

#1 maio 21

# ter ISAVE

investigação e inovação em saúde

Escoliose e futebol de competição em  
crianças e adolescentes entre os 10 e 18 anos

Intervenção Fisioterapêutica  
numa Paralisia Facial Periférica

Dispareunia nos cuidados de saúde  
primários – prevalência e abordagem

Stress e Exaustão nos/as Enfermeiros/as dos  
Cuidados de Saúde Primários (CSP)  
face à Pandemia COVID-19

Propriedade  
**Amar Terra Verde, Lda.**

Direção  
**João Luís Nogueira**  
**Mafalda Duarte**

Coordenadora Editorial  
**Ana Luís Nogueira**

Comunicação e Imagem  
**Ana Luís Nogueira**  
**António Costa Guimarães**  
**Arnaldo Varela de Sousa**  
**Natércia Machado**  
**Rúben Antunes**

Revisão e Tradução de Textos  
**Centro Interdisciplinar Ciências da Saúde**  
**(CICS)**  
**Clara Sousa**  
**Palmira Moreira**  
**Raquel Pinto**

Impressão  
**Empresa do**  
**Diário do Minho, Lda.**

Periodicidade  
**Anual**

Tiragem  
**200 exemplares**  
**Distribuição Gratuita**

**ISAVE**  
**Instituto Superior de Saúde**  
**Rua Castelo de Almourol, 13 - Apartado 49,**  
**4720-999 Amares, Braga**  
**Tlf: 253 639 800**  
**Fax: 253 639 801**  
**geral@isave.pt**  
**www.isave.pt**  
**comunicacao@isave.pt**

**Y ISAVE**  
SINCE 2014

# 4

## Editorial

**João Nogueira**  
Diretor Geral

**Mafalda Duarte**  
Presidente  
PT/EN

# 14

## Destaque

**João Neves Silva**  
Presidente do CICS PT/EN

Apresentação da  
comissão científica e  
de honra:  
Centro Interdisciplinar  
Ciências da Saúde  
(CICS)

# 36

## Investigação

- Stress e Exaustão nos/as Enfermeiros/as dos Cuidados de Saúde Primários (CSP) face à Pandemia COVID-19

- Estratégias de Coping dos Profissionais de Enfermagem em Estruturas Residenciais para Idosos (ERPI's)

- Prevalência de patologia tiroideia benigna em Gondomar, no contexto regional e nacional

- Dispareunia nos cuidados de saúde primários – prevalência e abordagem

- Escoliose e futebol de competição em crianças e adolescentes entre os 10 e 18 anos

# 110

## Relatos de Caso

- Intervenção Fisioterapêutica numa Paralisia Facial Periférica
- Intervenção Fisioterapêutica em uma Prótese Total da Anca por Abordagem Anterior Direta

# 136

## Artigos de Reflexão

- Formação Contínua em Enfermagem: O Potencial das Estratégias Digitais
- A Intervenção do Fisioterapeuta no doente respiratório: a abordagem em tempos de Pandemia.

# INVESTIMENTO NOS RECURSOS HUMANOS

---

## UMA GARANTIA DE FUTURO

Sempre tive por certo o incontornável papel desempenhado pelas diferentes instituições do ensino superior enquanto guardiãs do conhecimento e por incontornável a sua responsabilidade de contribuir, à luz das respetivas áreas de intervenção, para o desenvolvimento da ciência.

Sendo esse contributo condicionado por múltiplas circunstâncias – materiais, económicas, sociais e culturais – o caráter imprescritível desse papel não pode ser posto em causa sob pena de vermos subvertida a sua própria identidade.

A pandemia de Covid 19 que o mundo atualmente enfrenta reforçou a imprescindibilidade do conhecimento científico e, provavelmente como em poucos outros momentos da história da humanidade, a sua condição de arrimo firme na resposta ao que ameaça a nossa segurança, sobrepondo-se a mirabolantes teorias da conspiração, à desavergonhada ignorância e ao aproveitamento por parte de políticos que apenas privilegiam o seu próprio interesse.

Estar ao serviço do Homem constituirá, afinal, a melhor forma de garantir o prestígio da Ciência e de tornar inamovível o seu lugar na vida das sociedades.

No caso do ISAVE, a atividade do Centro Interdisciplinar em Ciências da Saúde consubstancia, acreditamos, o assumir de uma missão que consideramos estruturante da nossa própria natureza enquanto instituição e um claro investimento nos recursos humanos como garantia de futuro.

Esta revista – cuja primeira edição vê, agora, a luz do dia – corresponde precisamente a um esforço de divulgação do trabalho de investigação que nós e os nossos parceiros levamos a cabo, na convicção de que o saber ganha mais sentido se partilhado e de que essa partilha é condição do seu cabal desenvolvimento.

A sociedade do conhecimento não pode, pois, ser um eufemismo, um artifício de linguagem, mas antes assentar numa prática concreta e quotidiana.

Paralelamente a esta atividade, é com orgulho que destaco a relevância do nosso contributo para a economia local, sediados que estamos num município do interior

como Amares, potenciando a coesão territorial, o desenvolvimento, a equidade no acesso ao ensino superior.

Um estudo divulgado pelo Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos é bem ilustrativo do impacto destas entidades nas diferentes regiões, materializado nos gastos de professores, estudantes e das próprias instituições (sem incluir salários), sendo que, no caso dos estudantes, o impacto direto médio individualmente estimado é de 6850 euros, o que se traduz num impacto total de 11645 euros gerado por cada estudante.

Outros fatores, como a animação cultural, o incremento da vida social ou a reabilitação urbana não podem, de igual modo, ser desvalorizados.

Evidentemente, um poder político local ciente das suas responsabilidades jamais poderá furtar-se ao desafio de saber criar as condições necessárias para alavancar e potenciar tão relevante contributo.

Infelizmente, no que ao ISAVE diz respeito, nem sempre assim tem sucedido e os nossos reiterados reptos no sentido de que o poder político local corporize o papel que, no interesse da população que serve, deveria ser o seu, têm sido permanentemente ignorados.

Quanto a nós, e esta revista é disso um bom exemplo, continuaremos a perseverar no cumprimento da parte que nos cabe.

Que a nobreza da ação política que persegue o bem comum se sobreponha a conjunturais idiosincrasias dos atores que a corporizam, é o voto sincero que não posso deixar de formular.



João Nogueira  
Presidente do Conselho de Direção

# INVESTMENT IN HUMAN RESOURCES: A GUARANTEE FOR THE FUTURE

I have always taken for granted the unavoidable role played by the different higher education institutions as guardians of knowledge and their unavoidable responsibility to contribute, in the light of their respective areas of intervention, to the development of science.

Since this contribution is conditioned by multiple circumstances - material, economic, social, and cultural - the imprescriptible character of this role cannot be called into question under the risk of having its own identity subverted.

The Covid-19 pandemic that the world currently faces has reinforced the indispensability of scientific knowledge and, probably as in few other moments in the history of mankind, its condition of steadfast support in response to what threatens our security, overriding the outlandish conspiracy theories, shameless ignorance and exploitation by politicians who only privilege their own interests.

Being at the service of Man will, after all, be the best way to guarantee the prestige of Science and make its place immovable in the life of societies.

In the case of ISAVE, the activity of the Interdisciplinary Center in Health Sciences substantiates, we believe, a mission that we consider structuring of our own nature as an institution and a clear investment in human resources as a guarantee for the future.

This magazine - whose first edition now sees the light of day - corresponds precisely to an effort to disseminate the research work that we and our partners carry out, in the belief that knowledge gains more meaning if shared and that this sharing is a condition of its full development.

The knowledge society cannot, therefore, be a euphemism, a language device, but rather be based on a concrete and daily practice.

In parallel to this activity, I am proud to highlight the relevance of our contribution to the local economy, based in the rural town of Amares, which promotes territorial cohesion, development, and equity in access to higher education.

A study released by the Coordinating Council of the Higher Polytechnic Institutes is very illustrative of the impact of these entities in the different regions, materialized in the expenses of teachers, students and the institutions themselves (not including salaries), and, in the case of students, the average direct impact individually estimated is 6850 euros, which translates into a total impact of 11645 euros generated by each student.

Other factors, such as cultural animation, the increase in social life or urban rehabilitation cannot likewise be devalued.

Evidently, a local political power that is aware of its responsibilities will never be able to avoid the challenge of knowing how to create the necessary conditions to leverage and enhance such a relevant contribution.

Unfortunately, as far as ISAVE is concerned, this has not always been the case and our repeated challenges in the sense that the local political power embodies the role that, in the interest of the population it serves, should be theirs, have been permanently ignored.

As for us, and this magazine is a good example of that, we will continue to persevere in fulfilling the part that is of our responsibility.

May the nobility of political action that pursues the common good be superimposed on conjunctural idiosyncrasies of the actors that embody it, is the sincere vote that I cannot leave unsaid.

João Nogueira  
Chairman of the Board of Directors

João Nogueira  
Presidente do  
Conselho de Direção

---

**“Esta revista (...)  
corresponde (...)  
a um esforço  
de divulgação  
do trabalho de  
investigação que  
nós e os nossos  
parceiros levamos a  
cabo, na convicção  
de que o saber  
ganha mais sentido  
se partilhado e de  
que essa partilha  
é condição do  
seu canal de  
desenvolvimento.”**



**“(...)a revista TER  
ISAVE(...) visa  
contribuir para a  
criação, produção  
e disseminação  
do conhecimento  
científico(...)   
pela comunidade  
académica”**

---

Mafalda Duarte  
Presidente

# Criar ciência é criar futuro?



Mafalda Duarte  
Presidente

criar  
ciência  
é criar  
futuro?

Durante o recente surto pandémico, a ciência assumiu um papel de importância que provavelmente nunca havia tido anteriormente na história da humanidade. Perante uma ameaça que acabou por impactar (e ainda impacta) o mundo inteiro, foi o conhecimento da ciência que primeiro nos deu um rosto a esta ameaça silenciosa (Covid-19), que depois nos forneceu estratégias capazes de controlar a disseminação do vírus, e que agora nos cria a esperança de virmos a desenvolver uma vacina para a sua erradicação.

Em todo o caso, a ciência já existia entre nós muito antes dos acontecimentos deste ano de 2020. Em numerosas universidades e centros de investigação espalhados pelo mundo inteiro, académicos e investigadores desenvolvem todos os dias projetos de investigação com resultados pioneiros, publicados em revistas científicas, que criam novos conhecimentos e tecnologias que moldam o nosso presente e futuro. E mais do que delinear o nosso presente e futuro, é a ciência que nos permite sequer termos um “amanhã”, pois fornece-nos soluções que asseguram a nossa sobrevivência e a saúde numa era em que o mundo pode mudar num simples instante (veja-se o exemplo da pandemia Sars-Cov2).

Além da formação educativa superior, enquanto instituto superior politécnico na área das tecnologias da saúde, o ISAVE - Instituto Superior de Saúde tem como missão a criação e a difusão do conhecimento científico, com aplicabilidade para a prática clínica nos seus diversos ciclos de estudos ministrados.

É através do seu centro de investigação – o CICS – Centro Interdisciplinar em Ciências da Saúde – que o ISAVE desenvolve, promove, estimula e divulga a investigação no domínio das ciências da saúde. No âmbito de atuação do CICS, os docentes e estudantes da instituição têm desenvolvido projetos de investigação nas áreas da Enfermagem, Fisioterapia, Prótese Dentária e, mais recentemente, na área da Dietética e Nutrição, com alto valor científico.

E mesmo durante o percurso de formação dos estudantes do ISAVE, especificamente nas Unidades Curriculares de Introdução à Investigação, Bioestatística e Investigação Aplicada, muitas aptidões investigacionais são desenvolvidas, incluindo a identificação de problemas de investigação, a formulação de questões e hipóteses de investigação, a definição e aplicação de metodologias de investigação desde a recolha de dados ao tratamento dos mesmos, assim como a comunicação dos resultados de investigação.

E é precisamente com o objetivo de promover esta última fase do processo de investigação – a comunicação dos resultados de investigação – que o CICS, apoiado numa iniciativa da presidente da escola, decide agora apresentar a sua primeira edição da revista TER ISAVE – uma publicação semestral de cariz científico que tem como finalidade publicar os trabalhos de investigação desenvolvidos pelos estudantes e docentes do ISAVE no âmbito de projetos de investigação do CICS em curso, bem como de projetos de investigação colaborativos realizados com outras unidades de investigação parceiras do ISAVE.

Convictos que a revista TER ISAVE será um statement para o CICS | ISAVE que visa contribuir para a criação, produção e disseminação do conhecimento científico levado a cabo pela comunidade académica, a nossa instituição continuará a traçar o seu caminho no sentido de contribuir para uma nova visão do ensino e investigação assente na evidência científica.

# IS CREATING SCIENCE CREATING THE FUTURE?

During the recent pandemic outbreak, science took on a role that probably had never had before in human history. Facing a threat that ended up impacting (and still impacts) the whole world, it was the knowledge of science that first gave us a face to this silent threat (Covid-19), which later provided us with strategies capable of controlling the spread of the virus, and that now gives us the hope of developing a vaccine for its eradication.

In any case, science already existed among us well before the events of this year 2020. In several universities and research centres around the world, academics and researchers develop research projects with pioneering results every day, published in scientific journals, which create new knowledge and technologies that shape our present and future. And more than setting our present and future, it is science that allows “tomorrow” to come, as it provides us solutions that ensure our survival and health in an era when the world can change in just a second (see example of the Sars-Cov2 pandemic).

In addition to higher education, as a Higher Polytechnic Institute in the area of health technologies, ISAVE – Higher Institute of Health’s mission is to create and disseminate scientific knowledge, with applicability to clinical practice in its various study cycles.

It is through its research centre - CICS - Interdisciplinary Centre in Health Sciences - that ISAVE develops, promotes, stimulates, and disseminates research in health sciences. Within the scope of CICS activities, the institution’s professors and students have developed research projects in the areas of Nursing, Physiotherapy, Dental Prosthesis and, more recently, in Dietetics and Nutrition, with high scientific value.

Even during the training course of ISAVE students, specifically in the Curricular Units of Introduction to Research, Biostatistics and Applied Research, many investigational skills are developed, including the identification of research problems, the formulation of research questions and hypotheses, the definition and application of research methodologies since data collection to data processing, as well as the communication of research results.

And it is precisely in order to promote this last phase of the research process - the communication of research results - that CICS, supported by an initiative of the school

president, now decides to present its first edition of TER ISAVE magazine - a biannual publication of a scientific nature that aims to publish the research work developed by ISAVE students and professors in the context of ongoing CICS research projects, as well as collaborative research projects carried out with other ISAVE partner research units.

Convinced that TER ISAVE magazine will be a statement for CICS | ISAVE, which aims to contribute to the creation, production and dissemination of scientific knowledge carried out by the academic community, our institution will continue to chart its path towards contributing to a new vision of teaching and research based on scientific evidence.

Mafalda Duarte  
**President**

# Investigação no Ensino Superior Politécnico

30 anos após a publicação do “Manifesto para a Ciência em Portugal” – o ensaio da autoria do cientista José Mariano Gago (1948-2015) onde foi proposto um conjunto de estratégias inovadoras de desenvolvimento científico para resolver o atraso da Ciência em Portugal na década de 1990, muito urge ainda ser feito.

A atual Política Científica Nacional incide no desenvolvimento dos sistemas universitário e politécnico, mas potencia grandes diferenças entre estas duas realidades. A impossibilidade do Ensino Superior Politécnico (ESP) conferir o grau de doutor e o menor financiamento do ESP quando comparado com o Ensino Superior Universitário (ESU), têm limitado o desenvolvimento de investigação no ESP, apesar deste ter que cumprir critérios aproximados de avaliação e ter que se reger por estatutos semelhantes de carreira docente.

Ainda assim, fazer investigação no Ensino Superior Politécnico (ESP) não deve ser visto como algo acessório, mas sim como algo essencial. Primeiro, porque é importante criar uma cultura de investigação na formação dos graduados pelo ESP que lhes permita criar novo conhecimento e interdisciplinar aplicável à sua futura prática profissional, ao invés de se aplicar conhecimentos e capacidades normalizadas e standardizadas. Segundo, porque a investigação no ESP desenvolve soluções inovadoras que resolvem problemas específicos das comunidades onde estão inseridas, rompendo o isolamento social, promovendo o desenvolvimento regional e criando uma cultura científica. Terceiro, porque a investigação cria carreiras e oportunidades de trabalho científico e de empreendedorismo que serão muito importantes para ultrapassar a crise financeira que Portugal atravessará nos próximos anos.

As dificuldades na investigação apontadas no ESP manifestam-se ainda mais no ESP privado, onde o financiamento e o apoio governamental é quase inexistente. Neste sentido, é de louvar o esforço que o ISAVE – Instituto Superior de Saúde e a sua entidade instituidora têm desenvolvido nos últimos anos através do Centro Interdisciplinar em

Ciências da Saúde (CICS), financiando projetos de investigação desenvolvidos por docentes e estudantes do ISAVE, patrocinando a realização de reuniões científicas na instituição e agora lançando a primeira edição da revista anual TER ISAVE – Investigação & Inovação em Saúde.

Uma revista científica online que mostra a diversidade e a pluralidade da investigação desenvolvida no seio da instituição, compreendendo diversos tipos de artigos científicos (artigos originais, artigos de revisão, relatos de caso e artigos de reflexão), escritos por diferentes tipos de autores (docentes e estudantes), em contextos de atividade distintos (atividade profissional e atividade formativa no âmbito das Unidades Curriculares de Introdução à Investigação, Investigação Aplicada, Educação Clínica, Ensino Clínico e Estágio).

Nesta primeira edição da revista, encontraremos temas tão atuais quanto o impacto da Pandemia Covid-19 na atividade profissional de enfermeiros e fisioterapeutas; a epidemiologia da dispareunia e da patologia tiroidea benigna em contexto regional e nacional; a importância da intervenção fisioterapêutica no tratamento de paralisia facial periférica, na debelação da entorse da tibiotársica e na reabilitação motora pós-cirurgia de colocação de prótese total da anca; e o potencial das estratégias digitais na formação contínua de profissionais de saúde.

Porque o conhecimento científico só se materializa quando é divulgado, que seja esta revista a nossa pequena janela para a sabedoria e a compreensão.

Boa leitura!

João Neves Silva  
Presidente do CICS

# RESEARCH IN HIGHER POLYTECHNIC EDUCATION

30 years after the publication of the “Manifesto for Science in Portugal” - the essay by the scientist José Mariano Gago (1948-2015) where a set of innovative scientific development strategies was proposed to resolve the backwardness of Science in Portugal in the 1990s, much remains to be done.

The current National Scientific Policy focuses on the development of university and polytechnic systems, but it enhances great differences between these two realities. The impossibility of Polytechnic Higher Education (PHE) conferring a PhD degree and the lower funding of PHE when compared to University Higher Education (UHE), have limited the development of research at PHE, even though it has to accomplish approximate evaluation criteria and to be governed by similar statutes of teaching career.

Still, doing research in Polytechnic Higher Education (PHE) should not be seen as something accessory, but rather as something essential. First, because it is important to create a research culture in the training of PHE graduates that allows them to create new and interdisciplinary knowledge applicable to their future professional practice, instead of applying standardised knowledge and skills. Second, because research in PHE develops innovative solutions that solve specific problems of the communities where they are located, breaking social isolation, promoting regional development, and creating a scientific culture. Third, because research creates careers and opportunities for scientific work and entrepreneurship that will be very important to overcome the financial crisis that Portugal will go through in the coming years.

The difficulties in research identified in the PHE are even more clear in the private PHE, where funding and governmental support is almost non-existent. In this sense, the effort that ISAVE - Higher Institute of Health and its founding body has developed in recent years through the Interdisciplinary Centre in Health Sciences (ICHS) is to be praised. It finances research projects developed by ISAVE Professors and students, sponsors scientific meetings in the institution, and now launches the first edition of the annual journal TER ISAVE - Research & Innovation in Health.

An online scientific journal that shows the diversity and plurality of the research developed within the institution, comprising different types of scientific articles (original articles, review articles, case reports and reflection articles), written by different types of authors (Professors and students), in different contexts of activity (professional and training activity within the scope of the curricular units of Introduction to Research, Applied Research, Clinical Education, Clinical Teaching and Internship).

In this first edition, we will find current topics such as the impact of the Pandemic Covid-19 on the professional activity of nurses and physiotherapists; the epidemiology of dyspareunia and benign thyroid pathology in regional and national contexts; the importance of physiotherapeutic intervention in the treatment of peripheral facial

paralysis, in the disappearance of tibiotarsal sprain and in motor rehabilitation after total hip replacement surgery; and the potential of digital strategies in the continuing education of health professionals.

Because scientific knowledge only materialises when it is disseminated, let this magazine be our little window to wisdom and understanding. Enjoy your reading!

**João Neves Silva**  
Presidente of CICS

# Centro Interdisciplinar Ciências da Saúde

## comissão científica

O CICS é formado por um conjunto de investigadores/as integrados/as que são docentes doutorados/as e especialistas afetos à instituição de ensino, os/as quais desenvolvem a sua atividade científica paralelamente à sua atividade profissional. O CICS integra também estudantes do ISAVE – Instituto Superior de Saúde, possibilitando que estes/as possam também contribuir para a produção do conhecimento científico na sua área profissional. Esta integração de estudantes no CICS é justificada pela premissa de que a formação superior não pode estar separada da produção científica, já que é esta última que sustenta o conhecimento e as práticas profissionais. Existe inequivocamente uma reciprocidade entre teoria, investigação e prática profissional. Dito por outras palavras, é a investigação científica que sustenta a prática, desenvolvendo novos estudos e é a prática que cria o pano de fundo para instigar a novas “descobertas” científicas.



**Professor Doutor  
João Neves Silva**

João Paulo Neves da Silva nasceu em São João da Madeira em 1984. Licenciou-se em Biologia Aplicada pela Universidade do Minho em 2006. Doutorou-se em Ciências - Área de Especialização em Física pela Faculdade de Ciências da Universidade do Minho em 2013. Foi investigador de Pós-Doutoramento em Química e Bioquímica pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto até o ano de 2016. Concluiu a Pós-Graduação em Direito Intelectual pela UCP - Universidade Católica Portuguesa em 2018. Foi cofundador da empresa biotecnológica NanoDelivery em 2010 e consultor de propriedade intelectual na empresa Clarke&Modet até 2016.

É docente do ensino superior no ISAVE - Instituto Superior de Saúde desde 2016, tendo assumido a presidência do CICS - Centro Interdisciplinar em Ciências da Saúde da instituição em 2019. Os seus interesses de investigação centram-se nas áreas de Nanotecnologia, Biotecnologia, Bioquímica, Biofísica e Bioestatística, sendo autor de várias publicações nacionais e internacionais, entre artigos científicos, capítulos de livro e patentes.



**Professora Doutora  
Mafalda Gomes Duarte**

Vera Mafalda Gomes Duarte nasceu em Barcelos em 1980. Licenciou-se em Psicologia pelo ISMAI - Instituto Superior da Maia em 2003. Concluiu o Master in Gerontology pela Vrije Universiteit Amsterdam em 2005 e o Mestrado em Gerontologia Social pelo ICBAS - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto em 2006. Doutorou-se em Gerontologia e Geriatria pelo ICBAS - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto em 2013.

É docente do ensino superior no ISAVE - Instituto Superior de Saúde desde 2006, tendo assumido a presidência da instituição em 2015. É investigadora integrada do grupo do CINTESIS - Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, onde colabora na linha de investigação AgeeingC com projetos de investigação internacionais na área do envelhecimento. Os seus interesses de investigação centram-se no estudo da fragilidade na pessoa idosa, bem como na criação de propostas de intervenção, sendo autora de várias publicações nacionais e internacionais, entre artigos científicos e livros.



**Professor Doutor  
Gilvan Baroni Pacheco**

Gilvan Baroni Pacheco nasceu em Manhauçu (Minas Gerais) em 1965. Licenciou-se em Educação Física e Desportos pela Universidade Federal de Juiz de Fora em 1988. Seguidamente, licenciou-se em Fisioterapia pela Universidade Católica de Petrópolis em 1992. Doutorou-se em Neurociências pela Faculdade de Física, Engenharia e Radiologia Médica da Universidade de Salamanca em 2011.

É docente do ensino superior desde 2004, e exerce funções como professor coordenador da Licenciatura em Fisioterapia do ISAVE - Instituto Superior de Saúde desde 2011. É membro da Comissão Científica do CICS - Centro Interdisciplinar em Ciências da Saúde da instituição e está também integrado na rede da Associação Portuguesa de Fisioterapia (APFISIO) composta por diretores/coordenadores dos cursos das licenciaturas em Fisioterapia ao nível nacional, com o objetivo de uniformizar a formação e delinear linhas orientadoras conjuntas para os ciclos de estudos. Os seus interesses de investigação centram-se na área da Fisioterapia.



**Professora Doutora  
Daniela Filipa Gonçalves**

Daniela Filipa Martins Gonçalves nasceu em Fafe em 1982. Licenciou-se em Análises Clínicas e Saúde Pública pelo ISAVE - Instituto Superior de Saúde em 2006. Concluiu o Mestrado em Microbiologia pela Universidade do Porto em 2008. Doutorou-se em Ciências Farmacêuticas - Área de Especialização em Microbiologia pela Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (FFUP) em 2014.

É docente do ensino superior no ISAVE - Instituto Superior de Saúde desde 2006, sendo membro da Comissão Científica do CICS - Centro Interdisciplinar em Ciências da Saúde da instituição. É investigadora integrada na Unidade de Ciências Biomoleculares Aplicadas (UCIBIO) / REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (FFUP), onde colabora em projetos de investigação na área da Microbiologia. Os seus interesses de investigação centram-se nas áreas de Microbiologia, Saúde Pública, Epidemiologia, Microbioma, Resistência aos Antibióticos e Controlo de Infecção, sendo autora de vários artigos científicos nacionais e internacionais.



**Professor Doutor  
Rui Jorge Silva**

Rui Jorge de Freitas da Silva nasceu em Mafamude (Vila Nova de Gaia) em 1979. Licenciou-se em Biologia Aplicada pela Universidade do Minho em 2002. Doutorou-se em Ciências Biológicas e Biomédicas pela Faculdade de Ciências da Universidade do Minho em 2007. Concluiu o Mestrado Integrado em Medicina pelo ICBAS - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto em 2014.

É docente do ensino superior no ISAVE - Instituto Superior de Saúde desde 2017, função que acumula com a de médico interno da especialidade Medicina Geral e Familiar. Os seus interesses de investigação centram-se nas áreas das Ciências Biológicas, Ciências Médicas, Epidemiologia e Saúde Pública, sendo autor de várias publicações nacionais e internacionais.



**Professora Doutora  
Lígia Eduarda Monterroso**

Lígia Eduarda Pereira Monterroso nasceu em Massarelos (Porto) em 1978. Licenciou-se em Enfermagem pela ESSVS - Escola Superior de Saúde Vale do Sousa em 2001. Concluiu as Pós-Graduações de Gestão de Unidades de Saúde e de Marketing Aplicado à Saúde pela Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário (CESPU) em 2006. Realizou o curso de Pós-Licenciatura de Especialização em Enfermagem Comunitária pela ESSVS em 2006. Concluiu o Mestrado em Filosofia - Área de Especialização em Bioética pela UCP - Universidade Católica Portuguesa em 2008. Doutorou-se em Enfermagem pela UCP - Universidade Católica Portuguesa em 2015. É investigadora de Pós-Doutoramento em Enfermagem pela Universidade Católica Portuguesa desde o ano de 2019.

É docente do ensino superior no ISAVE - Instituto Superior de Saúde desde 2018, tendo assumido nesse mesmo ano a coordenação e a direção de curso da Licenciatura em Enfermagem da instituição. É membro da Comissão de Ética do CICS - Centro Interdisciplinar em Ciências da Saúde do ISAVE - Instituto Superior de Saúde e os seus interesses de investigação centram-se nas áreas de enfermagem comunitária, sendo autora de várias publicações nacionais e internacionais, entre artigos científicos e livros.



**Professora Doutora  
Ana Sofia Soares**

Ana Sofia Barros Soares nasceu em 1982 em Vila Verde. Licenciou-se em Psicologia pela Universidade Lusíada em 2006. Concluiu o Mestrado em Psicologia pela Universidade Fernando Pessoa em 2006. Doutorou-se em Psicologia pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto em 2019.

É docente do ensino superior do ISAVE - Instituto Superior de Saúde desde 2019. Os seus interesses de investigação centram-se na área das Ciências da Psicologia, sendo autora de várias publicações nacionais e internacionais, entre artigos científicos e capítulos de livro.



**Professor Doutor  
Manuel Joaquim Passos**

Manuel Joaquim de Brito Passos nasceu em Friestas (Valença) em 1964. Licenciou-se em Enfermagem pelo Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) em 2002. Concluiu a Especialização em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica pelo IPSN - Instituto Politécnico de Saúde do Norte, a mesma instituição onde também realizou as Pós-Graduações em Gestão de Unidades de Saúde e Enfermagem de Supervisão Clínica. Doutorou-se em Gerontologia e Geriatria pelo ICBAS - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto em 2014.

É docente do ensino superior no ISAVE - Instituto Superior de Saúde desde 2018, no IPVC - Instituto Politécnico de Viana do Castelo desde 2008 e no IPSN - Instituto Politécnico de Saúde do Norte desde 2008. Acumula as funções de docente com as de enfermeiro graduado e especialista em Saúde Mental e Psiquiátrica no Hospital de Santa Maria Maior E.P.E. e na Casa de Saúde de São José do Instituto São João de Deus. É também investigador integrado da Unidade de Investigação UNIFAI e do grupo CINTESIS no ICBAS - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto. Os seus interesses de investigação centram-se nas áreas de Saúde Mental, Psiquiatria e Enfermagem, sendo autor de várias publicações nacionais e internacionais.



**Professor Doutora  
Helena Maria Areias**

Helena Maria Areias nasceu em Braga em 1963. Licenciou-se em Serviço Social pelo ISSSP - Instituto Superior de Serviço Social do Porto em 1985. Concluiu o Mestrado em Desenvolvimento Local pelo ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa em 2007. Doutorou-se em Sociologia pelo ICS/UM - Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho em 2015.

É docente do ensino superior no ISAVE - Instituto Superior de Saúde desde 2017, função que acumula com a de Técnica Superior do ISS - Instituto da Segurança Social em Braga. Os seus interesses de investigação centram-se nas áreas de modelos de organização e gestão em rede, planeamento estratégico e operacional, avaliação de políticas públicas, parcerias e facilitação de grupos multideseafiados da comunidade e do setor público e privado, sendo autora de várias publicações nacionais e internacionais, entre artigos científicos e capítulos de livro.



**Professora Doutora  
Sílvia Leite Rodrigues**

Sílvia Manuela Leite Rodrigues nasceu em Braga em 1984. Licenciou-se em Enfermagem pelo ISAVE - Instituto Superior de Saúde em 2006. Realizou a Pós-Graduação em Gestão da Qualidade e Auditoria em Saúde pelo IPSN - Instituto Politécnico de Saúde do Norte (IPSN) em 2007. Concluiu o Mestrado em Educação - Área de Especialização em Educação para a Saúde pela Universidade do Minho em 2009. Doutorou-se em Estudos da Criança - Área de Especialização em Saúde Infantil pelo IEC/UM - Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho em 2014. É presentemente doutoranda em Ciências de Enfermagem pelo ICBAS - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.

É docente no ISAVE - Instituto Superior de Saúde desde 2018, função que acumula com a de enfermeira especialista em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica no Hospital de Braga. Os seus interesses de investigação centram-se nas áreas de Saúde Materna, Obstetrícia, Enfermagem, sendo autora de várias publicações nacionais e internacionais.

comissão  
de honra

Francisco José de Amorim Carvalho Guerra nasceu em Braga em 1932. Concluiu o Bacharelato em Farmácia pela Universidade de Lisboa em 1954. Licenciou-se em Química Farmacêutica pela Universidade do Porto em 1956. Doutorou-se em Bioquímica pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto em 1964.

Tornou-se professor agregado da Universidade do Porto em 1970, e mais tarde professor catedrático em Bioquímica na mesma universidade em 1971. Jubilou-se pela Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto no ano de 1991. Ao longo da sua vida, ocupou diversas posições de grande relevo nacional e internacional, de entre as quais se destacam Diretor do Centro de Estudos de Bioquímica do Instituto de Alta Cultura da Universidade do Porto (1965-

1975), Bastonário da Ordem dos Farmacêuticos (1973), Membro e Presidente do Painel dos Projetos de Investigação da NATO (1973-1978), Secretário Geral do Centro de Citologia Experimental da Universidade do Porto (1975-1995), Presidente da Sociedade Portuguesa de Bioquímica (1976-1978, 1985-1988 e 1989-1991), Membro do “Panel of Experts on the Interdisciplinary Programme of Human Implication Scientific Advance” da UNESCO (1977-1978), Presidente do Centro Regional do Porto da Universidade Católica Portuguesa (1985-2006), Vice-Reitor da Universidade do Porto (1985-1991), Presidente do Conselho para a Cooperação Ensino Superior Empresa - CESE (1992-2002), Presidente do Conselho Científico da Faculdade de Farmácia do Porto (1994-2001), Presidente do IDARN - Instituto de

Desenvolvimento Agrário da região Norte (2006-2012).

Apresentou mais de 70 comunicações científicas em Conferências Nacionais e Internacionais e foi coautor de mais de 80 artigos científicos publicados em revistas nacionais ou internacionais da área de bioquímica, tendo ainda proferido duas dezenas de seminários em várias Universidades estrangeiras, nomeadamente na Universidade da Califórnia, Universidade de Washington, Universidade de Estocolmo, Universidade de Paris, Universidade de Nice, Universidade de Pamplona, Universidade Autónoma da Madeira, Universidade de British

## Professor Doutor Francisco Carvalho Guerra



Columbia, etc. Foi agraciado com os graus de Grande-Oficial da Ordem da Instrução Pública (24 de agosto de 1985), Grã-Cruz da Ordem Militar de Cristo (9 de junho de 1995) e Grã-Cruz da Ordem do Infante D. Henrique (5 de setembro de 2019), todos das ordens honoríficas portuguesas. Foi ainda agraciado com a Comenda de São Gregório Magno, pelo Papa João Paulo II, em 2003. Organizou vários Congressos Nacionais e Internacionais de Bioquímica, bem como vários cursos de verão patrocinados pela NATO.

## Professora Doutora Hortense Cotrim



Hortense Maria Tavares Simões Cotrim nasceu em Vendas Novas. Licenciou-se em Enfermagem Geral pela Escola Superior de Enfermagem S. Vicente de Paulo em 1983. Concluiu o Curso de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica pela Escola Superior de Enfermagem Maria Fernanda Resende em 1994. Finalizou o Mestrado em Ciências de Enfermagem pela Universidade Católica Portuguesa em 1998 e o Mestrado em Medicina Tradicional Chinesa pelo ICBAS - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto em 2017. Concluiu o curso de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde pelo ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa em 2000. Obteve o título de Especialista em Enfermagem pela ERISA - Escola Superior de Saúde Ribeiro Sanches em 2019. Doutorou-se em

Enfermagem pelo ICBAS - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto em 2008 e encontra-se atualmente a finalizar um Doutoramento em Bioética pela Universidade Católica Portuguesa.

É Professora Coordenadora da Licenciatura em Enfermagem da ESSATLA. Professora Auxiliar convidada no Departamento de Ciências Biomédicas da Universidade do Algarve, de 2017 à atualidade. É investigadora integrada da Unidade de Investigação NursID - CINTESIS da Universidade do Porto, desde 2017 até à atualidade. Os seus interesses de investigação centram-se em vários domínios das Ciências da Enfermagem, sendo autora de várias publicações nacionais e internacionais.

## Professor Doutor José Ignacio Arenillas



José Ignacio Calvo Arenillas nasceu em Salamanca em 1952. Licenciou-se em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Salamanca em 1976. Obteve o Título de Especialista em Reabilitação pela Universidade de Salamanca em 1979. Doutorou-se em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Salamanca em 1997. Obteve o Título de Especialista em Incapacidade Infantil pela Universidade Complutense de Madrid em 2002.

Foi professor catedrático da Universidade de Salamanca entre os anos de 1979 e 2019, tendo exercido a sua atividade docente em vários ciclos de ensino no domínio das ciências da saúde: bacharelatos, licenciaturas, mestrados e doutoramentos. Tornou-se professor jubilado da

mesma universidade no dia 30 de Setembro de 2019.

Publicou ao longo da sua vida 19 artigos científicos em revistas internacionais e 47 artigos científicos em revistas nacionais, 44 capítulos de livro, 64 publicações na forma de resumos de atas de congressos. Participou em 30 projetos de investigação, tendo realizado 49 comunicações sob a forma de poster e 120 comunicações orais em diferentes reuniões científicas nacionais e internacionais. Organizou 89 cursos e seminários distintos, participando noutros 67 cursos e seminários. Recebeu 13 bolsas de financiamento de projetos e diferentes prémios de investigação. Orientou 160 trabalhos de licenciatura e mestrado, além de 32 teses doutorais. Foi membro de 4 sociedades científicas e de 9 conselhos editoriais de revistas científicas.

## Professora Doutora Maria Assunção Nogueira



Maria Assunção Almeida Nogueira nasceu em Ermesinde. Licenciou-se em Enfermagem pelo ISMAI - Instituto Superior da Maia em 1985. Finalizou a Especialidade em Enfermagem Comunitária pela Escola Superior de Enfermagem Cidade do Porto em 1999. Concluiu o Mestrado em Ciências da Enfermagem - Especialidade de Cuidadores Informais pelo ICBAS Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto em 2003. Doutorou-se em Educação pela Universidade Portucalense Infante D. Henrique em 2008.

É presentemente Professora Adjunta Principal na ESSVS - Escola Superior de Saúde do Vale do Sousa, IPSN - Instituto Politécnico de Saúde do Norte na CESPU - Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário e Investigadora no grupo IINFACTS na CESPU. Na ESSVS, desempenhou

várias funções como Coordenadora de ano e Regências de várias Unidades Curriculares, do Curso Licenciatura em Enfermagem e no Mestrado de Enfermagem Comunitária, Presidente do Conselho Pedagógico de 2015 a 2019, e Vice-Presidente de 2019 até à data. Foi Coordenadora Pedagógica das Pós-Graduações de Saúde familiar e da Avaliação, Prevenção e Tratamento de Feridas.

Iniciou a sua atividade profissional como Enfermeira em 1986, no Hospital Nossa Senhora da Conceição de Valongo, onde chefiou serviço e exerceu atividade relevantes.

Tem vários artigos científicos e capítulos de livro publicados, assim como tem feito várias palestras integradas em eventos Científicos sobre as áreas do seu interesse: Envelhecimento, Cuidados Familiares e Saúde Comunitária.



O Centro Interdisciplinar em Ciências da Saúde do ISAVE, com o intuito de promover a divulgação e o debate de matérias científicas no domínio da saúde e na convicção de que o intercâmbio de saberes, a partilha de conhecimentos e a produção científica são vectores incontornáveis de um formação superior de excelência, tem a honra de abrir as páginas desta revista aos investigadores que queiram distinguir-nos com a sua colaboração.

Envie o seu artigo para:

[cics@isave.pt](mailto:cics@isave.pt)



Normas de publicação



# Stress e Exaustão nos/as Enfermeiros/as dos Cuidados de Saúde Primários (CSP) face à Pandemia COVID-19

## *Stress and Exhaustion in Primary Health Care (PHC) Nurses in the Face of COVID-19 Pandemic*

Camila Alves<sup>1</sup>, Jéssica Barbosa<sup>1</sup>, Leonora Vieira<sup>1</sup>, Milene Moura<sup>1</sup>,  
Bianca Fernandes<sup>1</sup>, João Neves Silva<sup>1</sup>, Mafalda Duarte<sup>1</sup>, Lígia Monterroso<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ISAVE - Instituto Superior de Saúde

<sup>2</sup>Autor de correspondência: [ligia.monterroso@docente.isave.pt](mailto:ligia.monterroso@docente.isave.pt)

*Nota de Autores/as: O presente projeto de investigação enquadra-se no âmbito da unidade curricular de Investigação Aplicada, integrada no plano curricular do segundo semestre, do terceiro ano do curso de licenciatura em Enfermagem do ISAVE - Instituto Superior de Saúde. A unidade curricular decorreu no período compreendido entre os dias 1 de junho e 21 de julho de 2020, sob coordenação dos docentes Prof.*

*Dra. Lígia Monterroso,*

*Prof. Dra. Mafalda Duarte e Prof. Dr. João Neves Silva.*

## Resumo:

**Introdução:** Os/as enfermeiros/as estão expostos a vários fatores desencadeadores de stress relacionados com a sobrecarga de trabalho, a falta de recursos humanos e materiais, as dificuldades na comunicação com colegas e lidar com situações novas e inesperadas. A pandemia COVID-19 trouxe uma nova realidade aos Cuidados de Saúde Primários, colocando os/as enfermeiros/as na linha da frente de combate a esta doença nova, para a qual pouco ainda se conhece.

**Objetivos:** Face a esta nova realidade, os objetivos deste estudo são perceber o impacto da pandemia COVID-19 nos níveis de stress dos/as enfermeiros/as, quais os fatores que mais desencadeiam stress, e também verificar a possível associação com os fatores sociodemográficos.

**Material e Métodos:** Este estudo é observacional e transversal com metodologia quantitativa, associado a um processo de amostragem não probabilística por conveniência, do qual resultou uma amostra composta por 268 enfermeiros/as a exercer funções em Cuidados de Saúde Primários. Para a recolha de dados foi aplicado um questionário online composto por perguntas de caracterização sociodemográfica, a escala ISE - Índice de Stress dos Enfermeiros e duas questões relacionadas com o impacto da pandemia COVID-19 no stress e exaustão dos/as enfermeiros/as.

**Resultados:** Os resultados obtidos demonstram que os níveis de stress dos/as enfermeiros/as aumentaram significativamente face à pandemia COVID-19, e que os fatores sociodemográficos não tiveram influência no aumento do stress.

**Conclusões:** Esta nova realidade teve impacto no aumento do stress dos/as enfermeiros/as, por ser uma situação nova e desconhecida. Supõe-se que devido aos fatores relacionados com a pandemia, os problemas comuns do dia a dia foram relativizados, trazendo novas preocupações.

### *Palavras-chave:*

*Enfermeiros, Cuidados de Saúde Primários, Stress, Exaustão, COVID-19.*

## Abstract:

**Introduction:** Nurses are exposed to several stress triggering factors, related to work overload, lack of human and material resources, difficulties in communicating with colleagues and dealing with new and unexpected situations. The COVID-19 pandemic brought a new reality to Primary Health Care, placing nurses at the forefront of combating this new disease, for which little is known.

**Objectives:** In view of this new reality, the objectives of this study are to understand the impact of the COVID-19 pandemic on nurses' stress levels, which are the factors that most trigger stress, and also to verify the possible association with sociodemographic factors.

**Materials and Methods:** This study is observational and cross-sectional with quantitative methodology, associated with a non-probabilistic sampling process for convenience, which resulted in a sample consisting of 268 nurses performing functions in Primary Health Care. For data collection an online questionnaire was applied, composed of questions of sociodemographic characterization, the ISE scale - Nurses' Stress Index and two questions related to the impact of the COVID-19 pandemic on nurses' stress and exhaustion.

**Results:** The results obtained demonstrate that the nurses' stress levels increased significantly in face of the COVID-19 pandemic, and that the sociodemographic factors did not influence the increase in stress.

**Conclusions:** This new reality had an impact on the increased stress of nurses, as it is a new and known situation. It is assumed that due to the factors related to the pandemic, the common problems of everyday life have been put into perspective, bringing new concerns.

### *Keywords:*

*Nurses, Primary Health Care, Stress, Exhaustion, COVID-19.*

## Introdução

O stress é tão antigo quanto a existência humana e está intimamente ligado à sobrevivência da espécie (Mata, Machado, Moutinho & Alexandra, 2016). O stress é o estado gerado pela perceção de estímulos que provocam excitação emocional e, ao perturbar a homeostasia, desencadeia um processo de adaptação caracterizado pelo aumento de secreção de adrenalina e cortisol, produzindo diversas manifestações sistémicas que, se vivenciadas constantemente, podem resultar em distúrbios fisiológicos e psicológicos (Neto, Xavier, & Araújo, 2020).

No contexto de trabalho, o stress ocorre sob situações em que as exigências são superiores à capacidade de resposta, situações em que os recursos são insuficientes para responder adequadamente às necessidades e quando as exigências ocupacionais ultrapassam a capacidade do/a trabalhador/a se adaptar (Neto, Xavier e Araújo, 2020).

Quando vivenciado em níveis excessivos, o stress pode ser gerador de problemas de insatisfação e realização, exaustão física e emocional, podendo originar problemas de saúde física e mental. Entre estes, os mais comuns são alterações de humor, uso/abuso de substâncias e queixas sintomáticas (Roque, Veloso, Silva & Costa, 2015).

A presença de stress no trabalho contribui de modo negativo no bem-estar ocupacional. A presença de stress dificulta o uso de estratégias adaptativas. Uma vez percebido o ambiente como stressante, tal pode levar à adoção de estratégias não adaptativas e de afastamento, como por exemplo a inibição da expressão, o reconhecimento excessivo ou não reconhecimento das falhas (Hirschle, Gondin, Alberton & Ferreira, 2019).

Face às exigências e mudanças constantes nas quais as imposições

laborais são maiores, os/as colaboradores/as podem manifestar maiores níveis de stress. De acordo com a literatura, esta condição é definida com stress ocupacional e tende a aumentar quando os/as colaboradores/as percebem que os seus recursos pessoais não são suficientes para enfrentar as exigências do meio laboral. A nível organizacional, o stress pode conduzir à insatisfação profissional, ao absentismo, baixo rendimento e produtividade e menor qualidade dos serviços prestados (Roque, Veloso, Silva & Costa, 2015).

As mudanças constantes nas condições de trabalho estão associadas a riscos psicossociais. Estes riscos, associados a alterações organizacionais, de recursos humanos e de cargas horárias, podem levar ao aumento dos níveis de stress, e consequentemente ao comprometimento da saúde física e mental dos/as trabalhadores/as (Gonçalves, Galvão, Escanciano, Pinheiro & Gomes, 2018).

A sobrecarga de trabalho é geradora de stress, o que leva os/as profissionais a adotarem comportamentos disfuncionais, comprometendo a saúde física e mental dos mesmos. O stress ocupacional apresenta consequências negativas que têm impacto na insatisfação, desmotivação e exaustão física e emocional (Lopes, 2017).

Os/as enfermeiros/as são profissionais que frequentemente lidam com situações stressantes. Para estes, as condições de trabalho são frequentemente inadequadas, estando sujeitos/as a uma carga de trabalho extensa, à responsabilidade associada e à convivência com o sofrimento do/a cliente e famílias. Por estas condições, a enfermagem está descrita na literatura como uma das profissões mais stressantes (Neto, Xavier & Araújo, 2020).

Frequentemente, os/as enfermeiros/

as confrontam-se com situações geradoras de stress, que a longo prazo prejudicam o seu bem-estar psicológico, tendo implicações no ato de cuidar. Na literatura, estão descritos como fatores stressantes a sobrecarga de trabalho e a dificuldade em lidar com a morte (Baldonado, Mosteiro, Queirós, Borges & Abreu, 2018).

Associado a um fator de stress pode estar em causa a falta de recursos humanos e materiais, adequados ao tipo de trabalho, frequentemente encontrados nos cuidados de saúde. O desequilíbrio entre os recursos e as necessidades dos serviços, aumenta a exigência envolvida, o que pode desencadear stress (Neto, Xavier & Araújo, 2020).

Na literatura está descrito que os/as profissionais de enfermagem estão mais sujeitos ao stress que a população em geral. São expostos a um elevado número de estímulos, que inevitavelmente, influenciam negativamente a sua condição mental e afetam a qualidade de vida no trabalho (Azevedo, Nery & Cardoso, 2017).

A enfermagem é uma profissão stressante devido à carga de trabalho, exigências emocionais, trabalho por turnos, colaboração com outros profissionais, com implicações na saúde mental dos/as enfermeiros/as e na qualidade da prestação de cuidados. São considerados os cuidadores principais na área de saúde, uma vez que estão mais presentes com os/as clientes e com os/as familiares (Lima, Queirós, Borges & Abreu, 2019).

Nos cuidados aos doentes, os/as enfermeiros/as promovem a saúde física, psicológica e social e, para tal, têm de adotar competências e técnicas que diminuam o sofrimento dos/as clientes. O ato de cuidar e de proporcionar cuidados exige investimento emocional, uma vez que neste contexto há muitos estímulos geradores de stress (Pires,

Monteiro, Vasconcelos-Raposo, 2020).

Na sua prática diária, os/as enfermeiros/as prestam assistência direta aos/às clientes e, por isso, estão expostos a vários riscos relacionados com a atividade laboral, o que por sua vez, pode conduzir a situações de stress emocional. A convivência constante e permanente com situações relacionadas com dor, sofrimento, incertezas e desespero, correspondem a situações que favorecem o stress emocional (Neto, Xavier & Araújo, 2020). Deste modo, é natural que um/uma enfermeiro/a entre em sofrimento, quando trabalha frequentemente com clientes em sofrimento (Pires, Monteiro, Vasconcelos-Raposo, 2020).

A prática de enfermagem pode estar associada a vários contextos, tanto ao nível de Cuidados de Saúde Primários ou diferenciados. Nos vários contextos, o papel dos/as enfermeiros/as é muito significativo, e exige constante atualização, levando frequentemente a mudanças nas rotinas e serviços. As mudanças, podem ser geradoras de stress ocupacional, com impacto negativo a nível pessoal e organizacional (Roque, Veloso, Silva & Costa, 2015).

Os/as enfermeiros/as de cuidados de saúde primários, têm como foco de atenção a saúde da pessoa, família e de vários grupos, quer seja na Unidade de Saúde, no domicílio, e em organizações sociais. Acompanham as pessoas ao longo do ciclo vital, procurando dar resposta aos problemas e preocupações. Os/as enfermeiros/as são responsáveis pela promoção de saúde, prevenção de doença, de acordo com as necessidades encontradas, em articulação com outros profissionais (Pires, Monteiro & Vasconcelos-Raposo, 2020).

As responsabilidades dos/as enfermeiros/as dos cuidados de saúde primários são múltiplas, e frequentemente com recursos humanos e materiais limitados. As condições de

trabalho estão associadas ao stress e à exaustão, sendo frequente em enfermeiros/as jovens e que já sofrem de desordens mentais, tais como ansiedade e depressão (Pires, Monteiro, Vasconcelos-Raposo, 2020).

Os/as enfermeiros/as de Cuidados de Saúde Primários apresentam-se exaustos devido às condições de trabalho inadequadas, relacionadas com a falta de recursos, o que conduz à sobrecarga de trabalho. A violência no ambiente de trabalho e a dificuldade em trabalhar em equipa, apresentam-se também como fatores que contribuem para os níveis de stress. Na literatura, estão descritos indicadores de exaustão emocional, despersonalização e stress, associados com inadequadas condições de trabalho, recursos precários, dificuldades no relacionamento entre equipa e conflitos entre equipa (Garcia & Marziale, 2018).

Em contexto de trabalho em serviços de saúde especializado, estar atualizado e qualificado é fundamental para responder às exigências. Em contrário, estar desatualizado e inseguro perante as situações a enfrentar, podem conduzir ao desgaste e à tensão, originando uma situação de stress (Neto, Xavier & Araújo, 2020).

Os/as enfermeiros/as dos Cuidados de Saúde Primários apresentam elevados níveis de exaustão e de stress, e muitas das vezes, não solicitam ajuda perante os problemas e acabam a automedicar-se e a não aderir aos tratamentos. Esta condição põe em causa o seu desempenho, prejudicando o exercício da profissão. Por isto, destaca-se a importância do reconhecimento dos fatores de risco e respetivas medidas de prevenção, de forma a evitar o agravamento desta condição, para uma situação patológica grave (Mata, Machado, Moutinho & Alexandra, 2016).

Face à atual situação vivenciada pela pandemia COVID-19, os serviços sentiram necessidade de se adaptar de forma a

dar resposta perante as necessidades. Os objetivos deste estudo são perceber os níveis de stress e exaustão dos/as enfermeiros/as face à pandemia por COVID-19, quais os fatores geradores e de stress, e também relacionar com os fatores sociodemográficos.

A COVID-19 é uma nova doença correspondente à infeção pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2), identificada pela primeira vez em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China. Supõe-se até agora que a transmissão seja zoonótica e posteriormente de pessoa a pessoa pela via respiratória, apesar de ainda pouco se conhecer sobre a doença (Direção Geral de Saúde, 2020).

O primeiro caso de COVID-19 em Portugal foi declarado a 2 de março de 2020, tendo desde então, o número vindo a aumentar diariamente. Face a esta situação pandémica, os Cuidados de Saúde Primários (CSP), foram sujeitos a novas rotinas para se adaptarem no combate à COVID-19. Esta nova situação, desencadeou mudanças nas rotinas dos/as profissionais, especialmente nos que estiveram na linha da frente.

Face a esta nova realidade, surge a pertinência deste estudo, no qual são levantadas as seguintes questões de investigação:

Q1: A pandemia da COVID-19 aumentou os níveis de stress dos/as enfermeiros/as dos CSP?

Q2: Quais são os principais fatores de stress dos/as enfermeiros/as dos CSP?

Q3: Será que o tempo de chegada ao trabalho está associado ao stress dos/as enfermeiros/as dos CSP?

Q4: Será que o género dos/as enfermeiros/as está associado ao nível de stress por eles/as sentido?

Q5: Será que o número de filhos/as dos/as enfermeiros/as está associado ao nível de stress por eles/as sentido?

## Material e Métodos

### Desenho da Investigação:

O desenho de investigação deste estudo foi do tipo observacional, transversal através da aplicação de um questionário online aos/às participantes. Foi também utilizada a metodologia quantitativa, para a qual se aplicou a escala ISE – Índice de Stress dos Enfermeiros, de Harris (1989), validada para a população portuguesa por Gonçalves (2013). A aplicação da escala ISE, tem como objetivo quantificar o stress sentido pelos/as enfermeiros/as, face à atual situação de pandemia pela doença COVID-19.

### Amostra/Participantes:

O processo de amostragem utilizado para a seleção da amostra do presente estudo é do tipo não-aleatório por conveniência. A amostra em estudo foi constituída por 268 enfermeiros/as Portugueses/as que exercem funções em Cuidados de Saúde Primários, nas várias regiões do país. Esta amostra é constituída por 238 enfermeiras do género feminino e 30 enfermeiros do género masculino. Nesta amostra de enfermeiros/as, 159 exercem funções na região Norte, 54 na região Centro, 41 na região Sul, 9 na região Autónoma da Madeira e 5 na região autónoma do Açores. Os/as participantes deste estudo têm idades compreendidas entre os 24 e os 65 anos, sendo a média de idades de 45,9 anos. Em relação às habilitações académicas, 5 participantes têm bacharelato, 159 são licenciados, 51 têm pós-graduação, 51 têm mestrado e apenas 2 têm doutoramento. Destes/as enfermeiros/as, 132 não possuem especialidade e 136 são especialistas.

### Instrumentos:

Para efeitos de recolha de dados, foi aplicado um questionário constituído por três partes. A primeira parte do questionário é relativa à caracterização sociodemográfica e é constituída por 23 questões que abordam diferentes parâmetros de caracterização sociodemográfica tais como, género, idade, estado civil, nível de escolaridade, entre outros. A segunda parte do questionário é constituída pela escala ISE – Índice de Stress dos Enfermeiros, a qual é formada por 30 perguntas de resposta fechada que avaliam o stress nos enfermeiros/as e os principais fatores desencadeadores de stress. Cada questão da escala ISE foi aplicada com uma escala de Likert de 1 a 5, na qual a correspondência foi: 1 – nenhuma pressão; 2 – pouca pressão; 3 – moderada pressão; 4 – bastante pressão; e 5 – muita pressão. Na aplicação desta escala, obteve-se um score final, em que quanto mais elevado o valor, maior o stress sentido pelos/as enfermeiros/as. A terceira e última parte é constituída por duas questões de resposta dicotómica (sim/não) sobre o impacto da pandemia COVID-19 no nível de stress e exaustão dos/as enfermeiros/as.

### Procedimento experimental:

Foi fornecido ao/à participante o consentimento informado, livre e esclarecido, indicando os objetivos do estudo e os/as participantes a quem está direcionado. Este consentimento, disponibilizado na forma online através da plataforma Google Forms, garantiu que a recolha de dados era anónima e que o/a participante, poderia desistir em qualquer momento. Em caso de consentimento fornecido, o/a participante era redirecionado para o questionário de recolha de dados preenchendo as várias questões com as suas respostas. Após a recolha, os dados foram armazenados no programa IBM SPSS®, versão de teste, para posterior análise estatística. Foi feita uma análise de dados descritiva e os dados foram apresentados sobre a forma de tabelas e gráficos. Foi realizada também a estatística inferencial dos dados, utilizando o teste de associação de coeficiente de correlação Spearman ( $r_s$ ) e o teste de associação do coeficiente de correlação Ponto-Biserial ( $r_{pb}$ ), verificando assim a associação entre as variáveis em estudo. Foram considerados com níveis de significância os valores de Sig de 0,05 (significativo) e de 0,001 (muito significativo).

## Resultados

Os resultados obtidos após a recolha de dados e posterior análise com o programa IBM SPSS®, encontram-se representados abaixo sobre a forma de gráficos e tabelas. Estes resultados permitiram dar resposta às várias questões de investigação formuladas:

### Q1: A pandemia da COVID-19 aumentou os níveis de stress dos/as enfermeiros/as dos CSP?

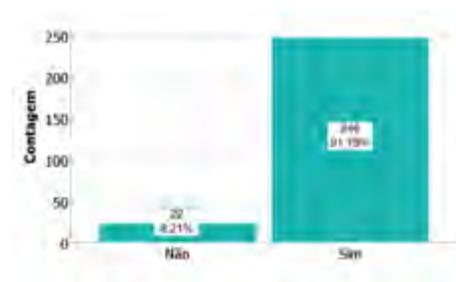


Gráfico 1 - “Sente que a pandemia COVID-19 aumentou o seu nível de stress no contexto de trabalho?”

Como se pode verificar no gráfico anterior, 246 dos inquiridos (91,8% da amostra) respondeu que sente que a pandemia da COVID-19 aumentou os níveis de stress no contexto de trabalho e os restantes 22 inquiridos (8,2% da amostra) responderam que a pandemia da covid-19 não interferiu nos seus níveis de stress.

### Q2: Quais são os principais fatores de stress dos/as enfermeiros/as dos CSP?

Tabela 1 - Tabela de frequências de resposta para as 30 questões da escala ISE.

ISE	Resposta					
	Nenhuma pressão	Pouca pressão	Moderada pressão	Bastante pressão	Muita pressão	Omissão
1	3 (1,1%)	26 (9,7%)	116 (43,3%)	89 (33,2%)	34 (12,7%)	0
2	5 (1,9%)	31 (11,6%)	137 (51,1%)	61 (22,6%)	32 (11,9%)	2 (0,7%)
3		15 (5,6%)	66 (24,6%)	110 (41%)	75 (28%)	2 (0,7%)
4	1 (0,4%)	28 (10,4%)	86 (32,1%)	91 (34%)	60 (22,4%)	2 (0,7%)
5	1 (0,4%)	27 (10,1%)	90 (33,6%)	100 (37,3%)	49 (18,3%)	1 (0,4%)
6	0	36 (13,4%)	105 (39,2%)	90 (33,6%)	35 (13,1%)	2 (0,7%)
7	1 (0,4%)	16 (6%)	91 (34%)	85 (31,7%)	70 (26,1%)	5 (1,9%)
8	2 (0,7%)	24 (9%)	99 (36,9%)	93 (34,7%)	49 (18,3%)	1 (0,4%)
9	3 (1,1%)	29 (10,8%)	72 (26,9%)	87 (32,5%)	73 (27,2%)	4 (1,5%)
10	5 (1,9%)	42 (15,7%)	131 (48,9%)	59 (22%)	28 (10,4%)	3 (1,1%)
11	9 (3,4%)	55 (20,5%)	80 (29,9%)	79 (29,5%)	43 (16%)	2 (0,7%)
12	7 (2,6%)	45 (16,8%)	82 (30,6%)	79 (29,5%)	51 (19%)	4 (1,5%)
13	0	35 (13,1%)	95 (35,4%)	96 (35,8%)	40 (14,9%)	2 (0,7%)
14	11 (4,1%)	77 (28,7%)	118 (44,0%)	46 (17,2%)	14 (5,2%)	2 (0,7%)
15	11 (4,1%)	47 (17,5%)	100 (37,3%)	72 (26,9%)	37 (13,8%)	1 (0,4%)
16	4 (1,5%)	36 (13,4%)	94 (35,1%)	74 (27,6%)	57 (21,3%)	3 (1,1%)
17	3 (1,1%)	35 (13,1%)	75 (28%)	91 (34%)	62 (23,1%)	2 (0,7%)
18	4 (1,5%)	76 (28,4%)	123 (45,9%)	45 (16,8%)	18 (6,7%)	2 (0,7%)
19	2 (0,7%)	30 (11,2%)	85 (31,7%)	98 (36,6%)	51 (19%)	2 (0,7%)
20	9 (3,4%)	66 (24,6%)	94 (35,1%)	78 (29,1%)	20 (7,5%)	1 (0,4%)
21	6 (2,2%)	44 (16,4%)	93 (34,7%)	73 (27,2%)	51 (19%)	1 (0,4%)
22	12 (4,5%)	52 (19,4%)	118 (44%)	59 (22%)	22 (8,2%)	5 (1,9%)
23	29 (10,8%)	85 (31,7%)	93 (34,7%)	38 (14,2%)	23 (8,6%)	0
24	46 (17,2%)	100 (37,3%)	73 (27,2%)	37 (13,8%)	11 (4,1%)	1 (0,4%)
25	16 (6%)	72 (26,9%)	96 (35,8%)	55 (20,5%)	29 (10,8%)	0
26	0	24 (9%)	83 (31%)	103 (38,4%)	56 (20,9%)	2 (0,7%)
27	30 (11,2%)	125 (46,6%)	74 (27,6%)	27 (10,1%)	12 (4,5%)	0
28	26 (9,7%)	112 (41,8%)	96 (35,8%)	26 (9,7%)	5 (1,9%)	3 (1,1%)
29	38 (14,2%)	95 (35,4%)	76 (28,4%)	44 (16,4%)	14 (5,2%)	1 (0,4%)
30	26 (9,7%)	84 (31,3%)	93 (34,7%)	47 (17,5%)	18 (6,7%)	0

Após uma análise das respostas dadas pelos inquiridos, verificou-se que existem cinco fatores que mais contribuem para o aumento dos níveis de stress em contexto de trabalho. As questões em que se verifica maiores níveis de stress são: 1) “ISE3 - quando são tomadas decisões que o/a afetam sem o/a terem consultado”, na qual 41% dos/as inquiridos/as sente bastante pressão e 28% sente muita pressão; 2) “ISE5 - quando se envolve emocionalmente com problemas de trabalho”, para a qual 37,3% dos/as inquiridos/as sente bastante pressão e apenas 18,3% sente muita pressão; 3) ISE13 - Stress que sente ao ter dificuldades em gerir o seu tempo face as solicitações dos outros” em que 35,8% dos inquiridos sente bastante pressão enquanto que 14,9% sente muita pressão; 4) “ISE19- nível de stress que sente ao passar tempo a «apagar fogos» em vez de seguir o plano de atividades”, para a qual 36,6% dos inquiridos sente bastante pressão e 19% sentem muita pressão; 5) ISE26- nível de stress que sente ao ter escassez de recursos essenciais para o seu desempenho”, em que 38,4% sente bastante pressão e 20,9% sente muita pressão.

### Q3: Será que o tempo de chegada ao trabalho está associado ao stress dos/as enfermeiros/as dos CSP?

Tabela 2 - Teste de Associação do Coeficiente de Correlação de Spearman (rs) para a análise de associação entre o tempo de deslocação para o trabalho e o score total do instrumento ISE.

Coefficiente de Correlação de Spearman (rs)	-,001
Sig. (2 extremidades)	,993
N	263

Com a análise desta tabela, verificou-se que não há correlação entre o tempo de deslocação para o trabalho e o score total do instrumento ISE (Sig > 0.05).

### Q4: Será que o género dos/as enfermeiros/as está associado ao nível de stress por eles/as sentido?

Tabela 3 - Teste de Associação do Coeficiente de Correlação Ponto-Bisserial (rpb) para a análise de associação entre género e o score total do instrumento ISE.

Coefficiente de Correlação Ponto-Bisserial (rpb)	0,051
Sig. (2 extremidades)	0,410
N	263

Após a análise desta tabela verificou-se que não há correlação entre o género dos/as inquiridos/as e o score total do instrumento ISE (Sig > 0.05).

### Q5: Será que o número de filhos/as dos/das enfermeiros/as está associado ao nível de stress por eles/as sentido?

Tabela 4 - Teste de Associação do Coeficiente de Correlação de Spearman (rs) para a análise de associação entre o número de filhos e o score total do instrumento ISE.

Coefficiente de Correlação de Spearman (rs)	,010
Sig. (2 extremidades)	,873
N	263

Com a análise da tabela, observou-se que não existe correlação entre o número de filhos e o score total do instrumento ISE (Sig > 0.05).

## Discussão dos Resultados

Com os resultados acima apresentados, podemos verificar que, relativamente à primeira questão de investigação (Q1: **A pandemia da COVID-19 aumentou os níveis de stress dos/as enfermeiros/as dos CSP?**), a pandemia da COVID-19 aumentou significativamente os níveis de stress nos/as enfermeiros/as de Cuidados de Saúde Primários (Gráfico 1). Este aumento dos níveis de stress poderá resultar do facto dos/as enfermeiros/as assumirem agora a linha da frente contra uma doença nova, que ainda pouco se conhece, mas que manifesta uma elevada taxa de transmissão e de mortalidade em seres humanos, o que por si só já aumenta os níveis de stress nos/as enfermeiros/as. A pandemia pela COVID-19, trouxe uma realidade nova para a qual ainda não há conhecimentos absolutos nem forma de tratamento específica, o que poderá estar na origem do stress dos/as enfermeiros/as, por se sentirem inseguros face à nova doença.

O aparecimento dos primeiros casos da COVID-19 implicou nos serviços de saúde diversas mudanças, alterando toda a estrutura de trabalho para enfrentar esta nova realidade, conjuntamente com a falta de recursos para o combate a esta doença, como por exemplo equipamentos de proteção individual.

Na segunda questão de investigação (Q2: **Quais são os principais fatores de stress dos/as enfermeiros/as dos CSP?**), após a análise da escala ISE (Índice de Stress nos Enfermeiros), apurou-se que existem cinco fatores que contribuirão maioritariamente para o aumento dos níveis de stress nos/as enfermeiros/as: 1) “quando são tomadas decisões que o/a afetam sem o/a terem consultado”; 2) “nível de stress que sente ao ter escassez de recursos essenciais para o seu desempenho”; 3) “quando se envolve emocionalmente com problemas de trabalho”; 4)

“nível de stress que sente ao passar tempo a «apagar fogos»”, e 5) “Stress que sente ao ter dificuldades em gerir o seu tempo face as solicitações dos outros” (Tabela 1).

Os fatores acima referidos demonstram que a falta de comunicação entre os colegas de trabalho é o fator que gera mais stress, conjuntamente com a falta de recursos materiais para combater a pandemia por COVID-19. A falta de recursos pode desencadear stress uma vez que, a necessidade de garantir equipamento de proteção individual, limpeza e desinfeção que assegure a segurança dos profissionais e dos/das clientes é hoje fundamental nesta situação pandémica.

Um estudo realizado na Austrália durante a pandemia por COVID-19, relata que apenas um quarto da amostra em estudo mencionou que tinha equipamentos de proteção individuais suficientes, sendo necessário o racionamento do material, provocando preocupação acerca desta problemática (Halcomb, McInnes, Williams, Asley, James, Fernandez, Stephen & Calma, 2020). Este estudo australiano corrobora com os dados que foram obtidos neste estudo realizado com os/as enfermeiros/as portugueses/as, reforçando a ideia de que a falta de recursos materiais poderá ser indicativa do aumento dos níveis de stress.

Uma vez que em momento de pandemia os problemas no trabalho foram acrescidos, aliando-se ao medo de ser infetado, há uma maior envolvimento emocional com estes problemas. O “apagar fogos” que se apresenta numa das questões, demonstra que durante este período os problemas momentâneos são acrescidos, dificultando a realização normal das responsabilidades dos/as enfermeiros/as. Isto, pode impossibilitar o/a enfermeiro/a de gerir o seu tempo conforme tinha planeado, assim sendo o excesso de trabalho bem como o estado emocional face

à pandemia, podem estar associados ao aumento dos níveis de stress.

Na análise da terceira questão de investigação (Q3: **Será que o tempo de chegada ao trabalho está associado ao stress dos/as enfermeiros/as dos CSP?**), verificou-se que não há correlação entre o tempo de chegada ao trabalho e o stress sentido pelos /as enfermeiros/as. Isto pode estar relacionado com os novos desafios perante a COVID-19, fazendo com que os/as enfermeiros/as mudassem o foco das suas preocupações, deixando alguns fatores potencialmente geradores de stress “disfarçados” (Tabela 2).

Por este estudo ter sido realizado durante a pandemia pela COVID-19, poderá ter levado a que os/as enfermeiros/as relativizassem os seus problemas pessoais, passando a estar essencialmente preocupados com o combate à pandemia. As preocupações dos/as enfermeiros/as poderão estar mais direcionadas para a adaptação ao novo método de trabalho, o medo de ser infetado e de infetar os seus familiares, e não ter equipamentos suficientes para prestarem cuidados adequados.

No estudo realizado por Halcomb, et al (2020), cerca de 22% dos entrevistados consideraram a demissão uma vez que se sentiam preocupados com a sua segurança física, psicológica e familiar. Este estudo demonstra a preocupação dos/as enfermeiros/as com os familiares, consolidando os resultados obtidos nesta amostra.

Na questão de investigação relativa ao género (Q4: **Será que o género dos/as enfermeiros/as está associado ao nível de stress por eles/as sentido?**), verificou-se que não há associação entre o género dos/as enfermeiros/as e os níveis de stress sentidos, isto indica que ambos os géneros foram igualmente afetados pela pandemia (Tabela 3).

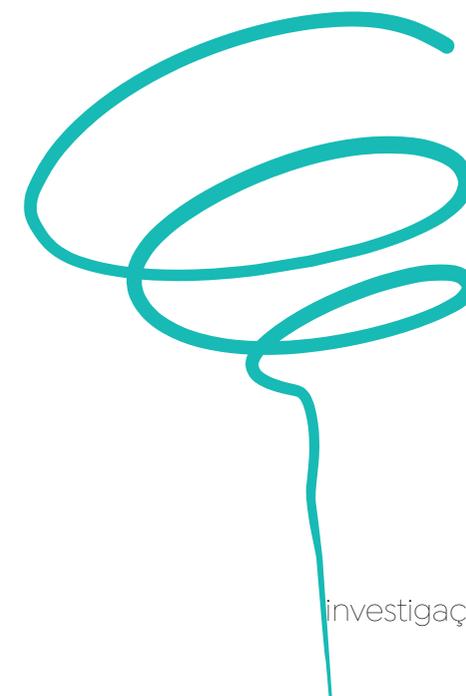
Num estudo realizado por Roque, Veloso, Silva & Costa (2015), sobre os fatores desencadeadores de stress nos/as en-

fermeiros/as foi verificado que o stress sentido no género feminino é maior, o que contraria os resultados obtidos neste estudo. No entanto, deve salientar-se que este estudo foi realizado durante uma situação pandémica, podendo resultar daí as diferenças observadas na presente amostra.

Em relação à última questão de investigação (Q5: **Será que o número de filhos/as dos/as enfermeiros/as está associado ao nível de stress por eles/elas sentido?**), verificou-se que não há associação entre as duas variáveis. Por ter sido realizado o estudo durante a pandemia por COVID-19, pode não se verificar a associação devido às novas preocupações dos/as enfermeiros/as (Tabela 4).

Roque, Veloso, Silva & Costa (2015), no seu estudo demonstram que as questões familiares são dos fatores que menos contribuem para o aumento dos níveis de stress nos/as enfermeiros/as de Cuidados de Saúde Primários.

Com os resultados deste estudo, verificou-se que os fatores sociodemográficos não estão associados ao stress, o que poderá indicar que as novas preocupações face a pandemia ocuparam o maior lugar em relação a fatores de stress.



## Conclusões

No seu global, os resultados demonstram que os níveis de stress durante a pandemia por COVID-19 aumentaram significativamente nos/as enfermeiros/as dos Cuidados de Saúde Primários. Esteve em causa o facto desta pandemia ser uma situação nova e altamente perigosa para a saúde pública, obrigando os serviços de saúde a adaptarem a sua forma de trabalho.

Além da situação ser nova, esteve em causa o facto de ainda haver pouco conhecimento sobre a COVID-19, a falta de recursos materiais, nomeadamente equipamentos de proteção individual e produtos desinfetantes, a falta de recursos humanos, e ainda o medo dos/as enfermeiros/as serem infetados e infetarem a própria família. Tudo isto, obrigou a uma nova forma de trabalho, fazendo com que os serviços se adaptassem no combate a esta doença altamente transmissível e mortal em humanos.

Os/as enfermeiros/as de Cuidados de Saúde Primários que se encontraram na linha da frente desde o início no combate à pandemia, sofreram grandes mudanças nos locais de trabalho, tendo acarretado grandes responsabilidades no que diz respeito às tomadas de decisão, tendo consequências na gestão emocional, na organização do trabalho, levando também a uma sobrecarga do mesmo. Todos estes fatores reunidos estão na origem do aumento dos níveis de stress dos/as enfermeiros/as, o que parece bastante pertinente e justificável face a esta nova situação pandémica.

Os fatores sociodemográficos não manifestaram influência no aumento dos níveis de stress dos/as enfermeiros/as, o que leva à conclusão de que as preocupações face à pandemia, foram superiores aos problemas pessoais. Este estudo, leva a pensar que, face à situação pandémica, as preocupações habituais foram

relativizadas.

Ao longo deste estudo, foram encontradas dificuldades que condicionaram de certa forma a realização do mesmo. Verificou-se que os/as enfermeiros/as ainda não são os maiores alvos de estudos de investigação, o que limitou o acesso a informação fidedigna e atual. Deste modo, sugerem-se investigações futuras mais direcionadas para estes/as profissionais, de forma a alargar os conhecimentos já existentes.

Num futuro próximo, seria de grande interesse realizar um projeto de investigação que alargasse os locais de estudo do stress face à COVID-19, uma vez que esta pandemia englobou o trabalho e a colaboração de enfermeiros/as de várias instituições, como por exemplo, hospitais, clínicas, centros laboratoriais, entre outros. Seria também relevante alargar o estudo a outros/as profissionais, tais como assistentes operacionais e técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica, uma vez que têm um papel também fundamental no combate à pandemia por COVID-19.



Visualizar estudo online

## Referências Bibliográficas

- Azevedo, B., Nery, A. & Cardoso, J. (2017). Occupational stress and dissatisfaction with quality of work life in nursing. *Texto & Contexto – Enfermagem*, 26(1), 1-11. <https://doi.org/10.1590/0104-07022017003940015>
- Baldonelo, M., Mosteiro, P., Queirós, C., Borges, E. & Abreu, M. (2018). Stress no trabalho em enfermeiros: estudo comparativo Espanha/Portugal. *International journal of working conditions*, 15(n.d.), 67-80. <https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/11357/2/276081.pdf>
- Direção Geral de Saúde. (2020). Perguntas Frequentes COVID-19. Obtido em: <https://covid19.min-saude.pt/category/perguntas-frequentes/>
- Garcia, G. & Marziale, M. (2018). Indicators of burnout in Primary Health Care workers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(5), 2334-2342. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0530>
- Gonçalves, A. (2013). *Gestão do stress em enfermeiros perioperatórios*. (Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Bragança). <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/8467/1/Stress%20nos%20Enfermeiros%20Perioperat%3b3rios%20-%20Ana%20Rita%20Veloso%20Gon%3a7alves.pdf>
- Gonçalves, A., Galvão, A., Escanciano, S., Pinheiro, M. & Gomes, M. (2018). Stress e engagement na profissão de enfermagem: Análise de dois contextos internacionais. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 6(n.d.), 59-64. <https://doi.org/10.19131/rpesm.0214>
- Hirschle, A., Gondim, S., Alberton, G. & Ferreira, A. (2019). Estresse e bem-estar no trabalho: O papel moderador da regulação emocional. *Revista Psicologia: Organizações e trabalho*, 19(1), 532-540. <https://doi.org/10.17652/rpot/2019.1.14774>
- Halcomb, E., McInnes, S., Williams, A., Ashley, C., James, S., Fernandez, R., Stephen, C. & Calma, K. (2020). The experiences of primary health care nurses during the COVID-19 pandemic in Australia. *Authorea*, n.d(n.d), 1-14. <https://doi.org/10.22541/au.158931132.20227658>
- Harris, P. (1989). The Nurses Stress Index. *Work & Stress*, 3(4), 335-346. <https://doi.org/10.1080/02678378908256952>
- Lopes, H. (2017). *Avaliação Cognitiva, Stress Ocupacional e Burnout em Profissionais de Saúde: Estudo com Enfermeiros*. (Dissertação de mestrado, Universidade do Minho). <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/49331/1/Heitor%20Manoel%20Fraz%3a3o%20Lopes.pdf>
- Lima, J., Queirós, C., Borges, E. & Abreu, M. (2019). Saúde nos enfermeiros: presentismo e stress no trabalho. *International journal of working conditions*, 17(n.d.), 89- 107. <https://doi.org/10.25762/5y9p-fj60>
- Mata, C., Machado, S., Moutinho, A. & Alexandra, D. (2016). Estudo PreSBurn: prevalência de síndrome de burnout nos profissionais dos cuidados de saúde primários. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 32 (3), 179-186. <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpmgf/v32n3/v32n3a04.pdf>
- Neto, E., Xavier, A. & Araújo, T. (2020). Fatores associados ao estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem em serviços de saúde de média complexidade. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(1), 1-9. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0913>
- Pires, L., Monteiro, M. & Vasconcelos-Raposo, J. (2020). Suffering in primary care nurses. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.12707/RIV19096>
- Roque, H., Veloso, A., Silva, I. & Costa P. (2015). Estresse ocupacional e satisfação dos usuários com os cuidados de saúde primários em Portugal. *Clínica & Saúde Coletiva*, 20(10), 3087-3097. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.00832015>

# Estratégias de Coping dos Profissionais de Enfermagem em Estruturas Residenciais para Idosos (ERPI's)

*Coping Strategies of Nursing Professionals  
in Residential Structures for the Elderly  
(ERPI's)*

Filipa Lima<sup>1</sup>, Vânia Rocha<sup>1</sup>, Ricardo Araújo<sup>1</sup>, Sónia Barros<sup>1</sup>, Alexandra Martins<sup>1</sup>, João  
Neves Silva<sup>1</sup>, Mafalda Duarte<sup>1</sup>, Lúcia Monterroso<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ISAVE - Instituto Superior de Saúde

<sup>2</sup>Autor de correspondência: [lucia.monterroso@docente.isave.pt](mailto:lucia.monterroso@docente.isave.pt)

*Nota de Autores/as: O presente projeto de investigação enquadra-se no âmbito da unidade curricular de Investigação Aplicada, integrada no plano curricular do segundo semestre, do terceiro ano do curso de licenciatura em Enfermagem do ISAVE - Instituto Superior de Saúde. A unidade curricular decorreu no período compreendido entre os dias 1 de junho e 21 de julho de 2020, sob coordenação dos docentes Prof. Dra. Lúcia Monterroso, Prof. Dra. Mafalda Duarte e Prof. Dr. João Neves Silva.*



## Resumo

**Introdução:** A pandemia COVID-19 tem vindo a provocar fortes alterações na forma como nos organizamos em sociedade, alterando dinâmicas que tínhamos como adquiridas e pondo em elevado risco não só determinados grupos, mas também os profissionais de saúde, pela proximidade com esta nova e imprevisível realidade. Os/as enfermeiros/as que trabalham em ERPI's são exemplos dessa mesma exposição e com isto, torna-se, então, imprescindível perceber o seu estado de saúde, nomeadamente quais as estratégias de coping utilizadas perante esta pandemia.

**Objetivos:** Estudar as estratégias de coping mais utilizadas pelos/as enfermeiros de ERPIs em contexto da atual pandemia COVID-19.

**Material e Métodos:** O presente estudo do tipo observacional utiliza uma metodologia quantitativa e é baseado numa amostra não-aleatória por conveniência de 72 enfermeiros/as de ERPI's, tendo como principal objetivo indicar quais as estratégias mais utilizadas de coping, dos enfermeiros das ERPI's, perante a pandemia COVID-19, relacionando as variáveis sociodemográficas com as oito dimensões do questionário QMLA, composto por 48 estratégias dispare e perceber qual a perceção de utilidade, destas estratégias durante a pandemia COVID-19.

**Resultados:** Verificou-se que estratégia mais utilizada foi "Critiquei-me ou analisei-me a mim própria(o) e "Mudei ou cresci como pessoa de forma positiva " e a dimensão QMLA mais utilizada foi a do autocontrolo.

**Conclusões:** Não se verificou a existência de correlação estatisticamente significativa entre as várias variáveis sociodemográficas analisadas e a frequência de utilização de estratégias de coping pelos/as enfermeiros/as de ERPIs. A extensão das alterações e desafios impostos pela pandemia COVID-19 poderá ter mascarado tais associações, explicando os resultados obtidos.

*Palavras-chave:*

*Enfermeiro; Coping; Estratégias; Estruturas Residenciais para Idosos; Covid-19; Pandemia.*

## Abstract

**Introduction:** The COVID-19 pandemic has been causing strong changes, in the way we organize ourselves in society, changing dynamics, which we took for granted and putting at high risk, not only certain groups, but also the most health professionals, for the proximity with this new and unpredictable reality. The nurses who work in ERPI'S are examples of this exposure and with this, it becomes, therefore, essential to understand their health status, namely which coping strategies are used in the face of this pandemic.

**Objectives:** Study the coping strategies most used by ERPI nurses in the context of the current pandemic COVID-19.

**Methods:** The present observational study which uses a quantitative methodology and is based on a non-random sample for convenience of 72 nurses from ERPI's, has as main objective to indicate which are the most used coping strategies of nurses from ERPI's in the face of the COVID-19 pandemic, relating the sociodemographic variables to the eight dimensions of the QMLA questionnaire, composed of 48 different strategies and perceiving the perceived utility of these strategies during the COVID-19 pandemic.

**Results:** It was found that the most used strategy was "I criticized myself or analyzed myself (o) and" I changed or grew as a person in a positive way "and the most used QMLA dimension was that of self-control.

**Conclusion:** No statistically significant correlation has been verified between the various sociodemographic variables analyzed and the frequency of use of coping strategies by ERPI nurses. The extent of the changes and challenges imposed by the COVID-19 pandemic may have masked such associations, explaining the results obtained.

*Keywords:*

*Nurse; Coping; Strategies; Residential Structures for the Elderly; Covid-19; Pandemic.*

## Introdução

Para Vaz-Serra (2011: 430) "estas estratégias de lidar com situações indutoras de stresse têm modalidades diferentes. Algumas vezes são orientadas pelo indivíduo para a resolução direta do problema, outras vezes são para a atenuação das emoções sentidas, noutras ocasiões para a procura de apoio social. Podem surgir de forma isolada ou concomitante". Em relação as estratégias de coping, segundo Vaz Serra (2011:456-457) verifica-se que "os indivíduos com estratégias pobres de coping tendem a sentir que a solução dos seus problemas não depende deles e, assim, evitam o seu confronto e resolução ativa" e "os seres humanos emocionalmente estáveis e extrovertidos tendem a revelar melhores estratégias de coping em situações de stresse do que os outros com características opostas".

Caso a estratégia utilizada não seja resolutive, "pode ocorrer o processo de reavaliação e mudança nas estratégias de enfrentamento até que o problema seja superado ou que o indivíduo atinja a exaustão" (Andolhe R eGuido LA, 2009).

Destaca-se na bibliografia, segundo (Schaefer e Busnello, 2010), que quando o sujeito possui conhecimento das estratégias utilizadas e capacidade de avaliar o contexto enfrentado, ele pode readequar o coping de acordo com o a realidade vivenciada, procurando assim a estratégia que melhor se encaixe em determinada situação.

A Ordem dos Enfermeiros defende que "os enfermeiros são os pilares das Estruturas Residenciais para Idosos, prestando cuidados de excelência como: formação das equipas; organização; gestão; articulação; apoio e acompanhamento dos residentes e familiares com uma atitude proactiva na desmistificação do processo de envelhecimento", torna-se absolutamente necessário compreender o importante papel desempenhado por estes profissionais de saúde neste tipo de instituições.

A exigência de mais enfermeiros/as nas ERPI's advém do contínuo aumento da esperança média de vida que, conseqüentemente acarreta mais problemas de saúde e, por esse motivo,

aumentam as doenças e quando isto acontece, ou seja, quando o idoso não possui saúde, este pode deparar-se com "uma perda progressiva de autonomia e por uma maior dependência do apoio exterior, familiar ou social" (Rosa, 2012). Decorre deste facto que é incontornável ter-se profissionais qualificados a prestarem cuidados de saúde em lares de idosos / estruturas residenciais, nomeadamente os enfermeiros.

Atendendo ao que anteriormente foi referido, enquanto o papel dos enfermeiros na constituição fundamental das ERPI's, entendemos pertinente a provável associação entre uma acrescida responsabilidade deste grupo profissional, no trabalho, desempenhado com aquele que é considerado um dos maiores grupos de risco, no âmbito da pandemia covid-19. Prevendo-se ainda um nível de stress e responsabilização mais elevada condicente com a necessidade de adoção de estratégias de coping utilizadas por estes profissionais, o que é nossa intenção explorar neste estudo.

Assim neste estudo as questões de investigação abordadas incluíram:

1. Que Estratégias de Coping foram adotadas pelos enfermeiros que trabalham em residências para pessoas idosas e vivenciaram a pandemia do covid-19?
2. Qual a correlação entre idade e a utilização de estratégias de coping?
3. Qual a correlação entre a carga horária e a utilização de estratégias de coping?
4. Qual a correlação entre o tipo de horário e a utilização de estratégias de coping?
5. Qual a correlação entre o número de filhos e a utilização de estratégias?
6. Qual a estratégia de coping mais utilizada pelo género feminino?
7. Qual a estratégia de coping mais utilizada pelo género masculino?
8. Qual a correlação entre os anos de experiência profissional e a utilização de estratégias?
9. Qual a percentagem de enfermeiros que sentem que as estratégias de coping que utilizaram durante a pandemia Covid-19 foram úteis?

## Método

### Desenho de Investigação:

O presente estudo de investigação é do tipo observacional transversal. Observacional, uma vez que é observada a variação nas diferentes variáveis do estudo, sem influência dos investigadores. Transversal, uma vez que as variáveis do estudo são observadas num único momento temporal, igual para todos os participantes da amostra. A metodologia de investigação utilizada é quantitativa, procurando estabelecer padrões de associação entre diferentes variáveis, assim como identificar diferenças entre subgrupos da amostra relativamente a cada variável.

### Amostra/Participantes:

Neste estudo, a técnica de amostragem utilizada foi não-probabilística por conveniência. A amostra é uma parcela retirada de uma população, a população em estudo foram os enfermeiros que exercem funções nas Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas (ERPI's).

Assim sendo, neste estudo a nossa amostra foi constituída por um total de 72 enfermeiros/as trabalhadores em ERPI's, sendo 52 (72,22%) destes do género feminino e 20 (27,8%) do género masculino. Dos 72 participantes da amostra, 54 (75%) são licenciados em Enfermagem, 7 (9,7) são Enfermeiros com pós-graduação e 11 (15,3) Enfermeiros com Mestrado com idades compreendidas entre os 22 e os 51 anos (idade média de 31 anos e desvio padrão de 7,1. Quanto ao estado civil dos participantes, 47 são solteiros, 19 casados, 4 divorciados e 2 viúvos. Importa ainda referir que quanto a experiência profissional, o número médio de experiência em anos é de 6,54 com um desvio padrão de 5,66.

Quanto à distribuição geográfica da amostra, considerando a secção regional da ordem dos enfermeiros, esta divide-se em: 46 participantes da região Norte (63,9%), 13 da região Centro (18,1%) e 13 da região Sul (18,1%).

### Instrumentos:

Para efeitos da recolha de dados, um questionário online de preenchimento anónimo foi distribuído aos participantes, sendo constituído por três partes:

**Parte 1:** Caracterização Sociodemográfica - composta por 28 itens de questões acerca da idade, género, estado civil e situação laboral, habilitações académicas, carga horária semanal de trabalho, anos de experiência profissional, número de folgas por semana, entre outros.

**Parte 2:** Questionário dos Modos de Lidar com os Acontecimentos (QMLA) - A versão original deste questionário surgiu na década de 70 denominando-se Ways of Coping Checklist, sendo atualmente conhecido por Ways of Coping Questionnaire. A versão inicial continha 67 estratégias de coping, em que os indivíduos respondiam, sim ou não, consoante tinham ou não utilizado tal estratégia perante o problema em avaliação. Na segunda versão, foi construída uma escala ordinal de quatro posições, permitindo ao indivíduo pontuar entre 0 e 3 pontos de acordo com a frequência com que usava cada uma das estratégias. desenvolveram a versão portuguesa deste questionário. É um questionário que avalia estratégias de coping que as pessoas empregam para lidar com situações específicas de stresse, sendo um instrumento destinado à população adulta em geral, é um questionário de autopreenchimento constituído por 48 itens, pois na versão portuguesa foram retirados dois itens da versão original para conseguir alcançar valores satisfatórios de alpha de Cronbach sem interferir na validade de conteúdo (Pais-Ribeiro e Santos, 2001).

A resposta dada em cada item corresponde à frequência com que o indivíduo usa cada estratégia e pode variar num intervalo de 4 pontos, que vão de 0 a 3

sendo: 0 (nunca), 1 (alguma forma), 2 (algumas vezes), 3 (muitas vezes). A escala total subdivide-se em 8 subescalas:

**1.** A subescala de Autocontrolo com 7 itens, refere-se aos esforços de regulação dos próprios sentimentos e ações.

**2.** A subescala de Procura de suporte social possui 6 itens, que descreve os esforços de procura de suporte informativo, suporte tangível e suporte emocional.

**3.** A subescala de Fuga, evitamento constituída por 7 itens, que diz respeito aos esforços cognitivos e comportamentais desejados para escapar ou evitar o problema.

**4.** A subescala de Resolução Planeada do Problema tem 6 itens. Esta refere-se aos esforços focados sobre o problema deliberados para alterar a situação, associados a uma abordagem analítica de solução do problema.

**5.** A subescala de Reavaliação Positiva é constituída por 7 itens, que descreve os esforços de criação de significados positivos, focando o crescimento pessoal.

**6.** A subescala de Assumir a Responsabilidade é constituída por 4 itens e é referente ao reconhecimento do próprio papel no problema e concomitante tentativa de recompor as coisas.

**7.** A subescala de Coping Confrontativo é constituída por 6 itens, que descreve os esforços agressivos de alteração da situação e sugerem um certo grau de hostilidade e de risco.

**8.** A subescala de Distanciamento é constituída por 5 itens. Esta diz respeito aos esforços cognitivos de despreendimento e minimização da situação.

**Parte 3:** Impacto do Covid-19 - Composta por uma questão nominativa de resposta dicotomizada sobre a eficácia das estratégias de coping utilizadas pelo/a enfermeiro/a durante a pandemia Covid-19.

## Procedimento:

Cumprindo os requisitos éticos da investigação em saúde, foi disponibilizada a todos os participantes da amostra toda a informação relativa aos objetivos e condições de participação do estudo, explicando também como os dados recolhidos seriam geridos de modo a garantir o total anonimato e confidencialidade de dados. A aceitação das condições experimentais por parte dos participantes foi registada através da assinatura do consentimento informado na plataforma Google Forms, após o que os participantes foram redirecionados para o preenchimento online do questionário de recolha de dados. Segundo Fortin (2009), qualquer investigação conduzida junto de seres humanos deve ser avaliada do ponto de vista ético. A proteção pela vida privada e pelas informações pessoais é um direito adquirido em muitas culturas. Desta forma, consideramos, que todos os indivíduos que participaram neste estudo de investigação foram salvaguardados os direitos de anonimato, direito à proteção e o direito à confidencialidade. Através da utilização do Google Forms os questionários anteriormente referidos foram transcritos para obter um formato digital de modo a facilitar o envio e participação do mesmo. Assim sendo, recorreremos ao conhecimento prévio de enfermeiros e através do mesmo conseguimos disseminar o questionário. a recolha de dados foi realizada através do envio de um link informático. Após a recolha dos dados, foi realizada uma análise estatística dos dados com recurso ao software IBM SPSS, versão de teste, tanto do ponto de vista de estatística descritiva, como de estatística inferencial. Os testes de análise estatística utilizados foram: Coeficiente de Correlação de Pearson, Coeficiente de Correlação de Spearman, Coeficiente de Correlação Ponto Bisserial e o de Tabulação cruzada.

## Resultados

Para a análise de dados, recorreu-se à análise estatística dos dados experimentais obtidos através dos questionários. De modo a efetuar uma leitura quantitativa dos dados, estes foram transcritos e recodificados (quando necessário) na forma numérica. No sentido de simplificar a leitura e interpretação dos resultados, estes serão apresentados através de gráficos e tabelas, estando organizados de acordo com as questões de investigação anteriormente colocadas.

### 1ª Questão de Investigação: Que Estratégias de Coping foram adotadas pelos enfermeiros que trabalham em residências para pessoas idosas e viveram a pandemia do covid-19?

Com base no questionário QMLA, apontam-se quarenta e oito diferentes estratégias de coping, possíveis de serem utilizadas, pelos enfermeiros, que trabalham em ERPI's, durante a pandemia Covid-19. Considerando a frequência de resposta para a categoria "muitas vezes", observa-se que a estratégia Q5 "Critiquei-me ou analisei-me a mim própria" é a mais utilizada com 40 respostas "muitas vezes" seguindo-se das estratégias Q16 "Mudei ou cresci como pessoa de forma positiva" e Q38 "Eu sabia o que devia ser feito, por isso redobrei os meus esforços para que as coisas corressem bem" cada uma com 30 respostas "muitas vezes". Quanto a dimensão do QMLA, a dimensão de coping que apresenta maior frequência de resposta na categoria "muitas vezes" é a dimensão "Autocontrolo".

Tabela 1 - Frequência de resposta às várias questões do instrumento QMLA para a amostra de enfermeiros de ERPI's.

QMLA	Resposta			
	Nunca	De alguma forma	Algumas vezes	Muitas vezes
1	8	17	36	11
2	9	23	30	10
3	9	27	21	15
4	4	8	23	27
5	1	9	22	40
6	6	12	32	22
7	44	9	10	9
8	46	10	10	6
9	9	18	26	19
10	4	16	38	14
11	13	27	22	10
12	4	10	29	29
13	6	21	27	18
14	27	17	16	12
15	28	16	17	11
16	4	8	30	30
17	2	9	33	28
18	3	14	31	24
19	2	17	39	14
20	1	19	28	24
21	8	14	27	23
22	5	13	32	22
23	38	8	15	11
24	34	21	12	5
25	11	20	27	14
26	11	22	23	16
27	8	21	22	21
28	3	15	27	27
29	20	20	18	14
30	16	26	20	10
31	8	20	21	23
32	11	30	19	12
33	23	19	19	11
34	8	20	23	21
35	2	13	34	23
36	41	16	12	3
37	13	24	18	17
38	2	15	25	30
39	43	15	8	6
40	7	20	28	17
41	2	22	27	21
42	3	20	30	19
43	4	24	28	16
44	11	21	16	24
45	20	17	18	17
46	25	19	14	14
47	5	14	29	24
48	12	22	20	18

**2ª Questão de Investigação:**  
Qual a correlação entre idade e a utilização de estratégias de coping?

Tabela 2 - Teste do Coeficiente de Correlação de Pearson (rp) para a análise de associação entre as variáveis “idade” e “score total do QMLA” nas suas 8 dimensões.

Idade (Anos)	Coeficiente de Correlação de Pearson	Sig. (2 Extremidades)	N
Score Total do QMLA	0,145	0,223	72
D1: Autocontrolo	0,157	0,187	72
D2: Procura Suporte Social	0,071	0,552	72
D3: Fuga/ Evitamento	0,200	0,092	72
D4: Resolução/Planeamento/Problema	0,079	0,510	72
D5: Reavaliação Positiva	0,003	0,983	72
D6: Assumir a Responsabilidade	0,129	0,279	72
D7: Coping Confrontativo	0,148	0,214	72
D8: Distanciamento	0,134	0,262	72

Não há associação estatisticamente significativa entre idade e o score total da QMLA, assim como entre a idade e as 8 dimensões do QMLA, pois o Sig é maior do que 0,05 nos testes inferenciais utilizados. No entanto, pode-se verificar que poderá existir alguma forma de relação entre as variáveis idade e as estratégias de coping utilizadas, sendo que quanto maior a idade dos/as enfermeiros, parece haver uma menor utilização de estratégias de coping, como se pode observar através dos coeficientes de correlação de Pearson negativos (ver tabela 2).

**3ª Questão de Investigação:**  
Qual a correlação entre a carga horária e a utilização de estratégias de coping?

Tabela 3 - Teste do Coeficiente de Correlação de Spearman (rs) para a análise de associação entre as variáveis “carga horária semanal (contratada)” e “score total do QMLA” nas suas 8 dimensões.

Carga Horária semanal (contratada)	Coeficiente de Correlação de Spearman	Sig. (2 Extremidades)	N
Score Total do QMLA	0,196	0,095	72
D1: Autocontrolo	0,141	0,237	72
D2: Procura Suporte Social	0,132	0,270	72
D3: Fuga/ Evitamento	0,171	0,150	72
D4: Resolução/Planeamento/Problema	0,238	0,045	72
D5: Reavaliação Positiva	0,062	0,492	72
D6: Assumir a Responsabilidade	0,062	0,493	72
D7: Coping Confrontativo	0,183	0,124	72
D8: Distanciamento	0,213	0,072	72

Em relação a esta questão de investigação, verifica-se a não associação estatisticamente significativa entre carga horária semanal (contratada) e o score total da QMLA pois o Sig é superior a 0,05. Há, contudo, associação estatisticamente significativa entre a carga horária semanal (contratada) e a dimensão “resolução, planeamento, problema” pois o Sig. é menor do que 0,05.

**4ª Questão de Investigação:**  
Qual a correlação entre o tipo de horário e a utilização de estratégias de coping?

Tabela 4 - Teste do Coeficiente de Correlação Ponto-Bisserial (rpb) para a análise de associação entre as variáveis “tipo de horário de trabalho” e “score total do QMLA” nas suas 8 dimensões.

Tipo de horário de trabalho (fixo ou rotativo)	Coeficiente de Correlação de Ponto-Bisserial	Sig. (2 Extremidades)	N
Score Total do QMLA	0,193	0,104	72
D1: Autocontrolo	0,166	0,164	72
D2: Procura Suporte Social	0,151	0,205	72
D3: Fuga/ Evitamento	0,112	0,349	72
D4: Resolução/Planeamento/Problema	0,206	0,083	72
D5: Reavaliação Positiva	0,166	0,163	72
D6: Assumir a Responsabilidade	0,191	0,108	72
D7: Coping Confrontativo	0,056	0,639	72
D8: Distanciamento	0,208	0,080	72

Não se verifica associação estatisticamente significativa entre tipo de horário de trabalho e o score total da QMLA pois o Sig é maior do que 0,05. Também não há associação estatisticamente significativa entre o tipo de horário de trabalho e as 8 dimensões do QMLA, pois o Sig é superior a 0,05. Apesar de não existir significância estatística entre estes dados, parece existir uma tendência geral que nos diz que quando o tipo de horário é rotativo, existe uma menor utilização de estratégias de coping entre os profissionais de saúde nesta situação.

**5ª Questão de Investigação:**  
Qual a correlação entre o número de filhos e a utilização de estratégias?

Tabela 5 - Teste do Coeficiente de Correlação de Spearman (rs) para a análise de associação entre as variáveis “número de filhos” e “score total do QMLA” nas suas 8 dimensões.

Número de filhos	Coeficiente de Correlação de Spearman	Sig. (2 Extremidades)	N
Score Total do QMLA	0,138	0,249	72
D1: Autocontrolo	0,141	0,239	72
D2: Procura Suporte Social	0,201	0,090	72
D3: Fuga/ Evitamento	0,197	0,097	72
D4: Resolução/Planeamento/Problema	0,083	0,486	72
D5: Reavaliação Positiva	0,059	0,623	72
D6: Assumir a Responsabilidade	0,103	0,388	72
D7: Coping Confrontativo	0,209	0,078	72
D8: Distanciamento	0,078	0,517	72

Não há associação estatisticamente significativa entre número de filhos e o score total da QMLA pois o Sig é maior do que 0,05. Também não há associação estatisticamente significativa entre o número de filhos e as 8 dimensões do QMLA, pois o Sig é superior a 0,05. Contudo, não existindo significância estatística entre estes dados, parece existir uma tendência geral que nos diz que quanto maior for o número de filhos, há uma menor utilização de estratégias de coping entre os profissionais de saúde nessa situação.

6/7ª Questão de Investigação:  
Qual a estratégia de coping mais utilizada pelo género feminino? E qual a estratégia de coping mais utilizada pelo género masculino?

Tabela 6 - Distribuição de frequências para a variável “Falei com alguém para saber mais sobre o assunto”.

Contagem					
Falei com alguém para saber mais sobre a situação					
Género	Nunca	De alguma forma	Muitas vezes	Total	
Masculino	2	2	11	5	20
Feminino	2	6	12	32	52
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>37</b>	<b>72</b>

Tabela 7 - Distribuição de frequências para a variável “Falei com alguém para saber mais sobre o assunto”.

Contagem					
Critiquei-me ou analisei-me a mim próprio					
Género	Nunca	De alguma forma	Muitas vezes	Total	
Masculino	0	3	6	11	20
Feminino	1	6	16	29	52
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

Quanto à estratégia mais utilizada por elementos do género masculino e feminino, verifica-se que no primeiro caso, o género feminino, a estratégia é “Falei com alguém para saber mais sobre a situação” e no género masculino é a estratégia “Critiquei-me ou analisei-me a mim próprio”.

8ª Questão de Investigação:  
Qual a correlação entre os anos de experiência profissional e a utilização de estratégias?

Tabela 8 - Teste do Coeficiente de Correlação de Pearson (rp) para a análise de associação entre as variáveis “anos de exercício profissional” e “score total do QMLA” nas suas 8 dimensões.

Anos de exercício profissional	Score Total do QMLA	D1: Autocontrolo	D2: Procura Suporte Social	D3: Fuga/ Evitamento	D4: Resolução/Planeamento/Problema	D5: Reavaliação Positiva	D6: Assumir a Responsabilidade	D7: Coping Frontalivo	D8: Distanciamento
Coefficiente de Correlação de Pearson	-	0,057	0,056	0,017	0,123	0,009	0,040	0,091	0,040
Sig. (2 Extremidades)	0,632	0,638	0,890	0,305	0,943	0,736	0,445	0,736	0,452
N	72	72	72	72	72	72	72	72	72

Não há associação estaticamente significativa entre o número de anos de exercício profissional e o score total da QMLA pois o Sig é maior do que 0,05. Também não há associação estatisticamente significativa entre o número de anos de exercício profissional e as 8 dimensões do QMLA, pois o Sig é superior a 0,05.

9ª Questão de Investigação:  
Qual a percentagem de enfermeiros que sentem que as estratégias de coping que utilizaram durante a pandemia Covid-19 foram úteis?

Tabela 9 - Distribuição de frequências para a variável “Sente que as estratégias de coping que utilizou durante a pandemia Covid-19 lhe foram úteis?”

Sente que as estratégias de coping que utilizou durante a pandemia Covid-19 lhe foram úteis?	Frequência
Não	12 (16,7%)
Sim	60 (83,3%)
<b>Total</b>	<b>72 (100%)</b>

Da amostra de 72 enfermeiros, 60 (83,3%) responderam que as estratégias de coping, utilizadas durante a pandemia do covid-19, foram uteis. Apenas 12 (16,7%) não percecionaram qualquer tipo de utilidade.

## Discussão dos Resultados

De acordo com os dados obtidos anteriormente, podemos verificar que as estratégias de coping mais utilizadas pelos enfermeiros de ERPI's estão relacionadas com a dimensão autocontrolo, sendo que em específico as duas estratégias mais utilizadas são a "autocrítica e autoanálise" e o "recorrer a terceiros para saber mais ou complementar a forma como lidar com a situação problemática com que se deparam durante a sua atividade profissional enquanto enfermeiros".

Os resultados obtidos contrastam com aqueles obtidos por Murakami, 2012, onde a procura da prática religiosa e pensamento fantasioso foram as estratégias de coping mais utilizadas pelas mulheres. Na prática religiosa, o fato de ter uma crença é um fator positivo, no sentido que ajuda as mulheres a lidar melhor com a situação vivenciada. Esta influência positiva da religiosidade fortalece o indivíduo, de modo que ele tenha condições de lidar mais eficazmente com as suas condições e qualidade de vida. A religião ajuda o desenvolvimento de um comportamento de proteção, promovendo um estilo de vida e uma saúde mental mais saudável. Nessa investigação, houve um total de 122 profissionais pertencentes à equipa de enfermagem sendo que, de todos os participantes, houve um predomínio de mulheres (81,5%), ocupantes do cargo de técnico em enfermagem (63,0%) que trabalhavam em turnos noturnos, sendo que 85,9% destes profissionais eram servidores com vínculo de trabalho estatutário e 64,1% destes possuíam até dois vínculos de trabalho.

Num outro artigo de comparação, segundo Diandra Coutinho, 2014 a estratégia mais utilizada pelos profissionais de Enfermagem foi a resolução de problemas, e a menos utilizada foi o confronto. Nessa investigação, houve um total de 89 profissionais de Enfermagem como participantes, sendo a maioria destes do sexo feminino (62%), com idades a variarem

entre 19 a 51 anos (idade média de 34,5 anos e desvio padrão de 7,61 anos). A utilização das diferentes estratégias de coping variou entre as diferentes faixas etárias, predominando entre os 19 e os 30 anos. Os enfermeiros obtiveram maior utilização de estratégias de coping, comparativamente com auxiliares e técnicos de saúde. As estratégias funcionais apresentaram maiores scores de pontuação do que as disfuncionais, independentemente do tempo em que atuam no serviço. No entanto, não foram obtidos resultados significativos entre as estratégias de enfrentamento e a faixa etária, categoria profissional e tempo de trabalho, o que está de acordo com os resultados experimentais obtidos no presente estudo.

Em relação às hipóteses de investigação referidas como centrais neste artigo, verificou-se que atualmente, não existem correlações estatisticamente significativas entre as várias variáveis sociodemográficas que foram apontadas (idade, género, anos de experiência e tipo de horário) e as oito dimensões do questionário QMLA. No entanto, apesar de não ter sido encontrada associação estatisticamente significativa entre a pontuação QMLA e as várias variáveis sociodemográficas, nota-se uma tendência geral, que podemos entender relevante para este estudo, que aponta para o caso de enfermeiros que trabalham por turnos rotativos terem estratégias de coping menos utilizadas do que enfermeiros que trabalham por regime fixo. Esta possibilidade, julga-se poder estar relacionada com o tipo de desgaste e as exigências inerentes à instabilidade de horário acaba por se revelar problemática para os referidos enfermeiros. Há, contudo, uma associação estatisticamente significativa entre a carga horária semanal (contratada) e a dimensão "resolução, planeamento, problema" pois o Sig. é menor do que 0,05. É também possível inferir que quando o tempo de contacto é maior, a estraté-

gia de coping "resolução, planeamento, problema" é mais utilizada, isto, porque, provavelmente o facto destes profissionais permanecerem mais tempo no seu local de trabalho, é proporcional há facilidade e mecanismos eficazes, que possibilitam a resolução do problema.

Aquando da realização deste estudo, era esperada por parte dos autores existir uma correlação positiva entre o número de anos de experiência profissional e a utilização das 48 estratégias de coping mencionadas no questionário QMLA, algo que não se verificou experimentalmente. Verifica-se, no entanto, com os dados recolhidos, que parece haver uma tendência geral que nos leva a concluir a possibilidade de que durante a pandemia covid-19, os enfermeiros das ERPI's, com mais experiência, se fizeram valer menos da utilização de estratégias de coping. O mesmo acontece em relação à idade dos profissionais de enfermagem, quando relacionada com as oito dimensões da QMLA: quanto maior for a idade, há uma tendência geral que demonstra uma menor utilização de estratégias de coping. O que nos leva a verificar, que poderá existir uma tendência em que os profissionais de saúde, com idades mais jovens podem significar uma facilidade de adaptação a um novo ambiente, como aquele que foi proporcionado pela pandemia Covid-19, em comparação com profissionais que tem maior idade.

Assim, nos leva a concluir que a atual situação pandémica, pela sua exigência e complexidade, para com os profissionais de saúde, nomeadamente para com os/as enfermeiros/as em contexto de ERPI's, até pelo facto de prestarem cuidados a um dos considerados grupos de risco, pode condicionar a forma como estes adequaram o coping às diferentes situações vividas. Ou seja, julga-se, que existe a possibilidade, também passível de ser estudada, de que as estratégias utilizadas durante esta fase aguda, podem não ser representativas de um passado provavelmente menos caótico.

## Conclusões

No contexto profissional, o setor de saúde é inequivocamente afetado diretamente pelo stress, pois exige um grande esforço físico e mental que interfere na qualidade de vida, afetando a realização profissional e o bem-estar físico e mental. Aliás, as profissões da área da saúde estão em terceiro lugar como as profissões mais geradoras de stress e a enfermagem é classificada como a quarta profissão mais stressante, o que implica a adoção de estratégias pessoais e coletivas de coping, de forma contínua.

Com a realização deste estudo, pode-se verificar as inúmeras estratégias de coping utilizadas pelos/as enfermeiros/as das ERPI's e a forma como estas se relacionam ou não, com as diferentes variáveis sociodemográficas durante a pandemia covid-19. Os resultados do estudo revelaram-se surpreendentes, na medida em que mostraram uma realidade diferente da que era inicialmente esperada: por exemplo, a não-influência da idade e dos anos de exercício profissional nas estratégias de coping utilizadas.

Entende-se que a pandemia trouxe para os/as enfermeiros/as de ERPIs, sem sombra de dúvida, várias preocupações anteriormente desconhecidas, o que pode ter tido um notório reflexo na forma como gerem as suas estratégias de coping. Desta forma, a necessidade dos enfermeiros em se salvaguardarem e protegerem os outros tornou-se um "dever mais alto" e a aquisição de estratégias para enfrentamento do que é novo na integridade torna-se prescindível.

Deste estudo, surge a necessidade de uma maior pesquisa sobre outras diferentes estratégias de coping, e a necessidade de identificar quais as principais diferenças entre enfermeiros/as nas ERPI's e enfermeiros de outras especialidades, no que refere à utilização de estratégias de coping.



Visualizar estudo online

## Referências Bibliográficas

- Andrade, A. (2018). Organização dos Cuidados de Idosos em Internamento de longa Duração. (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto). <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/22512/1/DISSERTA%20c3%87%-c3%83O%20-%20c3%82ngela%20Andrade.pdf>
- Antoniolli, L., Guanilo, M., Rosso, L., Junior, P., Pai, D & Scapin, S. (2018). Estratégias de Coping da Equipe de Enfermagem Atuante em Centro de Tratamento ao Queimado. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 39(2016-0073), 1-9. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2016-0073>
- Avelino, D., Silva, P., Costa, L., Azevedo, E., Saraiva, A & Filha, M. (2014). Trabalho de Enfermagem no Centro de Atenção Psicossocial: Estresse e Estratégias de Coping. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 4(4), 718-726. <https://doi.org/10.5902/2179769214163>
- Benetti, E., Stumm, E., Weiller, T., Batista, K., Lopes, L & Guido, L. (2015). Estratégias de Coping e Características de Trabalhadores de Enfermagem de Hospital Privado. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 16(1), 3-10. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2015000100002>
- Coutinho, D. (2014). Estressores e Estratégias de Coping em Profissionais de Enfermagem de um Hospital Universitário. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Amazonas, Manaus. [http://www.rii.ufam.edu.br/bitstream/prefix/4069/1/TRABALHO\\_FINAL\\_PIBIC\\_-\\_Diana\\_sabrina\\_seixas\\_coutinho.pdf](http://www.rii.ufam.edu.br/bitstream/prefix/4069/1/TRABALHO_FINAL_PIBIC_-_Diana_sabrina_seixas_coutinho.pdf)
- Fonseca, J., Costa, A., Coutinho, D & Gato, R. (2015). Estratégias de Coping em Trabalhadores de Enfermagem de um Hospital Universitário. *Revista Rene*, 16(5), 656-63. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2015000500006>
- Guido, L., Linch, G., Pitthan, L & Umann J. (2011). Estresse, Coping e Estado de Saúde entre Enfermeiros Hospitalares. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(6), 1434-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000600022>
- Lima, P., Sabino, K., Gouveia, M., Avelino, F & Fernandes, M. (2015). Fatores Estressores e as Estratégias de Enfrentamento utilizadas por Enfermeiros Hospitalares. *Investigacion en enfermeria imagen y desarrollo*, 17(2), 51-65. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie17-2.feea>
- Luz, K., Vargas, M., Barlem, E., Schmitt, P., Ramos, F & Meirelles, B. (2016). Estratégias de Enfrentamento por Enfermeiros da Oncologia na Alta Complexidade. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(1), 59-63. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690109i>
- Martins, P., Martins, A. (1999). O regime de Horário de Trabalho e a Vida Social e Doméstica: Satisfação e Estratégias de Coping – Um estudo numa Amostra de Enfermeiros. *Análise Psicológica*, 3 (23), 529-546. <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v17n3/v17n3a09.pdf>
- Maturana, A., Valle, T. (2014). Estratégias de Enfrentamento e Situações Estressoras de Profissionais no Ambiente Hospitalar. *Psicologia Hospitalar*, 12(2), 2-23. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ph/v12n2/12n2a02.pdf>
- Mcintyre, T., McIntyre, S., Silvério, J. (1999). Respostas de Stress e Recursos de Coping nos Enfermeiros. *Análise Psicológica*, 3 (23), 513-527. <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v17n3/v17n3a08.pdf>
- Melo, L., Carlotto, M., Rodriguez, S & Diehl, L. (2016). Estratégias de Enfrentamento (coping) em Trabalhadores: Revisão Sistemática da Literatura Nacional. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 68 (3), 125-144. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arbp/v68n3/10.pdf>
- Ribeiro, R., Pompeo, D., Pinto, M & Ribeiro, R. (2014). Estratégias de Enfrentamento dos Enfermeiros em Serviço Hospitalar de Emergência. *Acta Paulista de Enfermagem*, 28(3), 216-23. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500037>
- Rodrigues, A., Chaves, E. (2008). Fatores Estressantes e Estratégias de Coping dos Enfermeiros Atuantes em Oncologia. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 16(1), 1-5. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692008000100004>
- Santos, N., Gomes, S., Rodrigues, C., Santos, J & Passos, J. (2016). Estratégias de Enfrentamento utilizadas pelos Enfermeiros em Cuidados Paliativos Oncológicos: Revisão Integrativa. *Revista Cogitare Enfermagem*, 21(3), 01-08. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i3.45063>
- Silva, R., Barbosa, S., Silva, S & Patrício, D. (2015). Burnout e Estratégias de Enfrentamento em Profissionais de Enfermagem. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 67(1), 130-145. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arbp/v67n1/10.pdf>
- Silveira, M., Stumm, E., Kirchner, R. (2009). Estressores e Coping: Enfermeiros de uma Unidade de Emergência Hospitalar. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 11(4), 894-903. <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/v11n4a15.html>
- Umann, J., Guidido, L., Silva, R. (2014). Estresse, Coping e Presenteísmo em Enfermeiros que Assistem Pacientes Críticos e Potencialmente Críticos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 48(5), 891-8. <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000016>
- Valeretto, F., Alves, D. (2013). Fatores Desencadeantes do Estresse Ocupacional e da Síndrome de Burnout em Enfermeiros. *Revista Saúde Física & Mental*, 3(2), 3-25. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i02a235894p483-490-2019>



# **Prevalência de patologia tiroideia benigna em Gondomar, no contexto regional e nacional**

*Prevalence of benign thyroid pathology in  
Gondomar, in the regional and national  
context*

**Rui JF Silva<sup>1,2</sup>, Nuno T Pinto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>ISAVE - Instituto Superior de Saúde

<sup>2</sup>Unidade de Saúde Familiar de Valbom

<sup>3</sup>Unidade de Saúde Familiar de Fânzeres

\*USF Valbom, R. Eça Queirós 85, 4420-439 Valbom. ruisilva.icbas@gmail.com

## Resumo

**Introdução:** A patologia tiroideia é um problema de saúde relevante, contudo, não existem estudos sobre a sua epidemiologia em cuidados de saúde primários (CSP) em Portugal. A caracterização desta realidade poderá permitir uma melhor adequação dos cuidados de saúde prestados aos utentes. Assim, realizou-se este estudo com o objetivo de estudar a prevalência da patologia tiroideia benigna em Gondomar.

**Materiais e Métodos:** Foi determinada a percentagem de codificações da ICPC2 relativas à PTB, prescrição de levotiroxina e tiamazol, e de consultas dos utentes inscritos no Agrupamento de Centros de Saúde de Gondomar (ACESG), Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN) e em Portugal Continental (PC).

**Resultados:** Verificou-se no ACESG, comparativamente com a ARSN e PC, uma percentagem superior de codificações de PTB, e dos diferentes tipos de PTB, com exceção do hipertiroidismo. O bócio foi a PTB mais codificada, nomeadamente nas mulheres e nas faixas etárias mais velhas. Observou-se igualmente no ACESG uma percentagem superior de consultas e de prescrições de levotiroxina mas inferior de tiamazol.

**Discussão e Conclusão:** Os resultados parecem indicar uma maior prevalência de PTB em Gondomar, observação corroborada pelos dados das prescrições de levotiroxina e tiamazol, e consultas. Contudo, há que considerar um possível enviesamento dos dados por vários fatores.

Deste modo, há a considerar a possível existência de fatores etiológicos ambientais e/ou populacionais locais. Assim, os CSP devem estar mais atentos a esta patologia e aos seus possíveis fatores etiológicos, de modo a fornecer melhores cuidados de saúde aos utentes.

*Palavras chave: Tiroide, Patologia, Prevalência, Cuidados de Saúde Primários.*

## Abstract

**Introduction:** Thyroid pathology is a relevant health problem, however, there are no studies on its epidemiology in primary health care (PHC) in Portugal. The characterization of this reality may allow a better adequacy of health care provided to users. Thus, this study was carried out with the objective of studying the prevalence of benign thyroid pathology in Gondomar.

**Materials and Methods:** The percentage of ICPC2 codifications related to PTB, prescription of levothyroxine and thiamazole, and consultations of users enrolled in the Grouping of Health Centers of Gondomar (ACESG), Regional Health Administration of the North (ARSN) and Mainland Portugal (PC).

**Results:** Compared with ARSN and PC, ACESG showed a higher percentage of PTB encodings, and of different types of PTB, with the exception of hyperthyroidism. Goiter was the most codified PTB, namely in women and older age groups. There was also an higher percentage of consultations and prescriptions for levothyroxine in ACESG, but a lower percentage of thiamazole.

**Discussion and Conclusion:** The results seem to indicate an higher prevalence of PTB in Gondomar, observation corroborated by data from the prescriptions of levothyroxine and thiamazole, and consultations. However, it is necessary to consider a possible bias in the data due to several factors.

Thus, it is necessary to consider the possible existence of local environmental and / or population aetiological factors. Thus, PHC should be more aware of this pathology and its possible etiological factors, in order to provide better health care to users.

*Keywords: Thyroid, Pathology, Prevalence, Primary Health Care.*

## Introdução

A patologia tiroideia, benigna e maligna, é uma doença com relevante impacto na saúde dos doentes, tendo uma prevalência de 3,8%<sup>1</sup>, sendo maior nas mulheres (M) do que nos homens (H)<sup>2</sup>. A patologia tiroideia benigna (PTB) contribui de forma relevante para a morbidade destes doentes, podendo ter múltiplas etiologias e fatores de risco associados: genéticos, ambientais, sexuais, étnicos, farmacológicos, autoimunes, entre outras<sup>3</sup>.

A análise da etiologia da PTB é comumente realizada estudando separadamente as causas de híper e hipotiroidismo<sup>4</sup>. Trabalhos anteriores indicam uma prevalência do hipertiroidismo entre 0,2 e 1,3% em regiões do mundo sem insuficiência de iodo, sendo a doença de Graves a causa mais comum (70-80%), enquanto que em países com deficit de iodo, esta PTB é devida em 50% à doença de Graves e em 50% à patologia nodular da tiroide<sup>4</sup>. Relativamente ao hipotiroidismo, estudos indicam uma prevalência na Europa entre 0,2 e 5,3%, ocorrendo dez vezes mais frequentemente em pessoas do sexo feminino, com mais de 65 anos, caucasianas e com doenças autoimunes<sup>5</sup>. De entre as possíveis etiologias de hipotiroidismo primário, as principais são o deficit de iodo e a tiroidite de Hashimoto<sup>4</sup>. Os estudos genéticos explicam apenas uma pequena parte da variabilidade da função tiroideia, sendo que a síndrome de Down a apresentar um risco aumentado<sup>3</sup>. Adicionalmente, o estudo da etiologia da PTB tem habitualmente em consideração o aporte de iodo na alimentação. Numa população sem deficiência de iodo a PTB devida a autoimunidade (ex.: doença de Graves, tiroidite de Hashimoto, tiroidite pós-parto) é a mais frequente, enquanto que a doença nodular tiroideia é mais prevalente em áreas onde a deficiência de iodo é comum<sup>4</sup>.

Existem poucos estudos sobre a epidemiologia da patologia tiroideia em Portugal e, nenhum à luz do nosso conhecimento, em cuidados de saúde primários (CSP), contudo, os existentes apontam para uma alta prevalência, nomeadamente no distrito do Porto<sup>6</sup>. Uma das patologias tiroideias mais relevantes é a neoplasia maligna da tiroide. Em Portugal, a sua taxa de incidência (por 100.000 habitantes) é de 15,3, sendo maior nas mulheres (23,8) do que nos homens (6,1), e sendo o Porto (Homens (H) 8,9; Mulheres (M) 38; Homens e Mulheres (HM) 24) o distrito com maior incidência em Portugal continental<sup>6</sup>. Considerando a PTB, Ramos e colegas indicam uma prevalência de hipertiroidismo de 1,2% e de hipotiroidismo de 8,8%; em ambos os casos a prevalência nas mulheres é superior à dos homens (M: 0,72%, 4,6%; H: 0,48%, 4,2%)<sup>7</sup>.

Para a preparação de estratégias de saúde pública é necessário conhecer a epidemiologia local, bem como as características dos diferentes grupos populacionais. Assim, o presente estudo foi realizado com o objetivo de contribuir para a determinação da prevalência da PTB em Gondomar, tanto na globalidade como considerando as possíveis idiosincrasias locais. Uma melhor caracterização desta realidade poderá permitir uma futura melhor adequação dos cuidados de saúde prestados aos utentes com esta patologia quer por via de um diagnóstico mais eficaz e atempado, quer pela eventual modulação de hipotéticos fatores de risco.

## Materiais e Métodos

### Desenho de investigação

Foi realizado um estudo descritivo, transversal e com componente analítica de modo a inferir a prevalência da PTB em Gondomar a partir da percentagem de codificações da Classificação Internacional para os Cuidados de Saúde Primários-Versão 2 (ICPC2), relativas à patologia tiroideia benigna (%PTB) nos utentes inscritos nos CSP em Portugal Continental (PC), Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN) e Agrupamento de Centros de Saúde de Gondomar (ACESG), realizadas pelos médicos de família (MF) à data de dezembro de 2018: T72 - Neoplasia benigna da tiroide (exclui T73-Neoplasia outra, T81-Bócio); T81-Bócio (inclui nódulo da tiroide, bócio não tóxico; exclui T71-T73-neoplasia da glândula tiroide, T78-quisto do tiroglossa, T85-bócio tóxico, T86-hipotireoidismo); T85-Hipertireoidismo/Tirotoxicose (inclui doença de Graves, bócio tóxico; exclui T81-bócio não tóxico); T86 - Hipotireoidismo/Mixedema (exclui T80-cretinismo).

### População/amostra

Para tal, foi usada a plataforma digital “Bilhete de Identidade dos Cuidados de Saúde Primários” (BI-CSP) (<https://bicsp.min-saude.pt/pt/Paginas/default.aspx>), uma solução online dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, orientada para a governação clínica e saúde nos cuidados de saúde primários, e da qual é possível extrair vários dados populacionais sociodemográficos e de morbilidade dos doentes inscritos nas várias unidades de cuidados de saúde primários.

De modo a verificar a consistência dos dados obtidos relativamente à codificação de PTB, foi também estudada a percentagem da prescrição de levotiroxina sódica e de tiamazol, bem como a percentagem de consultas de PTB em PC, ARSN e no ACESG.

### Instrumentos e Procedimento

Os dados foram registados em folhas de dados do MS Excel®. A análise estatística dos dados foi realizada calculando os intervalos de confiança a 95% para as percentagens de utentes com codificações através da fórmula

$$p \pm 1,96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

onde “p” é a prevalência obtida e “n” é o número de utentes.

A diferença entre valores é considerada estatisticamente significativa para um nível de significância de 5%, se o intervalo de confiança a 95% para a estimativa obtida não contém o valor populacional de hipótese nula (PC ou ARSN). Para PC não foi calculado intervalo de confiança porque foi assumido com um valor real e não como estimativa.

Devido ao elevado número das análises comparativas realizadas, as diferenças referidas nos resultados e analisadas na discussão são referentes apenas às diferenças estatisticamente significativas.

## Resultados

Segundo a plataforma BI-CSP, a 12.2018, haveria 8 708 404 utentes inscritos nos CSP em PC. Desta população nacional, 3 289 084 utentes seriam da ARSN e 152 268 do ACESG. Analisando por sexo, PC teria inscritos 3 969 578 homens e 4 738 834 mulheres. Destes, 1 523 651 homens e 1 765 491 mulheres pertenceriam à ARSN e 70 997 homens e 81 272 mulheres ao ACESG.

Ao estudar a relação entre o número de codificações de PTB e o número de utentes dos CSP verifica-se uma %PTB no ACESG (8,7 %, IC95%: 8,56% a 8,84%)

superior à da ARSN (7,09%, IC95% 7,06% a 7,12%) e à de PC (7,29%) (Figura 1).

Ao analisar número de codificações de PTB pelo número de utentes do sexo masculino e feminino inscritos nos CSP, foi possível verificar que a %PTB é superior no ACESG relativamente à verificada na ARSN e PC, tanto em mulheres com em homens (Figura 1).

A mesma análise permitiu também observar que tanto no ACESG como na ARSN e PC a %PTB é maior em mulheres do que em homens. (Figura 1).

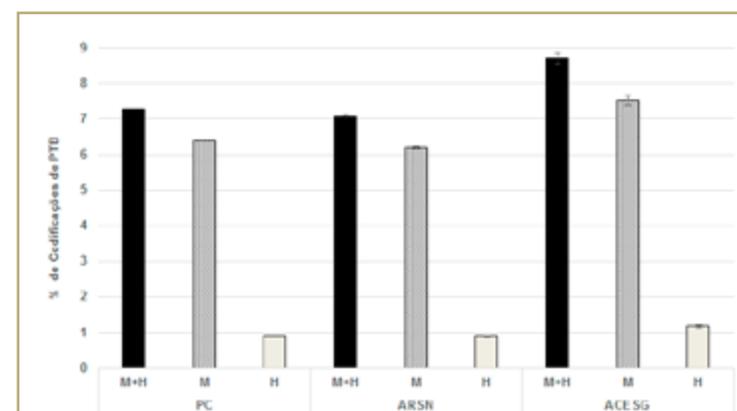


Figura 1 - Percentagem de codificações ICPC2 de patologia tiroideia benigna (PTB) (± intervalo de confiança), a 12.2018, na população total (M+H), mulheres (M) e homens (H) e inscrita nos cuidados de saúde primários em Portugal continental (PC), Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN) e Agrupamento de Centros de Saúde de Gondomar (ACESG). Todas as comparações apresentam diferenças estatisticamente significativas.

O estudo do número de codificações da ICPC2 de PTB por faixa etária, na população masculina e feminina inscrita nos CSP em PC, ARSN e ACESG (Figura 2), revelou que nos homens a %PTB é

maior na faixa etária ≥ 75 anos, enquanto nas mulheres é maior na faixa etária dos 65-74 anos. Esta tendência verifica-se no ACESG, na ARSN e em PC (Figura 2).

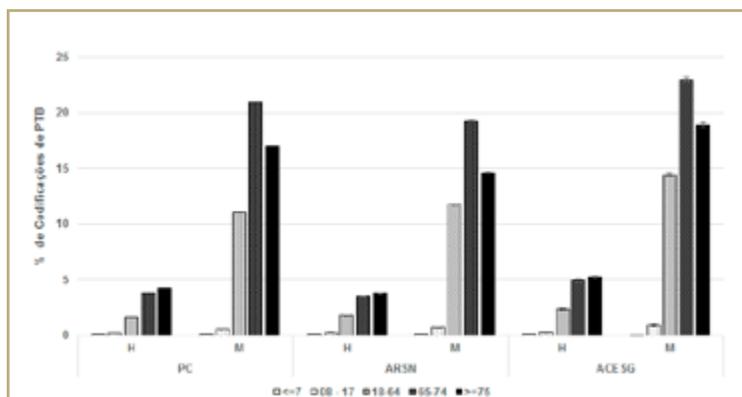


Figura 2 - Percentagem das codificações da ICPC2 de patologia tiroideia benigna (PTB) (± intervalo de confiança), a 12.2018, por faixa etária, na população masculina (H) e feminina (M) inscrita nos cuidados de saúde primários em Portugal continental (PC), Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN) e Agrupamento de Centros de Saúde de Gondomar (ACESG). Todas as comparações realizadas entre faixas etárias de cada género apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Ao estudar a percentagem de codificações das diferentes apresentações da PTB, verificou-se que a maior %PTB observada no ACESG (Figura 1) ocorre também na codificação das diferentes apresentações da PTB (Figura 3). A exceção ocorre no hipertiroidismo, onde o ACESG apresenta valores abaixo da média nacional, mas acima da ARSN (Figura 3). A análise da distribuição dos diferentes tipos de PTB por sexo, revelou que, na população inscrita nos CSP, existe uma

maior %PTB de todos os tipos de PTB, nas mulheres do que em homens, em PC, ARSN e ACESG (Figura 3). Esta análise revelou também uma aparente tendência entre as percentagens das diferentes apresentações da PTB, com o bócio a ser a PTB mais codificada, seguida do hipotiroidismo, neoplasia benigna da tiroide e do hipertiroidismo. Esta tendência ocorre tanto em PC, como na ARSN e ACESG (Figura 3).

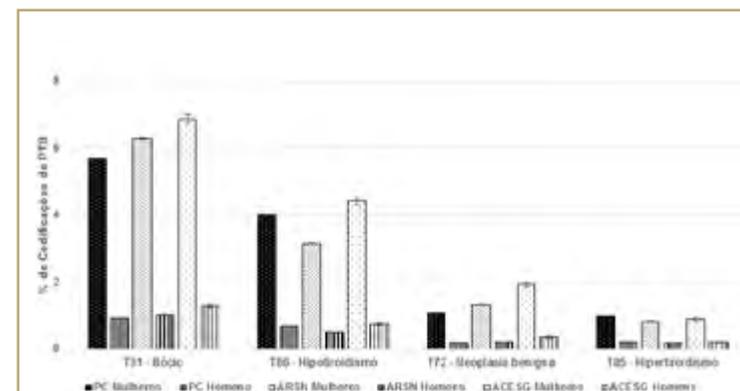


Figura 3 - Percentagem de codificações ICPC2 dos diferentes tipos de patologia tiroideia benigna (PTB) (± intervalo de confiança), a 12.2018, na população masculina (H) e feminina (M) inscrita nos cuidados de saúde primários em Portugal continental (PC), Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN) e Agrupamento de Centros de Saúde de Gondomar (ACESG). Todas as comparações realizadas entre géneros, em cada tipo de PTB apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Ao decompor os valores obtidos para o ACESG, e analisando as diferentes unidades de saúde que o compõe foi possível verificar uma grande heterogeneidade de resultados (Figura 4), com unidades a apresentarem valores de %PTB significativamente abaixo da média, enquanto outras unidades apresentam valores significativamente acima da média do

ACESG (Figura 4). Contudo, e apesar desta diferença entre unidades, a relação entre as percentagens de codificações dos principais tipos de PTB (bócio > hipotiroidismo > neoplasia benigna da tiroide > hipertiroidismo) (Figura 3), mantém-se constante na grande maioria das unidades.

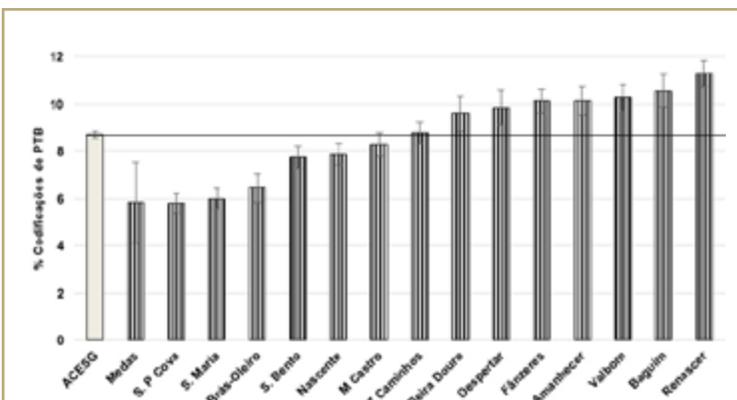


Figura 4 - Percentagem de codificações ICPC2 de patologia tiroideia benigna (PTB) ( $\pm$  intervalo de confiança), a 12.2018, na população inscrita nas diferentes unidades do Agrupamento de Centros de Saúde de Gondomar (ACESG). \* indica diferenças estatisticamente significativas. As unidades de Medas, S.P. Cova, S. Maria, Brás-Oleiro, S. Bento e Nascente apresentam valores significativamente inferiores à média do ACESG. As unidades de Beira-Douro, Despertar, Fânzeres, Amanhecer, Valbom, Baguim e Renascer apresentam valores significativamente superiores à média do ACESG.

De modo a verificar uma possível relação entre a percentagem de codificações ICPC2 de PTB e o número de prescrições de medicação para essa patologia, foi estudado o número prescrições de levotiroxina e tiamazol sobre a do número de inscritos nos CSP em PC, ARSN e ACESG. Verificou-se que no ACESG a percentagem de prescrição de levotiroxina sódica é maior do que na ARSN e PC (Figura 5). Observou-se igualmente que no ACESG

a percentagem de prescrição de tiamazol (0,01%, IC95%: 0,01% a 0,01%) é menor do que na ARSN (0,05%, IC95%: 0,04% a 0,06%) e PC (0,06%) (Figura 5). Estes resultados estão em linha e suportam os dados obtidos para a percentagem de codificações de hipotireoidismo, onde esta é maior no ACESG do que em PC e na ARSN, e de hipertireoidismo, onde esta é menor no ACESG do que em PC (Figura 3).

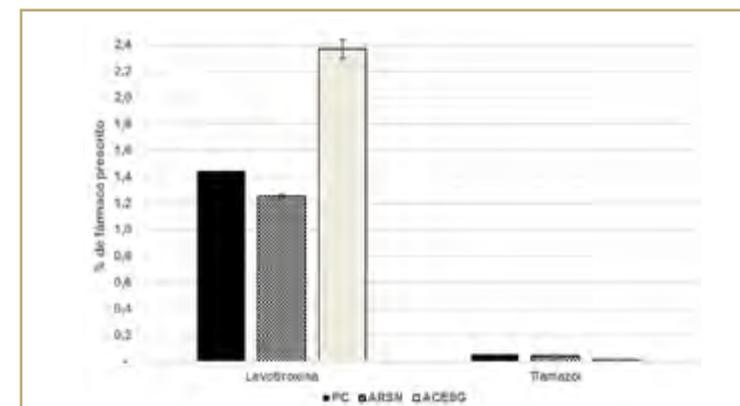


Figura 5 - Percentagem de prescrições de levotiroxina e tiamazol ( $\pm$  intervalo de confiança) a 12.2018 na população inscrita nos cuidados de saúde primários em Portugal continental (PC), Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN) e Agrupamento de Centros de Saúde de Gondomar (ACESG). Todas as comparações apresentam diferenças estatisticamente significativas.

A análise da percentagem de consultas de PTB revela uma maior percentagem no ACESG (1,05%, IC95%: 1,04% a 1,06%)

do que na ARSN (0,933%, IC95%: 0,921% a 0,939%) e em PC (1,04%), estando em linha com o estudo da %PTB (Figura 1).

## Discussão

Os resultados obtidos sobre a percentagem de codificações ICPC2 de PTB indicam uma possível prevalência de PTB em Gondomar superior à média nacional, quer quando se analisa a PTB total quer por diferentes tipos de PTB por género (exceção para o hipertiroidismo). Estes resultados estão em linha com a literatura existente, a qual aponta para uma prevalência de patologia tiroideia superior no distrito do Porto <sup>6</sup>.

Os resultados obtidos para o hipotiroidismo são os que melhor ilustram esta tendência, com o ACESG a contrariar o valor da ARSN, podendo apontar para a possibilidade da existência de um hipotético fator de risco intrínseco neste concelho. Este resultado é concordante com o obtido para as restantes expressões da PTB, com exceção do hipertiroidismo, relativamente ao qual o Gondomar apresenta uma prevalência maior do que a da ARSN, apesar de menor comparativamente à registada em Portugal continental. Adicionalmente, é possível observar que, tanto a prevalência de disfunção tiroideia, como a de hipotiroidismo e hipertiroidismo colocam Gondomar (8,7%; 5,16%; 1,07%), e Portugal Continental (7,29%; 4,68%; 1,18%) acima da média Europeia (3,82%; 3,05%; 0,75%) <sup>1</sup>.

Contudo, esta conclusão dever ser feita com parcimónia, pois a prevalência das patologias codificadas é inferida da percentagem de codificações ICPC2 de PTB realizadas pelos Médicos de Família (MF), e não obtida da análise de dados clínicos diretos. Este facto implica que os resultados obtidos possam estar influenciados por fatores relacionados com a codificação destas patologias por parte dos MF, como possíveis perfis locais de codificação destas patologias (sobre - ou sub-diagnóstico), ou eventuais casos de codificação equivocada.

Contudo, o estudo da percentagem de prescrição de levotiroxina sódica e

tiamazol, parece suportar o resultado de uma maior prevalência de hipotiroidismo e menor prevalência de hipertiroidismo em Gondomar. Na análise dos dados de prescrição de levotiroxina sódica e tiamazol é de ter em consideração possíveis casos de: i) hipotiroidismo ou hipertiroidismo subclínico, codificados como hipotiroidismo ou hipertiroidismo, mas sem necessidade de tratamento farmacológico, ii) seguimento e tratamento de utentes em cuidados de saúde secundários, e iii) utentes diagnosticados, mas não tratados.

Um outro fator a ter em consideração na interpretação dos resultados sobre as codificações de PTB, é o facto deste estudo não permitir discernir se existe uma efetiva diferença na prevalência de PTB ou se a diferença encontrada ocorre porque no ACESG são requisitados mais meios complementares de diagnóstico tiroideus comparativamente ao resto do país, levando a que haja mais diagnósticos de PTB. Infelizmente, não foi possível realizar esta análise por não estarem disponíveis os dados nacionais de prescrição de meios complementares de diagnóstico. Contudo, os resultados da análise de percentagem de consultas de PTB realizadas parecem igualmente suportar os dados da %PTB e, conseqüentemente, a possibilidade de uma maior prevalência de PTB em Gondomar.

Considerando a possibilidade de uma efetiva maior prevalência de PTB em Gondomar, existem vários fatores que podem eventualmente contribuir para estes resultados. De entre os fatores de risco ambientais evitáveis, um dos que mais contribui para a disfunção tiroideia é a carência de iodo <sup>3</sup>.

Apesar do iodo ser um oligoelemento essencial para a síntese das hormonas tiroideias, existem poucos dados sobre o nível de iodo na população portuguesa, quer ao nível do teor de iodo na alimen-

tação quer quanto à sua concentração urinária deste elemento. Contudo, os trabalhos mais recentes indicam uma carência populacional 8, 9. Relativamente à região do grande Porto os dados são ainda mais preocupantes, com a iodúria nas grávidas e nas crianças entre os 6-12 anos a ser menor do que no resto de Portugal continental 8, 9. Com base nestes dados a Direção Geral da Saúde sugeriu a necessidade de uma intervenção urgente sobre o aporte de iodo em Portugal <sup>9</sup>.

Possivelmente, os resultados aqui encontrados não podem ser explicados unicamente por fatores de codificação, de diferenças na requisição de meios complementares de diagnóstico, nem exclusivamente por fatores populacionais ou ambientais como a falta de iodo, mas possivelmente por uma contribuição de todos estes fatores. A variabilidade da prevalência de PTB entre as diferentes unidades do ACESG parece suportar esta hipótese, ao demonstrar que mesmo dentro do mesmo Concelho existem variações significativas.

Os resultados aqui obtidos também apontam para que em Gondomar a prevalência de PTB seja maior nas mulheres do que nos homens. Os valores obtidos situam-se entre os resultados apontados por Chaker para a média Europeia <sup>5</sup> e os de Ramos no seu estudo sobre a população Portuguesa <sup>6</sup>. Múltiplos fatores poderão contribuir para os diferentes valores nos vários trabalhos, nomeadamente as metodologias de recolhas de dados e, dentro desta, o facto de no estudo aqui apresentado ser efetuada a inferência de prevalência de PTB a partir das percentagens de codificações de PTB nos CSP e não obtida da análise de dados clínicos diretos, como já referido anteriormente.

O estudo da percentagem de codificações por faixa etária demonstrou uma possível maior prevalência de PTB nos homens acima dos 75 anos, enquanto nas mulheres esta ocorre entre os 65 e os 74 anos. Este resultado está de acordo

com estudos anteriores, que apontam para diferenças entre os géneros e com a idade <sup>11</sup>. Lo Sasso e colegas indicam que, após os 60 anos, a concentração plasmática da hormona estimuladora da tiroide é maior nas mulheres do que nos homens <sup>11</sup>, apontando para uma diminuição da função tiroideia com uma idade superior nas mulheres do que nos homens, proposta em linha com os dados obtidos para a população americana, que apontam para que a prevalência de anticorpos anti-tiroideus aumente com a idade e seja maior em mulheres do que em homens <sup>12</sup>.

## Conclusão

Segundo os dados aqui apresentados, Gondomar apresenta uma prevalência de PTB superior à da região norte do país e à de Portugal continental. Considerando a importância clínica da PTB, esperamos que este trabalho venha contribuir para alertar para a problemática da prevalência da patologia tiroideia no país, nomeadamente em Gondomar, bem como para as suas prováveis etiologias e abrir caminho a estudos que possam eventualmente testar algumas das hipóteses aqui levantadas. Adicionalmente, a confirmar-se alguns dos pontos apresentados neste trabalho, ações promotoras da uniformização de critérios no pedido de meios complementares de diagnóstico tiroideus e na codificação da patologia tiroideia poderiam ser de elevada pertinência para uma melhoria na prestação de cuidados de saúde nos CSP.

## Referências

1. Garmendia Madariaga A, Santos Palacios S, Guillén-Grima F, Galofré JC. The incidence and prevalence of thyroid dysfunction in Europe: a meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014; 99(3):923-31.
2. Thienpont LM, Van Uytvanghe K, Beastall G, et al. IFCC Working Group on Standardization of Thyroid Function Tests. Report of the IFCC Working Group for Standardization of Thyroid Function Tests; part 1: thyroid-stimulating hormone. *Clin Chem.* 2010; 56(6):902-11.
3. Dubbs SB, Spangler R. (2014) Hypothyroidism: causes, killers, and life-saving treatments. *Emerg Med Clin North Am.* 2014; 32(2):303-17.
4. Taylor PN, Albrecht D, Scholz A, Gutierrez-Buey G, Lazarus JH, Dayan CM, Okosieme OE. Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Nat Rev Endocrinol.* 2018; 14(5):301-316.
5. Chaker L, Bianco AC, Jonklaas J, Peeters RP. Hypothyroidism. *Lancet.* 2017; 390(10101):1550-1562.
6. RORENO. Registo Oncológico Nacional 2010. Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil - EPE, ed. Porto, 2016.
7. Ramos T, Mariano C, Bourbon M. Avaliação da função tiroideia na população adulta portuguesa. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. *Observações\_Boletim Epidemiológico, Artigos Breves\_ n. 3.* 2017.
8. Leite J, Keating E, Pestana D, Cruz Fernandes V, Maia ML, Norberto S, Pinto E, Moreira-Rosário A, Sintra D, Moreira B, Costa A, Silva S, Costa V, Martins I, Castro Mendes F, Queirós P, Peixoto B, Carlos Caldas J, Guerra A, Fontoura M, Leal S, Moreira R, Palmares Carvalho I, Matias Lima R, Martins C, Delerue-Matos C, Almeida A, Azevedo L, Calhau C. Iodine Status and Iodised Salt Consumption in Portuguese School-Aged Children: The logeneration Study. *Nutrients.* 2017; 9(5). pii: E458.
9. Limbert E, Prazeres S, São Pedro M, Madureira D, Miranda A, Ribeiro M, Jacome de Castro J, Carrilho F, Oliveira MJ, Reguengo H, Borges F; Thyroid Study Group of the Portuguese Endocrine Society. Iodine intake in Portuguese pregnant women: results of a countrywide study. *Eur J Endocrinol.* 2010; 163(4):631-5.
10. Teixeira D, Calhau C, Pestana D, Vicente L, Graça P. Iodo - importância para a Saúde e o papel da Alimentação. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável - Direção-Geral da Saúde. 2014.
11. Lo Sasso B, Vidali M, Scazzone C, Agnello L, Ciaccio M. (2019) Reference interval by the indirect approach of serum thyrotropin (TSH) in a Mediterranean adult population and the association with age and gender. *Clin Chem Lab Med.* 2019 Jun 11. pii: /j/cclm.ahead-of-print/cclm-2018-0957/cclm-2018-0957.xml. doi: 10.1515/cclm-2018-0957 [Epub ahead of print]
12. Hollowell JG, Staehling NW, Flanders WD, Hannon WH, Gunter EW, Spencer CA, Braverman LE. Serum TSH, T(4), and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *J Clin Endocrinol Metab.* 2002; 87(2):489-99.

# Dispareunia nos cuidados de saúde primários – prevalência e abordagem

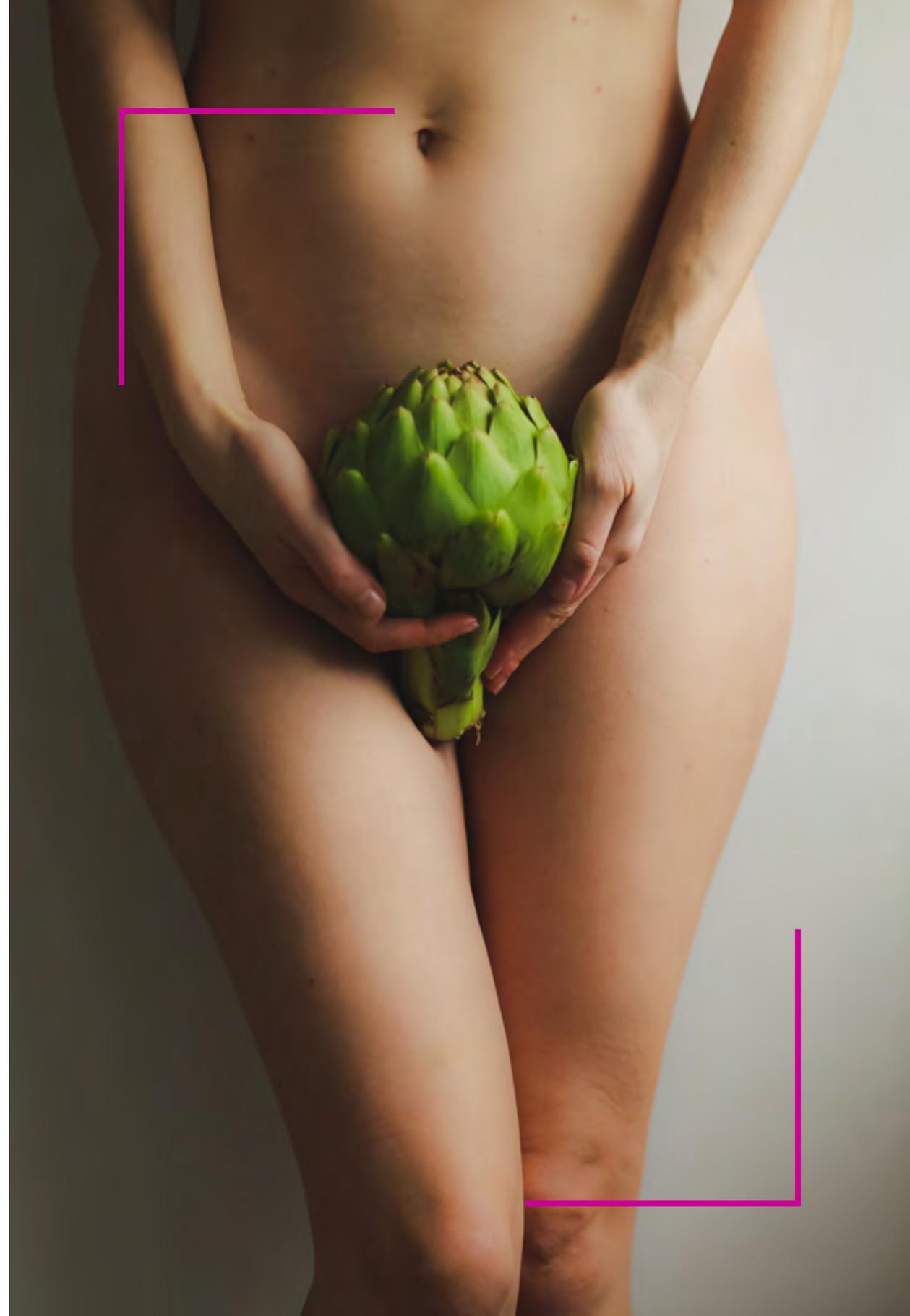
*Dyspareunia in primary health care - prevalence and approach*

Rui JF Silva<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>ISAVE - Instituto Superior de Saúde

<sup>2</sup> Unidade de Saúde Familiar de Valbom

\*USF Valbom, R. Eça Queirós 85, 4420-439 Valbom. Ruisilva.icbas@gmail.com



## Resumo

**Introdução:** Os dados sobre dispareunia na população portuguesa são díspares. Este estudo teve como objetivos aferir a prevalência da dispareunia nas utentes da Unidade de Saúde Familiar Valbom (USFV), a abordagem dos médicos de família (MF) e a satisfação das utentes com a abordagem do tema pelo seu MF, antes e depois de uma intervenção de alerta para a problemática da dispareunia, aos MF.

**Materiais e Métodos:** Foi realizado um inquérito anónimo e confidencial às utentes da USFV com mais de 16 anos, antes e depois da realização de uma intervenção de alerta para a problemática da dispareunia junto dos MF da USFV.

**Resultados:** Cerca de 75% das utentes refere já ter tido dispareunia, sendo mais frequentemente e de maior intensidade nas utentes mais velhas. Paradoxalmente, as utentes referem pouco este problema, e os MF questionam ainda menos. O grau de satisfação das utentes com a abordagem médica ao tema é muito baixo, mas essa satisfação aumentou após a realização da intervenção à equipa médica.

**Discussão:** Em linha com a literatura, os resultados obtidos reforçam a indicação da elevada prevalência da dispareunia em Portugal, e sugerem que este é um tema pouco abordado em consulta, o que influencia o baixo grau de satisfação das utentes.

**Conclusão:** Este estudo alerta para a dispareunia como problema de saúde relevante e para a necessidade premente de mudança de paradigma na sua abordagem por parte dos MF, uma vez que o bem-estar sexual é um fator importante da saúde individual, do casal e, consequentemente, da família.

*Palavras Chave: Prevalência, Dispareunia, Cuidados de Saúde Primários*

## Abstract

**Introduction:** Data on dyspareunia in the Portuguese population are mixed. This study aimed to assess the prevalence of dyspareunia in the users of the Family Health Unit Valbom (USFV), the approach of family doctors (MF) and the users' satisfaction with the approach of the theme by their MF, before and after a alert intervention for dyspareunia, to the MF.

**Materials and Methods:** An anonymous and confidential survey was carried out with users of the USFV over 16 years of age, before and after conducting an alert intervention for the problem of dyspareunia with the MF of the USFV.

**Results:** Approximately 75% of users report having had dyspareunia, which is more frequent and more intense in older users. Paradoxically, the users refer little to this problem, and the MF question even less. The degree of user satisfaction with the medical approach to the topic is very low, but that satisfaction increased after the intervention with the medical team.

**Discussion:** In line with the literature, the results obtained reinforce the indication of the high prevalence of dyspareunia in Portugal, and suggest that this is a topic rarely addressed in consultation, which influences the low degree of user satisfaction.

**Conclusion:** This study warns of dyspareunia as a relevant health problem and the urgent need for a paradigm shift in its approach on the part of the MF, since sexual well-being is an important factor of individual, couple and, consequently, health, of the family.

*Keywords: Prevalence, Dyspareunia, Primary Health Care.*

## Introdução

Socialmente a disfunção sexual continua a ser um tema pouco abordado e, quando o é, é centrado na disfunção sexual masculina com a disfunção sexual feminina (DSF) a receber pouco atenção. Contudo, a disfunção sexual tem uma prevalência maior na população feminina (25% a 74%) do que na masculina (10% a 52%) e tem um peso relativo bastante alto na qualidade de vida individual.<sup>1,2,3,4</sup> Existem poucos estudos sobre dispareunia a nível mundial, sucedendo o mesmo nos cuidados de saúde primários (CSP) em Portugal.<sup>1,5,6,7</sup> Adicionalmente, os estudos existentes sobre a prevalência de dispareunia na população feminina Portuguesa apresentam resultados díspares (6,4-58%)<sup>1,5,6</sup>.

A Classificação Internacional de Doenças (CID-10)<sup>8</sup> da Organização Mundial de Saúde (OMS), classifica dispareunia como i) orgânica (N94.1), no capítulo de dor e outras condições associadas com os órgãos genitais femininos e o ciclo menstrual (N94), ou ii) psicogénica (F52.6 – se não há disfunção sexual orgânica primária ex.: vaginismo ou secura vaginal), no capítulo de disfunção sexual não causada por doença orgânica (F52). A quinta edição do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V) inclui dispareunia no transtorno da dor gènito-pélvica/penetração, conjuntamente com vaginismo.<sup>9</sup> Considerando as diferenças na classificação de dispareunia entre o ICD-10 e o DSM-V, neste estudo foi seguida a definição de dispareunia do Consenso de Classificação e Definição de DSF da Fundação Americana de Doenças Urológicas (FADU) (dispareunia: dor genital recorrente ou persistente associada ao coito), o qual veio harmonizar as classificações anteriores.<sup>10</sup>

Os Médicos de Família, encontram-se numa posição privilegiada para identificar e ajudar no seguimento e tratamento

destas utentes.<sup>11</sup> Contudo, poucas são as mulheres com DSF que procuram ajuda do seu MF (30%), e das que procuram apenas 3 a 4% têm este problema registado pelo seu MF.<sup>12</sup> Estes trabalhos parecem indicar que os dados de prevalência obtidos através dos registos clínicos não correspondem aos valores reais. Adicionalmente, parecem também apontar para o facto dos MF não prestarem a devida atenção à problemática da DSF, podendo ser necessário realizar intervenções de alerta para este problema junto dos MF.

Deste modo, os objetivos deste estudo foram determinar junto das utentes da USFV com mais de 16 anos e que já iniciaram vida sexual:

- i) a prevalência de dispareunia;
  - ii) se as utentes indicam este problema ao seu MF;
  - iii) se problema é abordado pelo MF;
  - iv) a satisfação das utentes com a abordagem do tema pelo seu MF;
- Adicionalmente, o estudo propôs-se a:
- i) realizar uma intervenção sobre a relevância da dispareunia como DSF junto dos MF da USFV e sobre a importância de abordar o tema em consulta;
  - ii) verificar se abordagem pelo MF aumentou no pós-intervenção;
  - iii) verificar a satisfação das utentes com a abordagem do tema pelo seu MF no pós-intervenção.

O impacto da dispareunia na qualidade de vida das doentes, a falta de estudos sobre o tema nos cuidados de saúde primários em Portugal, bem como a relevância da MGF na identificação e orientação destas utentes, suportam a necessidade da realização de estudos que permitam melhor conhecer a dimensão do problema.

## Material e Métodos

Foi realizado um estudo observacional transversal e analítico, pré- e pós-intervenção, sem grupo controlo. O estudo decorreu entre janeiro de 2019 e fevereiro de 2020, na Unidade de Saúde Familiar de Valbom (USFV), do Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) de Gondomar, distrito do Porto, Portugal.

A população do estudo foi composta pelas utentes do sexo feminino com idade igual ou superior a 16 anos inscritas na USFV, que se deslocaram à USFV para consulta esporádica ou programada. Foram excluídas do estudo mulheres sem vida sexual ativa, analfabetas ou incapazes de ler e compreender português, mulheres com doença mental, acamadas, institucionalizadas ou internadas.

O tamanho da amostra foi de 320 utentes. A amostra foi calculada usando o programa Epi Info™, para uma população feminina de 7008 utentes, uma prevalência esperada de 32,2% (média de entre 6,4 e 58%) de dispareunia, com um nível de significância estatística de 95%, uma precisão de 5% e tendo em consideração as possíveis perdas, incluindo questionários incompletos ou mal preenchidos.

Neste estudo foi utilizado um questionário de auto-preenchimento rápido ( $\leq 5$ min), composto de 10 questões simples, de resposta única e fechada (exceto a idade e se já iniciou atividade sexual) (Anexo 1). A elaboração deste questionário teve por base a definição de dispareunia da FADU e o Female Sexual Function Index<sup>11</sup>, o qual é um questionário que possui validação para DSF, que inclui avaliação de dor e que foi considerado o questionário de escolha para a DSF<sup>6,12,13,16,17</sup>. Para não alterar o sentido das respostas pela presença do MF, foi pedido às doentes que respondessem de forma anónima e confidencial, e que depositassem o questionário na caixa de respostas disponível para o efeito fora do gabinete do MF.

Após uma primeira colheita de dados, foi realizada uma intervenção sobre a relevância da dispareunia como DSF junto dos MF da USFV e sobre a importância de abordar o tema em consulta. A intervenção consistiu numa apresentação sobre o tema, colocação de lembretes nos computadores e gabinetes dos MF durante 12 meses. Para avaliar a eficácia da intervenção junto dos MF o questionário foi realizado pré- e pós-intervenção. O *outcome* primário da avaliação da intervenção foi saber se o MF aborda a utente sobre a presença de dispareunia, enquanto o *outcome* secundário foi o grau de satisfação das utentes com a abordagem do seu MF sobre o bem-estar da sua vida sexual.

Os dados foram registados em folhas de dados do Excel e procedeu-se ao tratamento estatístico com o SPSS 25.0. Para o parâmetro da idade foi calculada a média e respetivo desvio-padrão. Para as restantes variáveis qualitativas foi realizado o teste de “Qui-Quadrado”. O nível de significância adotado foi de 0,05.

A análise estatística dos dados referidos em percentagem de utentes foi realizada calculando os intervalos de confiança a 95% para as percentagens de utentes com resposta negativa através da fórmula

$$p \pm 1,96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

onde “p” é a prevalência obtida e “n” é o número de utentes.

A diferença entre valores foi considerada estatisticamente significativa para um nível de significância de 5%, se o intervalo de confiança a 95% para a estimativa obtida não contém o valor populacional de hipótese nula (pré-intervenção, ou outra classe etária).

O protocolo do estudo foi aprovado pelo Diretor Executivo do ACES de Gondomar, pela Coordenadora da USFV e pela Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Norte.

## Resultados

A distribuição etária das 320 utentes que compõem a amostra (Tabela 1), indica que a classe etária mais numerosa, correspondeu a utentes entre os 25 e os 39 anos.

Tabela 1 - Distribuição etária das 320 utentes que compõem a amostra. Número por classe etária.

Idade	16-24	25-39	40-52	53-88
Número	60	107	80	73

Tabela 2 - Percentagem de utentes (IC a 95%) que já iniciaram vida sexual (VS) e que tiveram relações sexuais (RS) nos últimos 6 meses, por classe etária.

Os resultados indicam que 96% (IC95%: 94,8% a 99,2%) das utentes referem já ter iniciado vida sexual (VS) e que 88,3% (IC95%: 86,4% a 93,4%) dizem ter tido relações sexuais (RS) nos últimos 6 meses. Na tabela 2 é possível observar que as utentes com menos vida sexual ativa são as que se encontram nos extremos etários. Estes dados irão permitir realizar o enquadramento dos resultados obtidos na qualidade de vida das utentes.

Idade	16-24	25-39	40-52	53-88
VS iniciada (%)	85 (82,3 a 90,6)	99,1 (96,5 a 100)	100	96,6 (98 a 100)
RS nos últimos 6 meses (%)	70 (66,8 a 76,8)	95,3 (94,1 a 98,8)	92,5 (91 a 96,7)	76,4 (73,5 a 82,9)

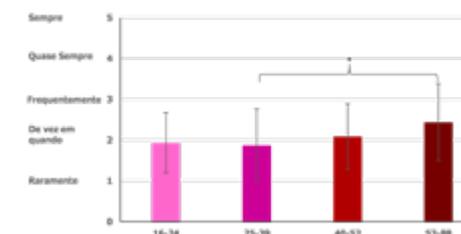
A grande maioria das utentes (74,7%; IC95%: 71,7% a 81,3%) indica já ter tido dispareunia, indiciando a uma possível alta prevalência deste problema de saúde na população. Os dados também apontam para que esta prevalência seja transversal a todas as classes etárias (Tabela 3).

Tabela 3 - Percentagem de utentes (IC a 95%) que já tiveram dispareunia, por classe etária

Idade	16-24	25-39	40-52	53-88
%	75 (72,1 a 81,6)	78,5 (75,8 a 84,5)	72,5 (69,4 a 79,2)	74,6 (71,7 a 81,2)

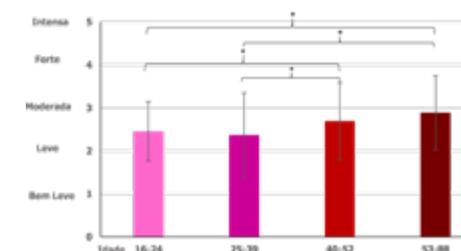
Considerando as 239 utentes que referiram já ter tido dispareunia, a análise da frequência com que têm dor durante o ato sexual aponta para que, em média, tenham dispareunia “de vez em quando” (1,9  $\pm$  0,7). O estudo por classe etária indica que as utentes de uma faixa etária maior têm dispareunia mais frequentemente (Figura 1).

Figura 1 - Valor médio da classificação da frequência, por classe etária. \* indica que a diferença é estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ).



O estudo da intensidade da dor revelou que, em média, as utentes que referem ter dispareunia, têm dor leve a moderada (2,6  $\pm$  1) e que as utentes de faixas etárias mais elevadas têm dor mais forte (Figura 2).

Figura 2 - Valor médio do grau de intensidade da dispareunia, por classe etária. \* indica que a diferença é estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ).



Quando questionadas se referem ao seu MF que têm dor durante o ato sexual, apenas 20,9% (IC95%: 16,9% a 25,8%) das utentes indica fazê-lo. As utentes que mais indicam ao MF são utentes de uma menor faixa etária (Tabela 4).

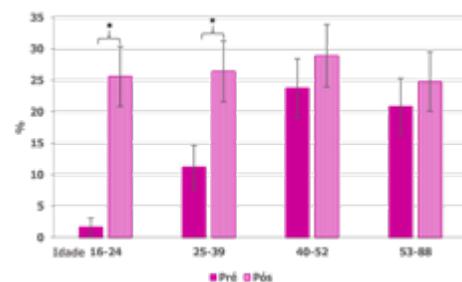
Apesar de referirem pouco ao MF, a maioria das utentes (76,9%; IC95%: 74,1% a 83,3%) reporta que gostaria que o MF abordasse mais vezes o tema do bem-estar da sua vida sexual. Valor esse que é mais alto entre os 25 e os 39 anos (Tabela 4).

**Tabela 4:** Percentagem de utentes (IC a 95%) que indica referir ao seu médico de família (MF) ter tido dispareunia, à qual o MF pergunta se teve dispareunia, e que quer que o MF aborde o tema do bem-estar da sua vida sexual, por classe etária.

Idade	16-24	25-39	40-52	53-88
Diz ao MF (%)	26,67 (22,5 a 32,2)	14,02 (10,5 a 18,1)	13,75 (10,2 a 17,8)	13,89 (10,4 a 17,9)
Quer que o MF pergunte (%)	61,67 (58 a 68,7)	82,24 (79,8 a 88,2)	78,75 (76,1 a 85)	81,94 (79,5 a 87,9)

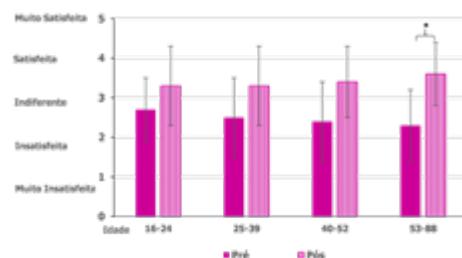
Antes da realização da intervenção sobre a relevância da dispareunia como DSF junto dos MF da USFV e sobre a importância de abordar o tema em consulta a percentagem de utentes que indica que o seu MF pergunta se tem dor durante o ato sexual é, em média, de apenas 14,7% (IC95%: 11,1% a 18,9%). Sendo que o valor mais baixo ocorre nas utentes mais jovens (Tabela 4). Após um ano de intervenção o valor médio sobe para 26,4% (IC95%: 22,2% a 31,9%) o qual, apesar de baixo, indica uma melhoria na abordagem médica ao problema de saúde, em todas as classes etárias (Figura 3). A melhoria global da abordagem médica é mais sentida nas classes etárias mais jovens (Figura 3).

**Figura 3 -** Percentagem de utentes que refere que o seu MF pergunta se tem dor durante o ato sexual, por classe etária. \* indica que a diferença é estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ).



Quando questionadas sobre a sua satisfação relativamente à abordagem do seu MF sobre o bem-estar da sua vida sexual, as utentes indicam estar, em média, insatisfeitas ( $2,5 \pm 0,9$ ), valor que é inferior nas utentes de maior faixa etária (Figura 4). Após realização da intervenção sobre a relevância da dispareunia como DSF junto dos MF da USFV e sobre a importância de abordar o tema em consulta, a satisfação das utentes aumentou ( $3,4 \pm 0,9$ ). Este aumento de satisfação foi mais relevante na classe etária mais elevada (Figura 4).

**Figura 4 -** Valor médio do grau de satisfação das utentes com a abordagem do seu MF, sobre o bem-estar da sua vida sexual, por classe etária. \* indica que a diferença é estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ).



## Discussão

Os resultados obtidos sobre a prevalência da dispareunia na população portuguesa diferem entre os diferentes estudos. Vários fatores podem contribuir para esse facto, sendo que um deles poderá ser o uso de diferentes definições de dispareunia. A DSF é um problema de saúde multifatorial. O mesmo acontece com a dispareunia, o que dificulta o seu diagnóstico e tratamento. Esta dificuldade tem levado a que haja diferentes definições de dispareunia entre as principais entidades responsáveis pela classificação (ICD, DSM e FADU), bem como haja alterações na definição de dispareunia entre versões da mesma classificação. Nobre e colegas (2006)<sup>6</sup> e Ribeiro e colegas (2013)<sup>5</sup> usaram a definição apresentada no DSM-IV, enquanto Cerejo (2006)<sup>1</sup> usou a definição da FADU. Outro fator confundidor poderá ser a amostragem usada. Nobre e colegas (2006)<sup>6</sup> realizaram a sua amostragem a partir de doentes que recorriam à consulta de sexologia clínica dos Hospitais Universitários de Coimbra, enquanto Cerejo (2016)<sup>1</sup> e Ribeiro e colegas (2013)<sup>5</sup> realizaram a sua amostragem a partir da população feminina registada nas respetivas USF. O estudo aqui apresentado teve em conta a alterações ocorridas entre o DSM-IV e o DSM-V<sup>2</sup>, as quais estão em linha com a classificação da FADU, seguindo então a definição da FADU<sup>10</sup>, por considerar que, tratando-se de um problema multifatorial, esta é a classificação que apresenta uma maior abrangência.

Os resultados indicam que 96% das utentes já iniciaram vida sexual, e destas, 75% refere já ter tido dispareunia. Este valor é, por si só, alarmante, mas, considerando que cerca de 88% têm vida sexual ativa, o impacto deste problema de saúde na qualidade de vida das utentes e, conseqüentemente do casal, é muito grande.

A idade é um fator que parece estar associado a DSF, contudo a bibliografia não é contundente. Estudos indicam que a dispareunia é mais comum entre mulheres

mais jovens, devido ao facto de ao terem um maior número de parceiros sexuais aumentarem o número de situações de ansiogénicas e, conseqüentemente, de dor<sup>7</sup>. Contudo, outros estudos suportam o aumento de dispareunia com a idade por diminuição da lubrificação no pós-menopausa<sup>15,16</sup>. Este estudo indica que, aparentemente, este é um problema que, apesar de transversal a todas as classes etárias, afeta mais frequentemente as mulheres de uma classe etária mais elevada. Adicionalmente, a intensidade da dispareunia também é maior nas mulheres com mais idade, suportando a hipótese deste problema afetar mais as mulheres nestas classes etárias.

Em linha com a literatura<sup>11</sup>, os resultados aqui apresentados indicam que maioria das mulheres não abordam problemas sexuais em consulta. Este facto dificulta o diagnóstico e subvaloriza o problema. Esta dificuldade poderá estar associada a padrões culturais, sociais e religiosos, bem como ao facto das mulheres preferirem que seja o clínico a abordar o tema da sexualidade<sup>18</sup>, dados que suportam os resultados aqui apresentados. A desvalorização e subvalorização do problema torna-se ainda mais relevante quando os dados apontam para que só raramente os médicos tenham pouca iniciativa na abordagem ao problema, algo em linha com a literatura<sup>19</sup>.

É igualmente interessante observar que, mais uma vez, são as mulheres de classes etárias mais elevadas que menos referem o seu problema ao MF, mas que são estas mesmas mulheres que mais querem que os MF abordem o tema. Algo que parece reforçar a influência dos aspetos culturais, sociais e religiosos na abordagem ao problema<sup>18</sup>, considerando que, possivelmente, estes aspetos são mais vinculados em mulheres mais velhas. Assim, considerando que os clínicos não vão de encontro às expectativas e necessidades das suas utentes, não é de estranhar que a maioria das utentes refira

não estar satisfeita com a abordagem do seu MF sobre o bem-estar da sua vida sexual, nem que isso seja mais notório nas classes etárias mais elevadas.

O diagnóstico de dispareunia é complexo. Sendo um problema multifatorial, na etiologia da dispareunia, devem-se considerar fatores psicológicos (ex: abuso sexual), anatómicos (ex.: malformações genitais), patológicos (ex: vulvovaginites) e iatrogénicos (ex: episiotomia)<sup>20</sup>. Adicionalmente, anteriormente, os diagnósticos diferenciais de dispareunia englobavam vaginismo (espasmo involuntário persistente e recorrente da musculatura do terço externo da vagina). Como a diferenciação entre os dois casos era muitas vezes dúbia, a última edição do DSM<sup>9</sup> englobou as duas situações no transtorno da dor gènito-pélvica/penetração. A isto, acresce o facto de no diagnóstico de dispareunia o MF dever também estar atento à diferenciação entre dispareunia superficial (desconforto ou dor durante as tentativas de penetração vaginal, na região vulvar, porção exterior da vagina ou períneo) e profunda (dor vaginal, abdominal ou pélvica tipo cólica ou ardor que surge, habitualmente, aquando da penetração, com sensação de compressão de estruturas)<sup>21</sup>. Em linha com o diagnóstico, o tratamento e seguimento destas doentes não é linear, incluindo intervenção psicológica, farmacológica e cirúrgica<sup>20,21</sup>. Esta complexidade diagnóstica e de tratamento, associada à falta de tempo durante as consultas, e ao facto de alguns clínicos poderem achar o problema melindroso de ser abordado, bem como à insuficiente formação para diagnóstico e tratamento, podem contribuir para baixa abordagem dos MF a este problema<sup>12,18,19,20</sup>. Os dados aqui apresentados parecem suportar esta hipótese, ao indicar uma melhoria significativa na satisfação das utentes com a abordagem do seu MF sobre o bem-estar da sua vida sexual, após a realização de uma intervenção sobre a relevância da dispareunia como DSF junto dos MF da USFV e sobre a importância de abordar o tema em consulta.

## Conclusão

Estando em linha com a literatura, os resultados obtidos neste estudo, um dos poucos sobre o DSF em CSP, vêm alertar para a dispareunia como um problema de saúde relevante e para a necessidade premente de mudança de paradigma na sua abordagem por parte dos MF, uma vez que o bem-estar sexual é um fator importante da saúde individual, do casal e, conseqüentemente, da família. Provavelmente, este é um dos poucos problemas de saúde que abrange tão profunda e transversalmente as várias dimensões da saúde, e onde melhor se poderá ver a relevância da ação abrangente do MF, com a sua abordagem holística e biopsicossocial, fazendo com que este seja o profissional de saúde melhor posicionado para ajudar estas utentes, numa aliança do curar com a prevenção da doença e a promoção/manutenção da saúde.

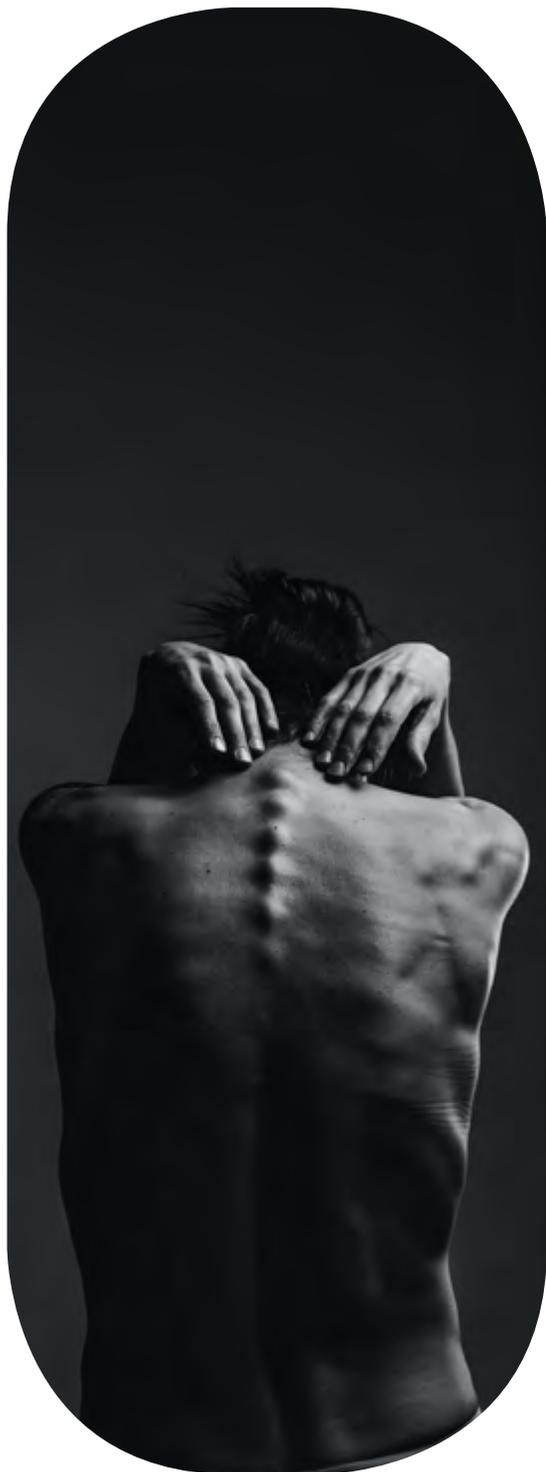
Deste modo, ao demonstrar a elevada prevalência da dispareunia, o seu impacto na qualidade de vida das mulheres, a sua vontade de serem abordadas sobre o problema pelo seu(a) MF, a sua insatisfação pelo facto de não o serem, e a possibilidade da reversão desta situação com uma maior consciencialização do problema e intervenção por parte dos clínicos, este trabalho espera contribuir para uma diminuição da prevalência da dispareunia e para uma melhoria da qualidade de vida das mulheres e das suas famílias.



Visualizar anexos

## Referências

1. Cerejo AC. (2006) Disfunção sexual feminina: prevalência e factores relacionados. Rev Port Clin Geral. 22: 701-20.
2. Danielsson I, Sjoberg I, Stenlund H. (2003) Prevalence and incidence of prolonged and severe dyspareunia in women: results from a population study. Scand J Public Health. 31: 113-118.
3. Geiss IM, Umek WH, Dungal A, Sam C, Riss P, Hanzal El. (2003) Prevalence of female sexual dysfunction in gynecologic and urogynecologic patients according to the International Consensus Classification. Urology. 62(3): 514-8.
4. Sobhghol S, Alizadeli Charndabee M. (2007) Rate and related factors of dyspareunia in reproductive age women: a cross-sectional study. Int J Imp Res. 19: 88-94.
5. Ribeiro B, Magalhães A, Mota I. (2013) Disfunção sexual feminina em idade reprodutiva – prevalência e fatores associados Rev Port Med Geral Fam. 29: 16-24
6. Nobre PJ, Pinto-Gouveia J, Gomes FA (2006) Prevalence and comorbidity of sexual dysfunctions in a Portuguese clinical sample. J Sex Marital Ther. 32(2): 173-82.
7. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. (1999). Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. JAMA. 281(6): 537-44
8. World Health Organization. (1993) The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders Diagnostic criteria for research. 145.
9. American Psychiatric Association. (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 437-441. American Psychiatric Association 1000 Wilson Boulevard Arlington, VA.
10. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, Goldstein I, Graziottin A, Heiman J, Laan E, Leiblum S, Padma-Nathan H, Rosen R, Segraves K, Segraves R, Shabsigh R, Sipski M, Wagner G, Whipple B. (2000). Report of the International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunction: definitions and classifications. J Urol. 163(3): 888-93.
11. Pauls N, Kleeman D, Karram M. (2005) Female sexual dysfunction: diagnosis and treatment. Obstet Gynecol Surv. 60(3): 196-205.
12. Nazareth I, Boynton P, King M. (2003). Problems with sexual function in people attending London general practitioners: cross sectional study. BMJ. 327 (7412): 1-6.
13. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, Ferguson D, D'Agostino R Jr. (2000). The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. J Sex Marital Ther. 26(2): 191-208.
14. Wiegel M, Meston C, Rosen R. (2005). The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. J Sex Marital Ther. 31(1): 1-20.
15. Graziottin A. (2007) Prevalence and evaluation of sexual health problems: HSDD in Europe. J Sex Med. 4(3): 211-9.
16. Gregersen N, Jensen PT, Giraldi AE. (2006) Sexual dysfunction in the peri- and postmenopause: status of incidence, pharmacological treatment and possible risks – a secondary publication. Dan Med Bull. 53(3): 349-53.
17. Giuliano F. (2013) Questionnaires in sexual medicine. Prog Urol. 23(9): 811-21.
18. Collier F, Courb F, (2013) How to manage a woman with a sexual complaint in clinical practice? Prog Urol. 23(9): 612-20.
19. Abdolrasulnia M, Shewchuk RM, Roepke N, Granstaff US, Dean J, Foster JA, et al. (2010) Management of female sexual problems: perceived barriers, practice patterns, and confidence among primary care physicians and gynecologists. J Sex Med. 7: 2499-508.
20. Pablo C, Soares C. (2004) As disfunções sexuais femininas. Rev Port Clin Gera. 20(3): 357-70.
21. Mimoun S. (2005) Comment j'explore les dyspareunies chroniques. Realites Gynecol Obstet. 104: 44-9.



# Escoliose e futebol de competição em crianças e adolescentes entre os 10 e 18 anos

*Scoliosis and competitive soccer in children and adolescents aged 10 to 18*

Lemos<sup>1,2</sup>, J., Gonçalves<sup>1</sup>, A., Gonçalves<sup>1</sup>, D. & Silva<sup>1</sup>, J.

<sup>1</sup>ISAVE - Instituto Superior de Saúde

*Notas de autores/as: <sup>1</sup> Licenciatura em Fisioterapia (3º ano), ISAVE – Instituto Superior de Saúde, Amares, Braga.*

*Joana Lemos, Andreia Gonçalves, Joana Silva e Diogo Gonçalves estudantes do ISAVE – Instituto Superior de Saúde.*

*Este artigo insere-se no âmbito da Unidade Curricular Investigação Aplicada orientado pela Docente Sílvia Xavier de Sousa*

<sup>2</sup> Autor de correspondência: Joana Lemos, contacto: joanafilipalemos7@gmail.com

## Resumo

**Introdução:** Submeter uma criança/pré-adolescente a uma precoce formação desportiva, nomeadamente futebolística, pode implicar lesões e desequilíbrios musculares devido ao alto volume de treinos, ao excesso de jogos, à complexidade de movimentos repetitivos e aos gestos técnicos. Esta prática torna-se potencialmente prejudicial em crianças e pré-adolescentes, visto que o organismo se encontra em desenvolvimento, sendo mais vulnerável a cargas externas e a lesões osteomioarticulares, e ainda a alterações do estado psíquico e emocional.

**Objetivo:** Avaliar a prevalência de alterações posturais no plano frontal em alunos(as) praticantes de futebol de competição e alunos(as) não-praticantes de futebol de competição.

**Método:** Foi realizada uma recolha de dados através do questionário Físio&Postura, com uma amostra de 240 participantes com idades compreendidas entre os 10 e 18 anos. A avaliação física englobou uma avaliação postural com a ajuda do dispositivo Spinal Mouse®. A análise dos dados foi efetuada com recurso ao programa de estatística IBM® SPSS®, versão 25. Técnicas de estatística descritiva e de estatística inferencial com o teste de diferenças em contexto de design inter-sujeitos de Mann-Whitney (U) foram utilizadas para a análise dos dados.

**Resultados:** Numa amostra de 240 participantes, 30,4% (n=73) praticavam futebol de competição e 69,2% (n=166) não praticavam futebol de competição. Na posição ortostática, os resultados obtidos demonstraram que o futebol praticado de forma competitiva, provoca uma maior prevalência de escoliose na região torácica, 48,8% com convexidade à esquerda e 0,8% com convexidade à direita, comparativamente às outras regiões lombar e sacral.

**Conclusão:** O presente estudo aparenta indicar uma maior prevalência de escoliose entre os(as) alunos(as) praticantes de futebol de competição comparativamente aos(as) alunos(as) não-praticantes de futebol de competição.

*Palavras-chave:* Escoliose, futebol de competição, crianças e adolescentes, Spinal Mouse®.

## Abstract

**Introduction:** Submitting a child / preteen to early sports training, namely football, can lead to injuries and muscle imbalances due to the high volume of training, excessive games, the complexity of repetitive movements and technical gestures. This practice becomes potentially harmful in children and preteen, since the organism is in development, being more vulnerable to external loads and musculoskeletal injuries, and to changes in the psychic and emotional state.

**Objective:** Evaluate the prevalence of postural changes in the frontal plane in students who practice competitive football and students who do not practice competitive football.

**Methods:** Data were collected using the Físio&Postura questionnaire with a sample of 240 students aged between 10 and 18 years. The physical evaluation included a postural evaluation with the help of the Spinal Mouse® device. Data analysis was performed using the IBM® SPSS® statistical software, version 25. Techniques of descriptive statistics and inferential statistics with the inter-subject design differences test of Mann-Whitney (U) were used for data analysis.

**Results:** In a sample of 240 students, 30.4% (n=73) played competitive football and 69.2% (n=166) did not play competitive football. In the orthostatic position, the results obtained showed that football played in a competitive way, causes a higher prevalence of scoliosis in the thoracic region 48.8% on the left and 0.8% on the right when compared to the other lumbar and sacral regions.

**Conclusion:** The present study appears to indicate an higher prevalence of scoliosis among students who practice competitive football when compared to students who do not practice competitive football.

*Key words:* Scoliosis, competitive football, children and adolescents and Spinal Mouse®.

## Introdução

O desenvolvimento físico do corpo humano passa essencialmente pela coluna vertebral como um dos elementos mais complexos e funcionalmente significativos, pois permite a ligação entre membros superiores, inferiores e cabeça, promovendo o seu movimento e protegendo a medula espinal (China, 2011; cit. por Poça, 2019).

A coluna promove a flexibilidade e a possibilidade de mobilidade lateral, sendo esta mais limitada posteriormente, através das regiões cervical e lombar, as quais permitem a extensão, a flexão, a inclinação e a rotação ao redor de um eixo central (Veiga, Daher, Morais, 2011; cit. por Poça, 2019).

Ao longo dos tempos, o Homem tem vindo a adotar comportamentos que influenciam o seu bem-estar físico o qual, por consequência, se reflete no seu bem-estar psicológico. No caso da postura corporal, esta define-se como a posição que o corpo adota no espaço e relaciona-se com a linha do centro de gravidade, sendo a mais adequada aquela que exija o menor esforço muscular para se conseguir manter em pé (posição ereta), preenchendo todas as necessidades mecânicas (Refice et al, 2015; Grabara, 2012; Glaner et al, 2012; Verderi, 2002; Massada, 2001; Kendall, 1995; cit. por Poça, 2019).

O conceito de postura correta é definido por vários autores como a postura que causa o mínimo stress mecânico e o menor dispêndio energético. Resulta de um alinhamento corporal com eficiência biomecânica e fisiológica máxima, minimizando a tensão e sobrecargas sofridas pelo sistema de apoio resultantes da aceleração gravitacional (Magee, 2010; Palmer, 2000; Completo, Fonseca, 2011; Gomes et al., 2011; cit. por Forte, Morais, Barbosa, Reis, 2017).

Weiss et. al (2016) referem que a postura corporal correta depende do alinhamento

dinâmico dos vários segmentos corporais, nas várias posições que cada segmento ocupa numa posição próxima do “equilíbrio mecânico”. Desta forma, uma ação irregular entre os vários segmentos pode determinar uma má postura levando a uma maior tensão sobre as estruturas de suporte, em que exista um equilíbrio menos eficiente do corpo sobre a sua base de suporte (Poça, 2019).

A maioria das alterações posturais têm sido associadas a etiologia idiopática e a posturas incorretamente adotadas nas atividades da vida diária. Porém, a prática desportiva baseada em repetições de movimentos sugere igualmente o desenvolvimento de desequilíbrios osteoarticulares, alterações na força muscular, flexibilidade, equilíbrio e coordenação motora, sendo estes fatores associados ao desenvolvimento de alterações posturais (Silva, Teixeira, Goldberg, 2003; cit. por Forte, Morais, Barbosa, Reis 2017).

A escoliose é uma das deformidades que afeta a coluna vertebral e que surge durante a fase de aceleração do crescimento vertebral e, por essa razão, as crianças são os alvos mais vulneráveis desta alteração postural. Pode ser classificada em estrutural e não-estrutural. A estrutural apresenta rotação das vértebras e a coluna torna-se rígida devido à anormalidade nesta estrutura, sendo diagnosticada quando a convexidade mede mais de 10 graus. Já a não-estrutural pode ser causada por maus hábitos posturais e discrepância de membros. A escoliose é caracterizada pela rotação da vértebra para o lado da convexidade da curva e pela deformidade das costelas na coluna torácica ou dos processos espinhosos na coluna lombar, juntamente com as manifestações clínicas associadas a esta alteração postural (Albuquerque, et. al., 2019).

Ao longo do tempo, a prática des-

portiva tem vindo a adquirir cada vez mais relevância por ser benéfica para a manutenção do estado físico, emocional, psicológico e social e para a prevenção de doenças que podem provocar alterações globais (Poça, 2019).

Segundo a Direção Geral de Saúde (2016), o termo mais abrangente – atividade física – contempla todo e qualquer movimento realizado pela musculatura esquelética do corpo (os principais músculos), que resulte num dispêndio energético acima dos valores de repouso. Exercício físico compreende toda a prática consciente de atividade física, realizada com um objetivo específico (ex. melhorar a saúde) e bem delimitada no tempo, com ou sem prescrição, geralmente planeada. O termo desporto associa-se ao jogo e à competição, correspondendo ao sistema organizado de movimentos e técnicas corporais executados no contexto de atividades competitivas regulamentadas.

Para a Organização Mundial de Saúde (2010), todas as crianças e jovens devem realizar, pelo menos, 60 minutos de atividade física diária de intensidade moderada a intensa, em que esta última deve ser praticada pelo menos 3 vezes por semana. Esta prática deve ser maioritariamente de exercícios aeróbicos e deve incluir fortalecimento muscular em que as atividades devem superar os 60 minutos e oferecer benefícios adicionais à saúde.

Qualquer desporto é competitivo e pressupõe a realização de tarefas complexas e várias repetições, que concorrem para debilitar as estruturas anatómicas, podendo mesmo ocorrer lesões por “repetição exaustiva (que consiste em replicar o mesmo gesto estereotipado em demasia) ou pelo aumento de situações fora do padrão habitual (alterando a situação de conforto para desconforto)” (Forte, 2014; cit. por Poça, 2019).

Como as modalidades desportivas são diversificadas na sua prática, existem

diferentes padrões comportamentais que podem provocar alterações na estabilidade postural. A utilização de apenas um grupo muscular promove o aparecimento ao longo do tempo de desequilíbrios estruturais que podem alterar a postura do corpo na procura de compensação do esforço, sendo essencial a identificação dos fatores de risco que levam a lesões, em qualquer modalidade, para uma intervenção preventiva mais eficaz e bem-sucedida (Forte, 2014; cit. por Poça, 2019).

O desporto tem sofrido muitas mudanças nos últimos anos, principalmente em função das exigências físicas que cada vez têm sido maiores, o que obriga os atletas a trabalharem perto do limiar máximo de exaustão, causando uma maior predisposição a lesões. Além das lesões, as exigências do treino intensivo de cada desporto conduzem à hipertrofia muscular e à diminuição da flexibilidade, desequilibrando as capacidades físicas dos músculos agonistas e antagonistas, favorecendo a ocorrência de alterações posturais, dores lombares e em alguns casos podendo mesmo levar a fraturas. Quando tal ocorre, o atleta sofre um processo de adaptação orgânico, isto é, alterações músculo-esqueléticas que resultam em efeitos nocivos para a postura, o que somados aos gestos técnicos próprios de cada modalidade e aos erros na execução da técnica, podem aumentar a prevalência de lesões e alterações posturais durante a prática desportiva (Kleinpaul, Mann, Santos, 2010).

Neste contexto, uma das modalidades desportivas com maior reconhecimento internacional, que movimenta multidões e promove a adesão ao desporto, é o futebol (Martins, 2013; cit. por Poça, 2019).

A Federação Portuguesa de Futebol (2016) estima que esta modalidade em Portugal seja praticada por cerca de 159 mil jogadores(as) federados(as), sendo, por isso, considerada o desporto-rei no

nosso país. Uma das principais preocupações da prática deste desporto são as lesões que podem ocorrer durante os treinos ou durante os jogos.

O futebol, enquanto modalidade desportiva, é considerado por vários autores como o desporto por excelência para aplicação de conhecimentos e competências táticas, essencialmente porque pressupõe que o jogador aplica, em contexto da prática, os conhecimentos teórico/práticos adquiridos, decidindo em função do momento em que se encontra no jogo e do posicionamento da restante equipa, com o objetivo último de marcar golos (Garganta, 1997; Bayer, 1994; Castelo, 1994; Queiroz, 1986; Teoduresco, 1984; Silva, 2008, Pinto, 2007; cit. por Poça, 2019).

Submeter uma criança/pré-adolescente a uma precoce formação desportiva, nomeadamente futebolística, pode implicar lesões e desequilíbrios musculares devido ao alto volume de treinos, ao excesso de jogos, à complexidade de movimentos repetitivos e aos gestos técnicos. Esta prática torna-se potencialmente prejudicial em crianças e pré-adolescentes, visto que o organismo se encontra em desenvolvimento, sendo mais vulnerável a cargas externas e a lesões osteomioarticulares, e ainda a alterações do estado psíquico e emocional (Filgueira, 2004; cit. por Fronza, Teixeira, 2009).

Segundo Massada (2006; cit. por Dias, 2009), “o futebol é uma modalidade desportiva que implica a execução interativa de apoios monopodálicos. O ato de passar ou rematar implica obrigatoriamente a transferência de peso corporal para um dos membros inferiores. Durante o apoio monopodálico, a pélvis, pela ação do músculo glúteo medius homolateral, determina uma elevação do membro inferior contralateral que, neste caso, bate a bola. A variação do posicionamento da bacia no plano frontal determina uma angulação da extremidade superior do

tronco em direção ao membro do apoio, desenhando uma curvatura dorsolombar, que necessariamente terá de ser compensada por uma segunda curvatura de localização proximal e de sentido oposto, na tentativa da manutenção do equilíbrio. A repetição incessante deste gesto corporal poderia levar a um elevado número de atitudes escolióticas dorsais detetada entre os futebolistas”.

O objetivo deste estudo foi verificar a existência de diferenças posturais no plano frontal entre alunos(as) praticantes de futebol de competição e alunos(as) não-praticantes de futebol de competição.

#### Questão e Hipótese de Investigação

**Questão:** Existem diferenças estatisticamente significativas entre alunos(as) que praticam futebol de competição e os(as) alunos(as) não-praticantes de futebol de competição relativamente à prevalência de alterações posturais no plano frontal?

**Hipótese:** Existem diferenças estatisticamente significativas entre alunos(as) que praticam futebol de competição e os(as) alunos(as) não-praticantes de futebol de competição relativamente à prevalência de alterações posturais no plano frontal.

## Introdução

### Desenho de Investigação:

Este estudo é do tipo observacional transversal.

### Amostra:

Para a obtenção da amostra do estudo, foi utilizado um procedimento de amostragem não-probabilística por conveniência. A amostra final é constituída por um total de 240 participantes do segundo e terceiro ciclo de ensino e do ensino secundário do Agrupamento de Escolas de Amares. Para o presente estudo, foram considerados como critérios de inclusão: ser aluno(a) do Agrupamento de Escolas de Amares, ter idade compreendida entre 10 e 18 anos, ser praticante de desporto, apresentar vontade expressa em participar no presente estudo, através da assinatura do consentimento informado (anexo I), e com a devida autorização dos(as) encarregados(as) de educação, no caso de serem menores de idade.

Dos(as) 240 participantes, 47,1% (n=13) são do sexo feminino e 52,9% (n=127) são do sexo masculino. A idade média dos elementos da amostra é de 13,33 ( $\pm 2,401$ ) anos de idade, compreendidas entre os 10 e os 18 anos. Relativamente ao ano de escolaridade, 45 alunos(as) frequentam o 5º ano, 38 o 6º ano, 33 o 7º ano, 25 o 8º ano, 19 o 9º ano, 35 o 10º ano, 28 o 11º ano e 17 o 12º ano. Da amostra total, 30,4% (n=73) são praticantes de futebol de competição e 69,2% (n=166) não praticam futebol de competição.

### Instrumentos:

Para a recolha de dados utilizou-se um questionário (anexo II) designado “Fisio&Postura”. Este é um instrumento de avaliação criado pelo Professor Doutor Gilvan Pacheco e pelo Mestre Nelson Azevedo, em 2016, tendo como base o Instrumento de Avaliação BackPEI (Noll, Tarragô Candotti, Vieira & Fagundes Loss, (2013), contendo dados de identificação, fatores predisponentes a problemas posturais, hábitos de vida e informações sobre problemas de saúde de cada indivíduo. Cada questionário inclui uma folha de identificação contendo nome, data de nascimento, sexo, idade, data do preenchimento, nome do encarregado de educação, morada, contactos telefónicos dos pais e da residência. O questionário consta de 62 questões de resposta fechada que englobam questões acerca dos seus hábitos diários (transporte de material escolar, posição de sentado no âmbito escolar e em meios externos, atividades desportivas, dor na coluna e a sua frequência), problemas de saúde (respiratórios, cardíacos, audição e visão). Este questionário foi aplicado a cada um(a) dos(as) participantes de forma individual.

Posteriormente, realizou-se uma medição física, com o recurso a balança, estadiómetro, banco de Wells, goniómetro, fita métrica e esfigmomanómetro, e uma avaliação física que englobou uma avaliação postural com a auxílio do dispositivo Spinal Mouse®.

O Spinal Mouse® (SM) é um instrumento de avaliação externo não-invasivo que avalia a coluna vertebral nos planos frontal e sagital (Livanelioglu, Kaya, Nabiyev, Demirkiran & Firal, 2015). É um dispositivo portátil, assistido por um computador através de Bluetooth, que é guiado ao longo da coluna vertebral, sobre os processos espinhosos das

vértebras. A informação obtida é transferida para o computador, produzindo um gráfico tridimensional através do software Medi Mouse Software G7® da IDIAG M360 (Topalidou, Tzagarakis, Souvatzis, Kontakis, & Katonis, 2014).

Durante a passagem do Spinal Mouse® pela coluna vertebral é fundamental manter uma posição correta, sem inclinações, de modo a evitar erros na marcação da curvatura, a partir de C7 até S3.

No plano sagital são avaliadas três posições: posição ortostática, com flexão do tronco e outra com hiperextensão do mesmo. Regista a presença de curvatura normal, aumento (hipercifose e hiperlordose) e diminuição da mesma (retificação) em três zonas da coluna vertebral (torácica, lombar e sacral), bem como hipomobibilidade, mobilidade normal e hipermobibilidade das vértebras.

No plano frontal são avaliadas a posição ortostática, a inclinação lateral direita e inclinação lateral esquerda. Este plano menciona a presença de possíveis escolioses em três zonas da coluna vertebral (torácica, lombar e sacral).

## Procedimentos:

Foi entregue a cada participante um consentimento informado, que explicava os objetivos do estudo e as condições de participação do mesmo. Cada aluno(a) tinha o documento previamente assinado por si ou pelo(a) encarregado(a) de educação, no caso de serem menores de idade. A recolha de dados foi realizada no Agrupamento de Escolas de Amares (Escola Secundária e Escola EB 2/3 Amares). O preenchimento do questionário, as medições corporais e avaliações posturais foram realizados em contexto de sala de aula e no pavilhão desportivo, das respetivas instituições.

A avaliação feita a cada participante foi dividida em três fases. A primeira fase passou pelo preenchimento de um questionário, onde foram registadas as informações pessoais de cada um(a) dos(as) alunos(as) (nome, sexo, data de nascimento, ano de escolaridade, nome do(a) encarregado(a) de educação, morada, número de telemóvel/telefone) e informações relativas à modalidade em estudo “prática futebol” (Questão 1, 2, 3, 4 e 5) (Anexo II). Numa segunda fase foram recolhidas informações como o peso, altura, flexibilidade, dismetrias, goniometria e perimetria e pressão arterial. Na terceira fase foi feita uma avaliação da coluna vertebral através do Spinal Mouse® e pelo respetivo software. Previamente à passagem do dispositivo pela coluna vertebral, é necessário a marcação de pontos sobre os processos espinhosos, de C7 a S3, de forma que a passagem do dispositivo seja o mais eficiente. Outro fator a realçar é que a medição começa na posição do processo espinhoso de C7 e termina na posição do processo espinhoso de S3, sendo iniciado o movimento da medição apenas quando o dispositivo der o sinal que foi ativado e no final o sinal de registado.

Por último, a análise dos dados foi efetuada com recurso ao programa de

estatística IBM® SPSS®, versão 25. Técnicas de estatística descritiva e de estatística inferencial com o teste de diferenças (Design inter-sujeitos) de Mann-Whitney (U) foram utilizadas para verificar a presença de diferenças estatisticamente significativas na prevalência de alterações posturais entre alunos(as) praticantes de futebol de competição e alunos(as) não-praticantes de futebol de competição. Foram considerados como níveis de significância estatística neste estudo os valores de 0,05 (significativo) e 0,01 (extremamente significativo).

## Resultados:

Na tabela 1, é possível observar a distribuição dos participantes da amostra quanto à prática de futebol (competição e não-competição).

**Tabela 1** – Caracterização dos participantes da amostra relativamente à prática de futebol em crianças e adolescentes dos 10 aos 18 anos dos Agrupamentos de Escolas de Amares.

	Frequência	Porcentagem
Não	149	62,1
Sim	91	37,9
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100,0</b>

De acordo com a tabela 1, observa-se que no total de 240 participantes, 62,1% (n=149) não praticavam futebol e os restantes 37,9% (n=91) praticavam futebol.

**Tabela 2** – Caracterização dos participantes da amostra que praticam futebol de competição e que não praticam futebol de competição, em crianças e adolescentes entre os 10 e 18 anos, pertencentes ao agrupamento de Escolas de Amares

	Frequência	Porcentagem
Não	166	69,2
Sim	73	30,4
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>99,6</b>
Omisso 999	1	4
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100,0</b>

De acordo com a tabela 1, observa-se que no total de 240 participantes, 62,1% (n=149) não praticavam futebol e os restantes 37,9% (n=91) praticavam futebol.

**Tabela 3** – Frequência e percentagens dos(as) alunos(as) praticantes de futebol de competição, relativamente às alterações posturais da posição ortostática de inclinação, sacral, torácica e lombar, no plano frontal através do Spinal Mouse®

		Frequência	Percentagem
Posição Ortostática Inclinação	Escoliose Esquerda (Ângulo de Cobb < -10°)	234	97,5
	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb < +10°)	6	2,5
	Total	240	100,0
Posição Ortostática Sacral	Escoliose Esquerda (Ângulo de Cobb < -10°)	10	4,2
	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb < +10°)	228	95,0
	Total	240	100,0
Posição Ortostática Torácica	Escoliose Esquerda (Ângulo de Cobb < -10°)	117	48,8
	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb < +10°)	121	50,4
	Total	240	100,0
Posição Ortostática Lombar	Escoliose Esquerda (Ângulo de Cobb < -10°)	218	90,8
	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb < +10°)	21	8,8
	Total	240	100,0

Através do Spinal Mouse®, na posição ortostática de inclinação no plano frontal, verificou-se que 97,5% (n=234) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à esquerda e 2,5% (n=6) não apresentavam escoliose. Na posição ortostática na região sacral verificou-se que 4,2% (n=10) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à esquerda, 0,8% (n=2) apresentavam escoliose com convexidade à direita e 95% (n=228) não apresentavam escoliose.

Na posição ortostática na região torácica verificou-se que 48,8% (n=117) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à esquerda, 0,8% (n=2) apresentavam escoliose com convexidade à direita e 50,4% (n=121) não apresentavam escoliose.

Na posição ortostática na região lombar verificou-se que 90,8% (n=218) dos participantes apresentavam escoliose

com convexidade à esquerda, enquanto 0,4% (n=1) apresentavam escoliose com convexidade à direita e 8,8% (n=21) não apresentavam escoliose.

**Tabela 4** – Frequência e percentagens dos(as) alunos(as) praticantes de futebol de competição, relativamente às alterações posturais da posição de inclinação à direita, sacral, torácica e lombar, no plano frontal através do Spinal Mouse®

		Frequência	Percentagem
Inclinação à Direita	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb < +10°)	239	99,6
	Escoliose Direita (Ângulo de Cobb > +10°)	1	,4
	Total	240	100,0
Inclinação Sacral à Direita	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb < +10°)	234	97,5
	Escoliose Direita (Ângulo de Cobb > +10°)	6	2,5
	Total	240	100,0
Inclinação Torácica à Direita	Escoliose Esquerda (Ângulo de Cobb < -10°)	2	,8
	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb < +10°)	237	98,8
	Total	240	100,0
Inclinação Lombar à Direita	Escoliose Esquerda (Ângulo de Cobb < -10°)	2	,8
	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb < +10°)	236	98,3
	Total	240	100,0

Relativamente ao plano frontal, na posição de inclinação à direita 0,4% (n=1) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à direita e 99,6% (n=239) não apresentavam escoliose.

Na posição de inclinação à direita na região sacral verificou-se que 2,5% (n=6) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à direita e 97,5% (n=234) não apresentavam escoliose.

Na posição de inclinação à direita na região torácica verificou-se que 0,8% (n=2) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à esquerda, 0,4% (n=1) apresentavam escoliose com convexidade à direita e 98,8% (n=237) não apresentavam escoliose.

Na posição de inclinação à direita na região lombar verificou-se que 0,8% (n=2) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à esquerda, 0,8% (n=2) apresentavam escoliose com convexidade à direita e 98,3% (n=236) não apresentavam escoliose.

**Tabela 5** - Frequência e percentagens dos(as) alunos(as) praticantes de futebol de competição, relativamente às alterações posturais da posição de inclinação à esquerda, sacral, torácica e lombar, no plano frontal através do Spinal Mouse®

		Frequência	Percentagem
Posição Inclinação à Esquerda	Escoliose Esquerda (Ângulo de Cobb <-10°)	1	,4
	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb <+10°)	1	,4
	Escoliose Direita (Ângulo de Cobb >+10°)	238	99,2
	Total	240	100,0
Posição Inclinação Sacral à Esquerda	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb <+ 10°)	172	71,7
	Escoliose Direita (Ângulo de Cobb > +10°)	68	28,3
	Total	240	100,0
Posição Inclinação Torácica à Esquerda	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb <+10°)	120	50,0
	Escoliose Direita (Ângulo de Cobb >+10°)	120	50,0
	Total	240	100,0
Posição Inclinação Lombar à Esquerda	Escoliose Esquerda (Ângulo de Cobb <-10°)	2	,8
	Sem Escoliose (-10° < Ângulo de Cobb <+10°)	29	12,1
	Escoliose Direita (Ângulo de Cobb >+10°)	209	87,1
	Total	240	100,0

Em relação à tabela 5, no plano frontal, na posição de inclinação à esquerda verificou-se que 0,4% (n=1) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à esquerda, 99,2% (n=238) apresentavam escoliose com convexidade à direita e 0,4% (n=1) não apresentavam escoliose.

Na posição de inclinação à esquerda na região sacral verificou-se que 28,3% (n=68) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à direita e 71,7% (n=172) não apresentavam escoliose.

Na posição de inclinação à esquerda na região torácica verificou-se que 50% (n=120) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à direita e 50% (n=120) não apresentavam escoliose.

Na posição de inclinação à esquerda na região lombar verificou-se que 0,8% (n=2) dos participantes apresentavam escoliose com convexidade à esquerda, 87,1% (n=209) apresentavam escoliose com convexidade à direita e 12,1% (n=29) não apresentavam escoliose.

**Tabela 6** - Teste de diferenças em contexto de design inter-sujeitos de Mann Whitney (U) para a análise inferencial de diferenças entre os(as) alunos(as) praticantes de futebol de competição e os(as) alunos(as) não-praticantes de futebol de competição, relativamente à prevalência de desvios posturais em várias regiões e posições no plano frontal, através do Spinal Mouse®

	U de Mann-Whitney	Sig. (bilateral)
Plano Frontal, Posição Ortostática, Região Sacral	5995,500	,733
<b>Plano Frontal, Posição Ortostática, Região Torácica</b>	<b>5103,500</b>	<b>,026*</b>
Plano Frontal, Posição Ortostática, Região Lombar	5613,000	,070
Plano Frontal, Posição Ortostática, Com Inclinação	6039,000	,881
Plano Frontal, Direita, Região Sacral	5959,500	,456
Plano Frontal, Direita, Região Torácica	5976,500	,385
Plano Frontal, Direita, Região Lombar	6059,000	1,000
Plano Frontal, Direita, Com Inclinação	6022,500	,507
Plano Frontal, Esquerda, Região Sacral	5756,000	,429
Plano Frontal, Esquerda, Região Torácica	6017,500	,922
Plano Frontal, Esquerda, Região Lombar	5875,500	,522
Plano Frontal, Esquerda, Com Inclinação	5986,000	,347

\*Diferença estatisticamente significativa (0,05)

De acordo com a tabela 6, no plano frontal, na posição ortostática na região torácica verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na prevalência de escoliose entre os(as) alunos(as) praticantes de futebol de competição e os(as) alunos(as) que não praticam futebol de competição (p<0,05).

## Discussão

A realização deste trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de alterações posturais no plano frontal em alunos(as) praticantes de futebol de competição e alunos(as) não-praticantes de futebol de competição.

Neste estudo, dos(as) alunos(as) praticantes de futebol de competição, 94,52% (n=69) eram do sexo masculino e 5,4% (n=4) eram do sexo feminino.

O futebol continua a ser um desporto maioritariamente praticado pelo sexo masculino, mas nos últimos anos tem vindo a suscitar interesse no sexo feminino (Oliveira, Junior, Mansano e Simões, 2006; Santos e Bandeira, 2009; cit. por Mateus, Corte-Real, Garganta & Fonseca, 2010). Já por outro lado, o sexo feminino destaca-se na prática de desportos mais delicados e de uma alta exigência no seu desempenho, como por exemplo, o ballet clássico (Aguiar, 2011).

Na posição ortostática, nos praticantes de futebol de competição, 48,8% apresentavam escoliose torácica com convexidade à esquerda e 0,8% com convexidade à direita (tabela 3). Forte, Morais, Barbosa & Reis (2017) num estudo com 47 indivíduos entre os 9 e os 16 anos de ambos os sexos, também concluíram que os praticantes de futebol apresentavam maior prevalência de escoliose torácica (79%) e lombar (64%). O volume e a intensidade de treino e de situação de jogo parecem estar associados a uma maior prevalência de alterações posturais, provavelmente relacionadas com a repetição contínua de gestos técnicos e com a sobrecarga da prática desportiva (Forte, Morais, Barbosa & Reis, 2017). Já Pietraszewska, Pietraszewski & Burdukiewicz (2009 cit. por Grabara, 2012) observaram numa amostra de estudo composta por jogadores de futebol de competição, que 29% apresentaram escoliose torácica com convexidade à esquerda. Estes resultados corroboram o presente estudo

e sustentam a noção de que a prática de futebol de competição pode ser um fator de risco para o aparecimento de escoliose (Forte, Morais, Barbosa & Reis, 2017). Grabara (2012), num estudo comparativo entre jogadores de futebol de competição e praticantes de futebol não-competitivo entre os 11 e 14 anos, verificou que a escoliose pode estar associada a curvaturas de 10 mm ou de 5-10 mm. Dos jogadores de futebol de competição, 5,5% apresentavam escoliose torácica mais acentuada (curvaturas de 10 mm), enquanto apenas 2,9% dos praticantes de futebol não-competitivo apresentavam o mesmo tipo de alteração postural, o que corrobora com os resultados obtidos no presente estudo. No que refere a escolioses menos acentuadas (curvatura de 5-10 mm), a prevalência era de 22% em jogadores de futebol de competição e 31% em praticantes de futebol não-competitivo. Estes dados contrariam os resultados da presente investigação.

Na região sacral e na inclinação geral não se registaram diferenças estatisticamente significativas entre alunos(as) praticantes e não-praticantes de futebol de competição. Nas posições de inclinação esquerda e inclinação direita também não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (tabela 6).

## Conclusão

A elevada exigência da prática de futebol de competição aparenta estar associada a uma maior prevalência de alterações posturais. Este fenómeno pode revelar-se ainda mais significativo em crianças e adolescentes, dado estes se encontrarem em fase de crescimento e desenvolvimento.

O presente estudo aparenta indicar uma maior prevalência de escoliose entre os(as) alunos(as) praticantes de futebol de competição comparativamente aos(as) alunos(as) não-praticantes de futebol de competição. Embora esta observação seja lógica, em função da repetição de gestos técnicos e sobrecarga física exigida aos praticantes de futebol de competição, apenas um estudo do tipo longitudinal permitirá com toda a certeza confirmar esta suposição.

Este estudo apresenta algumas limitações, de entre as quais se destacam o facto do dispositivo Spinal Mouse® apenas efetuar uma avaliação estática e não-dinâmica da postura, o facto do mesmo dispositivo não avaliar a região cervical da coluna vertebral e também a escassez de artigos científicos que abordem a temática focada no presente estudo.

Neste sentido, a realização de estudos futuros envolvendo uma amostra maior e um estudo prospetivo permitirão confirmar o impacto do futebol de competição nas faixas etárias mais precoces. Isto permitirá desenvolver práticas de treino e de competição mais seguras que diminuam a prevalência de alterações posturais em crianças e adolescentes.



Visualizar anexos

## Referências Bibliográficas

- Aguiar, F. (2011). Análise postural na prática do ballet clássico infantil. (Dissertação de Pós-Graduação). Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Santa Catarina, Brasil. Obtido em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/955>.
- Albuquerque, L. A., Peixoto, R. C., Santos, F. D., Gonzaga, D. B., Vasconcelos, T. B., & Bastos, V. P. (2019). Prevalência de escoliose em escolas na cidade de Fortaleza. *Revista de Saúde Coletiva de UEFS*, volume 9, páginas 47-53. DOI: 10.13102/rscdauefs.v9.2900.
- Completo, A., Fonseca, F. (2011) Fundamentos de Biomecânica Musculo Esquelética e Ortopédica. Publindústria.
- Dias, B. M. F. M. (2009). O perfil postural do jovem futebolista. (Monografia de Licenciatura). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto. Obtido em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/21973/2/38397.pdf>
- Direção Geral de Saúde. (2016). Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física. Obtido em: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica.aspx>.
- Federação Portuguesa de Futebol. (2020). Federação Portuguesa de Futebol. Indicadores. Obtido em: <https://indicadores.fpf.pt/>.
- Filgueira, F. M. (2004). Futebol: uma visão da iniciação esportiva. Ribeirão Preto: Riber Gráfica.
- Forte, P., Morais, J. E., Barbosa, T. M. & Reis, A. (2017). Prevalência de alterações posturais em crianças e jovens praticantes de futebol: um estudo descritivo. *Revista de Educação Física*, volume 86 (número 2), páginas 77-87. DOI: 10.37310/ref.v86i2.207.
- Forte, P. (2014). Alterações Posturais em Futebolistas (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Bragança, Bragança. Obtido em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/10867/1/Pedro%20Forte.pdf>.
- Fronza, F. C. A. O. & Teixeira, L. R. (2009). Padrão postural de atletas adolescentes de futebol e a relação de alterações com lesão: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, volume 7 (número 22). DOI: 10.13037/rbcs.vol7n22.528.
- Glaner, M. F., Mota, Y. L., Viana, A. C. R. & Santos, M. C. (2012). Fotogrametria: Fidedignidade e falta de objetividade na avaliação postural. *Motricidade*, volume 8 (número 1), páginas 78-85. DOI: 10.6063.
- Grabara, M. (2012). Analysis of body posture between young football players and their untrained peers. *Humam of Movement*, volume 13 (número 2), páginas 120-126. DOI: 10.2478/v10038-012-0012-7.
- Kleinpaul, J. F., Mann, L., & dos Santos, S. G. (2010). Lesões e desvios posturais na prática de futebol em jogadores jovens. *Fisioterapia e Pesquisa*, volume 17 (número 3), páginas 236-241. Obtido em: <https://www.scielo.br/pdf/fp/v17n3/09.pdf>.
- Livanelioglu, A., Kaya, F., Nabiyev, V., Demikiran, G. & Firat, T. (2015). The validity and reability of "Spinal Mouse" assessment of spinal curvatures in the frontal plane in pediatric adolescent idiopathic thoraco-lumbar curves. *European Spine Journal*. DOI:10.1007/s00586-015-3945-7.
- Magee, D. (2010). Avaliação Músculo Esquelética (5ª edição). Manole.
- Martins, M. M. (2013). Desenvolvimento do Desporto a Situação eo Nível Desportivo do Futebol e Futsal Feminino em Portugal. (Dissertação de Mestrado). Universidade Técnica, de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa. Obtido em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/5196>.
- Massada, J. L. (2001). Lesões de sobrecarga no desporto: fraturas de fadiga (2ª edição). Porto: Caminho.
- Massada, J. L. (2006). O Homem é um animal assimétrico: especulação sobre um estudo antropométrico efetuado em jovens atletas. Lisboa: Editorial Caminho.
- Mateus, A., Dias, C., Corte-Real, N., Garganta, J. & Fonseca, A. M. (2010). Percepção de competência física no futebol feminino e masculino: um estudo com jovens atletas e seus pais. *Revista de Iberoamericana de Psicologia del Ejercicio Y el Deporte*, volume 5 (número 1), páginas 61-78. Obtido em: [https://accedaeris.ulpgc.es/bitstream/10553/7825/1/0537108\\_2010\\_0004.pdf](https://accedaeris.ulpgc.es/bitstream/10553/7825/1/0537108_2010_0004.pdf).
- Oliveira, S., Júnior, H., Mansano, M. & Simões, A. (2006). Futebol feminino de competição: uma análise das tendências do comportamento das mulheres/atletas em competir, vencer e estabelecer metas. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*, volume 20 (número 3), páginas 209-218. DOI: 10.1590/S1807-55092006000300006.
- Palmer, M. L. (2000). Fundamentos das Técnicas de Avaliação Musculoesquelética (2ª edição). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Pietraszewska J., Pietraszewski B., Burdukiewicz A. (2009). Computer evaluation of the body posture of the young football players selected biomechanical parameters. *Acta Bio-Optica et Informatica Medica. Inżynieria Biomedyczna*, volume 15 (número 4), páginas 352-355.
- Poça, M. C. C., (2019). Avaliação postural de jogadoras de futebol feminino. (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Bragança, Bragança. Obtido em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/19562/1/pauta-relatorio-12.pdf>.
- Santos, O. D. & Bandeira, T. (2009). Futebol e futsal feminino. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, volume 14 (número 135). Obtido em: <https://www.efdeportes.com/efd135/futebol-e-futsal-feminino.htm>.
- Silva, C. C., Teixeira, A. S., Goldberg, T. B. L. (2003) Sport and its implications on the bone health of adolescent athletes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* volume 9 (número 6), páginas 426-432. DOI:10.1590/S1517-86922003000600007.
- Topalidou, A., Tzagarakis, G., Souvatzis, X., Kontakis, G. & Katonis, P. (2014). Evaluation of the reability of a new non-invasive method for assessing the functionality and mobility of the spine. *Acta of Bioengineering and Biomechanics* volume 16 (número 1). DOI: 10.5277/abb140114.
- Veiga, P. H. A., P., Daher, C. R. M., Morais, M. F. F. (2011). Alterações Posturais Flexibilidade da Cadeia Posterior nas Lesões em Atletas de Futebol de Campo. *92 Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, volume 33 (número 1), páginas 235-248. DOI: 10.1590/S0101-32892011000100016.
- Weiss, H. R., Moramarco, M. M., Borysov, M., Ng, S. Y., Lee, S. G., Nan, X. & Moramarco, K. A. (2016). Postural Rehabilitation for Adolescent Idiopathic Scoliosis during Growth. *Asian Spine Journal*. volume 10 (número 3), páginas 570-581. DOI: 10(3):570-581.10.4184/asj.2016.10.3.570.
- World Health Organization. (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health. WHO Library Cataloguing-in-Publication. Obtido em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>.



RELATO DE CASO

## **Intervenção Fisioterapêutica numa Paralisia Facial Periférica**

Elisete Maria Magalhães Ramalho Barros

## RESUMO

**Introdução:** A paralisia facial periférica é o tipo de paralisia facial mais comum e tem uma incidência de 15 a 30 casos por 100.000 pessoas por ano, afetando cerca de 1 em 60 pessoas ao longo da vida.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é observar a evolução de uma paralisia facial periférica, recorrendo a um plano tratamento fisioterapêutico adequado.

**Descrição do caso:** Paciente do sexo masculino com 23 anos de idade, apresenta um diagnóstico de paralisia facial periférica. Tratamento acompanhado do dia 8/09/2020 até 24/09/2020 na esfera saúde clínica fisiatrica de Braga.

**Métodos:** Como metodologia de avaliação, foi inicialmente realizado um exame subjetivo que envolveu anamnese, body-chart, escala visual analógica e inspeção, sendo depois efetuado um exame objetivo, que consistiu na realização de uma avaliação da face, aplicação da escala de House e Brackmann e avaliação da postura facial. A partir desta avaliação, foi notório um grande déficit nas expressões faciais.

**Resultados:** Paciente foi apresentando melhorias ao longo do tratamento, com recurso a técnicas de tratamento com recurso a normalização dos suboccipitais, massagem sobre o nervo facial, PNF e exercícios de funcionais, no entanto, a simetria facial não foi alcançada até à data.

**Conclusão:** O plano de tratamento mostrou ser adequado e foram alcançadas algumas melhorias, não só graças ao plano de tratamento, mas também devido ao empenho do paciente ao longo de todo o processo.

*Palavras-Chave:*

*Paralisia facial periférica; Paralisia de Bell; Nervo facial; Tratamento fisioterapêutico.*

## ABSTRACT

**Introduction:** Peripheral facial palsy is the most common type of facial palsy and has an incidence of 15 to 30 cases per 100,000 people per year, affecting about 1 in 60 people over the course of their lives.

**Objective:** The objective of this study is to observe the evolution of a peripheral facial paralysis, using an appropriate physiotherapeutic treatment plan.

**Case description:** A 23-year-old male patient has a diagnosis of peripheral facial paralysis. Treatment accompanied from 09/09/2020 to 09/24/2020 in the sphere of clinical psychiatric health in Braga.

**Methods:** As an evaluation methodology, a subjective examination was initially carried out, which involved anamnesis, body-chart, visual analogue scale and inspection, after which an objective examination was carried out, which consisted of a face evaluation, application of the House and Brackmann scale and evaluation of facial posture. From this evaluation, a great deficit in facial expressions was evident.

**Results:** The patient showed improvements throughout the treatment, using treatment techniques using the normalization of the suboccipitals, massage on the facial nerve, PNF and functional exercises, however, facial symmetry has not been achieved to date.

**Conclusion:** The treatment plan proved to be adequate and some improvements were achieved, not only thanks to the treatment plan, but also due to the patient's commitment throughout the process.

*Key words:*

*Peripheral facial paralysis; bell's palsy; facial nerve; physiotherapeutic treatment.*

## INTRODUÇÃO

O nervo facial é o VII par craniano, fixa-se à superfície lateral do tronco encefálico, entre a ponte e o bulbo. É formado por uma grande raiz motora e uma raiz sensitiva menor. A raiz sensitiva contém fibras destinadas à gustação dos 2/3 anteriores da língua e a raiz motora contém fibras que inervam os músculos da face e do couro cabeludo, o estapêdio, ventre posterior do digástrico e o estilo-hióideo (Drake, Vogl, & Mitchell, 2005).

Na paralisia facial periférica, ocorre comprometimento do sétimo nervo craniano de forma aguda, podendo ser precedida por dor na região mastóidea e que resulta em paralisia completa ou parcial da mímica facial (Valença, Valença, & Lima, 2001).

Cerca de 50% da população é afetada por paralisia facial periférica (idiopática ou paralisia de Bell), embora a etiologia exata seja ainda desconhecida. Esta paralisia é a que apresenta maior incidência, e em segundo lugar encontra-se a traumática, entre outras. Esta problemática pode ser originada por fatores traumáticos, infecciosos, neoplásicos, congênitos, metabólicos e sistêmicos (Goulart, Vasconcelos, Souza, & Pontes, 2002). McCormick (1972) referiu que a reativação do vírus *Herpes simplex* no gânglio geniculado do nervo facial poderia estar associada com a Paralisia de Bell. Também no trabalho de Vale, Marçalo, Martins, & Machado (2019), são admitidas como possíveis hipóteses uma infecção viral latente reativa (por vírus herpes simples ou varicela zoster) ou um mecanismo vascular ou de autoimunidade.

Alguns fatores de risco associados à paralisia facial são, gravidez, pré-eclâmpsia severa, obesidade, hipertensão, diabetes e doenças respiratórias superiores, como gripe (Granhani, Cardoso, Capelli, & Ribeiro, 2006) (Phan, Panizza, & Wallwork, 2016).

Acredita-se que esta patologia poderá também ter origem na exposição a diferenças de temperatura e num estudo onde avaliaram os efeitos do clima, da latitude e das estações do ano na incidência de paralisia facial em militares norte-americanos, os autores concluíram que a residência em climas áridos e a exposição ao frio são fatores de risco independentes para o desenvolvimento da paralisia facial periférica (Campbell & Brundage, 2002).

Uma certeza relativamente à etiologia desta problemática é a presença de inflamação e edema do nervo facial, que leva ao aprisionamento dentro do canal facial desencadeando “neuropatia isquêmica”. (Celik, Eskiizmir, Pabuscu, Ulkumenn, & Toker, 2017)

A PFP é a mais comum e tem uma incidência de 15 a 30 casos por 100.000 pessoas por ano, afetando aproximadamente 1 em cada 60 pessoas ao longo da sua vida. Verifica-se uma maior incidência na faixa etária entre os 30 e os 50 anos, e entre os 60 e os 70 anos. Manifesta-se em ambos os sexos e não se observa nenhum predomínio da hemiface afetada. (Cunha S. C., 2018)

O início da sintomatologia pode acontecer abruptamente ou de forma progressiva. As manifestações clínicas são bastante variadas, destacando-se: fraqueza ou paralisia muscular (que pode ser uni- ou bilateral); dor na orelha ou atrás da mesma; desvio da comissura labial; nariz em vírgula; apagamento do sulco nasolabial; apagamento das pregas da testa; incapacidade de fechar completamente um dos olhos, fenómeno de Bell; perda do paladar nos 2/3 anteriores da língua; hiperacusia e diminuição da produção das glândulas salivares e da glândula lacrimal (Cunha S. C., 2018) (Fonseca, Arruda, & Rocha, 2010).

## DESCRIÇÃO DO CASO

<b>Nome R.G.</b>
<b>Data de nascimento</b> 03/08/1997
<b>Sexo</b> Masculino
<b>Profissão</b> Operador de máquinas
<b>Naturalidade</b> Braga

O paciente relata que, aquando do surgimento da lesão, durante o seu trabalho noturno, no intervalo do mesmo se dirigiu ao bar e no momento que efetuava o movimento de abertura e fecho da boca teve a sensação de câibra ao nível da musculatura inframandibular. Relata que se dirigiu ao médico no local do trabalho, mas não satisfeito com o diagnóstico rumou às urgências do hospital, no qual lhe foi diagnosticado Paralisia de Bell na hemiface esquerda. Dois dias depois de receber o diagnóstico deu início à fisioterapia.

<b>Diagnóstico clínico</b>	Paralisia de Bell do lado esquerdo
<b>Principal queixa</b>	Não conseguia passar a comida de um lado para o outro aquando processo de mastigação
<b>Cirurgias realizadas</b>	Não
<b>Outras patologias</b>	Herpes labial (herpes simplex)
<b>Antecedentes familiares</b>	Mãe e avó tem diabetes; Mãe também já teve paralisia facial.
<b>Medicação</b>	Lepicortinolo, Hyabak (hidratação ocular); Medicação prescrita pelo médico nas urgências.
<b>Principal queixa</b>	Não conseguia passar a comida de um lado para o outro aquando processo de mastigação
<b>Outros tratamentos de fisioterapia</b>	Não
<b>Sintomas auditivos</b>	Não notou qualquer alteração
<b>Perda de paladar</b>	Não notou qualquer alteração relativos aos alimentos doces e salgados

## TÉCNICAS DE TRATAMENTO

Durante o exame objetivo verificou-se que o lado da cara afetado é a hemiface esquerda e quando avaliada a dor, o paciente referiu uma dor na região mastóidea, com intensidade 3 de acordo com a escala visual analógica, numa fase muito inicial da lesão. Nesta data relata ausência de dor. De acordo com a inspeção da face, o paciente apresenta cor e estado da pele normal, assim como, edema ausente. A avaliação da face foi realizada em repouso, nos três terços. No terço superior é perceptível ausência de rugas frontais. No terço médio, observa-se os olhos alinhados estando o esquerdo incapaz de fechar e o nariz apresenta inclinação para a direita. Já no terço inferior, a prega nasolabial está ausente e a comissura labial esquerda está mais deprimida.

Foi também utilizada a escala de House-Brackmann, que avalia o movi-

mento facial em repouso e em movimento, feita essa avaliação foi atribuído ao paciente o grau V – que corresponde a uma disfunção grave, pois em repouso, apresenta assimetria e em movimento ausência do mesmo na frente. Não fecha completamente o olho esquerdo e apresenta pouco movimento no que toca a análise da boca.

Foi ainda efetuada uma avaliação da postura facial para detetar algumas características importantes, como as rugas frontais que se encontram ausentes, sinal de Bell, Nigro e lagoftalmo presentes, na hemiface afetada (esquerda). Quanto ao sinal de Bell e lagoftalmo são muito evidentes, pois quando pedido ao paciente o fechamento ocular, este não ocorre e o globo ocular sube de forma a ser tapado pela pálpebra superior. Sinal de Nigro também observável, sendo mais tênue a presença desta característica.

As técnicas utilizadas durante o processo de tratamento foram:

### **NORMALIZAÇÃO DOS SUBOCIPITAIS**

Esta técnica é realizada com o indivíduo na posição DD, com a cabeça apoiada nas mãos do fisioterapeuta. Este por sua vez, palpa os músculos subocipitais, deslizando as pontas dos dedos até entrar em contato com o arco posterior do atlas. Neste ponto, uma pressão de deslizamento profunda (em direção anterior) e progressiva é aplicada durante alguns minutos.

#### **Objetivos da técnica:**

- Eliminar os espasmos musculares cervicais;
- Inibição dos tecidos moles diminuindo a compressão das estruturas craniais.

(Lima, Casa, Morais, & Júnior, 2020)

### **MOBILIZAÇÃO DO OSSO HIOIDE**

Paciente em DD e fisioterapeuta posteriormente, localiza o osso hioide e realiza mobilizações laterais, de forma a promover alongamento da musculatura supra e infra hióidea.

### **INDUÇÃO INTRAORAL DO GÂNGLIO ESFENOPALATINO**

Paciente em DD com fisioterapeuta posicionado lateralmente, terapeuta introduz o 2º dedo no interior da cavidade oral, aplica pressão de forma a alcançar o gânglio pretendido.

#### **Objetivos da técnica:**

- Promover a estimulação da glândula lacrimal

### **MASSAGEM NO PERCURSO DO NERVO FACIAL (VII)**

Paciente na posição de sentado, de frente para um espelho, o terapeuta

aplica pressão digital sobre o trajeto do nervo (Lage, Júnior, Elias, Fadel, & Guitmann, 2003).

### **MASSAGEM AO NÍVEL DO NERVO TRIGÊMEO (V)**

Paciente na posição de sentado, de frente para um espelho, o terapeuta aplica pressão digital sobre o forâmen (supraorbital, infraorbital, mentoneano), através dos quais saem os ramos do nervo trigêmeo.

### **FACILITAÇÃO NEUROMUSCULAR PROPRIOCETIVA**

Paciente na posição de sentado, de frente para um espelho, o terapeuta posteriormente com uma almofada ao nível do peito onde apoia a cabeça do paciente. O fisioterapeuta ensina movimentos dos músculos faciais e facilita a iniciativa com as mãos, promove a ativação e o reflexo de estiramento provocado por músculos sobre tensão de alongamento.

#### **Objetivos da técnica:**

- Facilitar a iniciativa motora e ensinar o movimento;
- Aumentar a força muscular;
- Aumentar amplitude de movimento ativo.

(Souza, Dias, Fontes, & Melo, 2015)

(Adler, Beckers, & Buck, 2007)

### **EXERCÍCIOS FUNCIONAIS**

Paciente sentado, de frente para o espelho é pedido ao paciente que efetue movimentos, tais como:

- Assobiar
- Com água do interior da boca, passar a água de um lado para o outro
- Com água no interior da boca, bochechar.

#### **Objetivos da técnica:**

- Melhorar função muscular.

## DISCUSSÃO

Na PFP, cerca de 80–85% dos doentes recuperam espontaneamente e por completo em três meses, onde 15–20% ficam com sequelas permanentes, 5% dos quais com sequelas graves (Matos, 2011).

No primeiro contacto com o paciente era perceptível o desanimo do mesmo, o que vai de encontro ao referido em muitos estudos sobre esta temática. Segundo os autores (Souza, Dias, Fontes, & Melo, 2015), todos os artigos incluídos na sua pesquisa demonstram a PFP transpõe o limite da doença física, levando a um comprometimento psicológico e social. A paralisia facial tem muito impacto em situações do dia-a-dia, pois a capacidade de comunicação não-verbal está ausente e assim a comunicação torna-se incompleta (Jesus & Bernardes, 2012). Indivíduos com paralisia facial frequentemente vivenciam comprometimentos funcionais e psicossociais. O rosto mantém-se assimétrico no repouso e durante os movimentos, sendo impossível transmitir as suas emoções através da expressão facial e apresentam tendência a má interpretação do estado emocional (Fonseca, Mourão, Motta, & Vicente, 2014).

Nesta primeira fase, o paciente apresentava um grau V, onde o movimento da face era inexistente ou mínimo e, com o decorrer do tempo, e após as seguintes avaliações, foi notada uma evolução positiva de acordo com a escala de House e Brackmann, sendo este o método da avaliação mais comumente aceite e adotado desde a função normal até a paralisia total dos músculos (Barros, Barros, & Nascimento, 2012). Uma evolução favorável foi também registada através da avaliação postural da face e da avaliação de alguns sinais relevantes que indicam diminuição de força muscular unilateral tais como: o sinal de nigro, sinal de Bell, diminuição ou ausência de rugas

frontais, lagoftalmo, sincinesia e assimetria da comissura labial (Matos, 2011).

A evolução do paciente deve-se às técnicas de fisioterapia utilizadas, as quais contribuíram para a normalização dos suboccipitais, eliminando os espasmos musculares localizados na referida região. As técnicas fisioterapêuticas empregadas produziram a inibição dos tecidos moles e diminuíram a compressão das estruturas cranianas que, quando comprimidas, geram comorbidades como por exemplo a cefaleia (Lima, Casa, Morais, & Júnior, 2020).

Outra técnica usada no tratamento foi a aplicação da pressão digital sobre o percurso do nervo trigémeo e do nervo facial. Foi possível constatar que esta técnica poderá ser equiparada à utilização de laserterapia, tendo como objetivo favorecer a regeneração nervosa, gerando um aumento de amplitude dos potenciais de ação e aumentando a capacidade de acelerar a regeneração das estruturas nervosas (Souza, Dias, Fontes, & Melo, 2015).

O método de Facilitação Neuromuscular Propriocetiva é das técnicas terapêuticas mais utilizadas nos tratamentos de fisioterapia, tais como o contacto manual, o estiramento, as contrações repetidas, a irradiação e os comandos verbais (Adler, Beckers, & Buck, 2007).

Segundo Matos (2011), a reeducação neuromuscular assistida pelo feedback do espelho ou pelo eletromiograma de superfície está associada a melhores resultados do que o tratamento tradicional (repetições de expressões faciais comuns, massagem suave e eletroterapia). Devido a este facto, torna-se importante efetuar o referido tratamento, sempre que possível e relevantemente, em frente a um espelho.

As escalas utilizadas para graduar a

paralisia facial dependem da interpretação do profissional, e fatores como experiência clínica com a patologia e com o instrumento interferem no julgamento (Fonseca, Mourão, Motta, & Vicente, 2014).

No que toca à recuperação desta patologia, é do conhecimento que cerca de 70% dos doentes apresenta uma recuperação espontânea e completa, sendo que em 85% recuperam nas três semanas após o evento e os restantes recuperam em três a cinco meses. Devido à alta taxa de recuperação espontânea, é difícil estabelecer uma associação entre o tratamento e a recuperação, especialmente numa fase aguda (Vale, Marçalo, Martins, & Machado, 2019).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adler, S. S., Beckers, D., & Buck, M. (2007). *PNF Facilitação Neuromuscular Propriocetivos Um guia ilustrado*. Manole.

Barros, H. C., Barros, A. L., & Nascimento, M. P. (2012). Uso da Acupuntura no Tratamento da Paralisia Facial Periférica - Estudo de Caso. *Use of Acupuncture in the Treatment of Peripheral Facial Paralysis - Case Study*.

Campbell, K. E., & Brundage, J. F. (2002). Effects of Climate, Latitude, and Season on the Incidence of Bell's Palsy in the US Armed Forces, October 1997 to September 1999. *Effects of Climate, Latitude, and Season on the Incidence of Bell's Palsy in the US Armed Forces, October 1997 to September 1999*.

Celik, O., Eskiizmir, G., Pabuscu, Y., Ulkumenn, B., & Toker, G. T. (2017). The role of facial canal diameter in the pathogenesis and grade of Bell's palsy: a study by high resolution computed tomography. *he role of facial canal diameter in the pathogenesis and grade of Bell's palsy: a study by high resolution computed tomography*.

Cunha, S. C. (2018). Paralisia Facial Periférica: diagnóstico e tratamento. *Paralisia Facial Periférica: diagnóstico e tratamento*.

Drake, R. L., Vogl, W., & Mitchell, A. W. (2005). Gray's anatomia para estudantes. Em R. L. Drake, W. Vogl, & A. W. Mitchell, *Gray's anatomia para estudantes*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Fonseca, E. C., Arruda, G. V., & Rocha, E. M. (2010). Olho seco: Etiopatogenia e tratamento. *Dry eye: Etiopathogenesis and treatment*.

Fonseca, K. M., Mourão, A. M., Motta, A. R., & Vicente, L. C. (2014). Scales of degree of facial paralysis: analysis of agreement. *Scales of degree of facial paralysis: analysis of agreement*.

Goulart, F., Vasconcelos, K. S., Souza, M. R., & Pontes, P. B. (2002). Autilização do biofeedback no tratamento fisioterápico da paralisia facial periférica. *Physical therapy for facial paralysis using the biofeedback*.

Granhani, M. R., Cardoso, J. R., Capelli, A. M., & Ribeiro, M. C. (2006). Fisioterapia na paralisia facial periférica: estudo retrospectivo. *Fisioterapia na paralisia facial periférica: estudo retrospectivo*.

Jesus, L. B., & Bernardes, D. F. (2012). Caracterização funcional da mímica facial na paralisia facial em trauma de face: relato de caso clínico. *Caracterização funcional da mímica facial na paralisia facial em trauma de face: relato de caso clínico*.

Lage, L. G., Júnior, R. A., Elias, R., Fadel, F., & Guitmann, J. (2003). Paralisia Facial e Parestesia: condutas terapêuticas. *Paralisia Facial e Parestesia: condutas terapêuticas*.

Lima, K. V., Casa, N. L., Morais, T. L., & Júnior, A. J. (2020). Efeitos da técnica de inibição dos músculos suboccipitais na dor, qualidade do sono e incapacidade em pessoas com cefaleia tensional. *Fisioterapia Brasil*.

Matos, C. (2011). Paralisia facial periférica: o papel da medicina física e de reabilitação. *Paralisia facial periférica: o papel da medicina física e de reabilitação*.

Phan, N. T., Panizza, B., & Wallwork, B. (2016). Uma abordagem de prática geral para a paralisia de Bell. *Uma abordagem de prática geral para a paralisia de Bell*.

Souza, I. F., Dias, A. N., Fontes, F. P., & Melo, L. P. (2015). Métodos Fisioterapêuticos utilizados no Tratamento da paralisia Facial Periférica: Uma Revisão. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*.

Vale, S. O., Marçalo, S., Martins, C. S., & Machado, A. C. (2019). Medicina física e de reabilitação no tratamento da paralisia de Bell: qual a evidência? *Medicina física e de reabilitação no tratamento da paralisia de Bell: qual a evidência?*.

Valença, M. M., Valença, L. P., & Lima, M. C. (2001). PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA IDIOPÁTICA DE BELL: A propósito de 180 pacientes. *PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA IDIOPÁTICA DE BELL: A propósito de 180 pacientes*.

# ANEXOS

**Anexo 1** - Avaliação da movimentação facial segundo House e Brackmann (1985)

Grau	Descrição	Em repouso	Em movimento
I	Normal	Simetria	Função facial normal
II	Disfunção leve	Simetria e tônus normais	<b>Fronte:</b> função moderada a boa <b>Olho:</b> fechamento completo com esforço mínimo <b>Boca:</b> assimetria discreta
III	Disfunção moderada	Simetria e tônus normais	<b>Fronte:</b> movimento discreto a moderado <b>Olho:</b> fechamento completo com esforço <b>Boca:</b> discreta fraqueza com máximo esforço
IV	Disfunção moderadamente grave	Simetria e tônus normais	<b>Fronte:</b> nenhum <b>Olho:</b> fechamento incompleto <b>Boca:</b> assimetria com esforço máximo
V	Disfunção grave	Assimetria	<b>Fronte:</b> nenhum <b>Olho:</b> fechamento incompleto <b>Boca:</b> discreto movimento
VI	Parálisia total	Assimetria	Nenhum movimento

**Anexo 2** - Avaliação da postura facial

	Hemiface esquerda	Hemiface direita
<b>Rugas frontais</b>		
<b>Sinal de Bell</b> (fecha os olhos com força, o globo ocular vai para cima)		
<b>Sinal de Nigro</b> (utente olha para cima, o globo ocular lesado vai mais para cima do que o outro)		
<b>Lagoftalmo</b> (fecha o olho com força e o lado acometido não consegue fechar)		
<b>Sincinesias</b> (abalo dos músculos labiais quando pisca os olhos)		

**Anexo 3** - Consentimento informado – A autorização esclarecida prestada pelo utente antes da submissão a determinado ato médico, qualquer ato integrado na prestação de cuidados de saúde, participação em investigação ou ensaio clínico.

RELATO DE CASO

## Intervenção Fisioterapêutica em uma Prótese Total da Anca por Abordagem Anterior Direta

*PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION IN A TOTAL HIP  
PROSTHESIS BY DIRECT ANTERIOR APPROACH*

Filipe R. Pimenta Paredes



## RESUMO

---

**Introdução:** A artroplastia total da anca por abordagem anterior direta é realizada através de um corte que expõe a musculatura e permite que seja pinçado e não lacerado facilitando a recuperação pós-operatória.

**Objetivos:** Como objetivos a curto prazo foram delineados: melhorar o padrão de marcha; redução da sintomatologia dolorosa; aumento da mobilidade articular; ensinar sobre as precauções aquando da realização das atividades de vida diária; aumentar a independência com tarefas funcionais; prevenir ou reduzir as complicações pós-operatórias. Os objetivos a longo prazo demarcados: aumento da força muscular; retorno à normalidade das atividades de vida diária.

**Descrição do caso:** Adulto do sexo feminino, nascida a 1958, não pratica qualquer tipo de desporto ou hobby. A utente iniciou o tratamento de fisioterapia no dia 23/8/2020 com indicação pós-cirúrgica. A utente referia coxalgia intensa e incapacitante da anca direita, dor em carga e em movimento.

**Resultados:** Obtiveram-se melhorias em relação às amplitudes articulares, aumento dos volumes musculares do membro lesado, melhoria do recrutamento de força. Quanto à sensação de dor verificou-se a diminuição, no entanto não foi possível atingir a erradicação da dor.

**Conclusão:** Foram alcançados os resultados desejados tanto dos objetivos clínicos como dos objetivos pessoais da utente. Não foi possível, no entanto alcançar os objetivos planeados na sua totalidade devido a uma questão de tempo.

*Palavras Chave:*

*Fisioterapia; Anca; Artroplastia; Abordagem Anterior Direta; Osteoartrose.*

## ABSTRACT

---

**Introduction:** Total hip arthroplasty by direct anterior approach is performed through a cut that exposes the musculature and allows it to be clamped and not lacerated, facilitating postoperative recovery.

**Objectives:** Short-term objectives were outlined: to improve the gait pattern; reduction of painful symptoms; increased joint mobility; teach about precautions when performing activities of daily living; increase independence with functional tasks; prevent or reduce postoperative complications. The long-term objectives set: increased muscle strength; return to normal activities of daily living.

**Case Description:** Adult female, born 1958, does not practice any kind of sport or hobby. The patient started physiotherapy on 8/23/2020 with a post-surgical indication. The patient reported severe and disabling right hip pain, pain under load and during motion.

**Results:** Improvements were obtained in relation to joint amplitudes, increased muscle volumes of the injured limb, improved strength recruitment.

As for the sensation of pain, there was a decrease, however, it was not possible to achieve pain eradication.

**Conclusion:** The desired results of both the clinical and the user's personal goals were achieved. However, it was not possible to achieve the planned objectives in their entirety due to a matter of time.

*Keywords:*

*Physiotherapy; Hip; Arthroplasty; Direct Anterior Approach; Osteoarthritis.*

## INTRODUÇÃO

A artroplastia total da anca é das técnicas cirúrgicas com maior sucesso a nível de ortopedia. A maior parte dos doentes submetidos a este tipo de intervenção vivenciam alívio da dor, aumento da mobilidade e da função e o retorno parcial da qualidade de vida. Um grupo muito reduzido de doentes continuam a experienciar sintomas que impedem o regresso completo às atividades da vida diária. (Costa, Fernandes, Silva, Rodrigues, & Silva, 2017)

A substituição da articulação é realizada quando outro tratamento já não apresenta resultados. A osteoartrose é das patologias mais comuns em todo o mundo, sendo que a prevalência está aumentando. (Aresti, Kassam, Nicholas, & Achan, 2016)

A osteoartrose é uma patologia progressiva e degenerativa que danifica a cartilagem articular e estruturas adjacentes. A anca é a segunda articulação, a seguir à do joelho, mais afetada por este tipo de patologia. (Aresti et al., 2016; Arthritis Research UK, 2015)

Atualmente, o diagnóstico de a osteoartrose poder ser apenas realizado com base na história clínica, embora os exames complementares de diagnóstico possam também ser úteis na confirmação do diagnóstico e como método de monitorização da progressão da doença. (Murphy, Eyles, & Hunter, 2016)

A prótese total da anca e prótese total do joelho estão entre as cirurgias ortopédicas mais realizadas e apresentam excelentes resultados. Atualmente a grande preocupação gira em volta dos materiais utilizados de modo a criar a melhor fixação do implante e melhor superfície de rolamento. (Robinson, McEwan, Adukia, & Prabhakar, 2018)

Durante a última década vivenciou-se um aumento de técnicas minimamente invasivas na artroplastia. Algumas delas com taxas de complicações inferiores às abordagens standard.

Dessas técnicas encontram-se entre as mais utilizadas as seguintes: preservação de articulações, obliteração articular, substituição da articulação e a artroplastia de resurfacing. (Robinson et al., 2018; Sarmento et al., 2012).

A abordagem anterior direta é uma modificação da abordagem anterior de Smith-Peterson, caracterizando-se pela progressão através de um plano intermuscular e internervoso, em que a incisão expõe o tensor da fáscia lata permitindo que seja feita a retração medial dos músculos inervados pelo nervo femoral e a retração lateral do nervo glúteo superior. (Galakatos, 2018)

A The Porto Hip Unit descreve benefícios desta técnica, em relação à abordagem standard, como sendo, menor dor no pós-operatório, tempo de recuperação mais rápida, um regresso mais rápido às AVDs, tempo de internamento reduzido (1 – 3 dias), nenhuma limitação de mobilidade, cicatriz esteticamente apelativa, tempo de reabilitação significativamente reduzido.

Num Saraiva et al. conclui que a abordagem anterior direta se destaca como uma abordagem mais segura do que as tradicionais abordagens intermusculares sendo que esta abordagem permite que o doente apenas necessite de recuperar do procedimento cirúrgico, permitindo uma recuperação precoce sem restrições de movimento. (Saraiva, Sarmento, Sá, Almeida, & Costa, 2014)

No entanto Costa et al. afirma que ambas as técnicas demonstram ter um forte impacto na melhoria da qualidade de vida do doente. A correta comparação entre ambas as abordagens se torna impossível sendo que a abordagem tradicional é uma técnica mais utilizada e que foi otimizada enquanto que a abordagem anterior direta se caracteriza por ser uma abordagem mais recente e menos invasiva.

## DESCRIÇÃO DO CASO

### 2.1. HISTÓRIA CLÍNICA

Paciente diagnosticada com uma lombociatalgia em 2009 para o qual realizou sessões de fisioterapia que retardaram a patologia, no entanto a sintomatologia do membro direito agravou-se durante o decorrer do ano 2018.

Foi diagnosticada em agosto de 2020 com uma coxartrose severa da anca direita e indicada para a realização de uma artroplastia total da anca. Após a cirurgia a utente desenvolveu uma tromboflebite que a limitou bastante.

Iniciou fisioterapia a cuidado do Fisioterapeuta Nelson Azevedo, referente à reabilitação pós-cirúrgica com queixas de dor intensa e incapacitante da anca direita e dor em carga.

### 2.2. EXAME SUBJETIVO

Nome	Utente M.F.
Ano de Nascimento	1958
Sexo	Feminino
Lateralidade	Destro
Profissão	Empresária

#### • Principais Queixas:

- Dor;

#### • Hipótese Diagnosticada:

- Prótese Total da Anca por Abordagem Anterior Direta – devido a uma coxartrose severa da anca direita (20/08/2020).

#### • Antecedentes Pessoais:

- Queda com lesão da tibiotalar (2017);  
- Arritmia Cardíaca – Fibrilação atrial;  
- Hipertensão Arterial.

#### • Medicação Habitual:

- Xarolto;  
- Lipocomp;  
- Carvedilol;  
- Prozac;

- Estrofen.

#### • Exames Complementares de Diagnóstico:

- Raio X – Prótese Total da Anca (20/8/2020) (Anexo I);  
- Ressonância Magnética – Joelho (esquerdo): Derrame Articular, discretos sinais de condropatia e meniscopatia (18/2/2019);  
- Raio X – Ambos os Joelhos: Discretos sinais artrosicos (18/2/2019);  
- Ressonância Magnética – Lombar: Espondilolistese L4–L5 ligeira, grau I, Protrusão discal L4–L5 e L5–S1 (28/2/2019).

#### • Hábitos Desportivos:

- Não pratica.

#### • Deformidades Ósseas:

- Não apresenta.

#### • Estado da Pele:

- Cicatriz da incisão tipo “bikini” (10,2 cm);  
- Através da palpação notou-se que a cicatriz se encontrava muito aderente e fibrosada. (Anexo IV)

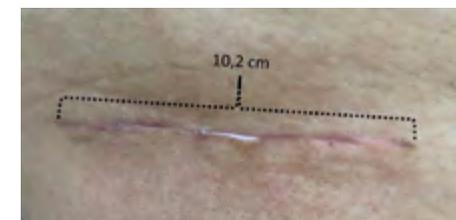


Figura 1 - Cicatriz Pós-operatória

#### • Problemas de Pele:

- Não apresenta.

#### • Sinais Inflamatórios:

- Não apresenta.

#### • Alteração de Temperatura:

- Não apresenta.

#### • Cor:

- Não apresenta.

#### • Edema:

- Não apresenta.

Body Chart (Mancini et al., 2014)



Figura 2 - Body Chart

**Legenda:**

- ⊗ Local da Dor
- 👉 Local da Cicatriz

**Fatores que Agravam a Dor:**

- Posição de sentada.

**Fatores que Diminuem a Dor:**

- Posição de deitada em decúbito dorsal.

**2.3. ESCALA VISUAL ANALÓGICA**

(Karcioglu, Topacoglu, Dikme, & Dikme, 2018)

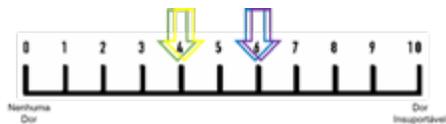


Figura 3 - Escala Visual Analógica

**Legenda:**

- Classificação da dor em repouso - 6;
- Classificação da dor durante atividade da vida diária - 6;
- Classificação da dor durante a noite - 4;
- Classificação da dor durante a manhã - 4.

**Observações**

- A paciente refere: A dor noturna como ligeira, no entanto permanece constante;

**2.4. EXAME OBJETIVO**

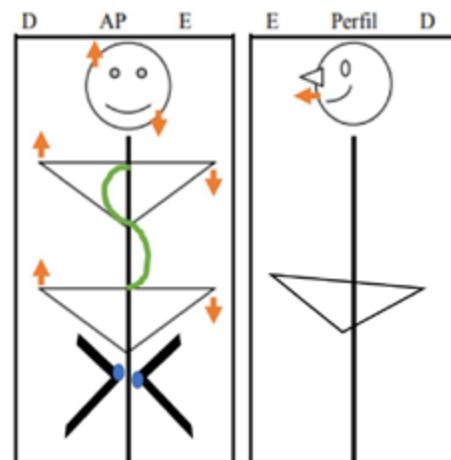
A recolha de dados foi efetuada a 8 de outubro de 2020.

**2.4.1. AVALIAÇÃO POSTURAL**

(Korakakis et al., 2019)

**Face:**

Pregas frontais	Alinhadas
Sobrancelhas	Direita mais elevada
Olhos	Esquerdo mais fechado
Nariz	Alinhado
Boca	Alinhada
Queixo	Alinhado
Orelhas	Direita mais elevada



<b>Cabeça</b>	- Anteriorizada (Perfil); - Inclinação á esquerda.
<b>Ombros</b>	- Direito mais elevado.
<b>Coluna</b>	- Escoliose em "S"; - Convexidade toraxica á direita; - Convexidade lombar á esquerda.
<b>Anca</b>	- Espinha Iliaca Antero Superior direita mais elevada; - Antepulsão (Perfil).
<b>Joelhos</b>	- Valgo; - Rotula direita mais elevada.
<b>Tornozelos &amp; Pés</b>	- Varismo emambos os tornozelos; - Carga cai sobre o bordo lateral em ambos os pés.

**2.4.2. GONIOMETRIA**

(van Rijn et al., 2018; Zwerus et al., 2019)

Tabela 1 - Goniometria

Coxofemoral					
Movimento	Lateralidade		Amplitude Esperada	Diferença	
	Membro Inferior Direito (Lesado)	Membro Inferior Esquerdo (Saudável)		Membro Inferior Direito (Lesado)	Membro Inferior Esquerdo (Saudável)
Flexão	70°	120°	125° Kendall e McCreary	50°	5°
Extensão	9°	10°	10° Kendall e McCreary	1°	0°
Abdução	31°	45°	45° Kendall e McCreary	14°	0°
Adução	-*	10°	10° Kendall e McCreary	-*	0°
Rotação Externa	-*	45°	45° Kendall e McCreary	-*	0°
Rotação Interna	-*	45°	45° Kendall e McCreary	-*	0°

\*Movimentos não testados por serem movimentos que podem provocar a luxação da articulação.

Coluna Dorso-Lombar			
Movimento	Amplitude Obtida	Amplitude Esperada	Diferença
Flexão	90°	95° Marques	5°
Extensão	20°	35° Marques	15°
Inclinação Direita	35°	40° Marques	5°
Inclinação Esquerda	37°	40° Marques	7°

**Interpretação:**

Verifica-se uma grande limitação das amplitudes articulares do membro inferior esquerdo - membro sujeito á artroplastia total da anca, essa limitação é notória em especial quando comparada com o membro inferior direito que não foi sujeito a qualquer intervenção cirúrgica. Em relação á amplitudes obtidas acerca da coluna dorso-lombar é visível alguma limitação particularmente a nível da extensão.

### 2.4.3. PERIMETRIA

(Gil, 2011; Nunes et al., 2016)

Tabela 2 - Perimetria

Coxa		
Referências	Membro Inferior Direito (Lesado)	Membro Inferior Esquerdo (Saudável)
Região Proximal	65,7 cm	64 cm
Região Medial	50,2 cm	51,5 cm
Região Distal	41,5 cm	42,5 cm

#### Interpretação:

Os volumes mensurados de ambas as coxas permitem concluir que a região proximal do membro inferior esquerdo apresenta um aumento em relação ao direito, esta diferença poderá se dever à colocação da prótese sendo que não apresenta edema associado. As mensurações das porções medial e distal demonstram menor volume do membro inferior direito, esta alteração pode estar relacionada com o facto da paciente pós-cirurgia ter desenvolvido uma tromboflebite (membro inferior direito) que lhe limitou a mobilidade severamente, obrigando-a a estar acamada durante o mês de agosto.

### 2.4.4. TESTE MUSCULAR

(Kronborg, Bandholm, Palm, Kehlet, & Kristensen, 2017)

Tabela 3 - Teste Muscular

Musculatura	Membro Inferior Direito (Lesado)	Membro Inferior Esquerdo (Saudável)
Iliopsoas	3+	5
Quadrícipite	4	5
Isquiotibiais	3+	5
Abdutores (Glúteo Médio & Glúteo Mínimo)	3+	5
Sartório	4	5
Tensor da Fâscia Lata	4	5

#### Interpretação:

Consta-se uma diferença significativa entre a força muscular do membro inferior direito em relação ao esquerdo. O membro inferior direito apresenta especial limitação quando á força do iliopsoas, quadricípite e abdutores.

### 2.4.5. EXAME FUNCIONAL ACESSÓRIO

Tabela 4 - Testes Especiais

Exame Acessório	Resultado	
	Membro Inferior Direito (Lesado)	Membro Inferior Esquerdo (Saudável)
Teste de Trendelenburg (Rosinsky et al., 2020)	Positivo	Positivo
Teste de Thomas (Rúben, 2017)	Negativo	Negativo

#### Interpretação:

Conclui-se que a existe uma alteração da estabilidade da anca por falta da musculatura do glúteo medio – confirmado através do teste de Trendelenburg.

### 2.4.6. AVALIAÇÃO DOS REFLEXOS OSTEOTENDINOSOS

(Mildren, Zaback, Adkin, Frank, & Bent, 2016)

Tabela 5 - Reflexos Osteotendinosos

Reflexo	Membro Inferior Direito (Lesado)	Membro Inferior Esquerdo (Saudável)
Rotuliano	N	N

**Legenda:** Normal (N), Ausente (A), Hipoestesia (H-), Hiperestesia (H+)

#### Interpretação:

Verificou-se que não existem alterações reflexas.

### 2.4.7. AVALIAÇÃO SENSITIVA

(Bulut, Tahta, Sener, & Sener, 2018)

Tabela 6 - Avaliação Sensitiva

	Membro Inferior Direito (Lesado)	Membro Inferior Esquerdo (Saudável)
Tátil	=	=
Álgica	=	=
Térmica - Calor	=	=
Térmica - Frio	=	=

**Legenda:** --Anestesia, + Hiperestesia, = Normal, - Hipoestesia

#### Interpretação:

O utente não apresenta alteração da sensibilidade a nível dos membros inferiores.

### 2.4.8. AVALIAÇÃO DE MARCHA

A avaliação do padrão de marcha do paciente permite analisar funções tais como o equilíbrio, a propriocepção, estabilidade entre outros, e através dessa mesma análise permite detetar as funções que não estão a atuar corretamente e atuar sobre as mesmas. (Baker, Esquenazi, Benedetti, & Desloovere, 2016; Rios, 2016)

#### • Fase de Apoio:

- Quanto ao MIE – A utente realiza o ataque ao solo com o calcanhar, durante a fase total de apoio a utente apresenta uma predisposição em aplicar a carga na face lateral do pé.

- Quanto ao MID – A utente realiza a passagem entre o ataque ao solo e fase de total apoio a de modo mais rápido evitando a transferência de carga total para o membro direito.

#### • Fase Oscilante:

- Quando é o membro direito o membro de apoio a passada da utente é mais curta e mais rápida.

#### • Fase de Duplo Apoio:

- A utente realiza esta fase com a preferência de carga sobre o membro esquerdo.

### 2.4.9. ESCALA DE EQUILÍBRIO DE BERG (ANEXO I)

#### Pontuação:

40 de 56

#### Detalhes Negativos:

- Capaz de girar 360 graus com segurança, mas lentamente;
- Capaz de completar 4 passos sem ajuda;
- Capaz de alcançar acima de 5 cm.

#### Detalhes Positivos:

- Capaz de permanecer em pé com segurança por 2 minutos. (Silva, Almeida, Cassilhas, & Cohen, 2008)

### 2.4.10. HOOS JR – HIP DISABILITY AND OSTEOARTHRITIS OUTCOME SCORE FOR JOINT REPLACEMENT (ANEXO II)

#### Pontuação:

15 de 28 – 43.335% em 100%

#### Detalhes Negativos:

- Grave dificuldade inclinar-se e/ou pegar num objeto do chão;
- Grave dificuldade em virar-se na cama mantendo a posição do quadril;
- Dor extrema ao subir ou descer escadas.

#### Detalhes Positivos:

- Dor leve caminhando em uma superfície irregular;
- Dificuldade moderada para se levantar da posição sentada;
- Dificuldade moderada para sentar. (Lyman et al., 2016; Ortop, 2017)

#### 2.4.11. HARRIS HIP SCORE (ANEXO III)

##### Pontuação:

44.65% em 100%

##### Detalhes Negativos:

- Dor acentuada com limitação grave de atividades.

##### Detalhes Positivos:

- Nenhum dispositivo de suporte necessário;  
- Capaz de usar transporte público;  
- Capaz de sentar-se confortavelmente numa cadeira comum por uma hora;  
- O paciente não apresenta deformidade física acentuada.  
(Kumar, Sen, Aggarwal, Agarwal, & Rajnish, 2019; Mahomed, Arndt, McGrory, & Harris, 2001)

## INTERVENÇÃO

### DIAGNÓSTICO EM FISIOTERAPIA:

- Dor;
- Diminuição da amplitude da articulação coxofemoral;
- Diminuição da força muscular;
- Diminuição da função do membro inferior direito.
- Alteração do padrão de marcha.

### OBJETIVOS DA UTENTE M.F.

- Conseguir subir e descer escadas sem dificuldade;
- Realizar atividades de vida diária sem dor;
- Conseguir pegar na neta ao colo.

### OBJETIVOS A CURTO PRAZO:

- Melhorar o padrão de marcha;
- Redução da sintomatologia dolorosa;
- Aumento da mobilidade articular;
- Ensinar sobre as precauções aquando da realização das atividades de vida diária;
- Aumentar a independência com tarefas funcionais;
- Prevenir ou reduzir as complicações pós-operatórias.

### OBJETIVOS A LONGO PRAZO:

- Aumento da força muscular;
- Retorno à normalidade das atividades de vida diária.

Tabela 7 - Técnicas De Tratamento

1ª Fase (Entre 6 de outubro e 30 de outubro)		
Técnica	Objetivo	Parâmetros
<b>Termoterapia: Calor Húmido</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Relaxamento muscular;</li><li>- Promove a vasodilatação e o refluxo sanguíneo;</li><li>- Alívio de dor.</li></ul>	<b>Local:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 Calor Cervical;</li><li>- 1 Calor Torácico;</li><li>- 1 Calor Lombar;</li><li>- 1 Calor Coxa do Membro Inferior Esquerdo;</li><li>- 1 Calor Coxa do Membro Inferior Direiro. Tempo: 15 minutos.</li></ul>
(Santos, Nakagima, & Stocco, 2019)		
<b>Massagem Terapêutica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diminuir a sensação algica;</li><li>- Promover o relaxamento muscular.</li></ul>	<b>Protocolo:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Effleurage;</li><li>2. Petrissage;</li><li>3. Effleurage;</li><li>4. Rolamento de pele;</li><li>5. Effleurage;</li><li>6. Tapottement;</li><li>7. Effleurage;</li><li>8. Estremecimento local.</li></ol> <b>Posição:</b> Decúbito Dorsal - Coxa <b>Tempo:</b> 10 min Realizado em ambos os membros inferiores.
(Koren & Kalichman, 2018; Poppendieck et al., 2016)		

Técnica	Objetivo	Parâmetros
<b>Vacuoterapia</b>	- Libertação de aderências miofasciais; - Remover aderências cicatrizais.	Aplicar em conjunto com a massagem.
(Moortgat, Anthonissen, Meirte, Van Daele, & Maertens, 2016; Moura et al., 2018)		
<b>Alongamento Muscular</b>	- Aumentar as amplitudes de movimento; - Alívio de tensão muscular; - Recuperar o comprimento funcional das musculaturas.	<b>Realizado em:</b> - Isquiotibiais (ambos os membros inferiores); - Gastrocnêmios (ambos os membros inferiores); - Tensor da Fáscia Lata (apenas no membro esquerdo).
(Koren & Kalichman, 2018; Poppendieck et al., 2016)		

2ª Fase (Entre 31 de outubro e 20 de novembro) - Exercícios Clínicos:		
Técnica	Objetivo	Parâmetros
<b>Ponte</b>	<p><b>Posição:</b> Decúbito Dorsal + Coxofemoral em Flexão de <math>\pm 70^\circ</math> + Braços e Mãos bem assentes no solo; Pés bem assentes (utilizar material antiderrapante);</p> <p><b>Ação:</b> Realizar Extensão Coxofemoral;</p> <p><b>Series:</b> 2</p> <p><b>Repetições:</b> 10 (Inicialmente)</p> <p><b>Progressão:</b> Iniciou-se com 10 repetições sendo que este era o limite da utente;</p> <p>No entanto gradualmente foi-se aumentando conforme a capacidade da utente até chegar às 15 repetições. Mais tarde seria realizada a ponte com apenas um membro inferior a servir como membro de apoio, no entanto não foi realizada esta progressão por uma questão de tempo.</p>	

Técnica	Objetivo	Parâmetros
<b>Prancha</b>	<p><b>Posição:</b> Decúbito Ventral + Ombro em Flexão a <math>90^\circ</math> + Cotovelo em flexão a <math>90^\circ</math> + Punho em Neutro;</p> <p><b>Ação:</b> Realizar a Contração do Abdominal + Respiração Diafragmática</p> <p><b>Series:</b> 2</p> <p><b>Repetições:</b> 2</p> <p><b>Tempo:</b> 40 segundos (Inicialmente)</p> <p><b>Progressão:</b> Iniciou-se com 40 segundo sendo que a utente referiu nunca ter realizado este exercício e sentido alguma dificuldade;</p> <p>De acordo com a tolerância da utente foi-se aumentando o tempo e cada repetição chegando aos 60 segundos. Mais tarde seria realizado o exercício com a extensão de um membro inferior alternando entre membro, no entanto não foi realizada esta progressão por uma questão de tempo.</p>	
<b>Lunge</b>	<p><b>Posição:</b> Em Pé</p> <p><b>Ação:</b> Levar um joelho ao chão.</p> <p><b>Series:</b> 2</p> <p><b>Repetições:</b> 12 (Inicialmente)</p> <p><b>Progressão:</b> Iniciou-se com 12 repetições sendo que este era o limite da utente;</p> <p>Gradualmente foi-se aumentado até a utente conseguir realizar 20 repetições sem dificuldade. Mais tarde seria realizado o exercício com recurso a halteres no membro superiores dificultando o movimento desejado, no entanto não foi realizada esta progressão por uma questão de tempo.</p>	

## RESULTADOS

A recolha de dados foi efetuada a 13 de novembro de 2020.

### 4.1. ESCALA VISUAL ANALÓGICA

(Karcioğlu et al., 2018)

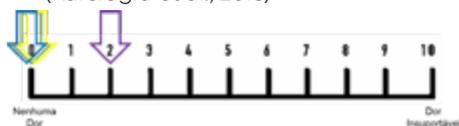


Figura 5 - Escala Visual Analógica

#### • Legenda:

- Classificação da dor em repouso – 0;
- Classificação da dor durante atividades de vida diária – 2;
- Classificação da dor durante a noite – 0.

#### • Observações:

- A paciente refere: Que já consegue pegar na neta ao colo em qualquer dor.

### 4.2. GONIOMETRIA – REAVALIAÇÃO

(van Rijn et al., 2018; Zwerus et al., 2019)

Tabela 8- Goniometria

Coxofemoral					
Movimento	Lateralidade		Amplitude Esperada	Diferença Membro Inferior Direito (13/10/20)	Ganhos entre 08/10/20 & 13/11/20
	Membro Inferior Direito (08/10/20)	Membro Inferior Direito (13/11/20)			
Flexão	70°	115°	125° Kendall e Mccreary	10°	45°
Extensão	9°	10°	10° Kendall e Mccreary	0°	+1°
Abdução	31°	45°	45° Kendall e Mccreary	0°	+14°
Adução	-*	-*	10° Kendall e Mccreary	-*	-*
Rotação Externa	-*	-*	45° Kendall e Mccreary	-*	-*
Rotação Interna	-*	-*	45° Kendall e Mccreary	-*	-*

\*Movimentos não testados por serem movimentos que podem provocar a luxação da articulação.

Coluna Dorso-Lombar					
Movimento	Amplitude Obtida		Amplitude Esperada	Diferença	
	08/10/20	13/11/20		Diferença Coluna Dorso- Lombar 13/10/20	Ganhos entre 08/10/20 & 13/11/20
Flexão	90°	95°	95° Marques	0°	+5°
Extensão	20°	35°	35° Marques	0°	+15°
Inclinação Direita	35°	40°	40° Marques	0°	+5°
Inclinação Esquerda	37°	40°	40° Marques	0°	+3°

#### Interpretação:

Verificaram-se aumentos em todas as amplitudes medidas, no entanto não foi possível alcançar a amplitude desejada em relação á flexão da coxofemoral.

### 4.3. PERIMETRIA - REAVALIAÇÃO

(Gil, 2011; Nunes et al., 2016)

Tabela 9 - Perimetria

Coxa		
Referências	Membro Inferior Direito (08/10/20)	Membro Inferior Direito (13/11/20)
Região Proximal	65,7 cm	66,1 cm
Região Medial	50,2 cm	51 cm
Região Distal	41,5 cm	42 cm

#### Interpretação:

O volume muscular sofreu um aumento possivelmente devido á intervenção á qual a utente foi sujeita.

### 4.4. TESTE MUSCULAR - REAVALIAÇÃO

(Kronborg et al., 2017)

Tabela 10 - Teste Muscular

Musculatura	Membro Inferior Direito (08/10/20)	Membro Inferior Direito (13/11/20)
Iliopsoas	3+	5
Quadrícipite	4	5
Isquiotibiais	3+	5
Abdutores (Glúteo Médio & Glúteo Mínimo)	3+	4
Sartório	4	5
Tensor da Fâscia Lata	4	5

#### Interpretação:

Toda a musculatura viu um aumento de nível de recrutamento de força, com exceção dos abdutores que apenas atingiu o nível 4 toda a restante musculatura atingiu o nível máximo de 5.

## DISCUSSÃO

A artroplastia total da anca por abordagem anterior direta foi descrita pela primeira vez em 1947 por Judet. A grande vantagem desta técnica é a menor agressão durante o procedimento cirúrgico, o que torna a reabilitação mais rápida sendo que tanto a cicatriz é menor como o tempo de internamento é reduzido. (Saraiva et al., 2014)

Após a avaliação do utente foi possível determinar com base nas suas limitações os objetivos terapêuticos que seriam mais benéficos para o mesmo. Embora a intervenção tenha alcançado os objetivos delineados estes não foram atingidos na sua totalidade

Quanto á avaliação do “Utente M.F.” foram utilizados instrumentos de avaliação tais como a escala visual analógica, a goniometria, a perimetria e o teste muscular.

Foram também implementadas escalas de avaliação nomeadamente a Escala de Equilíbrio de Berg, a Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score for Joint Replacement e a escala Harris Hip Score.

Os objetivos propostos foram determinados com base na análise dos dados obtidos através da avaliação inicial de modo a ser possível maximizar as capacidades do utente.

Em relação á classificação da dor no primeiro momento de avaliação realizado a 8 de outubro de 2020 a Utente referiu que tanto a dor que sentia em repouso como a que sente durante a noite correspondem a um grau moderado (6); e a dor que sente durante a manhã e durante as atividades de vida diária corresponde a um grau ligeiro (4).

Aquando do período da reavaliação verificou-se um decréscimo positivo da dor referida, sendo que nesta fase apenas referia dor durante atividades de vida diária identificando essa dor como leve (2).

Quanto ao nível das amplitudes

articulares referentes ao membro lesado, verificou-se limitação dos movimentos flexão, extensão e abdução da coxofemoral, os movimentos de adução, rotação externa e rotação interna não foram avaliados por corresponderem a movimentos que podem causar a luxação da prótese.

A flexão obteve um ganho de +45°, a extensão obteve um ganho de +1° e a abdução obteve um ganho de +14° entre a 1ª e 2ª avaliação. Entre todos os movimentos avaliados apenas a flexão não atingiu a amplitude esperada.

Toda a musculatura obteve ganhos de força muscular entre a 1ª e 2ª avaliação obtendo o grau de 5 com exceção dos abdutores que não atingiram o grau 5 no teste aplicado.

Entre os testes especiais aplicados apenas o teste de Trendelenburg realçou fraqueza do glúteo médio e glúteo mínimo. O teste de Thomas não apresentou resultado positivo. (Rosinsky et al., 2020; Rúben, 2017)

Gleicielle & Ferrari (2017) propuseram no seu estudo um protocolo de reabilitação pós-cirúrgica com base em técnica de reforço muscular, propriocepção e equilíbrio. Avaliaram também a biomecânica da marcha individual de cada utente submetido à artroplastia, tanto antes como após o tratamento.

O grupo sujeito a esta abordagem apresentou melhorias na distribuição da carga, recuperação da propriocepção, restauro da funcionalidade e qualidade de vida, o que proporcionou uma reintegração á vida social. (Gleicielle & Ferrari, 2017)

Esta abordagem apresenta resultados benéficos, no entanto não referem como se encontrava a dor de cada paciente será impossível obter uma apreciação real deste tipo de abordagem. Este parâmetro não foi esquecido no atual estudo que demonstra melhorias substanciais

quanto á diminuição da sensação dolorosa da utente.

Referido em Isabel & Garção (2019) o plano de tratamento pós-operatório deve partir do correto ensinamento de certos tópicos a estes doentes tais como: reeducação funcional respiratória, exercícios em deitado, levantar e deitar, deambulação com auxiliar de marcha, subir e descer escadas, sentar e levantar de cadeiras, com/sem braços a dar apoio, como ter cuidados de higiene adequados, prevenção de luxação da prótese.

Como complemento a estes cuidados seguiria um protocolo de tratamento baseado em crioterapia, massagem, exercícios isométricos e exercícios isotónicos apesar desta intervenção ser distinta da aplicada, ambas apresentam resultados similares sendo que ambas obtiveram ganhos das amplitudes articulares, diminuição de sintomatologia dolorosa etc. (Sousa & Carvalho, 2016; Cunha, 2008 ref. em Isabel & Garção, 2019)

É possível referir que a intervenção realizada decorreu com resultados benéficos para a Utente facilitando a reabilitação das limitações causadas pela cirurgia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aresti, N., Kassam, J., Nicholas, N., & Achan, P. (2016). Hip osteoarthritis. *BMJ (Online)*, 354(July), 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmj.i3405>
- Arthritis Research UK. (2015). Musculoskeletal Calculator. *Arthritis Research UK*, 1–8. Retrieved from <http://www.arthritisresearchuk.org/arthritis-information/data-and-statistics/musculoskeletal-calculator/analysis.aspx?>
- Baker, R., Esquenazi, A., Benedetti, M. G., & Desloovere, K. (2016). Gait analysis: Clinical facts. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 52(4), 560–574.
- Bulut, T., Tahta, M., Sener, U., & Sener, M. (2018). Inter- and intra-tester reliability of sensibility testing in healthy individuals. *Journal of Plastic Surgery and Hand Surgery*, 52(3), 189–192. <https://doi.org/10.1080/2000656X.2017.1415913>
- Costa, A. M., Fernandes, J. P., Silva, A. P., Rodrigues, E. B., & Silva, M. V. da. (2017). Artroplastia Total da Anca: Estudo Retrospectivo e Comparativo entre a Abordagem Anterior Direta e a Abordagem Posterior. *Gazeta Médica*, 4, 26–32. <https://doi.org/10.29315/gm.v4i1.34>
- Galakatos, G. R. (2018). Direct anterior Total Hip Arthroplasty. *Science of Medicine*, 6(December), 537–541.
- Gil, J. (2011). Medição e avaliação em fisioterapia. *Saúde & Tecnologia*, (6), 5–9. Retrieved from <https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/374>
- Gleicielle, B., & Ferrari, P. (2017). FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL. *Revista Uniabeu*, 10(25), 228–244.
- Isabel, A., & Garção, B. (2019). *Recuperação global e marcha eficaz da pessoa idosa submetida a artroplastia da anca*.
- Karcioglu, O., Topacoglu, H., Dikme, O., & Dikme, O. (2018). A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? *American Journal of Emergency Medicine*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.01.008>
- Korakakis, V., O'Sullivan, K., O'Sullivan, P. B., Evagelinou, V., Sotiralis, Y., Sideris, A., ... Giakas, G. (2019). Physiotherapist perceptions of optimal sitting and standing posture. *Musculoskeletal Science and Practice*, 39, 24–31. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.11.004>
- Koren, Y., & Kalichman, L. (2018). Deep tissue massage: What are we talking about? *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 22(2), 247–251. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.05.00>
- Kronborg, L., Bandholm, T., Palm, H., Kehlet, H., & Kristensen, M. T. (2017). Effectiveness of acute in-hospital physiotherapy with knee-extension strength training in reducing strength deficits in patients with a hip fracture: A randomised controlled trial. *PLoS ONE*, 12(6), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179867>
- Kumar, P., Sen, R., Aggarwal, S., Agarwal, S., & Rajnish, R. K. (2019). Reliability of Modified Harris Hip Score as a tool for outcome evaluation of Total Hip Replacements in Indian population. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*, 10(1), 128–130. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2017.11.019>
- Lyman, S., Lee, Y. Y., Franklin, P. D., Li, W., Mayman, D. J., & Padgett, D. E. (2016). Validation of the HOOS, JR: A Short-form Hip Replacement Survey. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 474(6), 1472–1482. <https://doi.org/10.1007/s11999-016-4718-2>
- Mahomed, N. N., Arndt, D. C., McGrory, B. J., & Harris, W. H. (2001). The Harris hip score: Comparison of patient self-report with surgeon assessment. *Journal of Arthroplasty*, 16(5), 575–580. <https://doi.org/10.1054/arth.2001.23716>
- Mancini, F., Bauleo, A., Cole, J., Lui, F., Porro, C. A., Haggard, P., & Iannetti, G. D. (2014). Whole-body mapping of spatial acuity for pain and touch. *Annals of Neurology*, 75(6), 917–924. <https://doi.org/10.1002/ana.24179>
- Mildren, R. L., Zaback, M., Adkin, A. L., Frank, J. S., & Bent, L. R. (2016). Reliability of the Achilles tendon tap reflex evoked during stance using a pendulum hammer. *Gait and Posture*, 43, 182–186. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2015.09.020>
- Moortgat, P., Anthonissen, M., Meirte, J., Van Daele, U., & Maertens, K. (2016). The physical and physiological effects of vacuum massage on the different skin layers: a current status of the literature. *Burns & Trauma*, 4. <https://doi.org/10.1186/s41038-016-0053-9>
- Moura, C. de C., Chaves, É. de C. L., Cardoso, A. C. L. R., Nogueira, D. A., Corrêa, H. P., & Chianca, T. C. M. (2018). Cupping therapy and chronic back pain: Systematic review and meta-analysis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 26. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2888.3094>
- Murphy, N. J., Eyles, J. P., & Hunter, D. J. (2016). Hip Osteoarthritis: Etiopathogenesis and Implications for Management. *Advances in Therapy*, 33(11), 1921–1946. <https://doi.org/10.1007/s12325-016-0409-3>
- Nunes, G. S., Yamashitafuji, I., Wageck, B., Teixeira, G. G., Karloh, M., & de Noronha, M. (2016). Reliability of Volumetry and Perimetry to Assess Knee Volume. *Journal of Sport Rehabilitation, Technical(Liv)*, 1–5. <https://doi.org/10.1123/jsr.2015-0094>
- Ortop, T. M. (2017). Hugo Tiago da Silva Ramalho. *Journal of Arthroplasty*, 35(5), 1–31. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2019.12.038>
- Poppendieck, W., Wegmann, M., Ferrauti, A., Kellmann, M., Pfeiffer, M., & Meyer, T. (2016). Massage and Performance Recovery: A Meta-Analytical Review. *Sports Medicine*, 46(2), 183–204. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0420-x>
- Rios, M. Â. F. S. (2016). A importância da intervenção do fisioterapeuta na manutenção e/ou regressão dos défices nas funções motoras nos principais tipos de demência - uma revisão da bibliográfica.
- Robinson, P. D., McEwan, J., Adukia, V., & Prabhakar, M. (2018). Osteoarthritis and arthroplasty of the hip and knee. *British Journal of Hospital Medicine*, 79(4), C54–C59. <https://doi.org/10.12968/hmed.2018.79.4.C54>
- Rosinsky, P. J., Bheem, R., Meghpara, M. B., Haden, M., Shapira, J., Maldonado, D. R., ... Domb, B. G. (2020). Asymptomatic Gluteal Tendinopathies Negatively Impact Outcomes of Total Hip Arthroplasty: A Propensity Score-Matched Study. *Journal of Arthroplasty*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2020.07.063>
- Rúben, S. (2017). *Comparação entre o Teste de Thomas e o Teste de Thomas Modificado*.
- Santos, L. N. dos, Nakagima, Y. H., & Stocco, T. D. (2019). Efeito agudo de diferentes métodos de termoterapia na amplitude de movimento articular. *Revista de Ciências Médicas*, 28(2), 69. <https://doi.org/10.24220/2318-0897v28n2a4598>
- Saraiva, D., Sarmiento, A., Sá, D., Almeida, F., & Costa, A. (2014). VIA

ANTERIOR DIRECTA NA ARTROPLASTIA DA ANCA TÉCNICA CIRÚRGICA E RESULTADOS PRELIMINARES. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 22(1), 67-77.

Sarmiento, A., Ribas-fernandez, M., Belloti, V., Cárdenas, C., Freitas, R., & Ribas-fernandez, M. (2012). Artroplastia de resurfacing. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 20(3), 287-294.

Silva, A., Almeida, G. J. M., Cassilhas, R. C., & Cohen, M. (2008). Equilíbrio, Coordenação e Agilidade de Idosos Submetidos à Prática de Exercícios Físicos Resistidos. *Revista Brasileira de Esporte*, 14(5), 88-93.

van Rijn, S. F., Zwerus, E. L., Koenraadt, K. L. M., Jacobs, W. C. H., van den Bekerom, M. P. J., & Eygendaal, D. (2018). The reliability and validity of goniometric elbow measurements in adults: A systematic review of the literature. *Shoulder and Elbow*, 10(4), 274-284. <https://doi.org/10.1177/1758573218774326>

Zwerus, E. L., Willigenburg, N. W., Scholtes, V. A., Somford, M. P., Eygendaal, D., & van den Bekerom, M. P. J. (2019). Normative values and affecting factors for the elbow range of motion. *Shoulder and Elbow*, 11(3), 215-224. <https://doi.org/10.1177/1758573217728711>

## ANEXOS

---

Anexo I – Raio X – Prótese Total da Anca (AAD)

Anexo II – Escala de Equilíbrio de Berg

Anexo III – HOOS JR – Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score for Joint Replacement

Anexo IV – HOOS JR – Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score for Joint Replacement - Reavaliação

Anexo V – Harris Hip Score

Anexo VI – Harris Hip Score – Reavaliação

Anexo V – Palpação



Consultar anexos



ARTIGO DE REFLEXÃO

## Formação Contínua em Enfermagem: O Potencial das Estratégias Digitais

*CONTINUING EDUCATION IN NURSING:  
THE POTENTIAL OF DIGITAL STRATEGIES*

**João L. Frias Rosa**

PhD Student, MScN, ENP, RN – ISAVE – Instituto Superior de Saúde, Amares, Portugal  
– Professor Adjunto; ICBAS – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto,  
Portugal – Doutorando em Ciências de Enfermagem; Tech4edusim/ CINTESIS, Centro  
de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Porto, Portugal – Investigador  
Não Doutorado; Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica – E-mail:  
joao.frias.rosa@gmail.com

## RESUMO

A formação contínua, na área da saúde, constituiu-se como um vetor de promoção e atualização de conhecimentos, que permite o desenvolvimento das competências necessárias para o exercício profissional, nos contextos e para os contextos de trabalho. Deste modo, são asseguradas a qualidade e segurança dos cuidados prestados e a busca contínua pela excelência, garantindo uma prestação de cuidados baseada na evidência científica.

Numa sociedade exigente, com cidadãos cada vez mais consciencializados sobre os seus direitos no que respeita aos cuidados de saúde, os enfermeiros devem estar aptos a responder ativa e adequadamente às diferentes situações que surgem no quotidiano.

Para além dos tradicionais saberes e competências, devem ter uma especial abertura para a aprendizagem ao longo da vida, motivação para a autoavaliação e melhoria contínua, bem como, assumir a responsabilidade de contribuir para o desenvolvimento da profissão e da ciência de enfermagem.

A formação ao longo da vida surge como uma exigência inerente ao próprio desenvolvimento profissional do enfermeiro (Aleixo e Almeida, 2014).

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) disponíveis na atualidade, a literacia tecnológica e o acesso facilitado a estes dispositivos pelos enfermeiros, criam novas oportunidades, formas e intenção para estes acederem à informação necessária para a sua atualização técnico-científica. Contudo os programas de formação profissional ainda pouco recorrem a estas tecnologias.

*Palavras-chave:*

*Enfermagem; Formação Contínua; Competência clínica; e-Learning;*

## ABSTRACT

Continuing training in the health field is a vector for promoting and updating knowledge, which allows the development of the skills necessary for professional practice, in contexts and work contexts. In this way, the quality and safety of the care provided and the continuous search for excellence are ensured, guaranteeing care provision based on scientific evidence.

In a demanding society, with citizens increasingly aware of their rights with regard to health care, nurses must be able to respond actively and adequately to the different situations that arise in their daily lives.

In addition to traditional knowledge and skills, they must have a special openness to lifelong learning, motivation for self-assessment and continuous improvement, as well as taking on the responsibility of contributing to the development of the nursing profession and science.

Lifelong training emerges as a requirement inherent to the nurse's own professional development (Aleixo and Almeida, 2014).

The information and communication technologies (ICT) currently available, technological literacy and facilitated access to these devices by nurses, create new opportunities, ways and intentions for them to access the information necessary for their technical-scientific updating. However, professional training programs still make little use of these technologies.

*Keywords:*

*Nursing; Lifelong Learning; Clinical Competence; e-Learning*

## INTRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO

A formação contínua na área da saúde, constituiu-se como um vetor de promoção e atualização de conhecimentos, que permite o desenvolvimento das competências necessárias para o exercício profissional nos contextos e para os contextos de trabalho. Deste modo, são asseguradas a qualidade e segurança dos cuidados prestados e a busca contínua pela excelência, garantindo uma prestação de cuidados baseada em evidências científicas. (Marques, 2017)

Numa sociedade exigente, com cidadãos cada vez mais consciencializados sobre os seus direitos no que respeita aos cuidados de saúde, os enfermeiros devem estar aptos a responder ativa e adequadamente às diferentes situações que surgem no quotidiano. (Marques, 2017)

Neste paradigma, a formação ao longo da vida surge como estratégia fulcral inerente ao próprio desenvolvimento profissional do enfermeiro (Aleixo & Almeida, 2014).

A Ordem dos Enfermeiros (2003) refere que o enfermeiro “assume a responsabilidade pela aprendizagem ao longo da vida”. O desenvolvimento pessoal e profissional está intimamente ligado com a primazia de algumas organizações, para que estas se adaptem mais facilmente às mudanças com que se deparam.

A excelência de exercício encontra-se expressa no Decreto-Lei nº 104/98 de 21 de Abril, artigo nº 88, alínea C, no qual “o enfermeiro procura, em todo o ato profissional, a excelência do exercício, assumindo o dever de (...) manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas”. A Comissão das Comunidades Europeias (2000) define aprendizagem ao longo da vida enquanto: “toda e qualquer atividade de aprendizagem, com um objetivo, empreendida numa base contí-

nua e visando melhorar conhecimentos, aptidões e competências”.

Os ambientes de aprendizagem devem ser ricos em fontes de informação passíveis de interação e construção de conhecimento, flexíveis e disponíveis a qualquer hora e em qualquer lugar.

O aparecimento e a rápida expansão de novas tecnologias digitais, com toda a sua inerente potencialidade, concretizam a conceção da sociedade da informação e do conhecimento, contribuindo neste sentido (Filipe et al., 2009).

O desenvolvimento do conceito de e-Learning deve-se aos seguintes fatores: a revolução tecnológica sumariamente representada pelo personal computer e pela Internet; as exigências de formação profissional; a consistência educacional baseada em competências, visando profissionais re-qualificados, flexíveis e polivalentes; a globalização económica; a economia baseada no conhecimento, exigindo novos requisitos académicos, mobilidade e qualificação; a mudança no paradigma da educação ao longo da vida; e por último, a alteração das características demográficas e sociais da população (Lima, 2003). A sua metodologia permite: eficácia; acessibilidade e simplicidade de utilização; atualização constante de conteúdos; uniformidade; interação e interatividade; economia e rapidez (Filipe et al., 2009).

Foram definidas quatro áreas de impacto da experiência de Ensino-Aprendizagem em e-Learning: o trabalho tutorial, o acesso à educação, a adaptação à tecnologia e a qualidade de conteúdo (Cravener et al., 1999; Filipe et al., 2009).

O contexto atual prefigura como um processo natural a integração do ensino distribuído, interativo e colaborativo, recorrendo às TIC, baseado na Internet, na educação em enfermagem, com todas as vantagens que possa trazer.

Estão documentadas experiências

## CONCLUSÃO

positivas relacionadas com a realização de módulos de aprendizagem denominados como cursos de “rapid e-Learning” para ensinar procedimentos específicos a profissionais de saúde (Assad et al, 2010).

A utilização de programas multimédia com suporte em dispositivos de armazenamento ou com base numa cloud, orientados para a resolução de problemas baseados em casos reais, é possível desde há alguns anos. Estes permitem oportunidades de aprendizagem ativa e podem incluir diversas estratégias: vídeos, descrições auditivas, preleções, glossários, simulações, animações, role playing, entre outras (Golling et al.,1998; Liaskos et al., 2002; Gold et al., 2002).

É assim possível criar bases de dados educacionalmente enriquecedoras, contendo diversos casos clínicos, passíveis de exploração e aprendizagem. “O sistema oferece grandes vantagens educacionais a nível do treino em diagnóstico clínico e do raciocínio em investigação” (Gualco et al., 2001; Filipe et al., 2009).

Do mesmo modo viabiliza-se o acesso a conteúdos confiáveis, reutilizáveis e em formato interativo, ultrapassando barreiras sociais, temporais, culturais, étnicas e económicas. A sua utilização triangula: a aquisição de conhecimento; a aprendizagem de aptidões e o desenvolvimento de atitudes (Filipe et al., 2009; Moreira et al. 2017).

Apesar das inúmeras ferramentas didáticas multimédia já disponíveis procura-se uma escala que afira a sua eficiência e o seu valor educacional. São necessárias infraestruturas institucionais de suporte, envolvimento ativo, sistemas de controlo de qualidade dos conteúdos, “peer-reviewing”, equipas multidisciplinares, investimento económico, entre outras. As novas TIC sustentam recursos educacionais exploráveis de forma flexível e personalizada, abrangendo um amplo espectro de assuntos relacionados

com a educação em saúde (Hammound et al., 2006; Grunwald et al., 2006; Roter et al., 2006; Ruiz et al., 2007;)

Em síntese, o processo de ensino-aprendizagem em e-Learning é holístico ao incluir e valorizar a avaliação como forma de atingir a excelência, permitir a reutilização dos objetos de aprendizagem e funciona como uma janela para um ambiente rico em experiências de aprendizagem (Filipe et al. 2009).

Considerando os desafios pedagógicos atuais, sustenta-se a utilização desta ferramenta pelos educadores, com um enorme potencial de aplicabilidade num programa de formação em enfermagem.

Todavia a evidência científica disponível é limitada e não estabelece generalizações possíveis. De entre outros, carecem de estudo os ganhos efetivos da implementação de programas de formação neste âmbito, bem como se questionam os proveitos da integração pedagógica das TIC.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aleixo, A. & Almeida, R. (2014). Simulação na formação ao longo da vida em enfermagem: evidências científicas. In: A Simulação no Ensino de Enfermagem. Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Assad A.L., Martins da Silva, A., Satoko Mizoi, C., Ferreira de Souza, E., Rocha Martin, L. M., Borba da Cunha, L., Gabrieloni, M.C., Monteiro Costa, M.L., Leandrina Correa, R., Oyafuso, S., Shiramizo, S.C. (2010) E-learning: estratégia educacional para profissionais da saúde. Retrieved from <http://www.elearningbrasil.com.br/home/artigos/artigos.asp?id=1830>.

Comissão das Comunidades Europeias (2000). Memorando sobre Aprendizagem ao Longo da Vida. In: C.D.C. EUROPEIAS. Documento de trabalho dos serviços da comissão. Bruxelas, 2000. Retrieved from: <https://infoeuropa.euroid.pt/registo/000033814/>.

Cravener, P. A., (1999). Faculty experiences with providing online courses. Thorns among the roses. *Comput Nurs*. 17(1):42-7. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9988966>

Decreto-Lei n.º 104/1998 (1998). Diário da República. Série I-A. N.º 93 (1998-04-21) artigo n.º 88. alínea C.

Filipe, H. P., Fernandes, A. A., Castanheira-Dinis, A., Caldas, A. C. (2009) O e-Learning na Educação Médica Contínua: Aplicação a uma situação de Ensino-Aprendizagem em Oftalmologia. *Cadernos de Saúde*. 2(2), 43-65. Retrieved from <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/9879/3/CS%202.2%20%284%29.pdf>

Gold J.P., Verrier E.A., Olinger G.N., Orringer M.B. (2002) Development of a CD-ROM Internet Hybrid: a new thoracic surgery curriculum. *Ann Thorac Surg*. 74(5), 1741-1746. Retrieved from

Golling M., Mehrabi A., Schwarzer H., Klar E., Kallinowski F., Herfarth C. (1998). Development of a computer-assisted learning program for liver transplantation. *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd*. 115, 882-884.

Grunwald T., Corsbie-Massay C. (2006). Guidelines for cognitively efficient multimedia learning tools: educational strategies, cognitive load, and interface design. *Acad Med*. 81(3), 213-23. doi:10.1097/00001888-200603000-00003

Gualco M., Benzi D., Fulcheri E. (2001). Applications and advantages of a multimedia system for autopsies. *Pathologica*. 93(5), 517-530. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11725353>

Hammoud, M., Gruppen L., Erickson S., Cox S., Espey E., Goepfert A., Katz N. (2006). To the Point: Reviews in medical education online computer assisted instruction materials. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 194 (4), 1064-1069. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2005.08.023>

Liaskos J., Diomidus M. (2002) Multimedia technologies in education. *Stud Health Technol Inform*. 65, 359-372. Retrieved from <http://europepmc.org/abstract/med/15460236>

Lima, J. R., Capitão, Z., (2003) E-Learning e E-Conteúdos: *aplicações das teorias tradicionais e modernas de ensino e aprendizagem à organização e estruturação de e-cursos*. Lisboa. Centro Atlântico. PT.

Marques, D. (2017) Simulação Imersiva

Virtual na Formação Contínua em Enfermagem: Estudo desenvolvido num Hospital do Minho (Master's thesis). Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto.

Moreira, J. A., Vieira, C. P. (2017). eLearning no Ensino Superior. Retrieved from <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/46240/1/eLearning%20no%20ensino%20superior.pdf>

Ordem dos Enfermeiros (2003). Divulgar: Competências dos enfermeiros de cuidados gerais. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 2003. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/divulgar-regulamento-do-perfil\\_VF.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/divulgar-regulamento-do-perfil_VF.pdf)

Roter D.L., Larson S., Shinitzky H., Chernoff R., Serwint J.R., Adamo G., Wissow L. (2006). Use of an innovative video feedback technique to enhance communication skills training. *Acad Med*. 81(3), 207-12. DOI:10.1111/j.1365-2923.2004.01754.x

ARTIGO DE REFLEXÃO

## **A Intervenção do Fisioterapeuta no doente respiratório: a abordagem em tempos de Pandemia.**

**Liliana Costa Msc<sup>1,2,4</sup>, Lisa Robalinho<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Docente na Licenciatura em Fisioterapia no ISAVE – Instituto Superior de Saúde

<sup>2</sup> Fisioterapeuta na Oporto Pain Free Clinic

<sup>3</sup> Fisioterapeuta na Fisioida

<sup>4</sup> Corresponding author:

Liliana Raquel Mendonça da Costa  
ISAVE - Instituto Superior de Saúde  
lilianacostaft@gmail.com



## RESUMO

A Covid-19 é até à data a maior pandemia do século XXI e já com grande impacto na Saúde Pública global, constituindo um dos maiores desafios para os profissionais de saúde, nomeadamente para os Fisioterapeutas, não só no que diz respeito à intervenção na população com patologia respiratória prévia, mas também na população sem patologia e com sequelas pós infeção por COVID-19.

Assim, o papel do fisioterapeuta nestes pacientes, já amplamente descrito, passará não só pela intervenção no contexto de internamento, mas também no contexto do domicílio, ou até mesmo na comunidade (através de programas de reabilitação específicos).

*Palavras-chave: Covid-19; Reabilitação; Programa de Reabilitação Respiratória; Fisioterapia*

## ABSTRACT

Covid-19 is the largest pandemic of the 21st century and already had a major impact on global public health, constituting one of the greatest challenges for health professionals, namely for physiotherapists, not only with regard to intervention in the population with previous respiratory pathology, but also in the population without pathology and with sequelae after COVID-19 infection.

The role of the physiotherapist in these patients, which has already been widely described, will not only involve intervention in the context of hospitalization, but also at home or even in the community (through specific rehabilitation programs).

*Keywords: COVID-19; Rehabilitation, Respiratory Rehabilitation Program, Physiotherapy*

## INTRODUÇÃO

O lugar da Fisioterapia na Saúde de todos é fundamental e já amplamente estudado e comprovado em diversos níveis e áreas distintas, tais como: a intervenção no doente crítico, reabilitação do doente Cardíaco ou Respiratório, em Condições Neurológicas, Condições Músculo-esqueléticas e Desportivas, Saúde da Mulher, Pediatria, Promoção da Saúde, entre outras.

O papel fundamental e insubstituível do Fisioterapeuta em todas estas áreas assumiu um papel de destaque numa altura em que vivemos o maior desafio dos sistemas de saúde da nossa geração profissional.

Como Fisioterapeutas Respiratórios, temos uma responsabilidade significativa na resposta a esse contexto e a nossa abordagem à COVID-19 deverá ir desde a condição aguda/contexto crítico até ao processo de retorno ao seu contexto social, bem como nas sequelas pós-infeção, e terá que ser sempre centrada na pessoa e contexto familiar inerente.

O processo de Reabilitação deverá ainda incluir a prescrição e retoma de exercício e/ou actividade física, e a nossa intervenção poderá ir desde o contexto hospitalar e estender-se ao contexto ambulatório, seja ele em clínica ou domicílio.

## DESENVOLVIMENTO

De acordo com a evidência, a população com patologia respiratória crónica, ou após um quadro de condição crítica aguda, como por exemplo uma infeção por COVID-19, desenvolvem comorbilidades significativas, tais como disfunção pulmonar, intolerância ao esforço - dispnéia, fadiga precoce, diminuição da força muscular e da mobilidade funcional.(8,14, 15)

Refletir sobre qual o papel que o Fisioterapeuta poderá ocupar numa equipa interdisciplinar, no processo de reabilitação dessa população, implica falar numa abordagem específica em diferentes contextos e timings da sua evolução.

Numa condição aguda, é sobretudo o internamento prolongado, o uso de terapias farmacológicas, o recurso a medidas terapêuticas agressivas e a sedação prolongada que determinam uma perda acentuada de força e volume muscular global e que atrasa o processo de remoção de ajuda ventilatória mecânica em primeiro lugar, prolongando a estadia do doente, e mais tardiamente, impedindo que este retome um nível funcional adequado.(8,3, 2,1)

Na condição respiratória crónica, o estilo de vida não saudável (tabagismo, défices alimentares e a inatividade física), a gravidade da patologia e a presença persistente e intensa dos sintomas (tosse, expectoração, falta de ar e fadiga) são os principais fatores de hospitalização (por exacerbação do quadro clínico) e mortalidade associada a estas patologias.(12)

Tendo em conta as complicações associadas a estas condições, os objetivos primordiais da intervenção do Fisioterapeuta poderão ser vários, entre eles: facilitar a ventilação pulmonar, as trocas gasosas e a remoção de secreções; potencializar a força muscular respiratória e diafragmática e melhorar a função respiratória; otimizando a condição cardiopulmonar e neuro-músculo-esquelética

global, minimizando consequentemente os danos físicos, psicológicos associados.<sup>(14,18)</sup>

Neste sentido, garantir o acompanhamento em qualquer fase da patologia respiratória será fundamental na reintegração deste indivíduo, não só no ambiente familiar mas também social que o rodeia.<sup>(14)</sup>

O acesso a uma intervenção diferenciada deverá ser o nosso objetivo major, uma vez que uma reabilitação a longo termo poderá ser uma necessidade eminente e inerente quer aos sobreviventes de um internamento prolongado numa UCI, quer aos indivíduos com patologia respiratória crônica, uma vez que poderão apresentar limitação da capacidade funcional por longos períodos de tempo e com grande impacto na sua qualidade de vida (e familiares/cuidadores) e ao longo da vida.<sup>(10, 13)</sup>

Apesar da intervenção em contexto hospitalar (regime ambulatório) ou em centros de medicina avançada, serem considerados os locais que reúnem maior consenso no que diz respeito a uma intervenção segura e eficaz, o acesso a este tipo de programas de reabilitação, é muitas vezes de difícil acesso à maioria da população por uma série de razões (restrições impostas pelo contexto atual pandémico, falta de transporte, localização distante, mobilidade reduzida, custos associados, entre outros).<sup>(4, 7, 10)</sup>

Neste sentido, e considerando que a sua reabilitação vai muito para além do meio hospitalar, os programas de reabilitação noutros contextos, como a comunidade e domicílio, são seguros e apresentam resultados similares aos programas de reabilitação no hospital.<sup>(4, 7)</sup>

Tal como no contexto hospitalar, os programas de reabilitação no domicílio e na comunidade deverão considerar não só a componente de exercício, mas também a educação/mudança comportamental individual e coletiva (contexto familiar) e o apoio psicológico e nutricional.<sup>(4,17)</sup>

De acordo com a WHO e dada a complexidade da patologia respiratória, o

início da reabilitação implicará uma avaliação individual e específica, de acordo com o respectivo quadro clínico e particularidades tais como: história pessoal do paciente (anterior e comorbilidades), relatório com a família e/ou cuidador (ambiente familiar e na comunidade), avaliação física objetiva (avaliação do condicionamento físico global), fatores pessoais e culturais, entre outros.<sup>(17)</sup>

Ao longo do plano da reabilitação, a avaliação, o planeamento e a monitorização constantes e multidimensional destes pacientes, serão os pontos chave para garantir a segurança e o sucesso da nossa intervenção, que será sempre individualizada e adequada de acordo com o contexto envolvente.<sup>(9, 14)</sup>

O acompanhamento e correto aconselhamento (pela equipa interdisciplinar da qual o fisioterapeuta deverá fazer parte) na planificação de estratégias para a adoção de um estilo de vida saudável considerando aspetos como a atividade física, o regime alimentar adequado e suporte psicológico, serão também pontos essenciais para a adesão e a eficácia da reabilitação, facilitando assim o retorno e integração na sua rotina diária e normalidade.<sup>(12, 15)</sup>

Enquanto Fisioterapeutas, e considerando o contexto pandémico atual, o seguimento e destes pacientes ao longo do tempo marcará sem dúvida a diferença e deverá ser presencial (sempre que as condições o permitirem) ou então com recurso a tecnologias.

A telereabilitação ganhou sem dúvida um especial destaque e um simples telefonema ou vídeo chamada demonstraram ser um complemento importante, ao longo de todo este processo, otimizando o nosso trabalho não só junto do paciente como também dos familiares e/ou cuidadores envolvidos no processo de reabilitação.<sup>(17)</sup>

## CONCLUSÃO

O papel do Fisioterapeuta tem vindo a merecer especial destaque, e o realce sobre a necessidade de um maior envolvimento em diferentes contextos, está amplamente descrito e fundamentado, não só na otimização da função e da independência desta população, mas também na mudança comportamental, garantindo assim a sua integração e melhoria significativa na qualidade de vida.

Tendo em mente a importância que assumem as complicações inerentes ao doente respiratório, e da necessidade de implementar estratégias preventivas das mesmas, a reflexão sobre uma intervenção diferenciada deverá ser a estratégia major no combate às sequelas de um futuro que será certamente desafiante pelas suas repercussões, ainda desconhecidas.

Assim, é fundamental avaliar e minimizar o impacto da COVID-19 na população com ou sem patologia respiratória prévia, em diferentes contextos, de forma a potenciar a nossa intervenção, uma gestão ativa e bem-sucedida das consequências/sequelas inerentes a esta pandemia.

A reabilitação do doente respiratório deverá ser feita por profissionais de saúde diferenciados na reabilitação respiratória, movimento e na função – os Fisioterapeutas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bailey, P. P., Miller, R. R., 3rd, & Clemmer, T. P. (2009). Culture of early mobility in mechanically ventilated patients. *Critical care medicine*, 37(10 Suppl), S429–S435. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181b6e227>
2. Burtin, C., Clerckx, B., Robbeets, C., Ferdinande, P., Langer, D., Troosters, T., Hermans, G., Decramer, M., & Gosselink, R. (2009). Early exercise in critically ill patients enhances short-term functional recovery. *Critical care medicine*, 37(9), 2499–2505. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181a38937>
3. Chambers, M. A., Moylan, J. S., & Reid, M. B. (2009). Physical inactivity and muscle weakness in the critically ill. *Critical care medicine*, 37(10 Suppl), S337–S346. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181b6e974>
4. Coquart, J. B., Le Rouzic, O., Racil, G., Wallaert, B., & Grosbois, J. M. (2017). Real-life feasibility and effectiveness of home-based pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease requiring medical equipment. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 12, 3549–3556. <https://doi.org/10.2147/COPD.S150827>
5. Choon-Huat Koh, G., & Hoenig, H. (2020). How Should the Rehabilitation Community Prepare for 2019-nCoV?. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 101(6), 1068–1071. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.03.003>
6. Fletcher, S. N., Kennedy, D. D., Ghosh, I. R., Misra, V. P., Kiff, K., Coakley, J. H., & Hinds, C. J. (2003). Persistent neuromuscular and neurophysiologic abnormalities in long-term survivors of prolonged critical illness. *Critical care medicine*, 31(4), 1012–1016.
7. Gephine, S., Le Rouzic, O., Machuron, F., Wallaert, B., Chenivresse, C., Saey, D., Maltais, F., Mucci, P., & Grosbois, J. M. (2020). Long-Term Effectiveness of a Home-Based Pulmonary Rehabilitation in Older People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Retrospective Study. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 15, 2505–2514. <https://doi.org/10.2147/COPD.S268901>
8. Gosselink, R., Bott, J., Johnson, M., Dean, E., Nava, S., Norrenberg, M., Schönhofer, B., Stiller, K., van de Leur, H., & Vincent, J. L. (2008). Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. *Intensive care medicine*, 34(7), 1188–1199. <https://doi.org/10.1007/s00134-008-1026-7>
9. Kress J. P. (2009). Clinical trials of early mobilization of critically ill patients. *Critical care medicine*, 37(10 Suppl), S442–S447. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181b6f9c0>
10. Nim Pathmanathan, Nicola Beaumont, Andrew Gratrix, Respiratory physiotherapy in the critical care unit, Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain, Volume 15, Issue 1, 2015, Pages 20–25, ISSN 1743-1816, <https://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mku005>.
11. Polastri, M., Lazzeri, M., Jácome, C., Vitacca, M., Costi, S., Clini, E., & Marques, A. (2021). Rehabilitative practice in Europe: Roles and competencies of physiotherapists. Are we learning something new from COVID-19 pandemic?. *Pulmonology*, S2531–0437(21)00006–4. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2020.12.014>
12. Puhan, M. A., Gimeno-Santos, E., Cates, C. J., & Troosters, T. (2016). Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *The Cochrane database of systematic reviews*, 12(12), CD005305.
13. Rivera-Lillo, G., Torres-Castro, R., Fregonezi, G., Vilaró, J., & Puppo, H. (2020). Challenge for Rehabilitation After Hospitalization for COVID-19. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 101(8), 1470–1471. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.04.013>
14. Rodrigues, A., Muñoz Castro, G., Jácome, C., Langer, D., Parry, S. M., & Burtin, C. (2020). Current developments and future directions in respiratory physiotherapy. *European respiratory review* : an official journal of the European Respiratory Society, 29(158), 200264.
15. Spruit, M. A., Pitta, F., Garvey, C., ZuWallack, R. L., Roberts, C. M., Collins, E. G., Goldstein, R., McNamara, R., Surpas, P., Atsuyoshi, K., López-Campos, J. L., Vogiatzis, I., Williams, J. E., Lareau, S., Brooks, D., Troosters, T., Singh, S. J., Hartl, S., Clini, E. M., Wouters, E. F., ... ATS Pulmonary Rehabilitation Assembly and the ERS COPD Audit team (2014). Differences in content and organisational aspects of pulmonary rehabilitation programmes. *The European respiratory journal*, 43(5), 1326–1337. <https://doi.org/10.1183/09031936.00145613>
16. Yang, X., Yu, Y., Xu, J., Shu, H., Xia, J., Liu, H., Wu, Y., Zhang, L., Yu, Z., Fang, M., Yu, T., Wang, Y., Pan, S., Zou, X., Yuan, S., & Shang, Y. (2020). Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *The Lancet. Respiratory medicine*, 8(5), 475–481. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5)
17. WHO - Clinical management of patients with COVID-19 - Rehabilitation of patients with COVID-19: <https://openwho.org/courses/clinical-management-COVID-19-rehabilitation/items/1wY59rv41Fy4029ToOgVhy>
18. Zhu, C., Wu, Y., Liu, H., Ban, Y., Ma, X., & Zhang, Z. (2020). Early pulmonary rehabilitation for SARS-CoV-2 pneumonia: Experience from an intensive care unit outside of the Hubei province in China. *Heart & lung : the journal of critical care*, 49 (5), 449–450.

2021 - 2022

# ISAVE

INSTITUTO SUPERIOR DE SAÚDE SINCE 2015<sup>o</sup>



Licenciatura  
Enfermagem



Licenciatura  
Fisioterapia



Licenciatura  
Dietética e Nutrição



CTeSP  
Serviço Familiar e Comunitário



CTeSP  
Termalismo e Bem Estar



CTeSP  
Gerontologia



CTeSP  
Apoio em Cuidados  
Continuados Integrados  
(em parceria com a CÉSPU)



CTeSP  
Proteção Civil e Socorro



CTeSP  
Bioanálises e Controlo





**Y ISAVE**

SINCE 2015<sup>®</sup>

instituto superior de saúde

[www.isave.pt](http://www.isave.pt)