

Experiências de fadiga em pessoas com Condição Pós-COVID-19: um estudo de caso múltiplo

23º Curso de Mestrado em Saúde Pública

Renato Manuel Bernardino dos Reis



Experiências de fadiga em pessoas com Condição Pós-COVID-19: um estudo de caso múltiplo

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Ana Rita Goes e coorientação da Doutora Catarina Duarte Santos.

AGRADECIMENTOS

Ao longo deste tempo, muitas coisas mudaram. Houve um verdadeiro *turnning point* desde que avancei para esta área de mestrado que acreditava ter de estar mais perto da minha área profissional. Por essa razão, agradeço à Escola Nacional de Saúde Pública por me ter proporcionado professores, conversas e amigos que me ajudaram ao longo deste caminho de mudança.

A estes amigos, à *dream team* que encontrei e que me apoiou e empurrou para a frente: Beatriz, Joana, Marisa e Leonor. Obrigado.

Às minhas orientadoras que me foram motivando ao longo do caminho, que me iam dizendo que estava a correr bem quando essa não era, de todo, a minha ideia. Obrigado.

Aos meus pais que, sem saberem, permitiram que esta tese e outros projetos que se desenrolaram acontecessem. Sem eles, sem os almoços e jantares, sem o babysitting à minha filha, não seria possível escrever um parágrafo deste trabalho. Obrigado.

À minha mulher, que possivelmente tirou um curso de *coach* profissional e eu não sei, que me motivou, que me obrigou a sentar na secretária a escrever e permitiu que cumprisse mais um objetivo. Obrigado.

À minha filha, a Laura, a quem roubei bastante tempo para fazer este projeto. Compensarei. Obrigado.

RESUMO

Introdução: A pandemia de COVID-19 obrigou à tomada de medidas de controlo duras, mas necessárias devido à apresentação clínica severa dos sintomas associados à infeção. Um dos sintomas mais prevalentes durante infeção é a fadiga, sintoma que se mantém a longo prazo e causa um impacto significativo na atividade e participação das pessoas que experienciam este estado de saúde complexo, denominado pela Organização Mundial de Saúde como "Condição Pós-COVID-19".

Objetivos: Compreender as experiências dos indivíduos com Condição Pós-COVID-19 em relação à sintomatologia, com particular foco na perceção de fadiga, assim como o seu impacto no dia-a-dia, estratégias e recursos utilizados na gestão deste sintoma.

Métodos: Desenvolveu-se um estudo de caso-múltiplo de abordagem qualitativa, com utilização de entrevistas semiestruturadas, assim como com recurso a um questionário de caracterização social, demográfica e clínica para enquadramento dos participantes e à escala FACIT-F para objetivação da perceção de fadiga. No total, foram envolvidos 5 participantes e feita uma análise individual de cada caso e uma análise temática transversal.

Resultados: Os participantes são todos do sexo feminino, com idade entre os 28 e 54 anos. O tempo decorrido desde infeção variou entre os 4 e 17 meses, mantendo o reporte de sintomas, incluindo fadiga. Os temas identificados incluíram a valorização dos sintomas pelas instituições de saúde, perceções individuais dos sintomas, caracterização da fadiga, impacto funcional, gestão de sintomas, *locus* de controlo, assim como motivações e barreiras para projeção do futuro.

Conclusão: Os pontos comuns e diferenças na vivência dos sintomas, assim como o seu impacto deve ser assumir um aspeto central no desenho de respostas às necessidades destes das pessoas com Condição Pós-COVID-19, que devem resultar sempre numa abordagem integrada, multidisciplinar e intersectorial. A incerteza ainda associada a esta condição e, em particular, à vivência da fadiga exige uma valorização das perspetivas dos doentes, quer na prática clínica quer na investigação.

Palavra-chave: Condição pós-COVID-19; Fadiga; Saúde pública; Estudo de caso múltiplo

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic led to the implementation of strict control

measures due to the severe clinical presentation of symptoms associated with the

infection. One of the most prevalent symptoms during the infection is fatigue, which

persists long-term and has a significant impact on the activity and participation of

individuals experiencing this complex health condition, named by the World Health

Organization as "Post-COVID-19 Condition".

Objectives: To understand the experiences of individuals with Post-COVID-19

Condition in relation to symptomatology, with a particular focus on the perception of

fatigue, as well as its impact on daily life, strategies, and resources used in symptom

management.

Methods: A multiple-case study was developed using a qualitative method, with semi-

structured interviews and a social, demographic, and clinical characterization

questionnaire to frame the participants, as well as the FACIT-F scale for objective

measurement of fatigue perception. A total of 5 participants were involved, and a

contextual case analysis and cross-cutting thematic analysis were conducted.

Results: All participants were all female, aged between 28 and 54 years old. The time

elapsed since infection varied between 4 and 17 months, with continued reporting of

symptoms, including fatigue. Identified themes included the value attributed to symptoms

by health institutions, individual perceptions of symptoms, characterization of fatigue,

functional impact, symptom management, locus of control, as well as motivations and

barriers to future planning.

Conclusion: The commonalities and differences in the experience of symptoms, as well

as their impact, should assume a central aspect in the design of responses to the needs

of individuals with Post-COVID-19 Condition. Accordingly, this should always result in an

integrated, multidisciplinary, and intersectoral approach. The uncertainty still associated

with this condition, particularly with regards to the experience of fatigue, requires a

valuation of the perspectives of patients, both in clinical practice and research.

Keywords: Post-COVID-19 Condition; Fatigue; Public health; Multiple case study

ÍNDICE

1.		INT	ROE	DUÇÃO	1
2.		EN	QUA	DRAMENTO	3
2.	1.	В	reve	história do impacto das pandemias e epidemias virais	3
	2.:	2	CO	VID-19	4
	2.	3	Con	ndição Pós-COVID-19	7
		2.3	.2	Sintomatologia	8
		2.3	.3	Fatores de risco	10
	2.	4	Fad	liga	12
		2.4	.1	Evolução do conceito ao longo do tempo	12
		2.4	.2	Impacto da fadiga	14
3.		ОВ	JETI	VOS	17
4.		ΜÉ	TOD	OS	19
	4.	1	Tipo	de estudo	19
	4.	2	Red	colha de dados	20
		4.2	.1	Questionário sociodemográfico e clínico	20
		4.2	.2	FACIT-F	22
		4.2	.3	Entrevista semiestruturada	24
	4.	3	Pro	cedimentos de recolha de dados	24
	4.	4	Trat	tamento e análise de dados	26
5.		RE	SUL ⁻	TADOS	29
	5.	1	Car	acterização geral dos participantes	29
	5.	2	Aná	lise contextualizada ao caso	32
		5.2	.1	Participante 1 Ana, 54 anos	34
		5.2	.2	Participante 2 Maria, 28 anos	37
		5.2	.3	Participante 3 Joana, 30 anos	40
		5.2	.4	Participante 4 Sofia, 48 anos	42
		5.2	.5	Participante 5 Inês. 48 anos	45

	5.3 Ar	nálise temática transversal	48
	5.3.1	Perceção da valorização dos sintomas pelos serviços de saúde	49
	5.3.2	Perceções individuais em relação à fadiga	50
	5.3.3	Fatores agravantes de fadiga	52
	5.3.4	Impacto funcional associado aos sintomas	54
	5.3.5	Gestão de sintomas	56
	5.3.6	Locus de controlo relativamente à sintomatologia	60
	5.3.7	Projeção do futuro: motivações e barreiras	61
6.	DISCU	JSSÃO	65
7.	CONC	CLUSÕES	73
8.	REFE	RÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
9.	ANEX	os	89
	Anexo 1:	Guião de entrevista semiestruturada	89
	Anexo 2:	Parecer da Comissão de Ética	92
	Anexo 3:	Consentimento informado	94
	Anexo 4:	Questionário de Caracterização	101
	Anexo 5:	Tabela de respostas e respetiva codificação à escala FACIT-F	106

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Variáveis do questionário de caracterização	22
Tabela 2: Características sociodemográficas e clínicas	30
Tabela 3: Evolução de sintomas	32
Tabela 4: Características contextualizadas das participantes	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Enquadramento geral dos objetivos	17
Figura 2: Fluxo de seleção dos participantes	25
Figura 3: Representação dos resultados	63

LISTA DE ABREVIATURAS

ACE2: Angiotensin-converting enzyme 2

AVDs: Atividades da vida diária

CoV: Coronavírus

COVID-19: Doença provocada pela infeção por SARS-CoV-2

DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

FACIT: The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy

FACIT-F: The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – Fatigue

IMC: Índice de Massa Corporal

MERS-CoV: Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus

NICE: The National Institute for Health and Care Excellence

SARS: Severe Acute Respiratory Syndrome

SARS-CoV-1: Severe acute respiratory syndrome coronavirus 1 (2002)

SARS-CoV-2: Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (2019)

RECoV-19: Programa "Recovery from COVID-19"

OMS: Organização Mundial de Saúde

UCI: Unidade de Cuidados Intensivos

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 foram identificados em Wuhan, China, casos de infeção por um novo vírus pertencente ao grupo do coronavírus, posteriormente denominado de "Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavírus 2" (SARS-CoV-2). A Organização Mundial de Saúde (OMS), face à rápida evolução epidemiológica, declarou estado de pandemia mundial a 11 de março de 2020 (OMS, 2020). A doença causada pela infeção por SARS-CoV-2, denominada de COVID-19, tem manifestações clínicas multissistémicas para além de sinais e sintomas relacionados com o sistema respiratório (Crook et al., 2021; Gupta et al., 2020).

Verifica-se que a maior parte dos indivíduos com COVID-19 tem uma forma de doença entre leve a moderada, sendo que pessoas de idade avançada e com multimorbilidades, nomedamente hipertensão arterial, doenças cardiorrespiratórias ou obesidade, estão mais suscetíveis de desenvolver doença severa e crítica (Harrison, Lin e Wang, 2020). Apesar da constatação da severidade dos sintomas na fase aguda, após infeção, alguns dos sintomas desta fase, assim como novos sintomas, permaneceram ao longo tempo (Almas *et al.*, 2022).

A evidência sobre as manifestações clínicas prolongadas tem vindo a crescer. Estas manifestações clínicas que se prolongam ao longo do tempo enquadram-se num quadro sintomatológico complexo e sem etiologia específica, definido pela OMS (2021) como Condição Pós-COVID-19. Este conceito refere-se ao conjunto de sinais e sintomas que se mantêm para além da fase aguda e sub-aguda da infeção por SARS-CoV-2, podendo prolongar-se para além de 3 meses da infeção. Já na "Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 1" (SARS-CoV-1), em 2002, identificou-se o desenvolvimento de doença de longa duração com dor generalizada, fadiga, depressão e distúrbios do sono (Patcai, 2022). No entanto, os impactos gerais destas manifestações para a sociedade não foram tão marcados como continua a verificar-se na SARS-CoV-2.

De entre estas manifestações clínicas, a fadiga destaca-se enquanto sintoma mais prevalente a longo prazo, condicionando grandemente o dia-a-dia das pessoas que a experienciam, com impacto negativo no nível de funcionalidade, qualidade de vida, perceção de saúde, entre outros indicadores (Shanbehzadeh *et al.*, 2023). Para além de sintoma, a fadiga é um complexo conceito que agrega várias dimensões, o que a torna uma experiência única para cada indivíduo. No contexto da Condição Pós-COVID-19, a definição clínica de fadiga está ainda em discussão.

Tendo em conta a elevada prevalência do sintoma fadiga, assim como o seu tempo de manutenção após a COVID-19, deparamo-nos com a oportunidade de explorar de uma forma mais profunda o processo de adaptação a um sintoma complexo e multidimensional.

Assim, este estudo pretende compreender as experiências de indivíduos com sintomatologia persistente após 3 meses da infeção por SARS-CoV-2, com foco particular no sintoma fadiga, explorando também o seu impacto, estratégias e recursos utilizados na autogestão de sintomas.

Deste modo, no próximo capítulo é apresentado o enquadramento onde é detalhada a relevância do presente projeto; de seguida serão apresentados os objetivos e métodos utilizados para a recolha de dados; os resultados, onde é feito uma análise contextual de cada caso e são identificados os principais temas de análise; discussão, onde é realizada uma comparação entre os principais resultados e a evidência existente; por fim, serão apresentadas as conclusões do presente estudo.

2. ENQUADRAMENTO

2.1. Breve história do impacto das pandemias e epidemias virais

O termo "pandemia" é definido, globalmente, como uma epidemia que ocorre para além das fronteiras dos próprios países e afeta um elevado número de pessoas (Porta, 2014). A globalização, através da expansão e diversificação dos canais de troca de bens materiais e não-materiais, alavancou a circulação mais abrangente e célere de agentes microbianos e virais, permitindo que algumas experiências de doença fossem semelhantes em diferentes países mesmo que geograficamente distantes (Akin e Gözel, 2020)

Taxonomicamente, Coronavírus (CoV) deve o nome à sua forma microscópica em coroa e faz parte de uma família de vírus que afeta animais e humanos. A sua variante humana tem a particularidade de resultar num Síndroma Respiratório Agudo Severo (tradução livre de *Severe Acute Respiratory Syndrome* - SARS), apesar de estar também associado a outras patologias para além do sistema respiratório (Weiss e Navas-Martin, 2005).

Antes da identificação do SARS-CoV-2 em 2019, outros dois coronavírus foram identificados em 2002 - SARS-CoV-1 - e em 2012 – "Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus" (MERS-CoV) – que também deram origem a síndromas de dificuldade respiratória, assim como outras sequelas multissistémicas, sendo que a similaridade genética destes dois vírus com o SARS-CoV-2 é de cerca de 79% e 50%, respetivamente (Lu et al., 2020).

Na revisão sistemática de Abate et al. (2020), os autores verificaram que 32% do total de pessoas infetadas por SARS-CoV-1, SARS-MERS e SARS-CoV-2 entre Dezembro de 2002 a Maio de 2020 foram admitidas em Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), identificando uma taxa de mortalidade após admissão de 39%. Globalmente, observa-se que o risco de mortalidade destes três coronavírus é diretamente proporcional à idade, com maior expressão no sexo masculino e em pessoas com comorbilidades (Lu *et al.*, 2020).

Para além do impacto em termos de mortalidade e utilização dos serviços de saúde, os diferentes vírus identificados desde o início do milénio têm tido um impacto social e económico significativo. A nível económico, estima-se que o vírus SARS-CoV-1, o Influenza H1N1 e o Ébola resultaram num impacto económico estimado na ordem dos 10 mil milhões de euros (Roychoudhury *et al.*, 2020). Tendo em conta o seu carácter

altamente transmissível, o impacto económico da doença associada ao coronavírus é de difícil definição pela elevada probabilidade de evolução da sua transmissão, no entanto, é possível perceber que noutras crises semelhantes, nomeadamente no SARS-CoV-1, houve um decréscimo significativo de produção em várias áreas da sociedade, nomeadamente no turismo, restauração e comércio geral, assim como uma quebra relevante nos rendimentos dos indivíduos (IOM, 2004).

A nível social, o estigma e discriminação associado à infeção por SARS-CoV-1 foi descrito no estudo qualitativo de Siu (2008) em equipas médicas, instituições governamentais e público em geral. A desvalorização das equipas clínicas em relação aos sintomas reportados pelos indivíduos infetados, a discriminação nos locais de trabalho, a utilização de máscara, assim como a exclusão de membros da família de atividades sociais foram alguns temas identificados por este autor relativamente à SARS-CoV-1.

O impacto do surgimento, deteção e circulação cada vez mais frequente destes agentes virais tem vindo a ser discutido no âmbito do alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Roychoudhury et al., 2020), nomeadamente aqueles que estão relacionados com a saúde e bem-estar das populações e com o crescimento económico sustentável. Apesar das profundas alterações em várias áreas da sociedade, o impacto da SARS-CoV-2 não é ainda totalmente conhecido, no entanto, é possível compreender que constitui uma barreira relevante à colmatação das necessidades das populações: acessibilidade a educação de qualidade, através do encerramento das escolas e cobertura limitada de internet; garantia dos modos de subsistência devido ao encerramento de indústrias e empresas, observando-se economias estagnadas ou desaceleradas no seu crescimento; abonação das pessoas com os rendimentos para garantir alimentação ou outros bens considerados básicos, demarcando-se as iniquidades sociais (Filho et al., 2020).

2.2 COVID-19

A 5 de Janeiro de 2020, a OMS (2020) divulgou que a 31 de dezembro de 2019, um conjunto de 27 pessoas foram hospitalizadas na cidade de Wuhan, China, com doença severa decorrente de uma pneumonia de origem desconhecida. No primeiro relatório situacional da OMS de 21 de janeiro de 2020, é confirmado que a Comissão Nacional de Saúde da China identificou um novo tipo de coronavírus (OMS, 2020).

Tendo em conta a evolução epidemiológica e severidade sintomatológica relativamente aos casos conhecidos, a OMS declarou a COVID-19 uma pandemia mundial a 11 de março de 2020 (OMS, 2020).

O relatório de situação da OMS (2023) publicado a 22 de março, reporta mais de 760 milhões de casos reportados e mais de 6,8 milhões de mortes em todo o mundo desde o início da pandemia, no entanto, verifica-se que a taxa de incidência e mortalidade tem vindo a reduzir ao longo do tempo. Segundo este relatório, foram detetadas várias variantes do vírus SARS-CoV-2, estando atualmente em vigilância um total de 7 variantes.

A transmissão do vírus SARS-CoV-2 ocorre através da inalação de gotículas respiratórias ou deposição das mesmas nas estruturas como a boca, nariz e olhos, sendo que o risco de infeção aumenta com a maior proximidade da fonte das partículas, assim como o tempo de exposição à mesma (Harrison, Lin e Wang, 2020). A infeção por SARS-CoV-2, que dá origem à COVID-19, pode levar a uma síndroma gripal com um quadro sintomático severo de febre, fadiga, tosse seca e evoluir em termos de severidade dos sintomas, com agravamento da função pulmonar, podendo refletir-se num Síndroma Respiratório Agudo Severo, falência multissistémica e até morte (Fernández-de-las-Peñas et al., 2021; Wang et al., 2020).

O risco associado a doença severa apresenta-se aumentado no sexo masculino, em pessoas com idade acima de 60 anos, com excesso de peso, obesidade e outras comorbilidades associadas, com maior destaque para as doenças cardiovasculares, metabólicas e respiratórias (Flook *et al.*, 2021).

As taxas de mortalidade e morbilidade associadas à infeção por SARS-CoV-2 verificam-se tendencialmente mais elevadas em populações consideradas de alto risco, nomeadamente pessoas com idade superior a 60 anos, pessoas com outras doenças crónicas, essencialmente metabólicas, cardiovasculares, renais e respiratórias (Bonanni et al., 2021; Flook et al., 2021). As condições socioeconómicas como o baixo nível de escolaridade, o baixo rendimento e as pobres condições habitacionais representam um risco acrescido de infeção, hospitalização e morte (Khanijahani et al., 2021).

Apesar da crescente evidência nesta área, um dos grandes desafios é a compreensão sobre a apresentação clínica da doença, assim como as suas consequências a longo-prazo. É possível encontrar pessoas infetadas por SARS-CoV-2 sem apresentação de sintomas, assim como pessoas infetadas com doença crítica,

sem relação aparente com os fatores de risco. A heterogeneidade entre grupos de população semelhantes parece ser um tópico relevante para reflexão (Soriano & Infante, 2021). A sua compreensão torna-se ainda mais importante devido à variabilidade dos sintomas nas várias faixas etárias, com e sem internamento hospitalar, mesmo após 30, 60 e 90 dias após a infeção (Fernández-de-las-Peñas *et al.*, 2021). Segundo estes autores, a fadiga e a dispneia são os sintomas mais prevalentes em pessoas com e sem hospitalização na avaliação após 30 e 60 dias da infeção, sendo que outros sintomas como cefaleias, anosmia, ageusia, dor torácica e arritmias são também reportados.

Em parte, os sintomas e alterações fisiológicas, nomeadamente os que dizem respeito aos indicadores de função pulmonar, relacionadas com a infeção por SARS-CoV-2, são semelhantes aos identificados no SARS-CoV-1 e SARS-MERS (Ahmed *et al.*, 2020). No entanto, o mesmo não ocorre com sintomas extra-pulmonares, verificando-se que existem diferenças de prevalência de sintomas correspondentes a outros sistemas orgânicos.

Desde o seu surgimento, foram criadas políticas e tomadas várias medidas no âmbito da saúde pública para controlo e prevenção da infeção por SARS-CoV-2. Numa dimensão pessoal, foram implementadas medidas de sensibilização para lavagem e desinfeção das mãos, assim como a utilização obrigatória de máscara facial em espaços públicos; numa dimensão ambiental, a sensibilização para desinfeção de superfícies foi promovida para prevenção do risco de infeção secundária; a nível social, foi promovido o distanciamento, o confinamento, as medidas de isolamento em casos suspeitos e positivos, o encerramento das escolas e comércio (Cucinotta e Vanelli, 2020; OMS, 2020; Talic *et al.*, 2021).

A testagem e as estratégias implementadas em vários países do mundo permitiram o acesso a dados de vigilância epidemiológica que facilitaram a tomada de decisão para a criação e implementação destas políticas públicas (Bonanni *et al.*, 2021). Desenvolveram-se esforços em tempo recorde para a criação de vacinas que contribuíssem para uma boa resposta imunológica. No final de dezembro de 2020 a Comissão Europeia (2020) deu a primeira autorização de distribuição da vacina BioNTech-Pfizer e poucos dias depois iniciou-se a vacinação dos grupos mais vulneráveis na maior parte dos países da Europa. A eficácia das vacinas tem sido amplamente testada e a cobertura cada vez maior da população tem mostrado uma redução substancial na taxa de infeção, severidade, hospitalização e mortalidade em várias populações (Huang *et al.*, 2022; Mohammed *et al.*, 2022).

2.3 Condição Pós-COVID-19

2.3.1 Concetualização

Em 2021 a OMS reconhecia que a compreensão das sequelas a médio e longoprazo da COVID-19 está ainda por clarificar. Após o início da pandemia observou-se que coexistiam pessoas previamente infetadas pelo SARS-CoV-2 que mantinham sintomatologia multissistémica, nomeadamente défices cognitivos, alterações cardíacas e fadiga extrema (Rubin, 2020), à semelhança do que se verificou na SARS-CoV-1 e SARS-MERS em que foram reportados distúrbios de sono, labilidade emocional, fadiga, dificuldade de concentração e memória em mais de 15% das pessoas infetadas com tempo de *follow-up* de 6 semanas a 39 meses (Rogers *et al.*, 2020).

A indefinição das respostas, assim como a ausência de legitimação de uma condição clínica com cada vez mais pessoas a experienciá-la, aliada à heterogeneidade na sua apresentação clínica, levou a eventos de desvalorização e subdiagnóstico (Assaf et al., 2020). Subsequente investigação qualitativa que surgiu na sequência na manutenção dos sintomas a longo-prazo, identificou a procura autónoma da gestão de sintomas por parte destas pessoas, associado a sentimentos de medo e incerteza face ao futuro, apontando para as escassas respostas dos profissionais de saúde (Kingstone et al., 2020; Taylor et al., 2021). Este último aspeto é reforçado por Ladds et al. (2020), com os participantes a identificar a falta de profissionais de saúde para dar resposta à sintomatologia, assim como a complexidade emocional com que lidavam com estes encontros. Assim, para além das causas inerentes às sequelas a longo-prazo da COVID-19, a clarificação do próprio construto clínico associado a este conjunto de sinais e sintomas tornou-se emergente de definir.

Deste processo de definição emergiu, em primeiro lugar, o conceito de COVID longa, definido pela National Institute for Health and Care Excellence – NICE (2020), enquanto o quadro desenvolvido durante e após a COVID-19, que persiste 4 a 12 semanas ou mais, não sendo explicado por diagnósticos alternativos. Segundo a NICE, este conjunto de sequelas a longo-prazo da COVID-19 subdivide-se em duas categorias: pessoas que mantêm sintomatologia após COVID-19 (tradução livre de "ongoing symptomatic COVID-19"), que corresponde aos sintomas entre as 4 e 12 semanas após a fase aguda; e a síndroma pós-COVID-19 (tradução livre para "Post-COVID-19 Syndrome") que inclui pessoas com sinais e sintomas persistentes mais do que 12 semanas.

Tendo em conta o crescente número de casos de pessoas com sintomatologia a longo-prazo, o surgimento de cada vez mais sinais e sintomas multissistémicos, a emergente necessidade de tornar o conceito claro para a discussão pública, definição e gestão de estratégias e políticas de saúde pública sólidas e uníssonas, a OMS (2020) introduziu posteriormente a "Condição Pós-COVID-19" na Classificação Internacional de Doenças em setembro de 2020.

Em outubro de 2021, a OMS (2021) através do método Delphi onde consultou um grupo de especialistas, pessoas com sequelas a longo-prazo, familiares, cuidadores, investigadores, decisores políticos, entre outros *stakeholders* a nível mundial, legitimou este conjunto de sinais e sintomas, confirmando-a como Condição Pós-COVID-19. Este conceito abrange as pessoas com história provável de infeção ou infeção confirmada por SARS-CoV-2 há mais de 12 semanas desde o início de sintomas e que mantêm o quadro sintomatológico há, pelo menos, 8 semanas. Este foi um passo reportado pela OMS como crucial para otimizar o reconhecimento dos sinais e sintomas, assim como a experiência de cuidados das pessoas que vivem com estas sequelas.

A Norma nº 002/2022 da DGS (2022), a primeira em Portugal relacionada especificamente com a Condição Pós-COVID-19, assume esta terminologia e definição da OMS, encarando-a como uma entidade em crescimento devido ao desconhecimento dos mecanismos fisiopatológicos inerentes à condição, assim como pela heterogeneidade de apresentações clínicas e variedade de sintomas reportados. Por outro lado, veio tentar trazer clareza à estratificação destes indivíduos por severidade da apresentação de sintomas, assim como definir as vias de cuidados de saúde para as quais devem ser referenciados.

2.3.2 Sintomatologia

Os desenvolvimentos nesta área de estudo apontam para algumas possíveis razões para a coexistência destes sinais e sintomas a longo-prazo, no entanto, ainda parece ser consensual que estudos mais robustos são necessários para clarificar alguns aspetos importantes relacionados com a sintomatologia da Condição Pós-COVID-19.

Algumas hipóteses estão em discussão, sendo que um dos tópicos mais discutidos está relacionado com a afinidade molecular que o vírus SARS-CoV-2 tem com a proteína recetora — Angiotensin-Converting Enzyme 2 (ACE2) - das células comparativamente com o SARS-CoV-1 (Nalbandian *et al.*, 2021). Esta proteína está

presente em grande parte dos tecidos do corpo, nomeadamente órgãos nobres, que promove uma resposta imunológica multissistémica à infeção (Baig, 2020). Não descartando a hipótese anterior, Davis et al. (2023) complementaram a reflexão sobre este processo, reportando a existência de uma desregulação imunológica, alterações da microbiota intestinal, alterações microvasculares e disfunção do sistema nervoso central, nomeadamente ao nível do nervo vago. Existe ainda, no entanto, uma grande incerteza em relação ao mecanismo fisiopatológico que conduz à manutenção dos sintomas a longo-prazo.

O conjunto de sintomas associados a esta condição pode corresponder aos presentes na fase aguda da COVID-19 ou a outros sintomas que surjam após a mesma, caracterizados por ter um carácter flutuante em termos da sua intensidade, assim como a sua exacerbação após a aparente remissão de sintomas (Direção Geral de Saúde, 2022; OMS, 2021). Globalmente, a evidência aponta para disfunções e complicações que persistem mais do que 6 meses após infeção, com e sem internamento hospitalar. Lopez-Leon et al. (2021) identificaram 55 sintomas a longo-prazo da COVID-19 em áreas dispares como a respiratória, neurológica, musculosquelética, cardíaca, entre outras. Um dos primeiros estudos de coorte, de Jacobs et al. (2020), foram reportados sintomas persistentes após 35 dias de internamento, nomeadamente a fadiga (55%), dor muscular (51%) e dispneia (45%), apresentando também baixos scores nas escalas de perceção subjetiva de saúde física, saúde mental, qualidade de vida e participação social. Huang et al. (2021), no seu coorte que inclui pessoas internadas por COVID-19 confirmado num tempo de seguimento médio de 186 dias, observou que 76% das pessoas reportaram, pelo menos, um sintoma persistente. Os sintomas mais frequentemente reportados foram a fadiga e fraqueza muscular, seguido de distúrbios de sono, ansiedade e depressão. Noutro estudo com pessoas internadas, sem necessidade de cuidados críticos, no follow-up a 8 meses num grupo de 1142 pessoas após infeção por SARS-CoV-2, Fernández-de-las-Peñas et al. (2022), verificaram que o sintoma mais reportado foi a fadiga, seguido de dispneia em esforço e em repouso, dor torácica, arritmias e tosse. Quando comparadas as pessoas com apresentação clínica severa e moderada, Halpin et al. (2021) verificaram que pacientes com internamento em UCI tiveram maior prevalência dos sintomas em quase todos os domínios em comparação com aqueles que não necessitaram de internamento em UCI.

Verifica-se também a presença de sequelas a longo-prazo em pessoas com COVID-19 não-hospitalizadas. Num estudo longitudinal com 180 pessoas, num prazo de seguimento de 125 dias, observou-se que 53% reportaram, pelo menos, 1 sintoma, sendo os mais prevalentes a fadiga, anosmia, ageusia e artralgia (Petersen *et al.*, 2020). Noutros estudos, o *follow-up* após 12 meses da fase aguda da COVID-19 revela, novamente, a fadiga como principal sintoma seguido da dispneia (Asadi-Pooya *et al.*, 2021; Daher *et al.*, 2020)

Na literatura discute-se a similaridade da prevalência de sintomas entre a Condição Pós-COVID-19 e o Síndroma de Fadiga Crónica ou Encefalomielite Miálgica. Segundo Yancey e Thomas (2013), os critérios de diagnóstico do Síndroma de Fadiga Cronica ou Encefalomielite Miálgica incluem a fadiga enquanto sintoma primário, assim como a sua manutenção durante mais de 6 meses e presente mais do que 50% do tempo. Para além da fadiga, pode também incluir mialgias, cefaleias, dor articular, perturbações no âmbito da memória, concentração, higiene do sono, entre outros, sendo que estes são também sintomas presentes na Condição Pós-COVID-19.

Qanneta (2022), critica a comparação destas duas condições, nomeadamente pela complexidade e heterogeneidade de apresentações clínicas na Condição Pós-COVID-19, que acrescem dificuldades no processo de avaliação objetiva. O autor avança, inclusivamente, para uma análise dos dois fenótipos, destacando as diferenças em termos de prevalência global entre condições, do rácio da prevalência dos sintomas por sexo, assim como as etiologias e processos fisiopatológicos propostos até à data.

2.3.3 Fatores de risco

Neste momento, já é possível encontrar alguns fatores de risco associados à manutenção de sintomas a longo-prazo na sequência da COVID-19. Autores como Baig (2020) colocam a hipótese de que a carga viral à qual os indivíduos são expostos poderá estar relacionada com a manutenção e a duração dos sintomas, no entanto, sem uma análise de risco sólida.

Na recente revisão sistemática de Yuan et al. (2023), este verificou o risco da manutenção de sintomatologia num período de *follow-up* entre 3 a 9 meses, em pessoas com e sem hospitalização por COVID-19. Globalmente, os autores verificaram que não existiram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, no entanto, na

análise isolada, foi verificado um risco aumentado nas pessoas com hospitalização em relação à persistência de dispneia, ansiedade, mialgia, e queda de cabelo a longo-prazo.

Mendelson et al. (2020) reporta que indivíduos com mais de 5 sintomas na primeira semana de COVID-19 tiveram um risco aumentado de desenvolver sintomas persistentes em comparação com os que experienciaram menos sintomas nessa fase. Neste mesmo estudo, os autores referem a fadiga como um dos maiores preditores de sintomas na fase crónica associada à COVID-19, referindo também outros fatores como o sexo feminino e obesidade. Carvalho-Schnneider et al. (2021) identificaram a idade entre os 40 e 60 anos, o internamento hospitalar, a apresentação clínica severa da COVID-19 e a auscultação pulmonar com ruídos adventícios no momento do internamento como indicadores preditores de desenvolvimento e persistência de sintomas a longo-prazo.

Ferreira et al. (2022) reportam que, globalmente, o tempo de internamento, a necessidade de intubação, a idade, sexo, Índice de Massa Corporal (IMC) e o estatuto socioeconómico são fatores potenciadores do risco de sintomatologia persistente. A presença de comorbilidades foi também um dos fatores de risco identificados, sendo que esta surge com particular relevo quando falamos especificamente do sintoma fadiga.

Os aspetos como a idade avançada, o sexo feminino e a maior duração do tempo de recuperação da fase aguda da infeção por SARS-CoV-2 foram identificados na revisão de Joli et al. (2022) como fatores de risco para a persistência da fadiga. Nesta mesma revisão, encontrou-se uma associação estatisticamente significativa entre a préexistência de depressão e a utilização de antidepressivos com a persistência de fadiga severa após COVID-19.

No que diz respeito à relação entre a sintomatologia e as diferentes variantes de SARS-CoV-2 que surgiram ao longo do tempo, não foi encontrada uma relação consistente, sendo que Fernández-de-las-Peñas et al. (2022) reporta o *Omicron* como a variante com maior risco de desenvolvimento de sintomas a longo-prazo. Apesar dos autores apelarem à sensatez na análise deste último dado, são perentórios em reportar a fadiga como o sintoma mais prevalente a longo-prazo, independentemente do tipo de variante de SARS-CoV-2.

A prevalência de fadiga após *follow-ups* temporais longos parece ser cada vez mais inequívoca, sendo colocada como aspeto central em cada vez mais estudos, tendo

um peso preponderante noutros *outcomes* importantes como a capacidade funcional, qualidade de vida, perceção de saúde ou participação social (Borst, van den *et al.*, 2021; Carfì, Bernabei e Landi, 2020; Mandal *et al.*, 2021; Xiong *et al.*, 2021). Neste sentido, torna-se premente a abordagem deste fenómeno associado à Condição Pós-COVID-19, aprofundando o conhecimento sobre a sua complexidade conceptual, impacto e relação dos indivíduos com o sintoma.

2.4 Fadiga

2.4.1 Evolução do conceito ao longo do tempo

A fadiga é um dos conceitos clínicos mais explorados por ser um dos sintomas transversal a várias doenças, nomeadamente a infeções virais, doenças oncológicas, neuromusculares, entre outras. Apesar de ser um conceito estudado há muitos anos, existem ainda questões difusas quando aprofundamos a sua definição. Ream & Richardson (1996) identificam características comuns a várias áreas: é precedida pelo esforço; está associada a um cansaço estrutural, físico ou mental, inclui sentimentos de desconforto, enquanto consequência de uma ação, podendo ser associada a punição, pressupondo a diminuição da capacidade funcional temporária ou permanente. Apesar de constatarem diferentes abordagens ao conceito de fadiga ao longo dos anos, do biomédico ao holístico, os autores propõem que esta se define como uma sensação subjetiva, que inclui vários sintomas desagradáveis, desde o cansaço à exaustão e que resulta numa condição que compromete a capacidade funcional de cada indivíduo.

Tiesinga et al. (1996) descrevem a fadiga como um fenómeno complexo e relacionado com dimensões como mal-estar, fraqueza ou cansaço. Estes autores mencionam três dimensões através das quais a fadiga é frequentemente descrita: física, psicológica e social. Salientam ainda a importância e papel central de uma quarta dimensão relacionada com a subjetividade e com as crenças dos indivíduos, que tornam este fenómeno uma experiência particular e diferente para cada um. Esta visão subjetiva da fadiga implica, segundo os autores, a dificuldade em objetivar esta experiência.

MacIntosh e Rassier (2002) têm uma abordagem biomédica do conceito fadiga, analisando-a numa perspetiva fisiológica. Assim, reportam uma dimensão de fadiga periférica, relacionando-a com a resposta das unidades musculares, isto é, a contração muscular sob um determinado estímulo. Neste contexto, estes autores remontam a

Asmussen (1979) e Bigland-Ritchie et al. (1986), definindo a fadiga como uma resposta inferior à esperada de acordo com um determinado estímulo. Também focados na produtividade e na eficiência, autores como Evans e Lambert (2007), propõem que a fadiga é um cansaço físico e/ou mental resultante de um esforço, que provoca a incapacidade de continuar um treino com a mesma intensidade levando, consequente, à deterioração da performance.

Nos últimos anos, verificou-se um crescente conhecimento sobre as dimensões de fadiga, associado ao seu estudo em diferentes patologias. Na evidência encontramse várias dimensões de fadiga, associadas a patologias músculo-esqueléticas, neurológicas, reumatológicas, entre outras, cujo a característica comum é a complexidade deste sintoma.

É possível identificar 8 dimensões de fadiga diferentes sendo, por vezes, complexo a sua divisão em termos conceptuais, uma vez que algumas das características utilizadas para as descrever são semelhantes. A dimensão de fadiga física é encontrada em estudos com pessoas com doenças neuromusculares, nomeadamente a *Miastenia Gravis*, no Síndroma de Fadiga Crónica ou Encefalomielite Miálgica, assim como na doença inflamatória da bexiga, caracterizada pela falta de energia não resolúvel através do repouso ou sono, também relacionada com o défice da capacidade de recrutamento das unidades musculares (Elsais *et al.*, 2013; Norton *et al.*, 2015).

Mais relacionado com as competências motoras para realizar a tarefa, identificase na evidência a dimensão de fadiga periférica na doença de Parkinson, em que, à semelhança da dimensão física pressupõe um défice de recrutamento de unidades motoras associado às vias eferentes do sistema nervoso periférico (Falup-Pecurariu, 2013). Por outro lado, Chaudhuri & Behan (2004), identificam uma dimensão central, relacionada com a incapacidade de realizar tarefas físicas e mentais por mecanismos fisiopatológicos do sistema nervoso central associado a diversas doenças neurológicas.

As dimensões mental, cognitiva e emocional são identificadas em pessoas com condições neurológicas, oncológicas, auto-imunes e reumatológicas (Falup-Pecurariu, 2013; Goodchild *et al.*, 2008; Li *et al.*, 2017; Norton *et al.*, 2015; Papakokkinou *et al.*, 2015). Enquanto a dimensão mental da fadiga é descrita como uma exaustão mental após tarefas sensorialmente estimulantes, a fadiga cognitiva é caracterizada por uma perceção avassaladora e associada a défices de memória e concentração. No que diz

respeito à dimensão emocional da fadiga, é caracterizada por perceções de exaustão e assoberbamento e fortemente relacionada com sentimentos de ansiedade e depressão.

Kratz et al. e Palm et al. reportam a dimensão motivacional da fadiga nas doenças reumatológicas e neurológicas, associadas a tarefas sociais e laborais, também relacionado com a vontade de iniciar as atividades. Antoniu & Ungureanu (2015), descrevem a dimensão psicossocial da fadiga em doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), enquanto um síndroma complexo com dimensões psicológicas e sociais.

Na área da Condição Pós-COVID-19 é ainda difícil compreender as suas dimensões associadas quando comparamos com outras patologias já amplamente estudadas. Até à data, alguns estudos qualitativos realizados reportam maioritariamente uma dimensão física de fadiga (Callan *et al.*, 2022; Ladds *et al.*, 2020; Schiavi *et al.*, 2022; Shelley *et al.*, 2021; Taylor *et al.*, 2021). Outros domínios como mental (Callan *et al.*, 2022; Ladds *et al.*, 2020), psicológico (Taylor *et al.*, 2021) e cognitivo (Ladds *et al.*, 2020) são identificados, sendo que este último é associado a um outro sintoma reportado e altamente prevalente que corresponde à névoa mental (tradução livre de "brain fog").

Assim, a fadiga é um conceito com bastante complexidade e caracterizado de diferentes formas, sendo que a sua perceção pode ser influenciada por fatores para além da patologia, tornando-se difícil avaliar de uma forma profunda. Ainda assim, é importante reconhecer a sua importância, valorizá-la e torná-la clara no contexto particular da experiência de cada indivíduo, nomeadamente em contextos em que ainda não está clarificado.

2.4.2 Impacto da fadiga

A nível socioeconómico, o impacto da fadiga no âmbito da Condição Pós-COVID-19 não é conhecido, no entanto, noutras doenças em que a fadiga é um sintoma relevante, apesar de escassos, existem alguns dados de impacto. No Síndroma de Fadiga Crónica ou Encefalomielite Miálgica, é reportado uma possível perda de produtividade, estimando-se que 1/4 das pessoas tenham deixado a sua atividade laboral e que aquelas que continuaram a sua atividade laboral tiveram um decréscimo do seu rendimento (Reynolds *et al.*, 2004).

Clinicamente, no âmbito de outras patologias, essencialmente de tipologia crónica, é possível encontrar evidência que relaciona a perceção de fadiga com vários indicadores de saúde. Na área das doenças autoimunes, Matcham et al. (2015) reportam uma associação entre a presença de fadiga e os sentimentos de ansiedade, depressão e as alterações de humor nas pessoas com artrite reumatoide. Estes autores verificaram também uma associação entre elevados níveis de fadiga e a redução do nível de auto-eficácia, níveis de funcionalidade e ineficácia das estratégias de *coping*. Nikolaus et al. (2013) e Franklin & Harell (2013) identificaram um impacto negativo na capacidade de realizar as tarefas do dia-a-dia, assim como maiores níveis de stress nas relações familiares. Suurmeijer et al. (2001) e Rupp et al. (2004) reportam ainda a relação entre a presença de fadiga e o decréscimo do bem-estar emocional, mental e satisfação pessoal.

Na área das condições neurológicas, especificamente nas lesões vertebromedulares, Wijesuriya et al. (2012) verificaram baixos níveis de perceção de qualidade de vida em pessoas com fadiga, independentemente da sua intensidade. Outros outcomes como a mobilidade física, capacidade funcional e estado geral de saúde foram avaliados e verificaram-se diferenças estatisticamente significativas no grupo com elevados níveis de fadiga, comparativamente ao grupo com baixos níveis de fadiga.

Na doença de Parkinson, Havlikova et al (2008), encontraram uma correlação entre os baixos níveis de qualidade de vida com a presença de fadiga física e mental. Nos domínios associados à qualidade de vida, observou-se um maior impacto nas áreas da mobilidade física, desconforto físico e bem-estar emocional, com uma influência bastante preponderante nos âmbitos da capacidade para realizar as atividades da vida diárias e participação social. Levine e Greenwald (2009) constataram o impacto da fadiga noutras áreas, sendo que para além de relacionado com baixos *scores* de qualidade de vida, está associado à perda de eficácia na realização de atividades da vida diária (AVDs), limitação de mobilidade e isolamento social em sobreviventes de acidente vascular cerebral, assim como limitações ao nível da participação social em pessoas recuperadas de traumatismo cranioencefálico.

No contexto da Condição Pós-COVID-19, pela ausência de evidência robusta, é ainda difícil compreender profundamente o total impacto da fadiga. O estudo de Berardi et al. (2022) identificou a fadiga, entre outros sintomas, como fator preditor do decréscimo da função física em pessoas com Condição Pós-COVID-19, fibromialgia e Síndroma de Fadiga Crónica ou Encefalomielite Miálgica. No entanto, o estudo de

Fietsam et al. (2023) não encontrou uma relação estatisticamente significativa entre a perceção subjetiva de fadiga e a força muscular avaliada objetivamente. No estudo qualitativo de Bilgin et al. (2021), os autores entrevistaram 14 pessoas do sexo feminino, entre os 24 e os 67 anos com critérios de Condição Pós-COVID-19, identificando o sentimento de incerteza no que diz respeito à sua causa, limitação funcional que a fadiga induz na realização de atividades básicas da vida diária, assim como com impacto significativo ao nível da participação social.

A heterogeneidade de apresentação objetiva da fadiga, assim como as experiências em relação a este sintoma, contextualizadas nos diferentes domínios e necessidades clínicas de cada patologia, contribuem para a complexidade do processo de compreensão sobre o seu impacto. Para além disto, estamos ainda num momento inicial da compreensão sobre as características e consequências da fadiga, especificamente nesta condição. Neste sentido e percebendo-se que é necessário aumentar a base de conhecimento no contexto da Condição Pós-COVID-19, partimos para a exploração deste fenómeno neste âmbito.

3. OBJETIVOS

A questão de investigação que orienta o presente estudo é:

Como é experienciada a evolução, manutenção e impacto dos sintomas, com foco particular na fadiga, por indivíduos com critérios de Condição Pós-COVID-19?

De acordo com a questão formulada anteriormente, o objetivo geral do presente estudo é:

Compreender as experiências sobre a evolução, manutenção e impacto dos sintomas, nomeadamente a fadiga, em indivíduos enquadrados nos critérios de Condição Pós-COVID-19?

Os objetivos específicos do presente estudo estão representados globalmente na Figura 1, abaixo, correspondendo a:

- Compreender as experiências dos indivíduos em relação à evolução e manutenção dos sintomas decorrentes da infeção por SARS-CoV-2 há mais de 3 meses, com foco particular na fadiga;
- Compreender as experiências dos indivíduos sobre o impacto que o sintoma fadiga tem no seu dia-a-dia;
- 3. Descrever as estratégias e recursos utilizados pelos indivíduos no sentido de reduzir o impacto da fadiga no seu dia-a-dia e promover a sua autonomia.

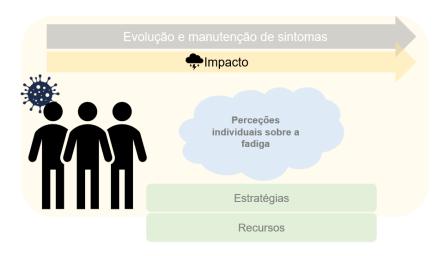


Figura 1: Enquadramento geral dos objetivos

4. MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Devido à escassa evidência sobre o fenómeno fadiga e sendo pretendido o aumento do conhecimento sobre esta experiência no âmbito da Condição Pós-COVID-19, o presente estudo segue uma abordagem essencialmente qualitativa. Optou-se por um estudo de caso múltiplo, que pretende compreender as experiências em relação aos sintomas, com foco principal no sintoma fadiga, de indivíduos que reportam este sintoma há mais de 3 meses após infeção por SARS-CoV-2. O presente estudo está enquadrado na execução do projeto com o título "Programa integrado de telerreabilitação respiratória em pessoas com COVID longa", com o objetivo geral de caracterização dos sintomas associados a esta condição através de um programa de telerreabilitação respiratória, com as componentes de exercício e cognitivo-comportamental.

Deste modo pretende-se focar as adaptações ao longo deste processo, assim como as estratégias e os recursos utilizados para promover uma eficaz autogestão da condição. Com a abordagem qualitativa pretende-se proceder à interpretação do fenómeno fadiga e do seu impacto baseado no significado individual que cada participante atribui à sua experiência (Denzin e Lincoln, 2018 citado por Dias e Gama, 2019). O presente estudo inclui uma componente quantitativa que tem o objetivo de contextualizar a análise das experiências dos indivíduos com características individuais dos mesmos, tanto a nível sociodemográfico e clínico, como ao nível da objetivação da perceção de fadiga.

Foi utilizada uma técnica de amostragem não probabilística e intencional, tendo sido definidos critérios específicos que facilitassem a compreensão profunda das experiências dos indivíduos em relação aos sintomas decorrentes da COVID-19, com particular foco no sintoma fadiga, procedendo-se ao recrutamento a partir da base de participantes do projeto RECoV19 (Recovery from COVID-19), projeto de telerreabilitação respiratória desenvolvido pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. Os critérios definidos foram:

- Idade igual ou superior a 18 anos;
- Infeção por SARS-CoV-2 confirmada há, pelo menos, 12 semanas;
- Reporte de 2 ou mais sintomas, em que um deles é fadiga;

- Manutenção de sintomas há, pelo menos, 2 meses sem outra explicação clínica;
- Sem historial de reporte de fadiga associada a outras doenças previamente à infeção por SARS-CoV-2.

Para efeitos do presente estudo e tendo em conta a literatura consultada, integraram-se indivíduos que reportam "fadiga" através de expressões equivalentes como "exaustão", "cansaço", "falta de energia", entre outras similares.

4.2 Recolha de dados

V--!-

A recolha de dados foi concretizada através da combinação entre questionários e entrevistas, especificados abaixo.

4.2.1 Questionário sociodemográfico e clínico

O questionário de caracterização sociodemográfica e clínica inclui questões dirigidas à dimensão social, demográfica e clínica de modo a fornecer um contexto do individuo para o presente estudo. Este questionário, cujo as variáveis encontram-se apresentados na Tabela 1, foi desenvolvido na plataforma *Microsoft Forms*, exclusivamente para efeitos do presente estudo.

V-1---

Variáveis	Valores	Unidade
Data de nascimento	dd/mm/aaaa	Não aplicável
Sexo	Masculino	
	Feminino	
Peso atual	Valor numérico	Quilogramas (Kg)
Altura	Valor numérico	Metros (m)
Nível de escolaridade	Sem nível de escolaridade/ Básico – 1º Ciclo/ Básico – 2º Ciclo/ Básico –	Não aplicável

11.5.45.45

Rendimento mensal	3º Ciclo/ Ensino Secundário/ Ensino Superior Sem remuneração/ Até 500€/ 501€ a	
líquido	700€/ 701€ a 900€/ 901€ a 1100€/ 1101€ a 1300€/ Mais de 1301€/ Prefere não responder	
Status profissional	Emprego ou trabalho/ Estudante/ Desempregado/ Reformado/ Baixa médica devido a sequelas da COVID- 19/ Outra situação profissional	
Estado de co- habitação	Sozinho/ Mãe/ Pai/ Irmão(a)/s/ Filho(a)/ Cônjuge/ Outro(s)	
Reinfeção por SARS- CoV-2	Sim/ Não	
Data da última infeção	dd/mm/aaaa	
Necessidade de hospitalização	Sim/ Não	
Tempo de internamento	Valor numérico; Nº de dias	Dias
Internamento em Unidade de Cuidados Intensivos	Sim/ Não	Não aplicável
Sintomas durante a infeção	Resposta aberta; identificação de sintomas	
Sintomas após a infeção	Resposta aberta; identificação de sintomas	

Sintomas mantidos à	Resposta aberta; identificação de
data da entrevista	sintomas
Comorbilidades	Diabetes/ Obesidade/ DPOC/
	Condição cardiovascular/ Condição
	neurológica/ Outra(s)/ Nenhuma
Intervenções	Programa de reabilitação respiratória
realizadas para alívio	presencial/ Programa de
de sintomas	telerreabilitação respiratória/
	Fisioterapia/ Não realizei qualquer
	intervenção/ Outro(s)

Tabela 1: Variáveis do questionário de caracterização

Estas variáveis pretendem enquadrar os participantes, tendo em conta as várias características potencialmente relacionadas com a manutenção de sintomas a longo-prazo, nomeadamente a nível de fatores individuais, como a idade, sexo ou IMC; fatores sociais como o nível de escolaridade, o rendimento mensal líquido ou o *status* profissional; assim como fatores de caracterização clínica, isto é, tipologia e evolução de sintomas, características do internamento hospitalar, caso seja aplicável, comorbilidades ou outras intervenções realizadas desde a infeção até à data da recolha de dados.

4.2.2 **FACIT-F**

A Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Fatigue (FACIT-F) é um questionário de auto-reporte e uma sub-escala de um sistema de escalas, chamado Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT). A FACIT inclui várias dimensões de saúde associadas à doença, assim como relacionadas com o tratamento e condição geral (Webster, Cella e Yost, 2003). A FACIT-F apresenta-se como uma escala válida para avaliar a fadiga na população em geral (Montan et al., 2018), assim como em pessoas com outras patologias respiratórias, nomeadamente pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (Khaled Al-Shair et al., 2011). É uma sub-escala de auto-preenchimento, que pretende avaliar o impacto da perceção individual de fadiga

no dia-a-dia, referente aos últimos 7 dias. Compreende 13 items, sendo que cada item é avaliado numa escala de Lickert de 0 – Nem um pouco a 4 – Muitíssimo.

O processo de *scoring* passa por uma recodificação após o preenchimento do participante. Os itens de 1 a 6, assim como os itens 9 a 13, por encerrarem opções de carácter negativo – por exemplo, "Sinto-me fatigado/a" ou "Sinto-me sem forças" -, o *score* atribuído pelo participante deve ser invertido, subtraindo-se quatro pontos; no que diz respeito aos itens 7 e 8 – "Tenho energia" e "Sou capaz de fazer as minhas atividades habituais" – o *score* do participante é adicionado a zero pontos o que, na prática, mantém o *score* reportado pelo utente para cada um dos itens. Após a recodificação, é realizado o somatório dos pontos de todos os itens respondidos, multiplicado por treze e posteriormente dividido pelo número de itens efetivamente respondidos. O *score* final da FACIT-F pode variar de 0 a 52 pontos e quanto mais elevados são os *scores*, menor é a perceção de fadiga.

Esta escala é amplamente utilizada para avaliar o impacto da fadiga nas atividades do dia-a-dia e na funcionalidade. Para a Condição Pós-COVID-19, é possível verificar a utilização da FACIT-F em estudos observacionais (Daynes *et al.*, 2021; Twomey *et al.*, 2022) para quantificar o impacto da fadiga do dia-a-dia nesta população.

Não existem valores de *cut-off* para utentes com COVID-19 ou Condição Pós-COVID-19, no entanto, para outras doenças como a DPOC, Rebelo et al. (2020) reporta que utentes com *score* inferior a 32 têm 15% maior probabilidade de exacerbação. Eek et al (2021) propõe os valores de *cut-off* na leucemia linfática inicial e recidivada, propondo que valores de 30 e 34, respetivamente, correspondem a fadiga severa.

No que diz respeito às propriedades psicométricas da FACIT-F, na DPOC demonstrou uma elevada consistência interna (Cronbach's α=0.92) (Al-shair *et al.*, 2012) fiabilidade (ICC=0.91) (Anderson et al., 2017), assim como uma boa validade discriminativa (Al-shair et al., 2012; Khaled Al-Shair et al., 2011). Não foram, até à data, encontrados estudos de validação da FACIT-F para a população portuguesa com Condição Pós-COVID-19.

No presente estudo, a FACIT-F servirá igualmente de contextualização dos participantes enquanto dado quantitativo relevante para a análise dos dados.

4.2.3 Entrevista semiestruturada

Foi escolhida a entrevista semiestruturada enquanto técnica principal da componente qualitativa por permitir obter informações detalhadas e profundas sobre a perspetiva do entrevistado sobre o fenómeno, neste caso, a experiência individual de fadiga. Para além disso, esta técnica facilita uma estrutura base para a conversa, assim como oferece a possibilidade ao entrevistador de seguir ramificações interessantes no diálogo e explorar temas importantes que surjam na sequência da estrutura base (Dias e Gama, 2019).

O guião (Anexo 1), enquanto instrumento, foi construído especificamente para este estudo e inclui 7 dimensões, nomeadamente o inicio e evolução dos sintomas, o enquadramento conceptual de fadiga para o participante, a auto-perceção da evolução da fadiga desde a infeção até à data da entrevista, o impacto da fadiga no dia-a-dia, estratégias utilizadas para lidar com a fadiga, recursos externos acionados para lidar com a mesma e, finalmente, a perceção de eficácia das estratégias e recursos utilizados.

As entrevistas foram realizadas remotamente, através de uma plataforma de videoconferência, uma vez que os potenciais participantes eram de diferentes zonas do país. Assim, pretendeu-se também garantir igualdade de circunstâncias no processo de recolha de dados.

4.3 Procedimentos de recolha de dados

O processo de recrutamento foi previsto no projeto submetido à Comissão Especializada de Ética da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal no Parecer nº78/Adenda/PA/2022 (Anexo 2). A identificação dos participantes ocorreu no âmbito do programa de telerreabilitação respiratória para pessoas com sintomas persistentes decorrentes da COVID-19, projeto desenvolvido pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal em parceria com a Associação INSPIRO2. Este recrutamento ocorreu a nível nacional, através da inscrição espontânea na plataforma gerida pela associação INSPIRO2. Esta, por sua vez, reencaminhou os dados (nome, telefone e e-mail) dos potenciais participantes para o e-mail do investigador principal (renato.reis@ess.ips.pt) que, após passagem dos critérios de inclusão, integraram o programa de telerreabilitação respiratória. Do total de 10

participantes que estavam a realizar o programa de telerreabilitação, foram identificados 8 potenciais participantes que reportaram 2 ou mais sintomas, em que um deles era fadiga. Após verificação dos critérios, 1 individuo foi excluído por ter sido reinfectado por SARS-CoV-2 há menos de 12 semanas e 1 indivíduo não aceitou participar por incompatibilidades de agenda durante o período de recolha de dados. Posteriormente, 6 indivíduos aceitaram participar no estudo. O fluxo de seleção pode ser observado na Figura 2, apresentada abaixo.

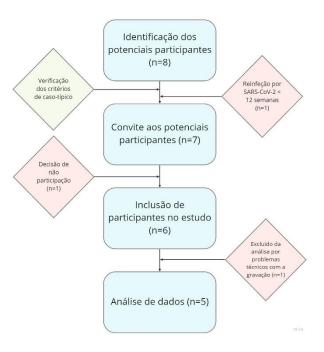


Figura 2: Fluxo de seleção dos participantes

Os potenciais participantes foram contactados via telefone pelo investigador para combinar o envio, leitura, esclarecimento, aceitação ou não aceitação do consentimento informado (Anexo 3). Após assinado pelo participante, o consentimento informado foi assinado pelo investigador principal e posteriormente devolvido por via digital ao participante. Posteriormente, foi enviado um e-mail com o pedido de preenchimento do questionário de caracterização, assim como da escala FACIT-F. O questionário de caracterização foi preenchimento remotamente pelos indivíduos, através do link https://forms.office.com/r/2bEaPYVznQ, realizado em *Microsoft Forms*, de acordo com o Anexo 4. No que diz respeito à FACIT-F, este é um instrumento que remete para os últimos 7 dias, sendo que o seu preenchimento no início ou no fim da semana poderá ser condicionado pela experiência mais recente, seja positiva ou negativa. Assim sendo, o preenchimento do instrumento foi realizado no meio da semana de trabalho, ou seja,

Quarta-feira, também remotamente através do link https://forms.office.com/r/imKgBiQ8Eg.

As entrevistas semiestruturadas foram todas realizadas a partir da plataforma *Teams*, após o preenchimento do questionário e da FACIT-F, sendo que no conjunto das entrevistas, o tempo de duração variou entre os 32 e 51 minutos.

No processo de tratamento dos dados, cinco entrevistas foram sujeitas a análise e uma foi excluída devido ao ficheiro de áudio resultante da gravação ter ficado corrompido e, consequentemente, inviabilizado de analisar.

4.4 Tratamento e análise de dados

tratamento dados questionário Para dos obtidos através do sociodemográfico e clínico, assim como da escala FACIT-F, utilizou-se a ferramenta Excel. No âmbito do questionário, os dados foram introduzidos na plataforma mencionada e posteriormente foram processadas as variáveis para obtenção da respetiva estatística descritiva. Pelo tamanho de amostra final (n=5), devido à possibilidade desta não seguir uma distribuição normal, foi utilizada a mediana, assim como valores mínimos e máximos, de modo a garantir resultados mais robustos neste contexto (Wilcox, 2016). Relativamente à FACIT-F, estes dados foram recodificados de acordo com os procedimentos de scoring propostos pelos autores e posteriormente utilizados os mesmos processos de estatística descritiva supramencionados.

No que diz respeito às entrevistas, estas foram gravadas, posteriormente transcritas com recurso à ferramenta *Word* e procedida a análise temática (Creswell e Creswell, 2018). Seguindo um modelo indutivo, iniciou-se a pré-análise, através da familiarização com os dados, que teve o objetivo de definir a natureza geral dos mesmos e o futuro foco da análise com base no caminho que cada um dos participantes deu ao seu discurso (Mayring, 2014). Na sequência do pensamento inicial foram identificados os primeiros temas para análise mais profunda dos dados

Numa segunda fase, uma vez que os participantes focaram diferentes aspetos da sua vivência de fadiga, nomeadamente ao nível dos contextos em que o sintoma teve mais impacto, iniciou-se o processo de identificação de categorias e subcategorias, assim como atribuição dos respetivos códigos. Posteriormente, procedeu-se à revisão

dos temas, categorias e subcategorias de forma a perceber a solidez lógica entre as diferentes instâncias, tanto a um nível individual como a nível transversal. No final deste processo identificaram-se 21 códigos, com um total de 82 sub-códigos.

Finalmente, com suporte ao Excel, agregou-se os códigos e sub-códigos, assim como se procedeu a uma análise de padrões e frequências com o objetivo de definir os tópicos mais referidos pelos participantes, sendo possível dar início à descrição dos resultados da análise temática. Devido à dimensão da amostra e com o objetivo de se obter uma análise mais rica dos conteúdos, procedeu-se, em primeiro lugar, a uma descrição contextual, por participante, e, em segundo lugar, uma descrição transversal dos resultados. Neste processo de descrição, foi assegurada a pseudoanonimização, tendo sido atribuído um nome fictício a cada um dos participantes.

5. RESULTADOS

Abaixo apresentam-se os resultados provenientes das seguintes fontes: questionário sociodemográfico e clínico, escala FACIT-F e análise temática dos dados resultantes das entrevistas semiestruturadas. Numa primeira fase serão apresentados os resultados de uma forma individual e, numa segunda fase, os mesmos serão apresentados de uma forma transversal.

5.1 Caracterização geral dos participantes

A caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes encontra-se sistematizada abaixo, na Tabela 2. Participaram neste estudo cinco indivíduos, todos do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 28 e 54 anos. Entre as participantes, duas concluíram o ensino secundário e três concluíram o ensino superior. Na amostra, quatro das cinco participantes identificaram ter atividade laboral e uma participante identificou-se como estudante, apesar de todas as participantes mencionarem ter rendimento líquido. Entre as participantes, duas responderam ter um rendimento mensal líquido entre 1101€ e 1300€, sendo que as restantes participantes identificaram estar entre os 501€ e 700€ (n=1), 901€ e 1100€ (n=1) e mais de 1301€ (n=1). Todas as participantes referiram viver em co-habitação, nomeadamente com o cônjuge (n=4), assim como com o cônjuge e filhos (n=1).

Relativamente a comorbilidades, uma participante indicou ter diabetes e obesidade, duas participantes indicaram exclusivamente obesidade, uma participante indicou hipotiroidismo e uma participante indicou não ter nenhuma comorbilidade associada. Na amostra verifica-se uma variação do IMC de 24 Kg/m² a 30.5 Kg/m², com uma participante enquadrada nos critérios de peso saudável, duas participantes com critérios de excesso de peso, duas participantes com critérios de obesidade classe I.

No que diz respeito ao perfil de infeção, todas as participantes referiram ter tido COVID-19 apenas 1 vez, quatro de cinco participantes não necessitaram de internamento durante e após a infeção, sendo que uma participante teve um internamento de cerca de 8 dias na sequência de pneumonia associada à infeção. Nenhuma das participantes esteve internado em UCI.

Tabela 2: Características sociodemográficas e clínicas

		Amostra
Total, n		5
Idade (anos), Mediana (min;máx)		48 (28;54)
Sexo, n		
	Feminino	5
	Masculino	0
Peso (Kg), Mediana (min;máx)		75 (67;80)
Altura (cm), Mediana (min;máx)		160 (152;178)
Nível de escolaridade, n		
	Ensino secundário	2
	Ensino superior	3
Rendimento mensal líquido, n		
	Entre 501€ e 700€	1
	Entre 901€ e 1100€	1
	Entre 1101€ a 1300€	2
	Mais de 1301€	1
Status profissional, n		
	Empregado	4
	Estudante	1
Co-habitação, n		
	Cônjuge	4
	Cônjuge; Filho	1
Comorbilidades, n		
	Nenhuma	1

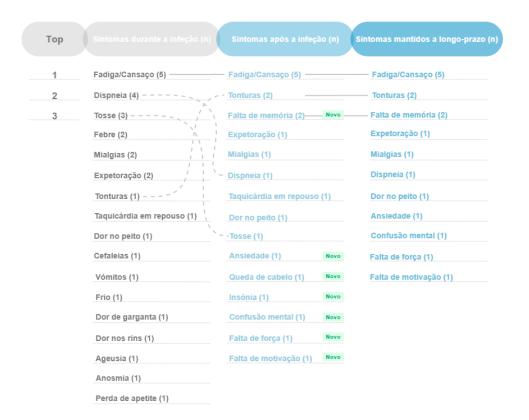
Obesidade	3
Hipotiroidismo	1
Diabetes	1
1	5
Com internamento	1
Sem internamento	4
Sim	0
Não	5
	Hipotiroidismo Diabetes 1 Com internamento Sem internamento Sim

Tal como observável de seguida, na Tabela 3, foram identificados um total de 17 sintomas diferentes na fase aguda da infeção por SARS-CoV-2, nomeadamente a fadiga/cansaço (n=5), dispneia (n=4) e tosse (n=3). Outros sintomas identificados nesta fase incluem febre (n=2), mialgias (n=2) e expetoração (n=2).

Após infeção, foram identificados 16 sintomas, 7 novos sintomas em relação à fase aguda, um dos quais surge como mais reportado, a falta de memória (n=2). Por outro lado, as tonturas, como sintoma já referido na fase aguda (n=1) surge como um dos mais identificados após infeção (n=2). A fadiga mantém-se como o sintoma mais prevalente, mesmo na fase pós-aguda (n=5).

Relativamente aos sintomas mantidos ao longo do tempo, foram identificados um total de 11 sintomas, sendo que a fadiga surge mais uma vez enquanto a mais referida (n=5). Os outros dois sintomas mais referidos são as tonturas (n=2) e a falta de memória (n=2).

Tabela 3: Evolução de sintomas



Relativamente ao nível de perceção de fadiga das participantes, a tabela com os *scores* com e sem codificação encontra-se no Anexo 5. Globalmente, verificou-se uma mediana de 19 pontos, em que o *score* mais baixo foi de 18 pontos e o mais elevado de 31 pontos, significativamente abaixo dos valores normativos tendo em conta a faixa etária e sexo das participantes em estudo, ou seja, 42,6 pontos (Montan *et al.*, 2018). Todas as participantes encontram-se enquadradas em *scores* correspondentes a fadiga severa de acordo com os valores de *cut-off* propostos por Eek et al. (2021) em pessoas com leucemia linfática crónica, assim como *scores* preditivos de exacerbação respiratória em pessoas com DPOC, como reportado por Rebelo et al. (2020).

5.2 Análise contextualizada ao caso

A análise contextualizada ao caso pretende descrever e focar na experiência particular de cada participante possibilitando, deste modo, compreender os aspetos mais relevantes de forma individual, aprofundando a compreensão sobre o fenómeno da perceção de fadiga.

Na Tabela 4 encontra-se a caracterização sociodemográfica e clínica contextualizada por participante, assim como complementado pelos resultados finais da escala FACIT-F.

Tabela 4: Características contextualizadas das participantes

	Participantes				
	1	2	3	4	5
Idade (Anos)	54	28	30	48	48
Índice de Massa Corporal (Kg/m²)	30	25,2	24	30,5	29,4
Nível de	Ensino	Ensino	Ensino	Ensino	Ensino
escolaridade	Superior	Superior	secundário	secundário	Superior
Co-habitação	Cônjuge	Cônjuge	Cônjuge	Cônjuge	Cônjuge; Filhas
<i>Status</i> profissional	Emprego	Estudante Bolsa de Doutoramento	Emprego	Emprego	Emprego
Rendimento mensal líquido	Mais de 1301€	Entre 1101€ e 1300€	Entre 501€ e 700€	Entre 901€ e 1100€	Entre 1101€ e 1300€
Comorbilidades	Diabetes Obesidade	Hipotiroidismo	Nenhuma	Obesidade	Obesidade

Características	Sem	Sem	Sem	Sem	Com
de	internamento	internamento	internamento	internamento	internamento,
internamento					8 dias
Tempo	17	9	4	4	15
decorrido entre					
a infeção e a					
entrevista					
(meses)					
FACIT-F Score	19	31	24	18	18

5.2.1 Participante 1 | Ana, 54 anos

A participante 1, a Ana – nome fictício - tem 54 anos e é psicóloga. A sua profissão exige que esteja frequentemente a conversar com outras pessoas, tanto individualmente como para grandes grupos. O seu rendimento um rendimento mensal líquido superior a 1301€ e vive em coabitação com o cônjuge. A Ana tem um IMC de 30 Kg/m², enquadrado nos critérios de obesidade classe I. Para além da obesidade, enquanto comorbilidades indicou também diabetes.

A infeção por SARS-CoV-2 ocorreu na sequência do ato de cuidar da sua mãe, parcialmente dependente devido à COVID-19, que faleceu alguns meses após este evento. A sua sintomatologia, de uma forma geral, é flutuante, associando-a fortemente a aspetos relacionados com a depressão na sequência do falecimento do seu pai e mãe durante o período pandémico.

Durante a infeção, os sintomas que se destacaram foram a febre, tosse, mialgias, fadiga, tonturas e expetoração, sendo que outros sintomas que surgiram após infeção incluem as tonturas, perda de memória, perda de cabelo e insónias. O tempo desde a infeção é 1 ano e 5 meses, sendo que atualmente a Ana reporta os sintomas fadiga, expetoração, tonturas, défices de memória, mialgias e insónias. Desde o início de sintomas que as suas interações com os serviços de saúde, tanto público como privados, são infrutíferas no sentido de encontrar soluções clínicas válidas para os seus sintomas. A Ana não tinha sido referenciada para qualquer tipologia de cuidados de saúde devido à manutenção dos seus sintomas, sendo que, por iniciativa própria contactou a Associação InspirO2 e foi referenciada para o programa RECoV-19.

Na escala FACIT-F, obteve um *score* codificado total de 19 pontos, correspondendo ao terceiro elementos do grupo de participantes com maior perceção de fadiga, encontrando-se abaixo do valor normativo para a população em geral incluídos na faixa etária dos 50 aos 59 anos, ou seja, 42,6 pontos (Montan *et al.*, 2018). No preenchimento da escala, destacam-se os itens relacionados com o iniciar e terminar as atividades devido à fadiga, assim como os sentimentos de frustração e limitações à participação social aos quais responde com pontuações mais elevadas.

No seu discurso, surge de forma importante o envolvimento emocional com exacerbação de sintomas após evolução positiva, associado ao falecimento dos pais após infeção por SARS-CoV-2.

"(...) Em agosto faleceu a minha mãe, ou seja, voltei a ir emocionalmente abaixo, ah, e este ir abaixo inevitavelmente acaba também... a mente controla muito o corpo... e acabei por ir de facto fisicamente abaixo e desde agosto que não me voltei a sentir fisicamente tão bem (...)"

Os sintomas mais presentes no seu dia-a-dia e que causam maior impacto no quotidiano são as tonturas e a fadiga, tanto a nível pessoal como profissional. São reportados outros sintomas, nomeadamente, anosmia e ageusia, referindo-os como flutuantes e reporta a complexidade em compreender concretamente o momento em que estes exacerbam.

"(...) a perda do olfato e sabor vai e vem, há dias bons (...) eu não consigo determinar a que horas é que isso vai acontecer ou não, portanto, escapa um bocadinho à força de vontade." P1

Concretamente em relação à perceção de fadiga, remete-se para esta experiência associando-a a dor física, com um padrão de agravamento da sua intensidade ao longo do dia, em que a necessidade de dormir é significativamente revelante para lidar com este sintoma em particular.

"Fisicamente o corpo do doía. Fisicamente os músculos doíam (...) sentir que a partir das seis da tarde o grau físico de energia vai completamente abaixo (...) a necessidade de dormir (...)"

Enquanto psicóloga, a sua atividade laboral pressupõe palestrar para largas audiências ou falar de forma continuada com terceiros, sendo que nesta sequência foca o impacto da perceção de fadiga ao nível das atividades laborais:

"(...) a nível profissional, todas as conferencias que eu dava, todos os workshops que fazia neste momento estão reduzidas ao mínimo."

Os sentimentos de frustração, ansiedade e insegurança são identificados ao longo do discurso, essencialmente associado à fadiga e à incapacidade que a mesma promove na realização das atividades do dia-a-dia.

"(...) é toda a frustração do corpo (...)sinto-me muito insegura, não só na viagem até aos locais mas principalmente depois estar lá o dia inteiro a trabalhar (...)"

Do ponto de vista da capacidade funcional, foi possível constatar que, frequentemente, estava presente a comparação do seu estado atual com a auto-imagem antes da infeção por SARS-CoV-2, principalmente a um nível pessoal, reportando-se a diferentes episódios relacionados com atividades de lazer e familiares.

"(...) não era eu nitidamente, não era o meu corpo a trabalhar. (...) eu sou aquela que consegue alterar a vida dos outros trabalhar (...) e de repente não estava a conseguir fazer isso."

No que diz respeito a estratégias para lidar especificamente com a fadiga, reporta a necessidade de utilização de ferramentas internas como a auto-disciplina e auto-motivação, o planeamento e repouso entre atividades tendo em conta o padrão de intensificação de fadiga.

"Uma coisa simples, eu tenho que ir cortar o cabelo. Tive que pegar em toda a minha autodisciplina psicológica (...) "Palmadinha nas costas e agora vai descansar mas conseguiste (...) tenho de planear muito bem as tarefas que vou fazer"

Relativamente aos recursos externos acionados para lidar com a fadiga, a participante foca bastante a influência do marido no suporte das atividades do dia-a-dia, tanto a nível laboral como a nível das tarefas domésticas.

"Se eu faço almoço ele faz o jantar, vice-versa, portanto, mesmo a arrumação da casa, uma das coisas que se tornou muito difícil de fazer por causa do pó é o mudar as areias dos gatos (...)"

Quando questionada sobre a perceção do nível de eficácia das estratégias e recursos utilizados para lidar com a fadiga (numa escala de 0 a 10), foi a única

participante que se reportou a duas fases distintas, atribuindo o valor mais elevado naquela que considerou a melhor fase, nos primeiros meses após infeção, e um valor atual, ajustado ao impacto associado à mais recente flutuação de sintomas, após o falecimento dos pais.

"Um 8 quase 9 (...) na altura em que eu não tinha o cansaço, não tinha o desgaste, sentia-me com alguma energia (...) (atualmente...) seria um seis e meio, e não estou a conseguir, nem com todas as estratégias que tenho, não estou a conseguir voltar ao 8."

Quando reflete sobre o que está a faltar para atingir a plenitude das estratégias e recursos, refere aspetos que não estão dentro do seu controlo, como a influência da sazonalidade. Adicionalmente, menciona que os aspetos em falta para retomar o seu estado pré-infeção dependem das suas capacidades e competências internas.

"(...) eu estou mesmo com muita esperança de na primavera/verão voltar a sentir com muita energia. (...) eu sei até onde é que me posso levar, puxar por mim, motivar-me (...) Também sei que há momentos em que posso perfeitamente ir abaixo, ninguém aqui é Super-Homem (...)"

5.2.2 Participante 2 | Maria, 28 anos

A Maria – nome fictício - tem 28 anos, é estudante de doutoramento e investigadora. A Maria vive com o namorado e um dos seus hobbies é fazer desporto, praticar natação e *crossfit* numa base diária, algo que deixou de fazer desde a infeção por SARS-CoV-2. Outra atividade de lazer é fazer caminhadas com o seu cão, atividade condicionada atualmente pelos sintomas. A Maria tem um IMC de 25,2 Kg/m², limite inferior do critério de excesso de peso. Mencionou o hipotiroidismo como comorbilidade, controlada com medicação. O seu historial clínico inclui antecedentes de depressão na sequência de um *burn-out* no contexto laboral.

No seu caso, a cadeia de transmissão é desconhecida, sendo que os sintomas iniciais foram dispneia, taquicardia em pequenos esforços, tonturas, fadiga e dor no peito, tendo sido necessário ficar de baixa médica nos 2 meses seguintes à infeção. O tempo de manutenção de sintomas é de 9 meses, sendo que apesar de reportar todos os sintomas anteriormente mencionados, a sua intensidade tem vindo a reduzir

progressivamente. O programa de telerreabilitação respiratória RECoV-19 foi a sua primeira experiência de reabilitação no âmbito pós-COVID-19.

Na escala FACIT-F, obteve um *score* codificado total de 31 pontos, constituindo o participante com menor perceção de fadiga. Ainda assim, segundo os valores de referência, encontra-se abaixo do valor normativo para a população em geral incluídos na faixa etária das pessoas com idade inferior ou igual a 29 anos, isto é, 42,7 pontos (Montan *et al.*, 2018).

A participante 2 foca a experiência durante a infeção como altamente incapacitante no contexto da realização das atividades do dia a dia, incluindo a marcha entre divisões da casa e tarefas relacionadas com a higiene diária, grande parte influenciadas pela fadiga, tonturas e dispneia.

"(...) eu levantar-me, o andar, tudo, eu ficava muito, muito cansada. (...) o ir à casa de banho, do quarto para o quarto de banho, tudo, lavar os dentes deixava-me muito, muito (...) andava sempre exausta, exausta, exausta."

Quando descreve o significado que atribui à fadiga, está presente a perceção de sintomas difusos que, por vezes, se confundem. Considera que existem diferentes sintomas aliados à intensificação da perceção de fadiga, nomeadamente a sensação de desmaio e dormência dos membros inferiores. Remete a sua perceção de fadiga para uma dimensão física e motivacional.

"(...) o meu corpo para (...) andava um bocadinho e começava logo a sentir dormência nas pernas (...) parece que o cérebro nem sequer está a conseguir mandar os comandos para o resto do corpo para dizer (...)"

Remontando à sua experiência passada, confirma que a perceção de fadiga fora algo que havia experienciado no passado, no entanto, fazendo a comparação entre a sua experiência atual e passada, reconhece as diferenças tendo em conta o quão incapacitante é a experiência atual. Ao realizar uma comparação entre as suas capacidades físicas antes e após a infeção por SARS-CoV-2, a participante identifica atividades que ainda não realiza, condicionadas pelos sintomas, nomeadamente a fadiga.

"Eu não consigo ir fazer aquelas compras para a semana ou para o mês sozinha e antes era eu que fazia sempre isso tudo. (...) eu ficava assim tipo 5 ou 6 horas super focada sem largar o computador"

O impacto funcional a longo prazo é um aspeto destacado, nomeadamente em atividades como realizar exercício, cantar, ir às compras, realizar tarefas domésticas em casa como cozinhar e fazer limpezas, subir e descer escadas, assim como tarefas que incluem trabalho mental.

"(...) não conseguia sequer limpar a casa sozinha ou aspirar, pronto tinha que fazer muitas pausas. (...) ir a casa da minha mãe é uma coisa que eu tenho que pensar muito bem (...) a casa dela começa num segundo andar, não há elevador (...)"

No que diz respeito a estratégias utilizadas pela participante para lidar com a fadiga, esta reporta o planeamento e segmentação das atividades, tanto a nível de trabalho físico como mental, o repouso entre atividades, incluindo dormir, o reajuste do horário laboral ou a auto-reflexão e auto-avaliação da sua perceção de fadiga para prosseguir as atividades, como algumas das ações mais importantes para lidar com este sintoma.

"(...) tenho que dosear, fazer uma (pausa) de 1 hora em 1 hora fazer pausas (...) segmentar pelos vários dias da semana (...) tenho que adaptar também um bocadinho horário de trabalho (...) avaliar a situação a ver o que é que acontece para ver se eu tenho capacidade para conduzir (...)"

Relativamente aos recursos utilizados, a participante mencionou a contratação de um elemento externo para ajudar nas tarefas domésticas, suporte da família para comprar bens para casa, suporte de amigos ou recurso a *takeway*.

"(...) tudo o que é do mercado peço ou à minha mãe ou a minha avó (...) tenho uma pessoa que pronto, a quem eu pago para me ajudar (...) fazer as compras online, muito takeaway, muitas vezes os meus avós fazem comida."

Quando colocada a questão sobre a perceção do nível de eficácia das estratégias e recursos utilizados para lidar com a fadiga (numa escala de 0 a 10), a participante reportou os valores 7 e 8.

"Eu acho que dou um 7 ou um 8 porque eu acho que ainda dá para melhorar mais. Pronto, acho que há sempre espaço para otimizar algumas coisas, não é? E para mim o totalmente eficaz é- é eu poder fazer tudo sozinha."

Apesar de mencionar que os 3 pontos que faltam para atingir a plenitude da perceção do nível de eficácia das estratégias e recursos dependem de si, alavancados

pelo seu trabalho, identifica também a sua recuperação como variável dependente da passagem do tempo.

"(...) dependem de mim no sentido de... desta melhoria contínua de pronto, tenho continuar a trabalhar (...) é todo um processo que demora tempo e portanto eu tenho que aprender a gerir, ou seja, em vez de ser eu quero voltar a ser Ana 1, eu sou Ana 2 e vamos fazer com que Ana 1 volte. (...)

5.2.3 Participante 3 | Joana, 30 anos

A Joana – nome fictício - tem 30 anos de idade, tem o ensino secundário e é bombeira profissional, mais concretamente na área do socorrismo e transporte de doentes, auferindo o rendimento mensal líquido mais baixo em relação às outras participantes. A sua atividade profissional é um aspeto bastante importante para si, uma vez que uma das suas grandes ambições é trabalhar na área da saúde, encarando a sua profissão como o primeiro passo para atingir o seu objetivo. O seu IMC está enquadrado dentro dos critérios de peso saudável, sendo que não reportou qualquer comorbilidade associada. A Joana vive com o seu marido que também teve COVID-19 na mesma janela temporal, mas sem de sintomas a longo prazo.

Durante a infeção, a Joana reporta que os sintomas incluíram fadiga, cefaleias, frio, fadiga, vómitos e dispneia. Após a infeção, a fadiga manteve-se, sendo que outros sintomas como a confusão mental e falta de memória surgiram como novos sintomas que se mantêm atualmente. O tempo decorrido desde a infeção foi de 4 meses, constituindo uma das participantes que foi infetadas há menos tempo. Autonomamente, faz a sua recuperação de forma informal ao realizar exercício sem acompanhamento, sendo que o programa de telerreabilitação respiratória RECoV-19 foram os primeiros cuidados de saúde formais que beneficiou após infeção.

Na escala FACIT-F, obteve um *score* codificado total de 24 pontos, correspondendo à participante com o segundo *score* mais elevado na escala. Apesar disto, o valor normativo para a população em geral do sexo feminino, numa faixa etária entre os 30 e 39 anos de idade, é de 43,7 pontos, encontrando-se abaixo dos mesmos. Destacam-se os piores *scores* dados às respostas relacionadas com a necessidade de dormir para recuperar da fadiga e a limitação significativa das atividades que a mesma induz no dia-a-dia.

Um dos aspetos mais destacados na entrevista da Joana foi o reconhecimento do impacto da fadiga após infeção, sendo a perceção de fadiga o sintoma mais preponderante no seu discurso. Neste sentido, reporta-se à sua experiência de fadiga com uma dimensão física, mental e motivacional.

"(...) depois de uma noite de sono que até dormi bem, acordei cansada, ou seja, sem vontade de ir sequer trabalhar (...) chegar ao ponto de não ser só físico mas mental também às vezes. (...) é um cansaço que eu perco quase a vontade de fazer as coisas (...)"

À semelhança das outras participantes, a flutuação de sintomas e a incapacidade de identificar padrões específicos da intensificação da perceção de fadiga é comum no seu discurso. Reportando à sua experiência passada de perceção de fadiga, a participante identifica como uma vivência particular relativamente ao momento pré-infeção por SARS-CoV-2.

"(...) nunca senti isto, sinceramente acho que este cansaço é muito específico.
(...) é diferente porque na altura é um cansaço, vá, saudável, é um cansado
saudável como ainda me permitia ter ainda alguma energia."

Relativamente ao impacto funcional da fadiga a longo-prazo, identificou atividades como subir e descer escadas, défice na eficácia e celeridade das tarefas, nomeadamente laborais e atividades domésticas.

"(...) subir 3, 4 andares e ficar completamente estoirada e não conseguir quase falar com a pessoa (...) um pouco a nível de eficácia e rapidez às vezes em certas coisas, pronto principalmente no meu trabalho. (...) o aspirar então é daquelas atividades..."

No que diz respeito a estratégias para lidar com a perceção de fadiga, identifica ações como a realização de exercícios de controlo respiratório no âmbito do seu trabalho enquanto bombeira, a segmentação de atividades ao longo do dia, adaptação do modo como realiza atividades básicas como vestir e cozinhar, assim como o planeamento de pausas entre atividades.

"(...) aquele trabalho respiratório para conseguir avançar (...) aquilo que não posso fazer logo faço no dia a seguir e vou distribuindo assim as (...) A forma de vestir, muitas vezes fazer a minha alimentação, o cozinhar, o cortar os legumes em vez de ser em pé (...)"

Os recursos utilizados para lidar com a fadiga, incluíram o suporte familiar nas atividades de contexto doméstico, nomeadamente o esposo, assim como o apoio dos colegas de trabalho.

"(...) ele (o marido) não é de cozinhar, cozinha. O levar o cesto da roupa para a máquina de lavar, facilita-me isso. (...)"

Sobre a perceção do nível de eficácia das estratégias e recursos utilizados, a participante atribui o valor 8, de forma determinada, acreditando, no entanto, na manutenção da fadiga por tempo indeterminado, reconhecendo também esta incerteza como fator condicionante à recuperação.

"Num 8, num 8, num 8. Porque sei que este cansaço vai perdurar durante mais algum tempo (...) Um depende de mim e o outro depende de algo que eu... eu ainda vou descobrir. (...)."

Por outro lado, à semelhança das outras participantes, partilha do fator tempo como determinante para a sua recuperação, conformando-se à qualidade de ter de ser paciente e esperar pela sua recuperação completa.

"(...) não vou acordar no dia a seguir e o cansaço desapareceu todo. Portanto, eu sei que isto demora tempo e vou ter que ter paciência."

Em relação às motivações para manter o foco na recuperação, a Joana reporta a motivação de retomar todos os hábitos anteriores, nomeadamente realizar exercício físico, a experiência da maternidade, a melhoria da performance de trabalho e o retorno aos estudos.

"Todos os hábitos anteriores que eu tinha e que quero retomar (...) no futuro ser mãe (...) a nível de trabalho e o meu dia a dia também. (...) gostava de voltar também a estudar (...)"

5.2.4 Participante 4 | Sofia, 48 anos

A Sofia – nome fictício – tem 48 anos de idade, casada e co-habita com o marido. A sua atividade profissional enquanto agente imobiliária inclui funções de gestão e o seu rendimento mensal líquido varia entre os 901€ e os 1100€. A Sofia tem um IMC de 30,5 Kg/m², com critérios de obesidade classe I, identificada pela própria como

comorbilidade. Os seus hobbies são ir ao ginásio e fazer caminhadas, no entanto, a fadiga e baixa motivação obrigou a parar estas atividades. Um dos seus grandes objetivos é voltar à prática de atividade física regular.

Quando foi infetada por SARS-CoV-2, o seu marido esteve também infetado, no entanto, sem sequelas a longo prazo. Os sintomas reportados pela participante durante a infeção incluíram tosse, expetoração, dores de garganta, dor nos rins e dispneia, sendo que aqueles que surgiram após a fase de infeção por SARS-CoV-2 foi a fadiga e falta de motivação para realizar as atividades, mantendo-se todos os sintomas atualmente. Tal como as três participantes anteriores, não necessitou de internamento durante e após o processo de infeção. O tempo decorrido desde a COVID-19 foi de 4 meses, sendo uma das 2 participantes com menos tempo decorrido desde então.

Na escala FACIT-F, tem um *score* total codificado de 18 pontos, correspondendo a uma das participantes com maior perceção de fadiga e abaixo do valor normativo para a população em geral e faixa etária em que a participante se enquadra, isto é, 42,7 pontos (Montan et al. 2018). As dimensões relacionadas com o iniciar e terminar as tarefas, a motivação para realizar as atividades e a frustração devido à limitação induzida pela fadiga foram as dimensões com *scores* mais elevados.

A participante considera que, no percurso da vivência dos seus sintomas até ao momento atual, houve uma melhoria substancial dos mesmos, no entanto, a manutenção da dispneia e fadiga, associado ao défice funcional na realização de atividades como subir e descer escadas ou tarefas de higiene diária são aspetos importantes na perceção do seu estado de saúde.

"(...) a questão da falta de ar, a questão do tudo o que fazia um esforço tremendo. (...) subir escadas (...) o tomar banho e estar a secar o cabelo (...) a vontade de não fazer nada é quase constante."

Na globalidade, a Sofia foca a sua experiência de fadiga ao nível do impacto a nível laboral, associando a sua fadiga a dimensões psicológica e física. Quando reflete sobre o tipo de fadiga percecionada antes e após a infeção por SARS-CoV-2, reporta como uma experiência particular, remetendo também para uma dimensão motivacional. Em relação ao padrão de intensificação de fadiga, a Sofia foca particularmente o volume de trabalho e tarefas domésticas com uma determinada exigência física como fatores preponderantes para a intensificação da fadiga.

"(...) por causa de um acumulado de trabalho porque tive pessoas de férias e tive que está a cobrir. Eu senti-me exausta, exausta... exausta...,"

À semelhança da participante 2, a perda de eficiência na sua atividade laboral, foi um dos aspetos referidos. Por outro lado, a redução da capacidade de concentração em tarefas cognitivas, nomeadamente ler, foi outro aspeto identificado como resultado do impacto da sintomatologia no dia-a-dia.

"(...) não consigo ter o mesmo rendimento que tinha antes. (...) vai ser difícil eu pegar naquele documento para conseguir ter a concentração necessária para absorver a informação que necessito."

Sendo a atividade laboral uma questão bastante relevante para a participante 4, esta destaca aspetos como a incapacidade para desempenhar múltiplas funções no mesmo espaço de tempo.

"(...) tenho que parar, fazer-me a mim parar porque sinto que estou a misturar as tarefas todas (...) antes pegava numa função, 'tou a fazer e ia até ao fim."

Tendo em conta o impacto funcional, a Sofia descreve a sua experiência com a perceção de fadiga associada a sentimentos de frustração relacionada com ineficácia no local de trabalho, assim como vergonha em retomar atividade física em ambientes como ginásio.

"(...) deixa-me ainda mais frustrada porque foi um dia que não consegui dar o rendimento que tinha planeado (...) um bocado vergonha porque sinto que vou estar no ginásio com aquelas pessoas todas atléticas (...)"

No que diz respeito a estratégias utilizadas para lidar com a fadiga, a utente menciona os exercícios de controlo respiratório, o auto-reconhecimento sobre os padrões associados à fadiga, a delegação de tarefas e o repouso entre as atividades como ferramentas importantes para este objetivo.

"(..) eu vejo que não consigo, forço-me a parar, forço-me a respirar, a parar um bocadinho (...)"

Relativamente aos recursos acionados, a contratação de elementos externos para ajudar nas tarefas domésticas, pedir suporte a terceiros para executar determinadas atividades, nomeadamente ir às compras, foram aspetos mencionados pela participante enquanto suporte externo acionado para lidar com a fadiga.

"(...) de vez em quando contratava uma senhora para vir cá a casa fazer limpeza. (...) se os sacos estão pesados, quando chego a casa eu ligo e ele vem ao carro buscar (...)"

Quanto ao nível de eficácia das estratégias e recursos utilizados, a participante atribui o valor 7 (numa escala de 0 a 10 pontos), reportando a sua incapacidade para realizar algumas tarefas a nível laboral, delegando-as e, por esse motivo, considera a sua performance ineficaz face às suas expectativas de recuperação plena.

"Eu diria um 7. Eu diria um 7 (...) há coisas que deleguei mas eu continuo a ter a fadiga por isso isto não é eficaz, o delegar (...)"

Quando exploradas as suas expectativas quanto à eficácia das estratégias e recursos para atingir o estado funcional pretendido, a participante remete o seu discurso para ferramentas internas que necessita de trabalhar, focando a sua própria responsabilidade no processo de recuperação.

"Eu preciso de interiorizar bem as coisas, estruturá-las para conseguir fazê-las e depois se começar a fazer para começar e terminar. (...) tem que ser uma decisão minha (...)"

As motivações para continuar a envolver-se no seu processo de recuperação incluem, mais uma vez, questões relacionadas com a atividade laboral, como a dependência de terceiros, assim como o objetivo de retomar as suas atividades do diaa-dia do passado.

"Eu tenho que levar a bola para a frente. Tenho pessoas a depender de mim (...) porque preciso trabalhar e preciso de seguir em frente (...)"

5.2.5 Participante 5 | Inês, 48 anos

A Inês – nome fictício - tem 48 anos e é educadora de infância. A participante vive em co-habitação com o seu marido e as suas três filhas. A participante tem um IMC de $29.4~{\rm Kg/}m^2$, enquadrada nos critérios de excesso de peso, tendo indicado a obesidade como comorbilidade. As suas atividades de lazer são fazer caminhadas, pilates e preparar atividades para as crianças da creche onde trabalha.

Foi a única participante que necessitou de internamento em hospital privado uma vez que quando recorreu ao hospital público não obteve a resposta necessária, onde permaneceu 8 dias por pneumonia bilateral na sequência da infeção por SARS-CoV-2. No que diz respeito aos sintomas decorrentes da COVID-19, a participante indicou febre, dores musculares, tosse, ageusia, anosmia, fadiga, dispneia e falta de apetite. Após infeção, para além da intensificação da fadiga, surgiram novos sintomas como a falta de memória e ansiedade. Adicionalmente, a Inês reportou a exacerbação dos sintomas de asma, comorbilidade reportada pela participante. À data da entrevista, referiu manter todos os sintomas, com redução ligeira da perceção de fadiga, falta de memória e sintomas de ansiedade. Neste momento encontra-se com medicação para controlo da ansiedade, iniciando terapêutica após sucessivos ataques de pânico. O tempo decorrido desde a infeção foi de 1 ano e 3 meses.

À semelhança, da participante anterior, obteve um *score* total codificado na escala FACIT-F de 18 pontos, sendo uma das participantes com piores resultados relativamente aos restantes, abaixo do valor normativo para a população em geral na faixa etária onde se enquadra. As dimensões relacionadas a perceção de fraqueza generalizada, motivação para as atividades e frustração em relação às limitações impostas pela fadiga obtiveram pontuações mais baixas.

A experiência inicial de infeção apresenta-se como sendo a mais complexa de todas as participantes, sendo a única participante com internamento hospitalar na sequência da COVID-19. O seu percurso pelos cuidados de saúde incluiu a necessidade de recorrer ao serviço de urgência de três hospitais, tendo ficado internada na terceira vez em que recorreu a um hospital privado. Os sintomas major identificados na fase de infeção foi a tosse que, por sua vez, induzia dispneia e fadiga.

"(...) era a tosse que me levava à falta de ar e ao cansaço extremo, uma fadiga extrema" P5

Após internamento na sequência da COVID-19 e sentimento de preparação para retorno ao trabalho, a flutuação de sintomas, nomeadamente a variabilidade da intensificação da fadiga, foi um dos pontos mais focados pela participante, culminando com o retorno à baixa médica na sequência de uma exacerbação de sintomas após um mês da infeção.

"(...) fui trabalhar mas depois (...) houve realmente um- um acréscimo de fadiga muito- muito grande, que eu já não conseguia estar com os meninos e ao final do dia estava não estava nada bem, então voltei para casa."

Quando define a sua experiência de fadiga, refere que esta não tem um padrão específico, identificando uma dimensão motivacional, física e motora.

"(...) o cansaço extremo (...) o desejo de querer fazer e não conseguir (...) é mesmo o cansaço físico de não conseguir, o estar prostrada de uma forma de não... de não- não conseguir."

Para além da fadiga, outros sintomas tiveram impacto nas atividades do diaa-dia, nomeadamente os défices de memória, capacidade que considera especialmente importante para o desempenho da sua atividade laboral, mas também nas atividades de caráter pessoal.

"Tinha planeado aquela atividade, estava planificada. (...) mas como é que eles fizeram isto? Então eu tive que ir ao telemóvel ver as fotografias... (...) as minhas filhas dizerem-me: oh mãe, tu já viste? Já repetiste 3 vezes essa- essa- essa pergunta e nós já- já te respondemos."

O impacto funcional concreto no dia-a-dia da participante refletiu-se em atividades laborais, nomeadamente contar histórias ou pegar crianças ao colo, assim como outras AVDs instrumentais como caminhar, realizar atividades ao ar livre com as suas filhas ou subir e descer escadas.

"Ontem não consegui contar a história aos meninos (...) tirar a roupa ou estender a roupa, ou a loiça e arrumar (...) Já nem falo nas caminhadas ou quando caminho (...)"

A ansiedade, tristeza e transtorno foram alguns sentimentos identificados pela Inês relativamente às limitações impostas pela sintomatologia, nomeadamente a fadiga.

"(...) leva a- e agora estou a falar disto (voz embargada, chora), leva a estar mais ansiosa com mais medos com- pronto e são esses os sintomas que perduram. (...) instalou-se uma tristeza interior pelo facto de não conseguir e ver-me impedida... (...) isso causa-me, olhe, causa-me um transtorno imenso."

Quando reflete sobre as estratégias utilizadas para lidar com a fadiga, a participante reporta a utilização da medicação inalatória, a adaptação das atividades de

modo a conseguir ter momentos de repouso entre as mesmas, a planificação e delegação das atividades em contexto doméstico, como relevantes para suportar esta gestão.

"(...) eu levo sempre o ventilan comigo para onde quer que vá. (...) eu tenho que me sentar, tenho que puxar sempre uma cadeira e sentar-me (...) já fiz várias vezes isso das tabelas, isto, aquilo e haver realmente uma... cada um ter a sua- as suas tarefas, não é?"

No que diz respeito aos recursos utilizados, a participante reporta o suporte das filhas e marido para realizar as atividades domésticas do dia-a-dia, como colocar e retirar a loiça da máquina, fazer o jantar, entre outras.

"A mais pequena também ajudou, trataram do cão porque nem isso, não... (...)
mais aqui- aqui em casa as minhas filhas e o meu marido."

A participante atribui um valor 7 e 8 (numa escala de 0 a 10) ao nível de eficácia das estratégias e recursos utilizados, remetendo para a sua responsabilidade, associada a sentimentos de culpa, em relação à sua incapacidade de delegar de forma mais eficaz as tarefas em contexto doméstico.

"(...) se calhar também culpa minha e tenho dito e por isso estou a... a tentar que realmente as coisas sejam mais- mais abrangentes (...)"

Sendo que as suas motivações para continuar a procurar soluções para atingir o estado funcional do passado incluem a expetativa de voltar a realizar as atividades de uma forma semelhante ao que realizada antes da COVID-19, assim como a perceção de que o passado está associado a sentimentos positivos.

"É pensar que fazia tudo... tudo anteriormente de uma forma leve (...) Que não me causava isto e que era muito mais divertido, muito mais divertido, mesmo questões... as minhas filhas, principalmente, não é?"

5.3 Análise temática transversal

Apesar de cada participante ter uma história única para contar, é possível encontrar alguns padrões nos seus discursos. A análise temática realizada resultou em 81 códigos, incluídos em 7 temas principais: 1) perceção da valorização dos sintomas

pelos serviços de saúde; 2) perceções individuais em relação à fadiga; 3) fatores agravantes de fadiga; 4) impacto funcional associado à sintomatologia; 5) gestão de sintomas; 6) *locus* de controlo relativamente aos sintomas; 7) motivações e barreiras para projeção do futuro.

5.3.1 Perceção da valorização dos sintomas pelos serviços de saúde

Duas das participantes caracterizaram a sua experiência de interação com instituições de saúde durante o processo agudo de infeção com a perceção de desvalorização e desinteresse em relação aos sintomas face ao racionamento de recursos nos serviços de saúde à data da infeção.

"(...) eles estavam a contabilizar as camas e eles consideraram que sim, eu estava grave mas podiam precisar para alguém ainda mais grave e enviaramme para casa." P1

"(...) eu fui ao hospital, mandaram-me para casa (...) não era nada de especial, que tinha uma manchinha nos pulmões, mas que que a medicação que eu estava a fazer era a correta, portanto para- para continuar." P5

No que diz respeito à fase após a infeção por SARS-CoV-2, momento em que coexistiam outros sintomas, incluindo a perceção de fadiga, algumas das participantes referiram a falta de seguimento e *follow-up* clínico da sua situação.

"(...) não tinha apoio de nenhum médico (...) E quando eu dizia não, não me sentia recuperada, não tinha forças, não conseguia fazer ter minha vida normal' era muito, pedindo desculpa pela expressão, chutada para canto, certo? (...) descobriram de facto que eu tinha cicatrizes nos pulmões, algum problema com o coração mas depois disso, uma vez mais não houve acompanhamento, ou seja, a coisa voltou a cair em saco roto (...)" P1

"(...) o médico disse que era normal... (tom sarcástico) uma consequência (...)

P4

Ainda durante a fase pós-aguda, as participantes descrevem a perceção de descrença dos profissionais de saúde em relação aos sintomas que se arrastam ao longo do tempo.

"(...) a tal descrença do "não, mas já está curada então não sei quê, então vamos lá". Cheguei a ter um médico que me disse 'a H. quer é baixa'." / "(...) a sensação de que eu estaria a exagerar um pouco, não havia medicação, não havia acompanhamento e eu continuava a sentir-me muito, muito mal." P1

"(...) chamaram-me a uma junta médica e quem me atendeu... nessas juntas médicas fantásticas (tom de ironia)... que eu não tinha- não tinha qualquer patologia ou- associada, o que eu- o que eu descrevia não era suficiente para eu me encontrar de baixa médica portanto- fui trabalhar." P5

5.3.2 Perceções individuais em relação à fadiga

As participantes identificam a perceção de fadiga pós-infeção por SARS-CoV-2 como uma experiência diferente em comparação com as suas experiências de fadiga passadas. As participantes reportam-se à sua experiência atual como uma perceção de ausência de energia para execução de tarefas após a realização de atividades que, na sua conceção, não exigiram o dispêndio energético proporcional às necessidades de recuperação.

"Consigo perceber que é diferente porque na altura é um cansaço, vá, saudável, é um cansado saudável que ainda me permitia ter ainda alguma energia." P3

"(...) eu fazia as coisas e não ficava extremamente cansada nem ressentida do pouco que eu fazia. (...) agora o que quer que eu faça parece que fiz demasiado e que está tudo muito... tudo em (...)era um cansaço diferente, eu sentia as dores musculares... não era aquele cansaço não querer fazer mesmo mais nada." P4

Projetam a fadiga como um fenómeno específico, remetendo para atividades do dia-a-dia, nomeadamente subir e escadas ou realização de caminhadas longas, concluindo que a sua experiência individual é díspar em relação ao percecionado no passado.

"Só o subir um ou dois lances, mesmo quatro andares como material todo às costas, eu nunca senti... nunca senti isto, nunca senti isto, sinceramente acho que este cansaço é muito específico." P3

"Não é nada para aquele que eu fazia (referindo-se às caminhadas que realizava no passado) não é nada, é muito pouco. O peso que sinto não... não acho propriamente normal, sinto as pernas mesmo pesadas." P4

De entre todas as dimensões associadas à fadiga, as descrições das participantes remeteram para 5 tipos de fadiga diferentes: física/periférica, motivacional, mental, central e generalizada. O tipo de fadiga mais descrita pelas participantes foi a fadiga física/periférica, muito associada a perceções de dor, dormência, perda de energia, sensação de desmaio, colapso físico e prostração, assim como uma necessidade urgente de dormir ou repousar.

"(...) sentir que a partir das seis da tarde o grau físico de energia vai completamente abaixo (...) Fisicamente o corpo do doía. Fisicamente os músculos doíam." P1

"(...) o meu corpo para e às vezes até parece que tenho aquela sensação mesmo de colapsar de desmaio (...) andava um bocadinho e começava logo a sentir dormência nas pernas, tinha que me sentar ou deitar (...)" P2

"(...) quero dormir, descansar e ficar ali. Nem ser o dormir, é repousar, descansar, fechar os olhos e estar ali a descansar parece que me ajuda bocadinho." P3

"Ainda ontem caminhei só um bocado não foi nada de especial mas cheguei ao final do dia... ao sentar, o levantar, sentia as pernas tão pesadas que for parece que fogo... parece que caminhei quilómetros e não fiz nada de... de... de transcendente." P4

A segunda dimensão de fadiga mais frequentemente encontrada na análise remete para um tipo de fadiga motivacional, mencionada por três das cinco participantes, remetendo para uma ausência de estímulo ou impotência para realização das atividades.

"Arrastar-me mentalmente, arrastar-me fisicamente e buscar toda a minha autodisciplina para me obrigar a fazer as coisas." P1

"(...) depois de uma noite de sono que até dormi bem, acordei cansada, ou seja, sem vontade de ir sequer trabalhar (...) é um cansaço que eu perco quase a vontade de fazer as coisas (...) parece que quero estar ali a descansar e ficar parada." P3

A terceira dimensão de fadiga descrita foi a fadiga mental que surge, não só como uma consequência de uma atividade específica, nomeadamente dialogar, mas também como resultado da fadiga física.

"Eu, por exemplo, estamos aqui a falar há aqui há 20 minutos, estou a ficar cansada, o meu projeto de vida já é quando acabarmos vou para o sofá descansar um bocadinho (...) é um cansaço que interfere demasiado com a minha vida mental, com a minha vida pessoal e com a minha vida profissional (...)" P1

"Tinha planeado aquela atividade, estava planificada. (...) mas como é que eles fizeram isto? Então eu tive que ir ao telemóvel ver as fotografias... (...) as minhas filhas dizerem-me: oh mãe, tu já viste? Já repetiste 3 vezes essa- essa- essa pergunta e nós já- já te respondemos."

Outras dimensões de fadiga mencionadas, porém, com uma expressão mais reduzida, foram a fadiga central e fadiga generalizada. Estas são representadas como uma ausência de estímulo eferente para o resto do corpo e um cansaço inespecífico, respetivamente.

"(...) o corpo e cérebro já não conseguem responder ao meu comando é (pausa)...é eu querer e não... não dar mesmo, parece que o cérebro nem sequer está a conseguir mandar os comandos para o resto do corpo (...)" P2

"(...) é um cansaço às vezes generalizado, às vezes... outras vezes só torácico, ou de me impedir de fazer certas coisas..." P3

5.3.3 Fatores agravantes de fadiga

No contexto dos fatores promotores da intensificação de fadiga, as participantes identificaram alguns *triggers* que levam à sua exacerbação, nomeadamente o exercício ou trabalho muscular, assim como a atividade cognitiva, nomeadamente nas interações sociais e nos momentos em que a intensidade da atividade intelectual em contexto laboral é superior.

"(...) preciso, lá esta, ter muito trabalho físico nesses músculos para chegar a esse ponto (...)" P2 "(...) torna-se muito cansativo para mim o prestar, por exemplo, sempre atenção diferentes conversas paralelas, neste momento não consigo." P1

"(...) por causa de um acumulado de trabalho porque tive pessoas de férias e tive que está a cobrir. Eu senti-me exausta, exausta... exausta..." P4, sobre a atividade laboral essencialmente de carácter intelectual

A exposição social, no que diz respeito a atividades de grupo, e especificamente à atividade de dialogar com terceiros, foi outro aspeto reportado como *trigger* associado ao agravamento da intensificação de fadiga.

"(...) toda a exposição social se torna cansativa. (...) dantes iamos juntar todas para um brunch e vamos pôr a conversa em dia ... fiz há uns meses atrás com 3 pessoas saiu de lá exausta (...)" P1

"Neste momento eu estou a falar consigo e estou a conseguir, mas estou cansada e estou... e não estou a fazer exercício físico." P5

Outros dois fatores agravantes identificados pelas participantes foram o estabelecimento de prioridades pessoais face aos outros, isto é, a colocação de si própria em segundo plano, assim como o tipo de repouso após a atividade.

"(...) sou uma pessoa bastante preocupada com o próximo e com os outros e às vezes acabo por me esquecer também de mim. (...) acabo por me esquecer de mim e isso se calhar também influencia o meu cansaço. (...) depende da maneira como eu descanso, o tempo que eu tenho para descansar, depende se calhar às vezes muito do dia anterior, depende de muita coisa." P3

No que se refere à vivência dos sintomas e da fadiga em particular, um aspeto frequentemente mencionado foi o carácter flutuante, com alterações da intensidade entre os diferentes dias ou momentos do dia. Adicionalmente, nem sempre conseguem associar essas alterações de intensidade a fatores específicos.

"Havia dias em que eu consigo fazer- já conseguia fazer tudo super bem, há outros não consigo (...)" P5

"(...) é o cansaço e a falta de ar, às vezes, após o esforço, principalmente, outras vezes depende das alturas do dia também" P3

5.3.4 Impacto funcional associado aos sintomas

No decorrer das entrevistas, as participantes transportaram-se diversas vezes para o passado, nomeadamente reportando-se a tarefas realizadas antes da infeção, enquanto meio comparativo com o momento atual, espelhando o impacto dos sintomas a longo-prazo através de exemplos práticos do seu dia-a-dia.

"(...) não tinha qualquer problema em ir para um local elevado, de estar sei lá na Torre Eiffel a olhar para baixo não tinha problema nenhum e agora não consigo. (...)" P1

"(...) eu sempre fui a... a pessoa mais alta da minha turma, sempre fiz... fiz... a mais forte, a irmã mais velha, pronto, há uma data de coisas que eu sempre tive essa, pronto essa capacidade de fazer sozinha e que não consigo." P2

"(...) antes pegava numa função, 'tou a fazer e ia até ao fim. Não, de repente entrou um e-mail, ou seja, a minha concentração não é a mesma." P4

Especificamente em relação à fadiga, as participantes reportaram-se ao impacto funcional em três níveis principais: AVDs, laboral e social. Ao nível das AVDs, as participantes remetem a sua experiência de impacto funcional para a dificuldade em realizar atividades como subir escadas, tarefas domésticas, caminhadas e atividade física de uma forma geral.

"(...) o subir as escadas ainda é uma que me custa bastante (...) gritar com alguém ou gritar o nome de alguém assim na rua é uma coisa que ainda me custa bastante (...)" P2

"(...)o aspirar então é daquelas atividades... porque pronto, tenho de estar a tirar móveis, a tirar cadeiras e isso puxa bastante mais por mim (...)" P3

"(...) não voltei a fazer as caminhadas que faço, não voltei ao ginásio... não vou há meses ao ginásio, isso a mim acho que me está a fazer também um bocado de... de falta." P4

Ao nível do impacto da fadiga em contexto laboral, as participantes mencionam a influência deste sintoma na interação com terceiros após um longo período de tempo a falar, a incapacidade em realizar algumas tarefas, assim como a adaptação das mesmas. O decréscimo da produtividade foi também um aspeto mencionado pelas participantes.

"(...) é muito complicado porque geralmente é no final que as pessoas nos vêm cumprimentar e agradecer e pedir contactos e não sei quê mais e já assustei 2 pessoas porque não perceberam que estava a precisar de me sentar que não conseguia praticamente falar. (...)" P1

"(...) eu tive um workshop (...) e era só assistir praticamente e só pronto não sei... a posição.... eu, eu aí eu estava mesmo muito, muito, muito cansada." P2

"(...) não deixei de fazer totalmente tudo mas como disse era um pouco a nível de eficácia e rapidez às vezes em certas coisas, pronto principalmente no meu trabalho." P3

"Eu tinha lá uma pequenita que fez 3 anitos (...) e "Ana, Ana" e acabei por... estava a conversar com uma mãe e acabei pegá-la ao colo porque ela saiu da sala, (...) mas logo a seguir eu tive mesmo que... colocá-la no chão e ali esteve assim encostadita a mim porque senti um cansaço grande (...)" P5

O impacto social relacionado com a fadiga espelhou-se no reporte da escassez de energia para participar em atividades familiares, ao evitamento em realizar determinadas atividades sociais, como caminhadas ou ir ao ginásio, devido à expectativa de agravamento da condição geral ou por vergonha da exposição a situações de incapacidade.

"Onde está minha energia para celebrar da forma que me lembraria há 2 anos atrás? (...) tinha feito de certeza qualquer atividade com a família para festejarmos (pausa) não consigo, não consigo." P1

"(...) ir a casa da minha mãe é uma coisa que eu tenho que pensar muito bem (...) a casa dela começa num segundo andar, não há elevador, é só escadas e é triplex lá dentro e estas casas de banho estão nas pontas. (...) Cantar, eu sei que isto é estúpido e eu não canto bem, mas cantar é algo que eu sinto extremamente afetado (...)" P2

"(...) sinto que vou estar no ginásio com aquelas pessoas todas atléticas e que levantam aqueles pesos e que fazem aquilo tudo... eu vou-me sentir debilitada comparada com elas ou parecer uma anormal, desculpando o termo..." P4

Como consequência do impacto da fadiga nas várias dimensões da vida das participantes, foi possível identificar vários estados emocionais ao longo do discurso, nomeadamente a ansiedade e a frustração.

"(...) é toda a frustração do corpo o corpo não está a aguentar, o corpo não está a acompanhar e eu preciso conseguir chegar lá. (...) Em relação à frustração por não conseguir fazer as coisas é aquilo que mais me custa neste momento (pausa) às vezes chego a um nível de irritação. (...)" P1

"Eu costumo dizer estou 2 dias bem e tou 10 mal porque é a realidade, infelizmente e hoje estou nesses dias e o que me leva a- e agora estou a falar disto (voz embargada, chora), leva a estar mais ansiosa (participante começa a chorar) com mais medos com- pronto e são esses os sintomas que perduram.(...)" P5

Outros estados emocionais referidos pelas participantes incluem irritação, desconforto, vergonha, insegurança, preocupação, nomeadamente com a família, assim como medo, tristeza e transtorno.

"(...)sinto-me muito insegura, não só na viagem até aos locais mas principalmente depois estar lá o dia inteiro a trabalhar (...)" P1

"(...) há muitas coisas que eu não consigo dar resposta ou fico com eles assim...à espera que tem que ser alguém a fazer por mim e isso de facto põeme um bocadinho desconfortável (...)" P2

"Porque se me estão cada vez a pedir mais coisas e eu não consigo reagir, ou seja, eu também comecei a responder mais torto... isso também se refletiu (...) um bocado vergonha porque sinto que vou estar no ginásio com aquelas pessoas todas atléticas e que levantam aqueles pesos e que fazem aquilo tudo... eu vou-me sentir debilitada comparada com elas ou parecer uma anormal, desculpando o termo..." P4

"(...) instalou-se uma tristeza interior pelo facto de não conseguir e ver-me impedida... isso causa-me, olhe, causa-me um transtorno imenso." P5

5.3.5 Gestão de sintomas

No âmbito da gestão de sintomas, foram identificadas um conjunto de estratégias, ferramentas internas auto-implementadas pelas participantes, e recursos, ferramentas externas acionadas, para lidar com os sintomas de uma forma global, assim como especificamente com a perceção de fadiga. As estratégias relacionadas com a gestão dos sintomas no geral incluem o repouso, a medicação, exercícios de controlo

respiratório, abstração das atividades indutoras do aumento da intensidade da perceção de fadiga, assim como a delegação de atividades.

"O momento em que a coisa acaba (palestras no contexto de trabalho), fecho o computador, sento-me a beber água é imediatamente para casa, nada de conduzir, nada de andar em transportes (...) ainda agora quando está o tempo húmido a expetoração começa a agravar a um nível tal que volto a precisar de nebulizações, volto a precisar de comprimidos para tirar a expetoração (...)" P1

"(...) faço os exercícios de respiração também que às vezes acaba por ajudar um bocadinho a recuperar, até às vezes com as tonturas e isso tudo." P2

"O facto de estar no sofá e ligar a televisão é um bocado de parar o meu cérebro, de pensar nestas coisas e abstrair-me um bocado." P4

"(...) tive que delegar porque eu não estava a conseguir fazer exatamente tudo o que eu estava a fazer antes e vou dizer-lhe que delegar é uma das coisas que eu tenho muita dificuldade e custou-me imenso (...) O facto de ter retirado algum peso a mim própria fez com que tivesse mais... mais aliviada nesse aspeto." P4

No que diz respeito a estratégias utilizadas para gestão da intensificação da perceção de fadiga, os aspetos centrais mencionados incluíram o planeamento e segmentação das atividades, delegação de tarefas, repouso e controlo respiratório.

"Aquelas horas todas no laboratório agora já sei que não consigo, tenho que dosear, fazer uma de 1 hora em 1 hora fazer pausas para não chegar àquele ponto. (...) dormir é sempre hora e meia, duas horas que... para voltar outra vez os níveis mínimos.(...) isto é quase um bocadinho também aprender a estar nesta comunidade de... em vez de eu estar a fazer tudo sozinha também aprendi isto... que eu tive de acionar algumas coisas que... que se calhar necessariamente eu não tinha que as fazer sozinha." P2

"Em casa vou fazendo, aquilo que não posso fazer logo faço no dia a seguir e vou distribuindo assim as tarefas porque estipulei assim também (...)" P3

"Não, agora eu vejo que não consigo, forço-me a parar, forço-me a respirar, a parar um bocadinho e depois desta paragem retomar... retomar outra vez. Essa parte para mim tem sido importante. (...) das coisas que eu acho que em

termos de fadiga mesmo me ajudou... eu acho que a parte do controlo respiratório." P4

Foram identificadas estratégias de *coping* como a auto-disciplina, auto-avaliação, auto-motivação, sendo que algumas das participantes concretizam na necessidade individual de mudança de atitude, assim como o reajuste das expectativas em relação ao seu estado atual.

"Tive que pegar em toda a minha autodisciplina psicológica de "não, se tu dizes aos outros para fazer, tu também vais fazer" e arrastei-me para ir porque a minha vontade (...) Palmadinha nas costas e agora vai descansar mas conseguiste (...)" P1

"(...) vou para ali um bocadinho para o sofá pronto... avaliar a situação a ver o que é que acontece para ver se eu tenho capacidade para conduzir para ir até ali. (...) eu aperceber-me, ok, eu não vale a pena 'tar a ver a referência, eu agora 'tou aqui, pronto. (...) em vez de estar sempre no reflexo ou a olhar para todas as características que eu tinha antes e pronto que eu acho que eu era assim um bocadinho de ficava assim "ai coitadinha de mim que fazia estas coisas todas e agora 'tou assim" P2

"(...) temos que ouvir muito o nosso corpo em relação a qualquer atividade." P3

"Para mim tem que haver ainda aquilo que achava o meu clique de fazer alguma coisa cá dentro que faça com que eu tenho outro tipo de atitude para mudar mais porque isto só não foi suficiente (...)" P4

Outras estratégias identificadas com menor expressão incluíram a adaptação dos horários de trabalho, alimentação, adaptação das AVDs e a adesão à medicação.

"(...) eu às vezes tenho que adaptar também um bocadinho horário de trabalho, porque às vezes acordo e estou com uma fadiga tão grande como uma exaustão tão grande que pronto, às vezes tem que começar a trabalhar mais tarde, porque eu preciso descansar (...) às vezes até como porque eu tenho pronto, a minha tensão não é muito alta e às vezes tenho medo que seja confundido com uma baixa tensão (...)" P2

"A forma de vestir, muitas vezes fazer a minha alimentação, o cozinhar, o cortar os legumes em vez de ser em pé (...)" P3

"(...) eu levo sempre o ventilan comigo para onde quer que vá." P5

No que diz respeito aos recursos externos, as participantes nomearam de uma forma bastante relevante o apoio familiar, nomeadamente marido, pais, filhos, avós ou namorado enquanto elementos facilitadores nesta gestão.

"Ele (o marido) está sempre por perto, sempre a acompanhar, sempre apoiar, sempre precisas disto precisas daguilo (...)" P1

"(...) tudo o que é do mercado peço ou a minha mãe ou a minha avó para me comprarem e depois elas trazem e o que é de supermercado (...) o meu namorado vai buscar as compras." P2

"E ontem a minha filha, a do meio que também já é crescidinha, ontem fez tudo... arranjou jantar, tirou a loiça, arrumou cozinha. A mais pequena também ajudou, trataram do cão porque nem isso, não... (...)" P5

Um dos recursos mencionado com maior expressão pelas várias participantes foi a contratação de terceiros, como por exemplo, outras pessoas para realizar tarefas domésticas.

"(...) tenho uma pessoa que pronto, a quem eu pago para me ajudar porque há coisas que eu não consigo fazer, por exemplo, com as mudanças isso tudo (...)" P2

Apesar de menos frequente, as participantes reportaram a realização de fisioterapia, o suporte de amigos, colegas de trabalho, assim como encomendar comida já confecionada.

"(...) pessoas com quem eu tenho confiança para pedir ajuda. Para pedir ajuda "olha, no final isola-me um pouco, não deixes que venha toda a gente falar comigo, dá-me só um bocadinho, diz que eu estou cansada só para tomar um bocadinho de água, qualquer coisa assim e depois olhe para a pessoa, a pessoa faz um sinal e aí já podem vir". P1

"(...) depois começar a fisioterapia e eu notei que consegui recuperar já um bocadinho ainda mais da minha energia de base (...) é como fazer as compras online, muito takeaway, muitas vezes os meus avós fazem comida a mais e perguntam se eu quero..." P2

Quando pedido para quantificar a perceção de eficácia, apesar das variações interparticipantes, todas reportaram como insuficiente, nomeadamente devido à

manutenção da fadiga ao longo do tempo e consequente impacto da mesma no quotidiano.

5.3.6 Locus de controlo relativamente à sintomatologia

Ao discutir a vivência da condição, as participantes expressam uma certa resignação, designadamente pela incerteza que atribuem à evolução dos sintomas. Fica, assim, patente uma perceção de controlo externo relativamente ao surgimento e evolução de sintomas, embora não atribuído a uma entidade específica, mas sim a algo indefinido. Concretamente, fica clara a submissão face à passagem do tempo e à sazonalidade devido à perceção de escassez de controlo intrínseco e desconhecimento sobre o padrão de surgimento dos sintomas foi um importante elemento mencionado pelas participantes.

"(...) eu não consigo determinar a que horas é que isso vai acontecer ou não, portanto, escapa um bocadinho à força de vontade. (...) eu estou mesmo com muita esperança de na primavera/verão voltar a sentir com muita energia." P1

"(...) tenho esta fadiga, tenho que aprender a lidar com isso é basicamente é... é isso e isso tudo vai chegar um dia em que eu se calhar, espero deixar de sentir isto (...)" P2

"(...) não vou acordar no dia a seguir e o cansaço desapareceu todo. Portanto, eu sei que isto demora tempo e vou ter que ter paciência." P3

Apesar desta perceção de que o controlo da sintomatologia não está totalmente nas suas mãos, as participantes reconhecem a necessidade de encontrar e desenvolver ferramentas para, individualmente, encontrarem estratégias eficazes para lidar com a sintomatologia. Fica patente uma atribuição de responsabilidade a si próprio pela recuperação, alinhada com um *locus* de controlo interno.

"(...) focar um bocado mais em mim... em mim própria para, ou seja, eu forçome a parar para conseguir dar um outro passo... outro passo... outro passo em frente (...) Chega aqui a um ponto em que eu tenho que começar a puxar o fio e para ver se desenrolo e o que eu sinto é que se começar por esforçar-me, começar por voltar ao ginásio, começar a pôr o corpo outra vez a reagir (...) P4

5.3.7 Projeção do futuro: motivações e barreiras

Ao discutir o futuro, as participantes expressam um sentimento de esperança, alimentada pela vontade de retomar atividades e projetos de vida. A motivação para retornar as AVDs, nomeadamente a realização de exercício e atividades de lazer, assim como a atividade laboral são uma constante no discurso das participantes.

"Por um lado, quero imenso ir porque vou a Londres que é para mim voltar a casa, portanto voltar a casa, voltar á comida, aos amigos aos locais que eu amo (...)" P1

"Todos os hábitos anteriores que eu tinha e que quero retomar realmente o ginásio... porque sei que me vai ajudar..." P3

"Tenho pessoas a depender de mim. Não posso... não posso dar-me ao luxo a parar. (...)" P4

Por outro lado, surgem motivações relacionadas com a continuidade de projetos de vida, como a maternidade e o retorno aos estudos.

"(...) e principalmente no futuro ser mãe e que esta fadiga não ajuda... (...) Eu tenho mesmo muita força de vontade, tenho objetivos, gostava de voltar também a estudar, não é só ser mãe, gostava muito de voltar a estudar, licenciar-me em algo da área da saúde, que é uma área que me diz muito (...)"

Emerge também uma vontade de voltar a experienciar a vida com uma outra tonalidade emocional.

"Que não me causava isto e que era muito mais divertido, muito mais divertido, mesmo questões... as minhas filhas, principalmente, não é?" P5

Apesar da motivação, as participantes identificam algumas barreiras à concretização das suas motivações e projetos, designadamente a própria escassez de energia física e psicológica, assim como a perceção de impreparação para retornar às atividades, nomeadamente laborais.

"E 'tou a adiar esta parte de... deste pulo porque me iria fazer bem mas por outro lado como ainda não me sinto com um mínimo de força psicológica e física para começar a tomar essa essa decisão eu estou indo a adiá-la. (...) Não me sinto preparada para voltar a ter aqueles pequenos extras que eu tinha, não... não estou ainda em condições de retomar." P4

Na Figura 3, encontra-se a representação dos resultados à luz da descrição dos mesmos, intra-participante e inter-participante.

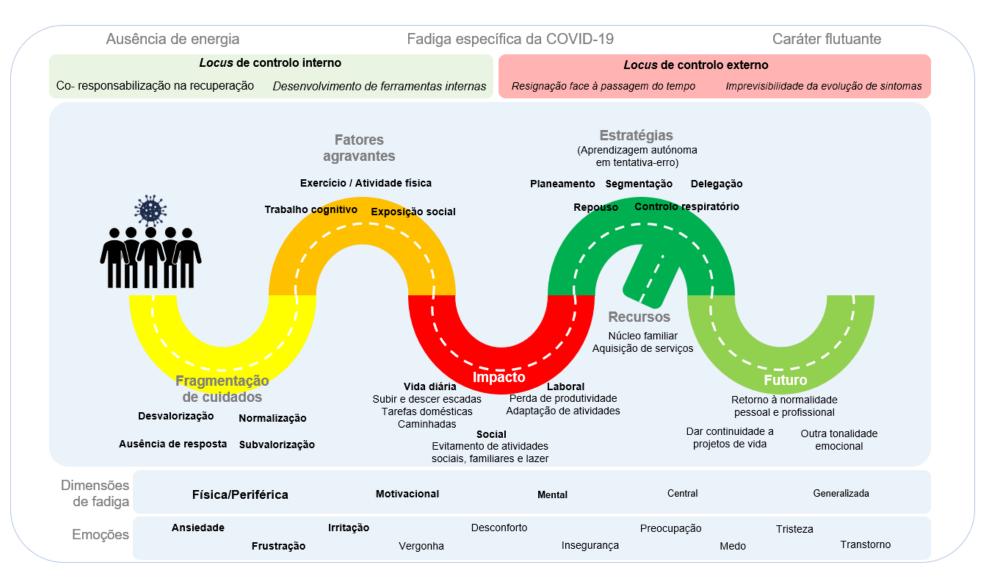


Figura 3: Representação dos resultados

6. DISCUSSÃO

O presente estudo permitiu trazer um contributo adicional para a compreensão sobre a vivência dos sintomas da Condição Pós-COVID-19, com particular enfoque na fadiga. A metodologia adotada permitiu combinar uma análise aprofundada de cada caso com uma análise de padrões transversais na vivência desta condição.

Foram identificados um total de 17 sintomas na fase aguda, com a fadiga, dispneia e tosse como os mais frequentemente reportados. Todos os sintomas identificados foram também reportados no estudo de Fernández-de-las-Peñas et al. -(2021) em que foi encontrada uma associação entre a presença de fadiga na fase aguda e a permanência de sintomas a longo-prazo. De facto, após infeção, identificaram-se 15 sintomas, em que a fadiga se manteve como o mais prevalente, verificando-se também o surgimento de 7 novos sintomas, nomeadamente os défices de memória. O tempo decorrido entre a infeção e a recolha de dados variou entre os 4 e os 17 meses, com um total de 11 sintomas reportados, novamente com o sintoma fadiga reportado por todas as participantes. Este aspeto vai ao encontro dos resultados reportados na revisão sistemática de Almas et al. (2022) em que foi verificada a manutenção e surgimentos de novos sintomas a longo-prazo, assim como o quadro inaugural de novas condições clínicas como diabetes e hipertensão arterial. Por outro lado, todas as participantes reportaram mais do que um sintoma para além da fadiga, aspeto que vai ao encontro da associação encontrada por Ota et al. (2023) entre a presença de fadiga e o reporte a longo prazo de outros sintomas adicionais.

Globalmente, na objetivação da perceção de fadiga através da FACIT-F, todas as participantes obtiveram *scores* abaixo do valor normativo para a população em geral, isto é, 42,6 pontos (Montan et al. 2018) com valores a oscilar entre os 19 e os 31 pontos, e uma mediana de 19 pontos. Não estão estabelecidos valores *cut-off* na FACIT-F em pessoas com condição pós-COVID-19, no entanto, tanto Rebelo et al. (2020) como Eek et al. (2021) propõem valores para pessoas com DPOC, 32 pontos, e leucemia linfática, entre 30 a 34 pontos, abaixo dos quais se atribuiu a tradução clínica de fadiga severa, assim como a maior probabilidade de exacerbações respiratórias. Os achados no âmbito da quantificação da perceção de fadiga no presente estudo enquadram-se abaixo dos valores propostos pelos autores supramencionados. Adicionalmente, verificou-se uma maior perceção de fadiga, segundo a FACIT-F, nas participantes com mais idade e com um IMC enquadrado nos critérios de obesidade e excesso de peso.

Quando analisadas as vivências individuais de fadiga e a objetivação da perceção de fadiga através da FACIT-F, parece haver uma relação entre dois aspetos: scores mais baixos, isto é, maior perceção de fadiga e experiências mais negativas no contexto da interação com os serviços de saúde. Adicionalmente, a única participante que teve internamento hospitalar e, consequentemente, uma experiência mais alargada nos serviços de saúde, tem o score mais baixo nesta escala. Ainda que, globalmente, todas as participantes estejam enquadradas em scores correspondentes a fadiga severa, a experiência sobre o impacto negativo da fadiga no dia-a-dia parece ser mais marcada e relevante nas participantes com scores mais baixos da FACIT-F.

Na análise intra-participante, foram descritas experiências de fadiga homogéneas, nomeadamente no que diz respeito à interação com os serviços de saúde; a referência ao carácter flutuante da fadiga; o exercício, exposição social e a atividade cognitiva enquanto fatores intensificadores de fadiga; assim como o impacto ao nível das AVDs, laboral e social. Para além disto, o repouso, planeamentos e segmentação de atividades e exercícios de controlo respiratório como estratégias, assim como o apoio familiar como recursos externos acionados para gestão do sintoma fadiga estiveram igualmente presentes no discurso da maioria das participantes. No que diz respeito a elementos que podem influenciar o resultado, neste caso, o processo de recuperação, existiram dois aspetos preponderantes: o auto-reconhecimento das participantes sobre a responsabilidade no processo de recuperação, em concordância com um locus de controlo interno; a submissão à passagem do tempo e a incerteza sobre a evolução dos sintomas, alinhados com um locus de controlo externo. Havendo a concordância sobre a ineficácia total das estratégias e recursos que utilizam para gerir sintomas, o retorno à normalidade nos vários níveis das suas vidas é um aspeto identificado por todas as participantes.

Não obstante das experiências comuns, foi possível constatar uma heterogeneidade de experiências, mesmo numa amostra pequena, no que diz respeito às diferentes vivências descritas e, consequentemente, às áreas valorizadas pelas participantes. Billones et al. (2021), na sua tentativa de definição da fadiga em doenças não-oncológicas, referem que este é um construto multifacetado, multifatorial e multidimensional, sendo, por essa razão, um conceito abordado de forma particular de indivíduo para indivíduo. Deste modo, a análise das vivências de cada uma das participantes permitiu constatar a diversidade e especificidade das experiências de cada uma, quer ao nível dos sintomas, quer ao nível das formas de expressão e vivência da fadiga, quer ao nível das estratégias e recursos mobilizados para lidar com a mesma.

Neste sentido, foi possível identificar dois tipos de fadiga particulares: fadiga central, associado à ausência de comandos motores, e fadiga generalizada enquanto afeta a vários sistemas apesar de experiência difusa.

No âmbito da compreensão das experiências dos indivíduos em relação à evolução e manutenção dos sintomas, a perceção de valorização de sintomas pelos serviços de saúde fez parte das experiências das participantes enquanto parte integrante do seu sistema de vivências, remetendo para a influencia de fatores externos nas perspetivas dos indivíduos. A perceção das participantes sobre a desvalorização, subvalorização e normalização e ausência de resposta e acompanhamento dos serviços de saúde em relação aos sintomas vai ao encontro do que Buttery et al. (2021) exploraram no seu estudo, em que relacionaram os sentimentos de ansiedade e frustração com a escassez de resposta e acompanhamento ao longo do tempo. A perceção das participantes que não existia um seguimento adequado, foi outro aspeto desenvolvido, remetendo para uma tipologia de cuidados episódica, focada em sintomas particulares, sem uma integração de cuidados que prevaleça no acompanhamento dos indivíduos com condição pós-COVID-19. Ahmadi et al. (2022) identificam o relato sobre o desprezo em relação à sintomatologia, os sentimentos negativos em relação à ausência de protocolos de seguimento, assim como a ambiguidade associada ao futuro como aspetos influenciadores da experiência global dos indivíduos. O estudo qualitativo de Ladds et al.(2020) que inclui entrevistas individuais e focus groups a pessoas enquadradas nos critérios de COVID longa, aponta as preocupações dos participantes sobre a qualidade e segurança dos serviços prestados, evidenciando uma clara rutura do acompanhamento contínuo devido à ausência de ferramentas e fluxos promotores da prestação dos melhores cuidados. Taylor et al. (2021), identificaram a omissão da perceção de fadiga enquanto sintoma na interação com os profissionais de saúde devido ao medo da desvalorização e, consequentemente, a estigmatização em relação à perceção de um sintoma sem resposta.

Globalmente, as participantes definem a fadiga como a ausência de energia para realização de tarefas após um dispêndio energético não justificativo de um longo período de tempo de recuperação, remetendo para uma desproporcionalidade entre o gasto energético efetivo e a perceção de fadiga intensa. Schiavi et al. (2022) encontra as expressões fadiga, cansaço e exaustão associado a esta experiência complexa, incluindo referências à experiência de fadiga no contexto pré-infeção como algo díspar da situação atual. Este foi um tópico também identificado pelos entrevistados do estudo

qualitativo de Bilgin et al. (2021), relativamente à perceção de que a fadiga pós-COVID-19 é uma experiência particular e nunca antes sentida. De facto, as participantes reportam a sua experiência como um fenómeno muito específico, incomparável tendo em conta as experiências passadas. No presente estudo foram identificados cinco tipos de fadiga, nomeadamente física/periférica, motivacional, mental, central e generalizada, sendo que os estudos com indivíduos enquadrados nos critérios de Condição pós-COVID-19 identificam essencialmente os domínios físico e mental (Burton *et al.*, 2022; Buttery *et al.*, 2021; Ladds *et al.*, 2020; Schiavi *et al.*, 2022). Este aspeto pode estar relacionado com a experiência altamente subjetiva e dependente de outros fatores contextuais dos indivíduos que promovem uma diversidade de relatos sobre as vivências de um sintoma particular.

O carácter da fadiga é essencialmente flutuante, incluindo experiências de dor, dormência e prostração, reforçando a referência à fadiga pós-COVID como uma vivência particular, sem representatividade das experiências passadas. Este foi um tópico também identificado pelos entrevistados do estudo qualitativo de Bilgin et al. (2021), relativamente à perceção de que a fadiga pós-COVID-19 é uma experiência particular e nunca antes sentida. No contexto específico dos sintomas pós-COVID-19, não foram encontrados estudos que explorem o carácter deste sintoma, no entanto, noutras patologias, nomeadamente Esclerose Múltipla, foi possível perceber que a fadiga coexiste frequentemente com sintomas de ansiedade, depressão, dor, distúrbios de sono e disfunção cognitiva (Kinsinger, Lattie and Mohr, 2010). Apesar de ser complexo compreender um padrão concreto, os triggers associados à fadiga foram o exercício ou a perceção de ultrapassagem do limite de energia disponível, fatores agravantes presentes nos temas identificados nos estudos qualitativos de Burton et al. (2022) e Taylor et al. (2021) em indivíduos enquadrados nos critérios de COVID longa. A atividade cognitiva associada às tarefas laborais e também à exposição social foi identificado como exacerbadores de fadiga, algo identificado no estudo qualitativo de Humphreys et al. (2021) reportou enquanto tema relevante identificado pelos participantes, isto é, o balanço entre os sintomas e as atividades, identificando que qualquer trabalho físico ou cognitivo intensificaria a perceção de fadiga.

No que diz respeito às experiências dos indivíduos sobre o impacto da fadiga, este foi identificado em três contextos, nomeadamente AVD's, laboral e social. Ao nível das AVD's, destacou-se a limitação em atividades básicas como o subir e descer e realizar caminhadas, assim como em atividades instrumentais como as tarefas domésticas, atividades relevantes que garantem a independência e autonomia no dia-

a-dia, nomeadamente em pessoas em idade ativa. Associado à já abordada flutuação da intensidade da fadiga e complexidade na identificação dos fatores agravantes, Burton et al. (2022) relata a dificuldade dos seus participantes em definir uma trajetória de planeamento das AVDs, tendo impacto direto nesta possível estratégia de gestão de sintomas. No âmbito laboral, foi reportado o decréscimo da produtividade em tarefas físicas e cognitivas, assim como a necessidade de adaptação das atividades. Este aspeto levou a diferentes caminhos: delegação de tarefas impostas pela incapacidade e retorno à baixa médica após constatação da incapacidade. O estudo qualitativo de Schiavi et al. (2022), identificou igualmente o regresso ao trabalho após infeção com necessidade de adaptações devido à perceção de recuperação parcial. No contexto do impacto social, houve o claro reporte ao evitamento da interação com terceiros, nomeadamente a recusa de convites para atividades com a família e amigos. No estudo de Shelley et al. (2021) são narradas as barreiras impostas pelos participantes, assim como a fuga a atividades perspetivadas como consumidoras excessivas de energia.

Adicionalmente ao impacto reportado pelas participantes, em diferentes áreas da vida, foi possível perceber que este é acompanhado de sentimentos negativos, em grande parte associados ao impacto, mas também aos outros sistemas interdependentes como a supramencionada ausência de resposta pelos cuidados de saúde, disrupção das dinâmicas familiares, assim como no processo de interação com terceiros. As emoções identificadas no discurso das participantes foram a ansiedade, frustração, irritação, desconforto, vergonha, insegurança, preocupação, medo, tristeza e transtorno. Chasco et al. (2022), no seu estudo qualitativo em indivíduos com critérios de COVID longa, encontraram a maior parte destas emoções negativas associadas, não só ao impacto da fadiga e névoa mental em contexto pessoal e laboral, mas também em relação à perceção de estigma e descrédito em relação aos sintomas, assim como à perceção de fardo para o meio envolvente.

Ainda no contexto no impacto dos sintomas, foram identificados aspetos relacionados com *locus* de controlo interno e externo que pode ajudar a contextualizar a forma como as participantes olham para o seu percurso de recuperação. A visão da sintomatologia como uma inevitabilidade, com um padrão de exacerbação difícil de reconhecer, parece ser um tópico relevante que leva a uma resignação à passagem do tempo e que remete para o *locus* de controlo externo. Por outro lado, parece existir um autorreconhecimento da necessidade de proatividade e responsabilização em procurar controlar os sintomas, assim como a motivação para a mudança de atitude e

desenvolvimento de ferramentas internas que suportem neste processo, remetendo, deste modo, para um *locus* de controlo interno.

Ao nível das estratégias, a maior parte destas foram encontradas autonomamente pelas participantes sob a forma de tentativa e erro, à semelhança do descrito pelos participantes com COVID longa no estudo de Humphreys et al. (2021), sendo que outras foram apreendidas na sequência da participação do programa de telerreabilitação respiratória em que participaram. As estratégias reportadas com maior expressão foram o planeamento, segmentação, delegação e adaptação das atividades. Callan et al. (2022) identificaram a constante negociação que ocorre no âmbito da programação das atividades, sendo que nos estudos de Kingstone et al. (2020), Shelley et al. (2021) e Buttery et al. (2021) foi identificado o pacing, enquanto metodologia de planeamento de tarefas como uma das estratégias que os participantes utilizaram para lidar com o sintoma. O repouso, técnicas de controlo respiratório, assim como autodisciplina, auto-motivação e auto-avaliação foram mencionadas como ferramentas internas úteis ao longo do processo. Outras estratégias como a alimentação e a medicação foram mencionadas na sequência da tentativa de resolução de fadiga, também associadas a um legado de estratégias que utilizavam para outras condições clínicas como a hipotensão arterial e a asma.

Ao nível dos recursos externos mobilizados, existe uma referência clara ao suporte do círculo familiar próximo, refúgio provavelmente relacionado com os sentimentos de ansiedade, desconforto e vergonha face ao impacto dos sintomas no seu dia-a-dia. Foram, no entanto, reportados por parte das participantes a delegação de atividades a terceiros, nomeadamente ao nível das tarefas domésticas, através da contratação de elementos externos para dar suporte às mesmas. Não obstante da aprendizagem autónoma das estratégias supramencionadas, assim como o suporte natural dado pela família, estes aspetos são preconizados nas recomendações de gestão de sintomas na Condição Pós-COVID-19 (Gross *et al.*, 2023), nomeadamente no que se refere às estratégias de *pacing* e envolvimento de vários intervenientes, nomeadamente família, amigos, chefias e colegas de trabalho, entre outros, para o suporte dos sintomas.

Desta forma, ficou patente que todas as participantes no presente estudo estão ainda a percorrer o caminho da recuperação, assim como a procurar as melhores respostas para os seus problemas. De uma forma clara, foi referido que as motivações que levam as participantes a querer encarar este caminho são a retoma à normalidade

em relação às atividades do dia-a-dia, tanto no contexto pessoal como laboral, dando continuidade aos seus projetos de vida. Tendo em conta as vivências marcadas por um largo espectro de emoções negativas, é relevante destacar uma outra motivação para a recuperação que está relacionada com a vontade de experienciar o futuro com uma renovada tonalidade emocional, associada ao caminho pré-infeção por SARS-CoV-2.

A literatura qualitativa relacionada com a exploração de sintomas que se mantêm ao longo do tempo na sequência da COVID-19 é escassa e este estudo pretendeu explorar o sintoma fadiga, o seu impacto, estratégias e recursos na população portuguesa que se enquadra nos critérios de condição pós-COVID-19. A variabilidade de tempo desde a infeção até ao momento da recolha de dados variou entre 4 a 17 meses, possibilitando a recolha de experiências de pessoas com diferentes tempo de evolução sintomatológica.

Embora a investigação retrate apenas cinco casos, permitiu fazer uma exploração em profundidade das especificidades e aspetos transversais nas vivências das participantes. No processo de recrutamento, apenas foram identificadas pessoas do sexo feminino e apenas uma participante necessitou de internamento, o que limita naturalmente a diversidade de vivências captadas. No que se refere ao sexo feminino, importa, contudo, reforçar que a evidência atual aponta para este como um fator de risco para a prevalência de sintomas a longo prazo, nomeadamente a fadiga (Joli *et al.*, 2022; Mendelson *et al.*, 2020; Zeng *et al.*, 2023). Ainda não existe evidência que suporte de forma sólida diferentes experiências entre indivíduos hospitalizados e não-hospitalizados. O estudo de Yuan et al. (2023) com estas duas tipologias de indivíduos, não encontrou diferenças estatisticamente significativas em relação ao reporte de fadiga a longo-prazo, apesar deste ser ligeiramente mais prevalente nas pessoas não-hospitalizadas. Não obstante, a exploração de experiências de sintomas nestes dois grupos é, sem dúvida, uma necessidade futura.

Com exceção de uma participante, as restantes reportaram, pelo menos, uma comorbilidade, sendo que dois participantes se enquadram nos critérios de excesso de peso e dois em Obesidade Classe I. Neste contexto, a homogeneidade interparticipantes pode condicionar a variedade de experiências captadas, assim como a natural reflexão sobre estes resultados em relação a indivíduos que não apresentem este tipo de comorbilidades. Independentemente desta questão, este aspeto vai ao encontro do que Ceban et al. (2022) reportaram na sua revisão sistemática sobre a associação entre a pré-existência de comorbilidades e o reporte de sintomas a longo-

prazo. Noutra revisão sistemática de Notarte et al. (2022), encontrou-se evidência forte sobre a associação da presença de doença metabólica, onde se inclui a obesidade, e a presença de sintomas, reportando como um grupo com piores indicadores de saúde devido ao número de sintomas que se arrastam ao longo do tempo.

Ainda no âmbito das limitações, importa referir a experiência limitada do investigador com as técnicas de recolha e análise de dados utilizadas no presente estudo. Ainda assim, com o objetivo de garantir a qualidade dos dados da análise, foram tomadas ações neste sentido, nomeadamente a preparação prévia à entrevista, registo, reflexão e discussão com a equipa de orientação dos pontos a melhorar, assim como a revisão da análise pela mesma. Adicionalmente, através da triangulação de dados com a FACIT-F, foi possível confrontar o relato das experiências de fadiga, oferecido por um instrumento semi-estruturado, com os dados de objetivação da perceção de fadiga, oferecidos por um instrumento estruturado, validado e estandardizado.

Finalmente, é relevante referir que o investigador já conhecia as participantes do estudo antes do recrutamento e recolha de dados, na sequência do programa de telerreabilitação respiratória RECoV-19. A relação interpessoal possibilitou uma entrevista mais empática e aberta, deixando espaço para as participantes refletirem sobre o impacto negativo, nomeadamente a um nível mais emocional. Por outro lado, pode ter conduzido a um reporte, essencialmente ao nível das estratégias, condicionado pelas aprendizagens provenientes do programa que o investigador estava a orientar.

7. CONCLUSÕES

O presente estudo permitiu explorar as experiências das pessoas que vivem com condição pós-COVID-19 em relação ao processo de vivência dos sintomas, o impacto associado à sua manutenção ao longo do tempo, as estratégias utilizadas e os recursos acionados para gerir a fadiga. Desta forma, foram cumpridos os objetivos propostos. Em complemento, foi ainda possível explorar a experiência de navegação nos cuidados de saúde tanto durante a COVID-19 como após a mesma, enquanto importante elemento que integra a vivência da condição. Adicionalmente, abordou-se ainda eficácia das estratégias e recursos utilizados, assim como as motivações e barreiras que influenciam o caminho de recuperação.

Por um lado, verificou-se que os sintomas da COVID-19, tanto durante a infeção como logo após infeção, são descritos como significativamente incapacitantes a vários níveis. Por outro lado, estes sintomas e impacto concreto no dia-a-dia prolonga-se ao longo do tempo sem uma resposta e acompanhamento sólido por parte dos serviços de saúde. Este é, aliás, um tópico relevante que parece ter uma influência importante na sua experiência global. A evidência mostra uma maior prevalência a longo prazo dos sintomas fadiga, dispneia e névoa mental, sendo que as recomendações de gestão de sintomas apontam para a necessidade de integração, nos programas de reabilitação, de intervenções personalizadas e assertivas para endereçar este conjunto de sintomas, estabelecendo-se que este constitui um aspeto chave no processo de recuperação destes indivíduos (Shah *et al.*, 2021). Neste sentido, parece essencial promover um reconhecimento do caráter subjetivo de sintomas como a fadiga, de forma a que haja uma valorização adequada deste tipo de queixas, que representam um elevado impacto na vida das pessoas.

O impacto a longo-prazo foi verificado ao nível das AVDs, laboral e social, culminando em sentimentos de frustração, ansiedade, insegurança, entre outros, que podem influenciar fortemente o estado de saúde mental dos indivíduos ao longo do tempo. Estas vivências apontam claramente para a relevância de considerar a necessidade de programas de reabilitação dirigidos aos impactos nas atividades que fazem parte do dia-a-dia dos indivíduos, mas também orientados a outras áreas inerentemente importantes a um estado funcional pleno, nomeadamente o estado emocional. Neste sentido, as intervenções multidisciplinares deverão ser promovidas junto destes indivíduos.

De uma forma autónoma e baseada na tentativa-erro, os participantes foram descobrindo um conjunto de estratégias e recursos para gerir sintomas, nomeadamente a fadiga. Algumas destas formas de suporte são comuns entre participantes, sendo que também foram reportadas estratégias e recursos particulares e ajustados a cada uma das participantes, direcionando-nos para a reflexão sobre a individualidade de cada pessoa e a necessidade de abordar os cuidados de saúde de uma forma integrada e personalizada. Com efeito, cada uma destas pessoas tinha realidades e características particulares, que condicionarão as suas preferências por determinadas estratégias ou até mesmo a sua eficácia ou viabilidade.

Este último ponto permite ainda refletir sobre a utilidade e aplicabilidade das recomendações para a gestão de sintomas, isto é, através da reflexão sobre a dimensão do problema, é necessário compreender se as informações emanadas pelas entidades competentes vão verdadeiramente ao encontro das necessidades e problemas destes indivíduos. Este estudo identificou pessoas com sintomas e impacto real no dia-a-dia após 1 ano e 6 meses da infeção. Em simultâneo, parece que o tópico "Condição pós-COVID-19" está a desvanecer na discussão pública, apesar da existência de pessoas com necessidade de resposta para os seus problemas. Neste sentido, deve ser promovida a discussão sobre este assunto que, à data, beneficia apenas de um acompanhamento episódico e sem uma trajetória de recuperação verdadeiramente definida.

No futuro, será importante explorar as vivências de indivíduos enquadrados nos critérios de Condição Pós-COVID-19 com diferentes características, nomeadamente no sexo masculino, assim como compreender se as experiências se alteram de acordo com o tempo de evolução ou necessidade de diferentes tipologias de internamento. Por outro lado, será importante discutir e aprofundar a forma como a utilização das estratégias e recursos ao longo do tempo foram eficazes e contribuíram para um aumento da eficácia, confiança e resiliência dos indivíduos face aos sintomas, com destaque particular na fadiga, tão complexo e ainda com muitas perguntas por responder. Sendo ainda complexo e precoce atribuir a tipificação de doença crónica à condição em estudo, esta deve ser alvo de reflexão futura à luz dos modelos de adaptação à doença, nomeadamente no âmbito do estudo mais profundo do processo adaptativo e padrões cognitivo-comportamentais associados à gestão da mesma.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABATE, Semagn Mekonnen *et al.* - Rate of Intensive Care Unit admission and outcomes among patients with coronavirus: A systematic review and Meta-analysis. **PLOS ONE**. 15:7 (2020) e0235653. doi: 10.1371/journal.pone.0235653.

AHMADI, Sina *et al.* - Explaining Experiences, Challenges and Adaptation Strategies in COVID-19 Patients: A Qualitative Study in Iran. **Frontiers in Public Health**. 9:1 (2022). doi: 10.3389/fpubh.2021.778026.

AHMED, Hassaan *et al.* - Long-term clinical outcomes in survivors of severe acute respiratory syndrome and Middle East respiratory syndrome coronavirus outbreaks after hospitalisation or ICU admission: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Rehabilitation Medicine**. 52:jrm00063 (2020) 1–11. doi: 10.2340/16501977-2694.

AKIN, Levent; GÖZEL, Mustafa Gökhan - Understanding dynamics of pandemics. **Turkish Journal of Medical Sciences**. 50:3 (2020) 515–519. doi: 10.3906/sag-2004-133.

ALMAS, Talal *et al.* - Post-acute COVID-19 syndrome and its prolonged effects: An updated systematic review. **Annals of Medicine & Surgery**. 80:103995 (2022) 1–8. doi: 10.1016/j.amsu.2022.103995.

AL-SHAIR, Khaled *et al.* - Fatigue components in COPD patients and controls using the FACIT-F scale; data from ECLIPSE study. **European Respiratory Journal**. 38:Suppl 55 (2011). doi: https://erj.ersjournals.com/content/38/Suppl_55/p3624.

AL-SHAIR, Khaled *et al.* - Examining fatigue in COPD: development, validity and reliability of a modified version of FACIT-F scale. **Health and Quality of Life Outcomes**. 10:100 (2012) 1–8. doi: 10.1186/1477-7525-10-100.

ANDERSON, Wayne H. *et al.* - Variability in objective and subjective measures affects baseline values in studies of patients with COPD. **PLOS ONE**. 12:9 (2017) 1–14. doi: 10.1371/journal.pone.0184606.

ANTONIU, Sabina Antonela; UNGUREANU, Didona - Measuring fatigue as a symptom in COPD: From descriptors and questionnaires to the importance of the problem. **Chronic Respiratory Disease**. 12:3 (2015) 179–188. doi: 10.1177/1479972315575716.

ASADI-POOYA, Ali Akbar *et al.* - Risk Factors Associated with Long COVID Syndrome: A Retrospective Study. **Iranian journal of medical sciences**. . ISSN 1735-3688. 46:6 (2021) 428–436. doi: 10.30476/ijms.2021.92080.2326.

ASMUSSEN, E. - Muscle fatigue. **Medicine and science in sports**. 11:4 (1979) 313–21.

ASSAF, Gina et al. - Report: What Does COVID-19 Recovery Actually Look Like?

An Analysis of the Prolonged COVID-19 Symptoms Survey by Patient-Led

Research Team

BAIG, Abdul Mannan - Deleterious Outcomes in Long-Hauler COVID-19: The Effects of SARS-CoV-2 on the CNS in Chronic COVID Syndrome. **ACS Chemical Neuroscience**. 11:1 (2020) 4017–4020. doi: 10.1021/acschemneuro.0c00725.

BERARDI, Giovanni *et al.* - The Relation of Pain, Fatigue, Disease Impact, and Psychological Factors with Physical Function in post-COVID-19 Syndrome, Fibromyalgia, and Chronic Fatigue Syndrome. **The Journal of Pain**. 23:5 (2022) 47. doi: 10.1016/j.jpain.2022.03.180.

BIGLAND-RITCHIE, B.; FURBUSH, F.; WOODS, J. J. - Fatigue of intermittent submaximal voluntary contractions: central and peripheral factors. **Journal of Applied Physiology**. 61:2 (1986) 421–429. doi: 10.1152/jappl.1986.61.2.421.

BILGIN, Aylin; KESIK, Gulsah; OZDEMIR, Leyla - 'The body seems to have no life': The experiences and perceptions of fatigue among patients after COVID-19. **Journal of Clinical Nursing1**. 1:1 (2021) 1–11. doi: 10.1111/jocn.16153.

BILLONES, Ruel *et al.* - Dissecting the fatigue experience: A scoping review of fatigue definitions, dimensions, and measures in non-oncologic medical conditions. **Brain, Behavior, & Immunity - Health**. . ISSN 26663546. 15:100266 (2021) 1–10. doi: 10.1016/j.bbih.2021.100266.

BONANNI, Paolo *et al.* - The Role of Serology Testing to Strengthen Vaccination Initiatives and Policies for COVID-19 in Europe. **COVID**. 1:1 (2021) 20–38. doi: 10.3390/covid1010004.

BORST, Bram VAN DEN *et al.* - Comprehensive Health Assessment 3 Months After Recovery From Acute Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). **Clinical Infectious Diseases**. 73:5 (2021) e1089–e1098. doi: 10.1093/cid/ciaa1750.

BURTON, Alexandra *et al.* - Factors shaping the mental health and well-being of people experiencing persistent COVID-19 symptoms or 'long COVID': qualitative study. **BJPsych Open**. 8:2 (2022) e72. doi: 10.1192/bjo.2022.38.

BUTTERY, Sara *et al.* - Patient symptoms and experience following COVID-19: results from a UK-wide survey. **BMJ Open Respiratory Research**. 8:1 (2021) e001075. doi: 10.1136/bmjresp-2021-001075.

CALLAN, Caitriona *et al.* - 'I can't cope with multiple inputs': a qualitative study of the lived experience of 'brain fog' after COVID-19. **BMJ Open**. 12:2 (2022) e056366. doi: 10.1136/bmjopen-2021-056366.

CARFÌ, Angelo; BERNABEI, Roberto; LANDI, Francesco - Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. **JAMA**. 324:6 (2020) 603. doi: 10.1001/jama.2020.12603.

CARVALHO-SCHNEIDER, Claudia *et al.* - Follow-up of adults with noncritical COVID-19 two months after symptom onset. **Clinical Microbiology and Infection**. 27:2 (2021) 258–263. doi: 10.1016/j.cmi.2020.09.052.

CEBAN, Felicia *et al.* - Fatigue and cognitive impairment in Post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis. **Brain, Behavior, and Immunity**. 101:1 (2022) 93–135. doi: 10.1016/j.bbi.2021.12.020.

CHASCO, Emily E. *et al.* - Brain Fog and Fatigue following COVID-19 Infection: An Exploratory Study of Patient Experiences of Long COVID. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. 19:23 (2022) 15499. doi: 10.3390/ijerph192315499.

CHAUDHURI, Abhijit; BEHAN, Peter O. - Fatigue in neurological disorders. **The Lancet**. ISSN 01406736. 363:9413 (2004) 978–988. doi: 10.1016/S0140-6736(04)15794-2.

COMISSÃO EUROPEIA - European Commission authorises first safe and effective vaccine against COVID-19 [Em linha], atual. 21 dez. 2020. [Consult. 10 abr. 2022].

Disponível em

WWW:<URL:https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2466>.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. - Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Los Angeles: SAGE, 2018

CROOK, Harry *et al.* - Long covid—mechanisms, risk factors, and management. **BMJ**. . ISSN 1756-1833. 2021) n1648. doi: 10.1136/bmj.n1648.

CUCINOTTA, Domenico; VANELLI, Maurizio - WHO Declares COVID-19 a Pandemic. Acta bio-medica: Atenei Parmensis. 91:1 (2020) 157–160. doi: 10.23750/abm.v91i1.9397.

DAHER, Ayham *et al.* - Follow up of patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): Pulmonary and extrapulmonary disease sequelae. **Respiratory Medicine**. 174:1 (2020) 106197. doi: 10.1016/j.rmed.2020.106197.

DAVIS, Hannah E. *et al.* - Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. **Nature Reviews Microbiology**. 1:1 (2023). doi: 10.1038/s41579-022-00846-2.

DAYNES, Enya *et al.* - Early experiences of rehabilitation for individuals post-COVID to improve fatigue, breathlessness exercise capacity and cognition – A cohort study. **Chronic Respiratory Disease**. 18:1 (2021). doi: 10.1177/14799731211015691.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. - The SAGE Handbook of Qualitative Research. 5^a ed. Los Angeles : SAGE Publications, 2018

DIAS, S.; GAMA, A. - Introdução à Investigação Qualitativa em Saúde Pública. 1ª ed. Coimbra : [s.n.]

DIREÇÃO GERAL DE SAÚDE - COVID-19: Condição pós-COVID-19. **Norma n°002/2022**. 1:1 (2022).

EEK, Daniel *et al.* - Content validity and psychometric evaluation of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue scale in patients with chronic lymphocytic leukemia. **Journal of Patient-Reported Outcomes**. 5:1 (2021) 27. doi: 10.1186/s41687-021-00294-1.

ELSAIS, Ahmed *et al.* - Fatigue in myasthenia gravis: is it more than muscular weakness? **BMC Neurology**. 13:1 (2013) 132. doi: 10.1186/1471-2377-13-132.

EVANS, W. J.; LAMBERT, C. P. - Physiological Basis of Fatigue. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**. 86:Suppl (2007) S29–S46.

FALUP-PECURARIU, Cristian - Fatigue assessment of Parkinson's disease patient in clinic: specific versus holistic. **Journal of Neural Transmission**. 120:4 (2013) 577–581. doi: 10.1007/s00702-013-0969-1.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, César *et al.* - Prevalence of post-COVID-19 symptoms in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 survivors: A systematic review and meta-analysis. **European Journal of Internal Medicine**. 92:1 (2021) 55–70. doi: 10.1016/j.ejim.2021.06.009.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, César *et al.* - Fatigue and Dyspnoea as Main Persistent Post-COVID-19 Symptoms in Previously Hospitalized Patients: Related Functional Limitations and Disability. **Respiration**. 101:2 (2022) 132–141. doi: 10.1159/000518854.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, César *et al.* - Long-COVID Symptoms in Individuals Infected with Different SARS-CoV-2 Variants of Concern: A Systematic Review of the Literature. **Viruses**. 14:12 (2022) 2629. doi: 10.3390/v14122629.

FERREIRA, Juliana Carvalho *et al.* - Clinical, sociodemographic and environmental factors impact post-COVID-19 syndrome. **Journal of Global Health**. 12:1 (2022). doi: 10.7189/jogh.12.05029.

FIETSAM, Alexandra C.; BRYANT, Andrew D.; RUDROFF, Thorsten - Fatigue and perceived fatigability, not objective fatigability, are prevalent in people with post-COVID-19. **Experimental Brain Research**. 241:1 (2023) 211–219. doi: 10.1007/s00221-022-06518-0.

FILHO, Walter Leal *et al.* - COVID-19 and the UN sustainable development goals: Threat to solidarity or an opportunity? **Sustainability (Switzerland)**. 12:13 (2020). doi: 10.3390/su12135343.

FLOOK, M. *et al.* - Informing the public health response to COVID-19: a systematic review of risk factors for disease, severity, and mortality. **BMC Infectious Diseases**. 21:1 (2021) 342. doi: 10.1186/s12879-021-05992-1.

FRANKLIN, Ashley L.; HARRELL, Thomas H. - Impact of Fatigue on Psychological Outcomes in Adults Living With Rheumatoid Arthritis. **Nursing Research**. 62:3 (2013) 203–209. doi: 10.1097/NNR.0b013e318283fcb3.

GOODCHILD, C. E. *et al.* - Measuring fatigue among women with Sjögren's syndrome or rheumatoid arthritis: A comparison of the Profile of Fatigue (ProF) and the Multidimensional Fatigue Inventory (MFI). **Musculoskeletal Care**. 6:1 (2008) 31–48. doi: 10.1002/msc.124.

GROSS, Monika *et al.* - What do I need to know about Long-Covid-related Fatigue, Brain Fog, and Mental Health Changes? **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. 2023). doi: 10.1016/j.apmr.2022.11.021.

GUPTA, Aakriti *et al.* - Extrapulmonary manifestations of COVID-19. **Nature Medicine**. 26:7 (2020) 1017–1032. doi: 10.1038/s41591-020-0968-3.

HALPIN, Stephen J. *et al.* - Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation. **Journal of Medical Virology**. 93:2 (2021) 1013–1022. doi: 10.1002/jmv.26368.

HARRISON, Andrew G.; LIN, Tao; WANG, Penghua - Mechanisms of SARS-CoV-2 Transmission and Pathogenesis. **Trends in Immunology**. 41:12 (2020) 1100–1115. doi: 10.1016/j.it.2020.10.004.

HAVLIKOVA, E. *et al.* - Impact of fatigue on quality of life in patients with Parkinson's disease. **European Journal of Neurology**. 15:5 (2008) 475–480. doi: 10.1111/j.1468-1331.2008.02103.x.

HUANG, Chao *et al.* - Correlation between vaccine coverage and the COVID-19 pandemic throughout the world: Based on real-world data. **Journal of Medical Virology**. 94:5 (2022) 2181–2187. doi: 10.1002/jmv.27609.

HUANG, Chaolin *et al.* - 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. **The Lancet**. 397:10270 (2021) 220–232. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32656-8.

HUMPHREYS, Helen *et al.* - Long COVID and the role of physical activity: a qualitative study. **BMJ Open**. 11:3 (2021) e047632. doi: 10.1136/bmjopen-2020-047632.

IOM - Learning from SARS: Preparing for the Next Disease Outbreak. Washington, D.C.: The National Academies Press, 2004

JACOBS, Laurie G. *et al.* - Persistence of symptoms and quality of life at 35 days after hospitalization for COVID-19 infection. **PLoS ONE**. 15:12 December (2020) 1–14. doi: 10.1371/journal.pone.0243882.

JOLI, Jian *et al.* - Post-COVID-19 fatigue: A systematic review. **Frontiers in Psychiatry**. 13:1 (2022). doi: 10.3389/fpsyt.2022.947973.

KHALED, Al-Shair *et al.* - Fatigue components in COPD patients and controls using the FACIT-F scale; data from ECLIPSE study. **European Respiratory Journal**. 38:Suppl 55 (2011).

KHANIJAHANI, Ahmad *et al.* - A systematic review of racial/ethnic and socioeconomic disparities in COVID-19. **International Journal for Equity in Health**. 20:1 (2021) 248. doi: 10.1186/s12939-021-01582-4.

KINGSTONE, Tom *et al.* - Finding the «right» GP: a qualitative study of the experiences of people with long-COVID. **BJGP Open**. 4:5 (2020) bjgpopen20X101143. doi: 10.3399/bjgpopen20X101143.

KINSINGER, Sarah W.; LATTIE, Emily; MOHR, David C. - Relationship between depression, fatigue, subjective cognitive impairment, and objective neuropsychological functioning in patients with multiple sclerosis. **Neuropsychology**. 24:5 (2010) 573–580. doi: 10.1037/a0019222.

LADDS, Emma *et al.* - Persistent symptoms after Covid-19: qualitative study of 114 "long Covid" patients and draft quality principles for services. **BMC Health Services Research**. 20:1 (2020) 1144. doi: 10.1186/s12913-020-06001-y.

LADDS, Emma *et al.* - Persistent symptoms after Covid-19: qualitative study of 114 "long Covid" patients and draft quality principles for services. **BMC Health Services Research**. 20:1 (2020) 1144. doi: 10.1186/s12913-020-06001-y.

LEVINE, Jaime; GREENWALD, Brian D. - Fatigue in Parkinson Disease, Stroke, and Traumatic Brain Injury. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**. ISSN 10479651. 20:2 (2009) 347–361. doi: 10.1016/j.pmr.2008.12.006.

LI, Y. *et al.* - Multidimensional daily diary of fatigue-fibromyalgia-17 items (MDF-fibro-17): part 2 psychometric evaluation in fibromyalgia patients. **BMC Musculoskeletal Disorders**. 18:1 (2017) 198. doi: 10.1186/s12891-017-1545-x.

LOPEZ-LEON, Sandra *et al.* - More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **Scientific Reports**. 11:1 (2021) 1–12. doi: 10.1038/s41598-021-95565-8.

LU, Lvliang *et al.* - A comparison of mortality-related risk factors of COVID-19, SARS, and MERS: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Infection**. 81:4 (2020) e18–e25. doi: 10.1016/j.jinf.2020.07.002.

LU, Roujian *et al.* - Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. **The Lancet**. 395:10224 (2020) 565–574. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30251-8.

MACINTOSH, D. R.; RASSIER, D. E. - What Is Fatigue? **Canadian Journal of Applicated Physiology**. 27:1 (2002) 42–55.

MANDAL, Swapna *et al.* - Long-COVID': A cross-sectional study of persisting symptoms, biomarker and imaging abnormalities following hospitalisation for COVID-19. **Thorax**. 76:4 (2021) 396–398. doi: 10.1136/thoraxjnl-2020-215818.

MATCHAM, F. *et al.* - Psychological correlates of fatigue in rheumatoid arthritis: A systematic review. **Clinical Psychology Review**. 39:1 (2015) 16–29. doi: 10.1016/j.cpr.2015.03.004.

MAYRING, Philipp - Qualitative Content Analysis Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution. Klagenfurt : [s.n.]

MENDELSON, M. *et al.* - Long-COVID: An evolving problem with an extensive impact. **South African Medical Journal**. 1:1 (2020) 10–12. doi: 10.7196/SAMJ.2020.V111I11.15433.

MOHAMMED, Ibrahim *et al.* - The efficacy and effectiveness of the COVID-19 vaccines in reducing infection, severity, hospitalization, and mortality: a systematic review. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**. 18:1 (2022). doi: 10.1080/21645515.2022.2027160.

MONTAN, Inka *et al.* - General Population Norms for the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT)-Fatigue Scale. **Value in Health**. 21:11 (2018) 1313–1321. doi: 10.1016/j.jval.2018.03.013.

NALBANDIAN, Ani *et al.* - Post-acute COVID-19 syndrome. **Nature Medicine**. 27:4 (2021) 601–615. doi: 10.1038/s41591-021-01283-z.

NICE - COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. **NICE Guidelines**. 1:1 (2020) 1–35.

NIKOLAUS, Stephanie *et al.* - Fatigue and Factors Related to Fatigue in Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review. **Arthritis Care & Research**. 65:7 (2013) 1128–1146. doi: 10.1002/acr.21949.

NORTON, C. *et al.* - Assessing fatigue in inflammatory bowel disease: comparison of three fatigue scales. **Alimentary Pharmacology & Therapeutics**. 42:2 (2015) 203–211. doi: 10.1111/apt.13255.

NOTARTE, Kin Israel *et al.* - Age, Sex and Previous Comorbidities as Risk Factors Not Associated with SARS-CoV-2 Infection for Long COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of Clinical Medicine**. 11:24 (2022) 7314. doi: 10.3390/jcm11247314.

OMS - Pneumonia of unknown cause - China

OMS - Novel Coronavirus(2019-nCoV) - Situation Report - 1. Genebra : [s.n.]

OMS - WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Em linha], atual. 11 mar. 2020. [Consult. 2 jun. 2022]. Disponível em WWW:<URL:https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.

OMS - Emergency use ICD codes for COVID-19 disease outbreak [Em linha], atual. set. 2020. [Consult. 11 abr. 2022]. Disponível em WWW:<URL:https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak>.

OMS - A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2021

OMS - COVID-19 Weekly Epidemiological Update. Genebra: [s.n.]

OTA, Luciana Sanae *et al.* - PÓS-COVID-19: Sintomas persistentes e sua relação com o nível de fadiga. **Research, Society and Development**. 12:2 (2023) e27312240235. doi: 10.33448/rsd-v12i2.40235.

PAPAKOKKINOU, Eleni *et al.* - Mental Fatigue and Executive Dysfunction in Patients with Cushing's Syndrome in Remission. **Behavioural Neurology**. ISSN 0953-4180. 2015:2015) 1–6. doi: 10.1155/2015/173653.

PATCAI, John - Is 'Long Covid' similar to 'Long SARS'? **Oxford Open Immunology**. 3:1 (2022) 1–5.

PETERSEN, Maria Skaalum *et al.* - Long COVID in the Faroe Islands: A Longitudinal Study Among Nonhospitalized Patients. **Clinical Infectious Diseases**. 1:1 (2020) 1–6. doi: 10.1093/cid/ciaa1792.

PORTA, Miquel - A Dictionary of Epidemiology [Em linha]. [S.I.]: Oxford University Press, 2008 Disponível em WWW:<URL:http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780195314496.001. 0001/acref-9780195314496>.

QANNETA, Rami - Long COVID-19 and myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome: Similarities and differences of two peas in a pod. **Reumatologia clinica**. 18:10 (2022) 626–628. doi: 10.1016/j.reuma.2022.05.003.

REAM, Emma; RICHARDSON, Alison - Fatigue: A concept analysis. **International Journal of Nursing Studies**. 33:5 (1996) 519–529. doi: 10.1016/0020-7489(96)00004-1.

REBELO, Patrícia *et al.* - Minimal Clinically Important Differences for Patient-Reported Outcome Measures of Fatigue in Patients With COPD Following Pulmonary Rehabilitation. **Chest**. 158:2 (2020) 550–561. doi: 10.1016/j.chest.2020.02.045.

REYNOLDS, Kenneth J. *et al.* - The economic impact of chronic fatigue syndrome. **Cost Effectiveness and Resource Allocation**. ISSN 14787547. 2:1 (2004) 4. doi: 10.1186/1478-7547-2-4.

ROGERS, Jonathan P. *et al.* - Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. **The Lancet Psychiatry**. 7:7 (2020) 611–627. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30203-0.

ROYCHOUDHURY, Shubhadeep *et al.* - Viral pandemics of the last four decades: Pathophysiology, health impacts and perspectives. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. 17:24 (2020) 1–39. doi: 10.3390/ijerph17249411.

RUBIN, Rita - As Their Numbers Grow, COVID-19 "Long Haulers" Stump Experts. **JAMA**. 324:14 (2020) 1381. doi: 10.1001/jama.2020.17709.

RUPP, Ines *et al.* - Impact of fatigue on health-related quality of life in rheumatoid arthritis. **Arthritis Care & Research**. 51:4 (2004) 578–585. doi: 10.1002/art.20539.

SCHIAVI, Margherita *et al.* - "Like before, but not exactly": the Qualy-REACT qualitative inquiry into the lived experience of long COVID. **BMC Public Health**. 22:1 (2022) 599. doi: 10.1186/s12889-022-13035-w.

SHAH, Waqaar *et al.* - Managing the long term effects of covid-19: Summary of NICE, SIGN, and RCGP rapid guideline. **The BMJ**. 372:1 (2021) 10–13. doi: 10.1136/bmj.n136.

SHANBEHZADEH, Sanaz *et al.* - Association between long COVID, functional activity, and health-related quality of life in older adults. **BMC Geriatrics**. 23:1 (2023) 40. doi: 10.1186/s12877-023-03757-w.

SHELLEY, James *et al.* - 'I Live a Kind of Shadow Life': Individual Experiences of COVID-19 Recovery and the Impact on Physical Activity Levels. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. 18:21 (2021). doi: 10.3390/ijerph182111417.

SIU, Yuen Man Judy - The sars-associated stigma of SARS victims in the post-sars Era of Hong Kong. **Qualitative Health Research**. 18:6 (2008) 729–738. doi: 10.1177/1049732308318372.

SORIANO, Joan B.; INFANTE, Alberto - Epidemiology of COVID-19: global spread, risk factors for disease incidence, severity and mortality. Em **COVID-19** [Em linha]. Sheffield, United Kingdom: European Respiratory Society, 2021 Disponível em

WWW:<URL:http://erspublications.com/lookup/doi/10.1183/2312508X.10025420>.v. 1. p. 14–27.

SUURMEIJER, T. P. *et al.* - Quality of life profiles in the first years of rheumatoid arthritis: results from the EURIDISS longitudinal study. **Arthritis and rheumatism**. 45:2 (2001) 111–21. doi: 10.1002/1529-0131(200104)45:2<111::AID-ANR162>3.0.CO;2-E.

TALIC, Stella *et al.* - Effectiveness of public health measures in reducing the incidence of covid-19, SARS-CoV-2 transmission, and covid-19 mortality: systematic review and meta-analysis. **BMJ**. . ISSN 1756-1833. 375:2021) e068302. doi: 10.1136/bmj-2021-068302.

TAYLOR, Anna K. *et al.* - «Reluctant pioneer»: A qualitative study of doctors' experiences as patients with long COVID. **Health Expectations**. 24:3 (2021) 833–842. doi: 10.1111/hex.13223.

TIESINGA, L.; DASSEN, T.; HALFENS, R. - Fatigue: A Summary of the Definitions, Dimensions, and Indicators. **Environment**. 7:2 (1996) 51–62.

TWOMEY, Rosie *et al.* - Chronic Fatigue and Postexertional Malaise in People Living With Long COVID: An Observational Study. **Physical therapy**. 102:4 (2022). doi: 10.1093/ptj/pzac005.

WANG, Dawei *et al.* - Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. **JAMA**. 323:11 (2020) 1061. doi: 10.1001/jama.2020.1585.

WEBSTER, Kimberly; CELLA, David; YOST, Kathleen - The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) Measurement System: properties, applications, and interpretation. **Health and quality of life outcomes**. 1:1 (2003) 79. doi: 10.1186/1477-7525-1-79.

WEISS, Susan R.; NAVAS-MARTIN, Sonia - Coronavirus Pathogenesis and the Emerging Pathogen Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus. **Microbiology and Molecular Biology Reviews**. 69:4 (2005) 635–664. doi: 10.1128/mmbr.69.4.635-664.2005.

WIJESURIYA, Nirupama *et al.* - Impact of Fatigue on the Health-Related Quality of Life in Persons With Spinal Cord Injury. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. 93:2 (2012) 319–324. doi: 10.1016/j.apmr.2011.09.008.

WILCOX, Rand - Introduction to Robust Estimation and Hypothesis Testing. 4ª ed. [S.I.]: Academic Press, 2016

XIONG, Qiutang *et al.* - Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan , China : a single- centre longitudinal study. **Clinical Microbiology and Infection**. 27:Setembro (2021) 89–95. doi: https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.023.

YANCEY, J. R.; THOMAS, S. M. - Chronic fatigue syndrome: Diagnosis and treatment. **South African Family Practice**. 55:1 (2013) 53–55. doi: 10.1080/20786204.2013.10874302.

YUAN, Niu *et al.* - Post-acute COVID-19 symptom risk in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 survivors: A systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Public Health**. 11:1 (2023). doi: 10.3389/fpubh.2023.1112383.

ZENG, Na *et al.* - A systematic review and meta-analysis of long term physical and mental sequelae of COVID-19 pandemic: call for research priority and action. **Molecular Psychiatry**. 28:1 (2023) 423–433. doi: 10.1038/s41380-022-01614-7.

9. ANEXOS

Anexo 1: Guião de entrevista semiestruturada

Objetivos das entrevistas

- Compreender as experiências dos indivíduos em relação à evolução e manutenção dos sintomas decorrentes da infeção por SARS-CoV-2 há mais de 3 meses, com foco particular na fadiga.
- 2. Compreender as experiências dos indivíduos sobre o impacto que o sintoma fadiga tem no seu dia-a-dia;
- 3. Descrever as estratégias e recursos utilizados pelos indivíduos no sentido de reduzir o impacto da fadiga no seu dia-a-dia e promover a sua autonomia;
- Construir um modelo explicativo de adaptação e autogestão eficaz da fadiga decorrente da long COVID.

Locai:	_ Data://
Hora de início da entrevista:	Hora de fim da entrevista:

"Bom dia. O meu nome é Renato Reis. Obrigado por ter aceitado falarmos hoje. Esta entrevista faz parte do estudo integrado do programa de telerreabilitação respiratória para pessoas com COVID longa, RECOV19, e tem como objetivo compreender as suas experiências ao longo do tempo sobre os sintomas da COVID-19, especialmente a fadiga. Vou colocar-lhe algumas questões sobre este tema e poderá responder como desejar. A entrevista tem uma duração máxima prevista de 45 minutos e o que for dito nesta entrevista é confidencial, assim como o tratamento de dados será feito de forma anónima. Caso deseje parar a entrevista, a qualquer momento poderá dizê-lo. Autoriza que grave a nossa conversa?"

 Como iniciaram e evoluíram os seus sintomas desde que esteve com COVID-19 até ao dia de hoje?

Quando surgiram os sintomas?

Como percebeu que os sintomas estavam a condicionar o seu dia-a-dia?

De que forma os sintomas começaram a condicionar o seu dia-a-dia?

Quais foram os sintomas que se mantiveram presentes durante mais tempo?

2. Para si, o que é que significa fadiga?

Como é que acha que as pessoas descrevem este sintoma?

Quando vai ao médico, como é que descreve estas sensações.

3. Desde o momento em teve com COVID-19 até agora, como é que este sintoma (fadiga ou outra expressão equivalente) evoluiu?

Explique-me como é essa fadiga (ou cansaço/outra expressão utilizada para descrever fadiga)?

Já se tinha sentido assim antes da COVID-19 por outro motivo?

De que forma foi diferente desta experiência atual?

De que forma foi evoluindo a sua intensidade desde que iniciou até agora?

Em comparação com outros sintomas que tem, a sua evolução foi diferente?

4. Ao longo do tempo de que forma a fadiga teve impacto o seu dia-a-dia?

Que atividades ou conjunto de atividades foram afetadas?

De que forma afetou as diferentes atividades do seu dia-a-dia?

Como percebeu que este sintoma estava a ter um impacto negativo na sua vida?

Deixou de fazer alguma atividade devido à fadiga?

A forma como a fadiga teve impacto no seu dia-a-dia foi diferente de outros sintomas?

5. Até ao momento, que estratégias tem utilizado para lidar com fadiga (ou expressão equivalente) nas atividades do seu dia-a-dia?

O que realizou de forma diferente devido à fadiga em comparação com antes da infeção?

Que mudanças introduziu no seu dia-a-dia devido à fadiga?

Se comparar a sua rotina atual com a rotina antes da infeção, existem algumas diferenças?

Há alguma coisa que o ajuda a sentir menos fadiga?

O que é que sente que o tem ajudado a continuar com a sua vida mesmo com fadiga?

Para si, o que considera ter ajudado de forma mais significativa?

6. Que outras ajudas complementares utilizou para lidar com a fadiga?

Que ajudas tem recebido para lidar com as alterações que surgiram na sua vida?

De que forma é que estes apoios que tem recebido o ajudaram?

Como é que este tipo de ajuda foi útil durante todo o processo?

7. De um modo geral, até que ponto estas alterações foram eficazes para manter a sua autonomia no dia-a-dia?

De uma forma geral, numa escala de 0 a 10, como classifica a eficácia destas alterações que introduziu para lidar com a fadiga?

Anexo 2: Parecer da Comissão de Ética



COMISSÃO ESPECIALIZADA DE ÉTICA EM INVESTIGAÇÃO

Parecer nº78/adenda//PA/2022

SOLICITAÇÃO

Pedido de parecer à Comissão Especializada de Ética para a Investigação da ESS/IPS, relativo a introdução de uma adenda no estudo "Programa integrado de telerreabilitação respiratória em pessoas com LONG Covid", já analisada e com parecer emitido por esta Comissão. O requerimento é apresentado pelo Prof. Renato Reis, enquanto investigador principal. A equipa é integrada pelas investigadoras Margarida Serqueira e Madalena Gomes da Silva, todos docentes do Departamento de Fisioterapia. Este projeto tem como parceiro principal a Associação INSPIRO2.

DOCUMENTAL

- 1. Requerimento de parecer dirigido à CEEI
- 2. Contextualização da adenda: procedimentos e instrumentos utilizados na caraterização
- 3. Folha Informativa para os participantes e Consentimento Informado.
- 4. Apêndices

ANÁLISE E PARECER

- 1.- A adenda ao projeto pretende incluir uma componente de análise qualitativa, com o objetivo de compreender as experiências sobre a evolução, manutenção e impacto dos sintomas dos indivíduos com confirmação de infeção por SARS-CoV-2 há mais de 3 meses, com foco particular no sintoma fadiga e que mantêm o reporte deste sintoma.
- 2.- Do ponto de vista metodológico, este será um estudo qualitativo, exploratório, com uma abordagem fenomenológica procurando compreender as experiências dos utentes em relação aos sintomas, neste caso o da fadiga.
- 3.- O recrutamento dos participantes será feito a partir da base de pessoas que aceitaram participar no programa, sendo os critérios de inclusão a idade igual ou superior a 18 anos; indivíduos com infeção por SARS-CoV-2 confirmada há 12 semanas ou mais e que tenham a fadiga como um dos sintomas, indivíduos sem historial de reporte de fadiga previamente à infeção por SARS-CoV-2.
- O responsável do projeto de investigação fará a seleção de acordo com estes critérios e dará seguimento ao processo de aceitação da participação no projeto.
- 4.- Os instrumentos de avaliação desta parte do projeto são uma entrevista semiestruturada um questionário sociodemográfico e a escala FACIT-F

Para garantir a confidencialidade, a base de dados com todos os dados recolhidos será armazenada pelo período de 5 anos após o termo do projeto. O anonimato é salvaguardado pela codificação dos dados sendo que só os investigadores do programa terão acesso à informação completa. Os dados dos

vários instrumentos serão codificados de acordo com a primeira letra do primeiro e último nome, assim como o ano de nascimento.

- 5. Em relação à documentação a facultar aos potenciais participantes é apresentada folha informativa e formulário do consentimento informado (apêndice 1)
 - a.- A ficha informativa apresenta os elementos necessários para informação aos possíveis participantes. No entanto, está em falta a referência à instituição/centro de investigação associado ao estudo, o nome do investigador principal e o tempo a despender para a participação neste estudo.
 - b.- O formulário do consentimento informado evidencia os aspetos éticos solicitados por esta Comissão. Contudo deve-se incluir a referência à instituição/centro de investigação associado ao estudo e o nome do investigador principal.

Recomenda-se ainda a inclusão da referência à devolução digital do formulário assinado.

Em conclusão, consideramos que a adenda preenche os requisitos éticos, com preocupações relativas à proteção dos direitos dos participantes do estudo, e que poderá ser emitido parecer favorável, após a inclusão dos aspetos assinalados no ponto 5.

10 fevereiro 2022

P'la CEEI

Anexo 3: Consentimento informado



Folha Informativa aos Participantes

Participação em estudo no âmbito do programa RECOV19

Gostaria de convidá-la(o) a participar neste estudo. Antes de tomar qualquer decisão, é importante que compreenda as razões pelas quais este estudo está a ser conduzido e o nível de envolvimento que lhe é pedido. Por favor, utilize o tempo que necessitar para ler a informação que se segue. Poderá falar com outras pessoas sobre este estudo, se o desejar.

Este documento inclui duas partes: a parte 1 apresenta-lhe informação sobre o propósito deste estudo e o nível de envolvimento que lhe será pedido; a parte 2 oferece-lhe informação mais detalhada sobre a forma como o estudo será conduzido.

Se algum aspeto não for claro ou se desejar mais informação por favor não hesite em colocar-nos as suas questões. Utilize o tempo que necessitar para decidir se deseja ou não participar neste estudo.

Parte 1 | O propósito do estudo e o nível de envolvimento que lhe é pedido

Qual é a finalidade deste estudo?

Compreender as experiências sobre a evolução, manutenção e impacto dos sintomas dos indivíduos com confirmação de infeção por SARS-CoV-2 há mais de 3 meses, com foco particular no sintoma fadiga.

Por que fui convidado(a)?

Foi convidada(o) para participar neste estudo por possuir os elementos característicos essenciais para o desenvolvimento desta pesquisa, nomeadamente por manter mais do que um sintoma de COVID-19 após 3 meses da infeção em que um deles é o sintoma fadiga. A sua participação irá permitir o aumento do conhecimento acerca da impacto e gestão Tais informações ajudarão a compreender as experiências sobre estes sintomas, assim como as estratégias que foram utilizadas para lidar, mais especificamente, com a fadiga.

Tenho mesmo que participar?

A decisão de participar é sua. O estudo e os respetivos procedimentos serão descritos ao longo desta ficha informativa. Terá o tempo que necessitar para a ler e colocar questões. No final iremos solicitar o seu consentimento informado. É livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem que tenha que o justificar. Esta decisão não tem qualquer impacto no seu tratamento.

O que acontece, se aceitar participar? O que terei de fazer?

A participação neste estudo inclui, num primeiro momento, a sua avaliação através do preenchimento de um questionário de avaliação inicial disponível on-line que consiste em recolher os seus dados sociodemográficos e clínicos. Num segundo momento, será contactado(a) via telefone para agendamento de uma entrevista que decorrerá remotamente na plataforma Zoom ou Teams, de acordo com a sua preferência. No dia da entrevista será solicitado o preenchimento de uma escala que avalia a sua fadiga-Functional Assessment of Chronic Illness Therapy — Fatigue (FACIT-F) e posteriormente será realizada uma entrevista com o objetivo de compreender as experiências sobre a sua sintomatologia, essencialmente a fadiga.

Todos os questionários e testes serão realizados de maneira a facilitar o seu entendimento. Qualquer dúvida poderá ser retirada em qualquer momento enquanto estiver com qualquer dos membros da equipa.

Quais são as possíveis vantagens em participar?

Podemos ainda garantir que a informação que retirarmos deste estudo permitirá a comparação de dados com outros estudos em curso em Portugal e em outros países, aumentando assim o conhecimento nesta área, permitindo no futuro a desenvolver intervenções adequadas às experiências sobre a sintomatologia da COVID longa, mais especificamente em relação à fadiga.

Quais são as possíveis desvantagens ou riscos se aceitar participar?

Não são esperadas quaisquer implicações negativas para os participantes neste estudo. Contudo, se por alguma razão se sentir desconfortável durante os momentos de avaliação, poderá referi-lo ou poderá mesmo abandonar o estudo a qualquer momento sem necessidade de dar qualquer justificação.

E se houver algum problema?

Qualquer queixa que tenha sobre este estudo, sobre a forma como foi abordado(a) ou qualquer dano associado serão considerados. Na parte 2 deste documento, poderá encontrar mais informação sobre este aspeto.

A minha participação neste estudo será confidencial?

Sim. Serão adotados um conjunto de procedimentos de natureza ética de forma a assegurar que a sua participação será mantida em confidencialidade. Na parte 2 deste documento poderá encontrar mais informação sobre este aspeto.

Se a informação disponibilizada na parte 1 lhe despertou interesse em participar, por favor leia a informação adicional apresentada na parte 2 antes de tomar qualquer decisão.

Parte 2 | A forma como estudo será conduzido

O que acontece se eu não aceitar participar no estudo?

A sua participação é totalmente voluntária e é livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem que tenha que o justificar. Se desistir do estudo, não serão utilizados quaisquer dados que lhe digam respeito. Esta decisão não terá qualquer impacto na sua vida atual ou no futuro.

E se houver algum problema?

Se tiver alguma queixa sobre qualquer aspeto deste estudo, deverá falar com um membro da equipa de investigação. Nessa situação, faremos o nosso melhor para responder às suas questões. Poderá ainda através do seguinte e-mail <u>renato.reis@ess.ips.pt</u>. Responderemos ao seu e-mail logo que possível.

Se pretende informação adicional da Instituição que suporta esta investigação, ou se desejar fazer uma reclamação poderá contactar a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, através do telefone (265709300) ou através do e-mail (ceei.ctc@ess.ips.pt).

A minha participação neste estudo será confidencial?

Será garantido a todos os participantes a total confidencialidade, privacidade e proteção de todos os dados recolhidos.

O que irá acontecer às informações que eu der sobre mim?

Toda a informação recolhida estará guardada de forma segura e estará indisponível para visualização não autorizada. Os procedimentos estão conforme a legislação sobre proteção de dados.

Será utilizado um sistema de codificação dos seus dados por um dos investigadores cujo significado será apenas conhecido pelo próprio.

Todos os dados serão guardados em local protegido, não estando ao alcance de pessoas externas ao estudo de investigação.

Será entregue a cada participante um consentimento informado e folha informativa sobre o procedimento e caberá a cada participante toda e qualquer decisão sobre a sua participação.

O que irá acontecer com os resultados deste estudo?

Todos os resultados serão analisados e interpretados para responder à questão principal do estudo que é compreender as experiências sobre a evolução, manutenção e impacto dos sintomas dos indivíduos com confirmação de infeção por SARS-CoV-2 há mais de 3 meses, com foco particular no sintoma fadiga.

Contatos para informação adicional

Investigador Responsável: Renato Reis

Telemóvel: +351 968 423 577

E-mail: renato.reis@ess.ips.pt

Instituição: Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

Centro de Investigação: Centro de Interdisciplinar de Investigação Aplicada em Saúde

Contatos para qualquer reclamação:

ceei.ctc@ess.ips.pt

Muito obrigada por ler este documento.



Consentimento Informado

Participação em estudo no âmbito do programa RECOV19

1. Eu confirmo que li/me leram e compreendi a folha informativa deste estudo. Foi-me dada a oportunidade de analisar toda a informação, fazer perguntas e recebi respostas satisfatórias.	
2. Eu compreendo que a minha participação é voluntária e que sou livre de desistir em qualquer momento, por qualquer razão, sem vir a ser prejudicado por isso.	
3. Eu concordo em participar neste estudo.	
Todos os dados recolhidos serão apenas utilizados no âmbito deste estudo, e a sua confidencialidade, assim como o anonimato de todos os partic documento nunca será guardado junto dos dados que forem recolhidos s garantir isso mesmo. Os dados ficam também guardados numa bas armazenada num computador apenas acessível através de palavra-passe, os investigadores têm acesso.	ipantes. Este sobre si, para se de dados
Nome do participante:	
Assinatura:	
Data:	

Nome do investigador:		
Assinatura:	 	
Data:		

Investigador Responsável: Renato Reis

Telemóvel: +351 968 423 577

E-mail: renato.reis@ess.ips.pt

Instituição: Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

Centro de Investigação: Centro Interdisciplinar de Investigação Aplicada em Saúde

Anexo 4: Questionário de Caracterização



1. Data de nascimento *	
Introduza a data de entrada (dd/MM/yyyy)	:::
2. Sexo *	
Feminino	
○ Masculino	
3. Peso atual *	
Introduza a sua resposta	
4. Altura * Introduza a sua resposta	
5. Nível de escolaridade *	
Sem nível de escolaridade	
Básico - 1º Ciclo	
○ Básico - 2º Ciclo	
O Básico - 3º Ciclo	
C Ensino secundário	
Ensino Superior	

6. Rendimento mensal líquido *
○ Sem remuneração
O Até 500€
○ 501€ a 700€
○ 701€ a 900€
○ 901€ a 1100€
○ 1101€ a 1300€
○ Mais de 1301€
O Prefere não responder
7. Status profissional atual * 🗔
Emprego ou trabalho
○ Estudante
○ Desempregado
Reformado
Baixa médica devido a sequelas da COVID-19
Outra situação profissional
8. Se respondeu "Outra situação profissional", por favor, indique qual:
Introduza a sua resposta
·

9. Neste momento, com quem vive? * Pode indicar vários.	
Sozinho	
Mãe	
Pai	
☐ Irmão(a)/s	
Filho(a)	
Marido/Mulher	
Outro(s)	
10. Teve mais do que 1 (um) episódio de infeção por SARS-CoV-2? *	
Sim	
○ Sim ○ Não	
○ Não	
Não 11. Indique a data em que teve confirmação da infeção por SARS-CoV-2: Mesmo que tenha tido mais do que um episódio de infeção por SARS-CoV-2, indic	
Não 11. Indique a data em que teve confirmação da infeção por SARS-CoV-2: Mesmo que tenha tido mais do que um episódio de infeção por SARS-CoV-2, indicultima infeção.	ue a data da confirmação da
Não 11. Indique a data em que teve confirmação da infeção por SARS-CoV-2: Mesmo que tenha tido mais do que um episódio de infeção por SARS-CoV-2, indicultima infeção. Introduza a data de entrada (dd/MM/yyyy)	ue a data da confirmação da
Não 11. Indique a data em que teve confirmação da infeção por SARS-CoV-2: Mesmo que tenha tido mais do que um episódio de infeção por SARS-CoV-2, indicultima infeção. Introduza a data de entrada (dd/MM/yyyy)	ue a data da confirmação da
11. Indique a data em que teve confirmação da infeção por SARS-CoV-2: Mesmo que tenha tido mais do que um episódio de infeção por SARS-CoV-2, indicultima infeção. Introduza a data de entrada (dd/MM/yyyy) 12. Foi necessário internamento hospitalar devido à COVID-19? *	ue a data da confirmação da
11. Indique a data em que teve confirmação da infeção por SARS-CoV-2: Mesmo que tenha tido mais do que um episódio de infeção por SARS-CoV-2, indicuáltima infeção. Introduza a data de entrada (dd/MM/yyyy) 12. Foi necessário internamento hospitalar devido à COVID-19? *	ue a data da confirmação da
11. Indique a data em que teve confirmação da infeção por SARS-CoV-2: Mesmo que tenha tido mais do que um episódio de infeção por SARS-CoV-2, indicuáltima infeção. Introduza a data de entrada (dd/MM/yyyy) 12. Foi necessário internamento hospitalar devido à COVID-19? *	ue a data da confirmação da

14. Durante o internamento, esteve em Unidade de Cuidados Intensivos? *
○ Sim
○ Não
15. Indique quais foram os sintomas que teve durante a COVID-19: * Pode indicar vários.
Introduza a sua resposta
16. Indique os sintomas que surgiram após a COVID-19: *
Pode indicar vários. Caso não tenham surgido novos sintomas responda "N/A"
Introduza a sua resposta
17. Dos sintomas que mencionou anteriormente, indique aqueles que se mantêm atualmente: * Pode indicar vários.
Pode indicar vários.
Pode indicar vários.
Pode indicar vários. Introduza a sua resposta 18. Tem alguma das condições apresentadas abaixo? * 🗔
Pode indicar vários. Introduza a sua resposta 18. Tem alguma das condições apresentadas abaixo? * Pode indicar várias.
Pode indicar vários. Introduza a sua resposta 18. Tem alguma das condições apresentadas abaixo? * Pode indicar várias. Diabetes
Pode indicar vários. Introduza a sua resposta 18. Tem alguma das condições apresentadas abaixo? * Pode indicar várias. Diabetes Obesidade
Pode indicar vários. Introduza a sua resposta 18. Tem alguma das condições apresentadas abaixo? * Pode indicar várias. Diabetes Obesidade DPOC
Pode indicar vários. Introduza a sua resposta 18. Tem alguma das condições apresentadas abaixo? * Pode indicar várias. Diabetes Obesidade DPOC Condição Cardiovascular

9. Se sele	cionou "Condição Cardiovascular" ou "Condição Neurológica", por favor, indique qual:
Introd	uza a sua resposta
. Se sele	cionou "Outro(s)", por favor, indique qual:
Introd	uza a sua resposta
	er tido COVID-19 realizou algum tipo de intervenção para alívio dos sintomas? lecionar várias opções.
Prog	grama de reabilitação respiratória presencial
Prog	grama de telerreabilitação respiratória
Fisio	oterapia
☐ Não	realizei qualquer intervenção
Out	ro(s)
2. Se sele	ecionou "Outro(s)", por favor, indique qual: 🗔
Introd	uza a sua resposta
3. 1ª letra	a do primeiro e último nome + Ano de nascimento (Ex: RR1980) *
Introd	uza a sua resposta

Anexo 5: Tabela de respostas e respetiva codificação à escala FACIT-F

Items FACIT-F, Score raw		Р	articipante	es	
(score codificado)	1	2	2	Λ	5
Sinto-me fatigado/a	3 (1)	3 (1)	3 (1)	4 (0)	4 (0)
Sinto fraqueza generalizada	3 (1)	1 (3)	2 (2)	2 (2)	4 (0)
Sinto-me sem forças (sem vontade para nada)	3 (1)	1 (3)	3 (1)	3 (1)	4 (0)
Sinto-me cansado/a	3 (1)	3 (1)	3 (1)	4 (0)	4 (0)
Tenho dificuldade em começar as coisas porque estou cansado/a	3 (1)	2 (2)	2 (2)	3 (1)	3 (1)
Tenho dificuldade em acabar as coisas porque estou cansado/a	3 (1)	2 (2)	1 (3)	4 (0)	3 (1)
Tenho energia	1 (1)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	1 (1)
Sou capaz de fazer as minhas atividades habituais	2 (2)	2 (2)	3 (3)	2 (2)	2 (2)
Preciso de dormir durante o	1 (3)	2 (2)	4 (0)	2 (2)	0 (4)
Estou cansado/a demais para comer	2 (2)	0 (4)	1 (3)	1 (3)	1 (3)
Preciso de ajuda para fazer as minhas atividades habituais	1 (3)	0 (4)	1 (3)	1 (3)	1 (3)
Estou frustrado/a por estar cansado/a demais para fazer as coisas que quero	3 (1)	1 (3)	2 (2)	3 (1)	3 (1)
Tenho que limitar as minhas atividades sociais por estar	3 (1)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)
Total codificado	19	31	24	18	18