avesso.

Calçado já utilizado, confortável, arejado e de qualidade.

O peregrino deve evitar automedicar-se.

A alimentação deve ser cuidada.

Não beber bebidas alcoólicas enquanto o peregrino caminha.

Deve ainda procurar postos de assistência pois são muito importantes na ajuda do peregrino, para que chegue em melhor forma possível ao seu destino.

Os postos são identificados com a bandeira dos peregrinos a pé. Durante a pesquisa efetuada e pelos nossos conhecimentos aconselhamos que não furem as bolhas que eventualmente possam parecer, a não ser com agulhas esterilizadas, é muito importante a limpeza e a higiene dos postos. É também importante que façam alongamentos antes e depois das caminhadas (Proteção Civil, 2017).

Para além destes fatores, é essencial que o peregrino adote uma alimentação cuidada e saudável. A ingestão limitada de energia, gordura, o tecido isento de gordura será utilizada como combustível para a produção de energia, o que como consequência, desencadeia uma perda de força e resistência, limitando o funcionamento do sistema imunitário, endócrino, esquelético e muscular. Além de que a ingestão contínua de pouca energia resulta, quase sempre, num consumo pobre de nutrientes, principalmente, os micronutrientes (Proteção Civil, 2017).

Salienta-se ainda que, o dispêndio energético para os diferentes tipos de exercício, está dependente de diversos fatores como a frequência e a intensidade do exercício, do género e do

estado nutricional anterior, bem como a hereditariedade, idade, dimensão corporal e massa isenta de gordura (Proteção Civil, 2017).

A composição e o peso corporais são dois dos muitos fatores que contribuem para o desempenho da atividade física. O peso corporal influencia a velocidade e a resistência do indivíduo, enquanto a composição corporal pode afetar a sua força, agilidade e aparência (Proteção Civil, 2017).

Neste âmbito é necessário que os caminhantes, não só tenham atenção à alimentação e a todas as recomendações da proteção civil e das entidades competentes, mas descansem o mais possível de forma a reporem os níveis de energia gastos durante os percursos.

Conclusão

A presente pesquisa poderá ser um contributo para a dieta dos Peregrinos durante os seus percursos, pelo que não existe nada neste âmbito em Portugal.

A alimentação influencia como se sabe o estado de Saúde e o bem-estar. Deste modo existem riscos se consumirmos alimentos com excesso de calorias e em particular com altos teores de sal, de açúcar e de gorduras, pois constituem o principal problema da saúde em Portugal.

Alguns estudos de investigação demonstram que as refeições realizadas fora de casa são menos equilibradas, pois incluem elevadas quantidades de alimentos com mais energia, deste modo, foi nossa preocupação prescrevermos uma dieta adequada nesta situação concreta.

A dieta que elaboramos foi descrita antes do percurso, durante e após o mesmo. A dieta teve em conta a densidade calórica e algum valor nutricional, rica em gordura polinsaturada, redução do risco alimentar e do peso, pelo que existem considerações científicas para esta pesquisa.

Foi nossa preocupação também que nos longos percursos seria muito importante repor todos os micronutrientes e macronutrientes gastos, bem como as necessidades hídricas, assim é recomendável que as refeições sejam equilibradas nutricionalmente.

Deste modo consideramos que o objetivo da nossa pesquisa foi atingido uma vez que criamos orientações nutricionais e alimentares para os peregrinos, com base em informações científicas e institucionais sobre as necessidades destes indivíduos.

Referências Bibliográficas

American Dietetic Association; Dietitians of Canada; American College of Sports Medicine, American College of Sports Medicine position stand. Nutrition and athletic performance (2009). *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(3), 709-31. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19225360.

Ayala GX, Rogers M, Arredondo EM Campbell NR, Baquero B, DuerksenSC, et al. Away-from-home Food Intake and Risk for Obesity: Examining the Influence of Context. *Obesity*. 2008; 16(5):1002-08.

Beis, L.Y., Wright-Whyte, M., Fudge, B., Noakes, T., & Pitsiladis, Y.P. (2012). Drinking behaviors of elite male runners during marathon competition. *Clinical Journal of Sport*

Bes-Rastrollo M, Basterra-Gortari F, Sánchez-Villegas A, Martí A, MartínezJ, Martínez-González M. A prospective study of eating away-from-home meals and weight gain in a Mediterranean population: the SUN (Seguimiento Universidad de Navarra) cohort. *Publichealthnutrition*. 2009; 13(9):1356-63.

Bonjour, J.P., Dietary protein: An essential nutrient for bone health. *Journal of the American College of Nutrition*, 2005. 24(6 SUPPL.): p. 526S-536S.

BULK POWDERS (2005) Retirado de <https://www.bulk.powers.pt>.

Burke, L. M., Millet, G., & Tarnopolsky, M. A. (2007). Nutrition for distance events. *Journal of Sports Sciences*, 25, 29-38.

Burke, L., Kiens, B., & Ivy, J. (2004). Carbohydrates and fat for training and recovery. *Journal of Sports Sciences*, 22(1), 15-30. doi:10.1080/0264041031000140527.

Care Quality Commission (Registration) Regulations 2009. <http://www.cqc.org.uk/file/4981>.

Cummins, R. (2010). Subjective wellbeing, homeostatically protected mood and depression: A Synthesis. *Journal of Happiness Studies*, 11, 1–17. <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-009-9167-0>.

De Irala-Estevez J, Groth M, Johansson L, Oltersdorf U, Prattala R & Martinez-Gonzalez MA (2000) A systematic review of socioeconomic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *European Journal of Clinical Nutrition* 54: 706-714.

Dibsdall LA, Lambert N, Bobbin RF, Frewer LJ (2003) Low-income consumers' attitudes and behaviour towards access, availability and motivation to eat fruit and vegetables. *Public Health Nutrition* 6(2):159-68.

Diener, E., Suh, M., Lucas, E., & Smith, H. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>.

Fitzsimons, G. M., & Fishbach, A. (in press). Shifting closeness: Interpersonal effects of personal goal progress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2010.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2010). *Fats and fatty acids in human nutrition: Report of an expert consultation*. FAO Food and Nutrition Paper 91. Rome.

Forgeard, M. J. C., Jayawickreme, E., Kern, M. & Seligman, M. E. P. (2011). Doing the right thing: Measuring wellbeing for public policy. *International Journal of Wellbeing*, 1(1), 79–106.

Headey, B. W. (2006). Happiness: Revising set point theory and dynamic equilibrium theory to account for long term change. Berlin: DIW German Institute for Economic Research.

Hicks, M. A., Barber II, A. E., Giddings, L.-A, Caldwell, J., O'Connor, S. E., Babbitt, P. C. (2011). The evolution of function in strictosidine synthase-like proteins. *Proteins*, 79(11), 3082–3098. <http://dx.doi.org/10.1002/prot.23135>.

INE (2014). Base de dados “Balanços de Aproveitamento de Produtos Vegetais”. INE – Instituto Nacional de Estatística.

Joseph, S. & Wood, A. (2010). Assessment of positive functioning in clinical psychology: Theoretical and practical issues. *Clinical Psychology Review*, 30, 830–838. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.002>.

Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.) (1999). *Well-being: Foundations of hedonic psychology*. New York: Russell Sage Foundation Press.

Keyes, C. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 539–548. <http://dx.doi.org/10.1037/0022006X.73.3.539>.

Kreider, R. B., Wilborn, C. D., Taylor, L., Campbell, B., Almada, A. L., Collins, R., Antonio, J. (2010). ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 7(7), 1-43.

Lee, W-C., Shimizu, M., Kniffin, M., & Wansink, B. (2013). You taste what you see: Do organic labels bias taste perceptions? *Food Quality and Preference* 29 (2013) 33–39.

Manore, M; Barr, S e Butterfield, G. (2000): Nutrition and Athletic Performance. Position of the American College of Sports Medicine, American Dietetic Association and Dieticians of Canada. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 32 (12): 2130-2145.

Maughan, R. J., Greenhaff, P. L., & Hespel, P. (2011). Dietary supplements for athletes: Emerging trends and recurring themes, *Journal of Sports Sciences*, 29(suppl), S57-S66. <http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2011.587446>.

Medicine, 22(3), 254-261. Retrieved from <http://www.scopus.com/record/display>.

Michael A. Hicks, Alan E. Barber II, Lesley-Ann Giddings, Jenna Caldwell, Sarah E. O'Connor, Patricia C. Babbitt. (2011). The evolution of function in strictosidine synthase-like proteins. Volume 79, Issue 11 November 2011 Pages 3082–3098.

Nutrição no esporte (2013). Brasília: Fundação Vale, UNESCO.

O'Neal, Erik K., Wingo, Jonathan E., Richardson, Mark T., Leeper, James D., Neggers, Yasmine H., Bishop, Phil A. (2011). *Journal of Athletic Training*, 46(6), 581-591. Retrieved from <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail?vid=3>.

Operação Fátima 2017. Proteção Civil (2017). Retirado de <http://www.protecaocivilfatima.pt/> a 5 maio de 2017.

Organização Mundial da Saúde (2004). Estratégia global sobre dieta, atividade física e saúde. Catalogação da Biblioteca do OMS na publicação de dados.

Organização Mundial da Saúde (2015). Ficha técnica nº 394 - Dieta saudável. Retirado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/pt/> a 5 de maio de 2017.

Pinto, J. e Romano, S. (2010). Suplementos Alimentares - Contribuir para uma escolha segura na Farmácia, *Farmácia Portuguesa*, Volume 188, julho-agosto, pp. 36-41.

PORTE, G. Guia general del ciclismo. Ed. Tutor, Madrid, 1996.

Potgieter, S. (2013). Sport nutrition: A review of the latest guidelines for exercise and sport nutrition from the American College of Sport Nutrition, the International Olympic Committee and the International Society for Sports Nutrition. *South African Journal of Clinical Nutrition*, 26(1), 1-11.

Seligman, M. E. P. (2011). Flourish – A new understanding of happiness and well-being – and how to achieve them. London: Nicholas Brealey Publishing.

Slater, G. & Phillips, S. M. (2011): Nutrition guidelines for strength sports: Sprinting, weightlifting, throwing events, and bodybuilding, *Journal of Sports Sciences*, 29(supp1), S67-S77.

Sousa, M., Teixeira, V. H., & Graça, P. (2016). *Nutrição no Desporto. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável*, Lisboa: Direção-Geral da Saúde.

Stratham, J., & Chase, E. (2010). Childhood wellbeing – A brief overview. Loughborough: Childhood Wellbeing Research Centre.

Thomas, J. (2009). Working paper: Current measures and the challenges of measuring children's wellbeing. Newport: Office for National Statistics.

Tscholl, P., Alonso, J. M., Dollé, G., Junge, A., & Dvorak, J. (2010). The Use of Drugs and Nutritional Supplements in Top-Level Track and Field Athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 38, 133-140.

Wilmore, J.H. & Costill, D.L. (1994). Physiology of sport and exercise. *Human Kinetics*, 300-316.