

Universidade da Maia

Departamento de Ciências da Educação Física e Desporto



Prescrição de Exercício Físico e Instrução de Aulas no
ginásio Solinca Health & Fitness

Relatório de Estágio

Vitória Oliveira da Silva

Mestrado em Ciências da Educação Física e Desporto -
Especialização em Exercício Físico e Saúde

Orientador Institucional

Prof. Doutor Gustavo Silva

Outubro, 2023



Universidade da Maia



**Avaliação e Prescrição de
Exercício Físico no Ginásio Solinca Heath Club**

Vitória Oliveira da Silva
35775

Relatório de Estágio Curricular com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação Física e Desporto – Especialização em Exercício Físico e Saúde, nos termos do Decreto-Lei nº 7727/2019 (2ª série), Nº 85 de 03 de maio.

Orientadores Institucionais: Prof. Doutor Gustavo Silva
Orientadores Cooperantes: Pierre Pinheiro

Outubro, 2023

AGRADECIMENTOS

A conclusão desta fase da minha vida só foi possível pois venho de um meio que sempre me apoiou em todas as decisões e sempre me incentivaram a estudar com a visão para um futuro melhor.

Sou muito grata por poder em primeiro lugar ter tido a oportunidade de ingressar num ensino superior e ainda concluir um mestrado na área que mais me fascina.

Obrigada ao meu meio familiar, mãe, pai e irmão por me fazerem rir quando a vontade era de chorar, por me fazeres lutar quando a vontade era de desistir. Todas as características de lutadora que tenho herdei-as de vocês.

Um agradecimento a todos os professores que fizeram parte do meu percurso académico, desde a licenciatura até à conclusão do mestrado mas um especial obrigado ao meu orientador institucional Prof. Doutor Gustavo Silva, por toda a paciência e palavras amigas que tinha sempre prontas.

Eternamente grata pela madrinha que me foi concebida, Márcia, que mesmo longe fez questão de acompanhar todo o meu percurso bem de perto. Obrigada por acreditares no meu trabalho e teres os melhores conselhos nos momentos de aflição.

Obrigada à minha melhor amiga, minha colega de curso e parceira de todas as horas, Márcia Bogas, que foi a minha âncora em todas as tempestades que por mim passavam. Eternamente grata por fazeres parte da minha vida e por tanto que já me ensinaste. Esta vitória também te pertence.

Por fim, grata ao meu avô materno, Casimiro, que sempre me acompanhou e deu-me os melhores conselhos. Foste o melhor abraço e beijinho durante toda a tua vida. Estejas onde estiveres espero que tenhas muito orgulho em mim.

RESUMO

O seguinte relatório foi desenvolvido no âmbito de concluir o mestrado em Ciências da Educação Física e Desporto – Especialização em Exercício Físico e Saúde da Universidade da Maia. Este relatório irá descrever todo o percurso feito em estágio curricular, descrever as tarefas desenvolvidas e aprendizagens adquiridas.

O meu estágio foi direcionado pelo Professor Doutor Gustavo Silva e tem como objetivo principal a prescrição e o contacto direto dos instrutores com as variadas doenças/limitações dos sócios do clube. Este estágio consistiu em aplicar em contexto real de trabalho as competências adquiridas ao longo do percurso académico nas várias disciplinas, perceber a dinâmica de trabalho dentro de um ginásio, adquirir conhecimentos sobre as técnicas e métodos de trabalho da entidade, melhorar a comunicação com os sócios, para que num futuro próximo, e em contexto de trabalho, possa dominar todas as tarefas acima descritas.

Este estágio decorreu ao longo de 9 meses, durante 5 dias da semana, de segunda-feira a sexta-feira, sendo que por dia eram realizadas 5 horas diárias.

A grande vantagem de estagiar num contexto de ginásio é que pude estar em contacto com várias populações, desde crianças e adolescentes até idosos e também com indivíduos com inúmeras patologias

Palavras-chave: exercício-físico, atividade física, saúde, qualidade de vida, aulas de grupo

ABSTRACT

As part of completing the Master's Degree in Physical Education and Sport Sciences – Specialization in Physical Exercise and Health at the University of Maia, I've taken part in a work placement at a professional Gym/ Health Club. This report will describe the sequential progress achieved over this period, the tasks involved, and the resulting learning acquired.

My work placement was mentored by Professor Doctor Gustavo Silva, PhD. Its main objective was the direct contact of the student with the various illnesses and health-related limitations of the Health Club members and the use of the skills learned throughout the degree to prescribe adequate physical activity not only to help improve these health conditions but also with a prevention bias.

The Work Experience consisted of applying in an industry context the skills learned theoretically during the academic course in the various disciplines, understanding the work dynamics within a gym, and acquiring knowledge about the entity's techniques, working methods and culture. A key factor was also interacting and communication with the Club members.

This internship lasted nine months, five days a week, from Monday to Friday, with an average of five hours daily.

The experience of being exposed to a Health Club/Gym context was the diversity of clients, with a variety of age groups and backgrounds, and therefore with a variety of pathologies, needs and demands. The richness of the sample of individuals that I was able to observe and work with directly allowed me to develop a vast understanding of what is expected of physiologists in an industry environment.

Key words: physical exercise, physical activity, health, quality of life, group classes

Índice

AGRADECIMENTOS	III
RESUMO	IV
ABSTRACT	V
Índice	VI
Lista de Abreviaturas	VII
Lista de Figuras	VIII
Lista de Tabelas	IX
1.INTRODUÇÃO	1
2. ENQUADRAMENTO DO ESTÁGIO	9
2.1. Objetivos	9
2.2 Caracterização do contexto	11
2.3. Funções e responsabilidades do estudante estagiário	19
2.4. Descrição e planeamento das principais atividades	20
3. DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	21
3.1. Identificação das principais dificuldades	21
3.2. Plano de desenvolvimento e formação contínua	22
4. Análise e Discussão	23
5.Conclusões	32
6. Referências bibliográficas	33

Lista de Abreviaturas

ACSM – American College of Sports Medicine

AF – Atividade Física

EF – Exercício Físico

OMS – Organização Mundial de Saúde

IMC – Índice Massa Corporal

PSE – Perseção Subjetiva de Esforço

Lista de Figuras

- Figura 1 – Logotipo do Solinca
- Figura 2 – Localização do Solina
- Figura 3 - Entrada e saída do Solinca Health
- Figura 4 – Sala de Musculação
- Figura 5 – Sala de Musculação
- Figura 6 – Sala de Musculação
- Figura 7 – Zona de Treino Funcional
- Figura 8 – Zona de treino cardiovascular
- Figura 9 – Estúdio 1
- Figura 10 – Estúdio de 2
- Figura 11 – Estúdio 3
- Figura 12 – Zona de Personal Training
- Figura 13 – Estúdio de RPM
- Figura 14 – Gabinete de Nutrição
- Figura 15 – Gabinete de Avaliações Físicas
- Figura 16 – Piscina
- Figura 17 – Sauna
- Figura 18 – Jacuzzi
- Figura 19 – Banho Turco
- Figura 20 – Balança de Bioimpedância
- Figura 21 – Fita Métrica
- Figura 22 – Tensiômetro

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Modelo de plano de treino

Tabela 2 – Questionário PAR-Q

Tabela 3 – Valores e Classificação de Pressão Arterial

Tabela 4 - Escala de Borg (PSE)

1.INTRODUÇÃO

O seguinte relatório foi desenvolvido com a finalidade de concluir o mestrado em Ciências da Educação Física e Desporto – Especialização em Exercício Físico e Saúde da Universidade da Maia. Este relatório irá descrever todo o percurso feito em estágio curricular, descrever as tarefas desenvolvidas e aprendizagens adquiridas.

Este estágio foi realizado no espaço Solinca Health Club em Braga e tem como objetivo principal a prescrição e o contacto direto dos instrutores com as variadas doenças/limitações dos sócios do clube.

Falar da importância que o exercício físico (EF) tem na melhoria da qualidade de vida das pessoas torna-se ingrato sem primeiro abordar os conceitos de “atividade física”, “inatividade física”, “aptidão física” e, até mesmo, “saúde”.

Atividade física (AF) é definida como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior que os níveis de repouso (C J Caspersen, K E Powell 1985). O gasto energético das AF do nosso quotidiano classifica-se em cinco categorias:

- 1º - quantidade energética que vem do dedicado ao descanso e às necessidades vitais;
- 2º - quantidade energética provoque vem das atividades no desempenho de uma ocupação profissional;
- 3ª - quantidade energética necessária para a realização das tarefas domésticas;
- 4ª - quantidade energética voltada para o lazer
- 5ª - quantidade energética induzida pela participação em atividades físicas (Física et al. n.d.).

A saúde de um indivíduo pode estar comprometida caso o mesmo apresente inatividade física. Inatividade física é definida como a incapacidade de cumprir as recomendações internacionais da atividade física, sendo em geral obrigatório fazer 150 minutos de atividade física numa intensidade moderada a vigorosa (WHO 2020). A inatividade física é uma pandemia global identificada como um dos quatro principais contribuintes para a mortalidade prematura. A OMS afirma que as doenças

cardiovasculares são a principal causa de óbito global e destaca que a falta de atividade física ou de AF suficiente tem um efeito significativo no surgimento dessas doenças, entre os vários fatores de risco para a saúde (World Health Organization 2002).

Um estudo realizado em 2015 concluiu que o tempo sedentário foi associado a um maior risco de mortalidade por todas as causas, nomeadamente doenças cardiovasculares, incidência ou mortalidade por cancro (mama, cólon, colorretal, endométrio e ovariano epitelial) e diabetes mellitus tipo 2 em adultos (Biswas et al. 2015).

Devido à crescente conscientização dos efeitos adversos causados pela inatividade física na saúde, o American College of Sports Medicine (ACSM) emitiu algumas recomendações (WHO 2020). Conforme essas recomendações, adultos saudáveis entre 18 e 65 anos devem aderir a atividades aeróbicas de intensidade moderada por, no mínimo, 30 minutos, cinco vezes por semana, ou atividades aeróbicas de intensidade vigorosa, por no mínimo 20 minutos, três vezes por semana. Para atender a essa recomendação, é possível combinar exercícios de intensidade intensa a vigorosa. Além disso, todos os adultos devem realizar atividades que mantenham ou aumentem a força e resistência muscular, pelo menos duas vezes por semana (Dean et al. 2018).

Por sua vez, a aptidão física é um conjunto de atributos relacionados à saúde ou à habilidade (C J Caspersen, K E Powell 1985). A nossa aptidão física está diretamente relacionada com a forma que lidamos com os problemas apresentados no nosso dia a dia. Por exemplo, se eu tropeço e tenho a capacidade de me equilibrar isso significa que apresento aptidão física. Podemos afirmar, então, que uma pessoa com habilidades físicas é aquela que possui a capacidade de executar suas obrigações diárias com vigor e agilidade, sem se cansar excessivamente e com energia suficiente para desfrutar de momentos de lazer e enfrentar situações de emergência não planejadas. (Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2008).

Os componentes relacionados à saúde da aptidão física podem ser definidos por resistência cardiorrespiratória, composição corporal, força e resistência muscular e flexibilidade. Por outro lado, os componentes relacionados às habilidades podem ser definidos por agilidade, coordenação, equilíbrio, força, tempo de reação e

velocidade (Dean et al. 2018).

A OMS define que a “saúde” não se refere apenas ao bem-estar físico de um paciente. A definição deste termo implica um estado de bem-estar físico, mental e social completo e não meramente a ausência de doença ou doenças.

O EF define-se por toda a AF planeada, estruturada e repetitiva que tem por objetivo a melhoria e a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física (C J Caspersen, K E Powell 1985). É tão importante a prática do treino aeróbico tanto como a prática do treino resistido e há até quem defenda que o ideal seja o treino combinado, isto é, juntar o treino resistido ao treino aeróbico.

O treino aeróbico consiste em movimentos repetitivos visando especificamente o sistema cardiovascular (Phillips 2008). Evidências fortes e cada vez em maior crescimento sugerem que o treino aeróbico é um importante contribuinte para o envelhecimento saudável e pode impactar positivamente a saúde cardiovascular de adultos mais velhos, perfil lipídico, tolerância à glicose, composição corporal e densidade óssea (Fleg JL 2012).

O treino resistido consiste em exercícios de fortalecimento muscular normalmente realizados com pesos livres ou máquinas. Esses exercícios podem causar adaptações positivas em uma imensidade de fatores, incluindo o aumento acentuado de massa muscular, força e potência; melhoria da composição corporal mobilidade, equilíbrio e qualidade de vida (Hunter, McCarthy, and Bamman 2004)

Forte evidência relata que altos níveis de atividade física/exercício físico está inversamente relacionado com morte prematura, desenvolvimento de doença cardiovascular, doença arterial coronária, hipertensão, acidente vascular cerebral, osteoporose, diabetes tipo 2, síndrome metabólica, obesidade, 13 tipos de cancro (mama, bexiga, reto, cabeça e pescoço, cólon, mieloma, leucemia mieloide, endométrio, cárdia gástrica, rim, pulmão, fígado, adenocarcinoma esofágico), depressão, saúde funcional, quedas e função cognitiva (Moore 2014; World Health Organization 2002) Durante o meu estágio no Solinca e mesmo durante o primeiro semestre do mestrado em Exercício e Saúde as doenças que mais estive em contacto direto por meio de prescrição de exercício foram a obesidade, hipertensão, cancro da mama e diabetes e assim irei focar-me mais em defini-las e apresentar os benefícios que o exercício traz para a prevenção e tratamento das mesmas.

De acordo com a Obesity Medicine Association, “Obesidade é definida como uma doença neuro comportamental multifatorial crônica, progressiva, recidivante e tratável, em que um aumento na gordura corporal promove disfunção do tecido adiposo e forças físicas anormais da massa de gordura, resultando em alterações metabólicas, consequências biomecânicas e psicossociais para a saúde” (Bays et al. 2021). Como referido em cima, a obesidade é uma doença multifatorial, ou seja, tem muitos contribuintes que respondem por variações nas apresentações individuais e variações nas respostas às intervenções. Esses fatores contribuintes incluem genética/epigenética, ambiente, fatores imunológicos, fatores médicos, fatores endócrinos e fatores neuro comportamentais (Fitch and Bays 2022). A prevalência da obesidade está a aumentar drasticamente em todo o mundo, e agora é considerada um problema crítico de saúde pública (Omer 2020). As estimativas para níveis globais de sobrepeso e obesidade (IMC $\geq 25\text{kg/m}^2$), também referido como índice massa corporal (IMC) alto, sugerem que mais de 4 mil milhões de pessoas podem ser afetadas até 2035, em comparação com mais de 2,6 mil milhões em 2020. Segundo (Tim Lobstein, 2022), prevê-se que a prevalência de obesidade (IMC $\geq 30\text{kg/m}^2$) aumente de 14% para 24% da população, afetando quase 2 bilhões de adultos, crianças e adolescentes até 2035.

O EF tem sido destacado como importante elemento na abordagem não farmacológica para o tratamento e prevenção da obesidade (Dias, Montenegro, and Monteiro 2014). A prática de EF é complementar ao tratamento do quadro clínico dos pacientes obesos, sendo o exercício aeróbico mais indicado para a perda de peso e com maiores benefícios, podendo ser acrescentado o exercício resistido para otimizar os resultados (Jesus Luciana 2019). De acordo com (Said 2021), sugere que tanto o treino aeróbico quanto o treino resistido combinados com uma dieta hipocalórica podem ser uma ferramenta eficaz no tratamento da obesidade em adultos jovens. Os estudos existentes sugerem que efeitos benéficos com este regime podem ser obtidos para composição corporal e perfil lipídico. A combinação de exercícios aeróbicos e de resistência na mesma sessão pode trazer os maiores benefícios em comparação com o treino aeróbico isolado ou o treino resistido isolado.

A pressão arterial elevada é uma das doenças crônicas mais comuns, que afeta cerca de 30% da população mundial. É uma condição que geralmente surge na

meia-idade e velhice, e está frequentemente relacionada à combinação de fatores genéticos e estilo de vida (Martin J Prince , Fan Wu , Yanfei Guo , Luis M Gutiérrez Robledo , Martin O'Donnell , Richard Sullivan 2015). Define-se pressão arterial a força com que o sangue circula pelo interior das artérias no corpo. Quando esta mesma pressão se encontra elevada de forma crônica define-se por hipertensão arterial. Existe duas medidas: a pressão arterial sistólica ou "máxima" e a pressão arterial diastólica ou "mínima". A primeira corresponde ao momento em que o coração contrai, bombeando sangue para todo o corpo. A segunda ocorre quando o coração relaxa para se voltar a encher de sangue (Sociedade Portuguesa de Cardiologia 2023). Um indivíduo é considerado hipertenso quando o mesmo apresenta em pelo menos duas ocasiões diferentes, a média da pressão arterial nas medições efetuadas com valores iguais ou superiores a PAS 140 mmHg e/ou PAD 90mmHg.

Segundo (MATAVELLI et al. 2014) são inúmeros os fatores que contribuem para o desenvolvimento da hipertensão arterial e estes podem ser classificados por modificáveis e não modificáveis. Os modificáveis são os hábitos sociais, uso de anticoncepcionais, tabagismo, bebidas alcoólicas, sedentarismo, obesidade, hábitos alimentares e stress, por outro lado, os não modificáveis são os hereditários, idade, sexo e raça. Há evidência que nos diz que na maioria dos pacientes, o excesso de peso e a vida sedentária foram os principais fatores para o aparecimento e desenvolvimento desta doença. Estudos de diferentes populações sugerem que sobrepeso e a obesidade podem ser responsáveis por até 65% a 70% do risco de desenvolvimento de hipertensão (Guyton and Hall 2011). Das condutas não-medicamentosas para o controlo da pressão arterial, a prática regular de EF tem sido recomendada por profissionais da saúde como uma das mais eficazes. Alguns estudos têm mostrado que o treino combinado, assim como o treino resistido de forma isolada, promovem resultados eficientes no tratamento de indivíduos com hipertensão arterial (Cornelissen and Smart 2013; Krinski et al. 2006). Outro estudo mostrou uma diminuição da pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica em resposta ao treino combinado quando este comparado a indivíduos que receberam somente orientações de hábito de vida saudáveis (Kerry J. Stewart, Anita C. Bacher 2005).

Segundo a (World Health Organization 2023), diabetes é uma doença crônica que ocorre quando o pâncreas não produz insulina suficiente ou quando o corpo não

consegue usar efetivamente a insulina que produz. A insulina é uma hormona que regula a glicose no sangue. A prevalência de diabetes tipo 2 tem vindo a aumentar por todo o mundo, paralelamente ao aumento da obesidade. Estima-se que, em 2011, 366 milhões de pessoas tinham diabetes (a maioria do tipo 2) e esse número deverá aumentar para 552 milhões até 2030 (Whiting et al. 2011). Existe dois tipos de diabetes, o tipo 1 e o tipo 2. O diabetes tipo 1 é caracterizado pela produção deficiente de insulina e requer administração diária de insulina. Em 2017 havia 9 milhões de pessoas com diabetes tipo 1 (World Health Organization 2023). Por outro lado, o diabetes tipo 2 afeta a forma como seu corpo usa o açúcar (glicose) como energia. Ele impede que o corpo use a insulina adequadamente, o que pode levar a níveis elevados de açúcar no sangue se não for tratado. Mais de 95% das pessoas com diabetes têm diabetes tipo 2 (World Health Organization 2023). O diabetes confere um risco duas vezes maior de doença cardíaca coronária, principais subtipos de acidente vascular cerebral e mortes atribuídas a outras causas vasculares. Esse padrão de fortes associações de diabetes com cada uma das várias doenças vasculares diferentes contrasta com o do colesterol, que está fortemente relacionado à doença cardíaca coronária, mas modestamente relacionado ao acidente vascular cerebral isquémico e não relacionado ao AVC hemorrágico em estudos observacionais prospetivos (JAMA 2009). Segundo (Clare Hanlon, Tony Morris 2010). A prescrição e supervisão de EF realizadas por profissionais qualificados, demonstram que o mesmo dispõe de grandes efeitos no controle glicémico, assegurando que o programa de treino é altamente recomendado para pessoas que possuem diabetes, nomeadamente os exercícios de resistência, pois estes garantem benefícios a nível cardiovascular, controlo da pressão arterial e glicemia (Santos et al. 2021).

O EF demonstra alguns benefícios em praticantes que têm diabetes mellitus tipo 1. Após a análise de algumas meta-análises, as mesmas demonstraram que o treino combinado está associado a benefícios cardiovasculares e musculoesqueléticos, tais como diminuição do índice de massa corporal, colesterol, triglicéridos em crianças que possuem diabetes mellitus tipo 1 (Quirk et al. 2014).

Em relação à diabetes mellitus tipo 2, o exercício físico tem sido associado a melhorias nas vias metabólicas da glicose e aumento da sensibilidade à insulina. De

acordo com um estudo realizado por (Coker et al. 2006), com praticantes com sobrepeso e idosos, 12 semanas de exercício físico de alta intensidade resultaram em maior sensibilidade à insulina, sugerindo melhorias na via de síntese de glicogênio no músculo esquelético. Além disso, (Biensø et al. 2015) relataram que 8 semanas de treino resistido em homens saudáveis também aumentaram a via de síntese de glicogênio e melhoraram a sensibilidade à insulina em homens saudáveis e idosos.

O cancro e as doenças cardiovasculares são as principais causas de morte prematura no mundo. Cancro é o nome dado a um grupo de doenças dominadas pelo crescimento celular descontrolado, resultando na compressão, invasão e degradação do tecido fresco circundante. As células malignas podem ser transportadas através do sangue ou fluido linfático para órgãos periféricos e causar colônias secundárias (metástases). O mecanismo subjacente comum a todas as doenças cancerígenas são as alterações no material genético (mutação), que podem ser causadas por fatores ambientais, como tabaco, radiação, poluição, infecções ou possivelmente nutrição. As mutações podem fazer com que as propriedades da célula mudem e os mecanismos que controlam o tempo de vida da célula sejam perturbados. Os sintomas do cancro são diversos e dependem do tipo e localização do tumor. No entanto, muitos tipos de cancro causam perda de peso, incluindo perda de massa muscular, bem como fadiga e redução da capacidade física como resultado da diminuição do condicionamento físico e da atrofia muscular. Os doentes tornam-se fisicamente inativos devido a mal-estar geral, falta de apetite, regimes de tratamento exigentes (cirurgia, quimioterapia, radioterapia), e outros fatores, ou uma combinação de fatores juntamente com sua situação geralmente difícil. Um estudo (Adamsen et al. 2009) examinou o efeito do EF em grupos como uma medida suplementar além da terapia convencional. O estudo envolveu 269 pacientes com cancro, sendo 73 homens entre 20 e 65 anos, representando 21 diagnósticos diferentes. O programa consistiu em uma combinação de exercícios físicos intensos, treino resistido, terapia de relaxamento e massagem, totalizando 9 horas por semana durante 6 semanas. Os resultados mostraram que essa intervenção reduziu a fadiga, melhorou a qualidade de vida, capacidade aeróbica, força muscular, atividade física e funcional, além do bem-estar emocional. Boing et al. 2018 utilizou o questionário European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 para

avaliar os efeitos da prática de atividade física sobre os níveis de fadiga em pacientes realizando quimioterapia, e finalizou afirmando que o tempo de caminhada e desempenho físico total aumentou, e os níveis de fadiga diminuíram. Assim (Schwartz et al. 2019) afirmam que a prática de AF é segura durante o tratamento quimioterápico e resulta em melhorias do funcionamento físico, na qualidade de vida e na redução dos níveis de fadiga. Segundo o estudo (Caetano and De Oliveira Toscano 2020), foi demonstrado que a atividade física tem sido o recurso não farmacológico mais recomendado para evitar o crescimento de neoplasias, melhorando os efeitos colaterais ocasionados pelos tratamentos oncológicos como a quimioterapia, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida durante o tratamento e depois aos pacientes acometidos pelas neoplasias. Neste contexto outro estudo (Daniele Medeiros Torres 2022), confirmou a importância não farmacológica do tratamento da fadiga oncológica com a prescrição da AF com a combinação de exercícios resistidos e aeróbicos concluindo que são as melhores opções para o tratamento da fadiga oncológica em pacientes que estão realizando tratamento quimioterápico.

Posto isto, com tudo o que foi referido acima pode-se afirmar que a prática de AF e EF é fundamental para o bem-estar físico e emocional e a mesma pode ser realizada em ginásios/clubes de saúde e bem-estar. Segundo (Riseth et al. 2019) membros de longa data disseram que usaram o ginásio para obter os benefícios de saúde desejados. Os principais exemplos de benefícios para a saúde foram mais energia, melhoria do humor e do sono, redução do stress, melhor bem-estar ou sensação de felicidade após o treino. Alguns participantes com queixas de saúde disseram que o uso do ginásio era uma necessidade para suas funções diárias. Também (Clare Hanlon, Tony Morris 2010), chegaram à conclusão que as pessoas eram maioritariamente atraídas para o ginásio devido aos benefícios psicológicos e físicos que as mesmas traziam. Por fim pode-se dizer que frequentar um ginásio é mais confortável e cómodo do que fazer exercício ao ar livre pois o mau tempo pode ser evitado (Riseth et al. 2019).

2. ENQUADRAMENTO DO ESTÁGIO

2.1. Objetivos

O mestrado em Ciências do Desporto – Especialização em Exercício Físico e Saúde, é um mestrado que tem como principal objetivo proporcionar ao estudante o domínio das metodologias e dos procedimentos profissionais e científicos no âmbito do exercício físico como meio de melhoria da saúde e dos fundamentos técnico-científicos subjacentes aos processos de avaliação, prescrição e monitorização do exercício físico em diferentes contextos e em diferentes populações. Após o término da Licenciatura em Educação Física e Desporto, integrar o mestrado em Exercício Físico e saúde foi a minha primeira opção pois as cadeiras que, durante a licenciatura, envolviam o tema foram as que mais me cativaram e desenvolveram a sede pelo conhecimento científico dos benefícios do exercício para a saúde geral dos seres humanos.

Quando ingressei neste mestrado tinha como principal objetivo ajudar aqueles que a sua saúde estivesse mais debilitada, ou até, posta em causa. O exercício sempre esteve presente na minha vida, mas apenas por lazer. Aprender que o mesmo tem inúmeros benefícios para a saúde foi algo que tendo vindo a fascinar-me. Com este mestrado queria então, conseguir compreender o porquê e como certas doenças crónicas atuam e poder tratar alguma delas, atenuar alguns sintomas e prevenir outras tantas doenças.

Escolhi estagiar no centro de saúde e bem-estar pois assim teria a possibilidade de estar em contacto com várias doenças crónicas/patologias e não apenas uma em específico que era o caso da maioria dos restantes projetos de estágio. No centro de saúde e bem-estar Solinca tracei como objetivos principais:

- Comunicar de forma acertada, simples e clara com todos os sócios, conseguindo sempre tirar as suas dúvidas.
- Estar à vontade e sem constrangimento para intervir no treino dos sócios para alguma correção/ajuda pois não é de todo uma tarefa fácil uma vez que estamos a invadir, assim dizendo, o seu espaço.

- Conversar com os sócios sobre a importância do exercício para a saúde e não apenas para a estética, fazer entender que é extremamente benéfico e não prejudicial, como muitos pensam.

Pôr em prática tudo o que tenho vindo a aprender, isto é, aplicar nos treinos a ciência.

2.2 Caracterização do contexto

O Solinca é uma empresa que faz parte do grupo SC fitness, que pertence ao conglomerado SONAE. O nascimento do Solinca ocorreu quando a SC fitness decidiu expandir suas atividades no setor de fitness e oferecer exercício físico por meio de marcas que atendessem às necessidades dos clientes, surgindo assim o Solinca. O Solinca é composto por três tipos diferentes de ginásios: o Solinca Classic apresenta aos sócios sala de musculação, aulas em grupo e piscina; o Solinca Light oferece sala de musculação e aulas em grupo; e por fim, o Solinca Element é voltado exclusivamente para a sala de musculação.

A minha experiência de estágio ocorreu num dos clubes Solinca Classic, especificamente no Solinca de Braga, que está localizado no Centro Empresarial de Braga - Largo da Misericórdia, Pav W2/W3 de Braga PT (figura 2). Este estabelecimento foi fundado em 16 de setembro de 2001. Durante a semana, o funcionamento do clube é das 7 horas às 22 horas. Aos sábados, funciona das 9 horas às 20 horas e aos domingos, das 9 horas às 18 horas.

O Solinca funciona como o Health Club, e por isso, tem como principal objetivo estimular e inspirar hábitos e vida saudáveis, através da prática regular de exercício físico, contribuindo para uma vida mais equilibrada e feliz. Este Health Club oferece vários serviços aos sócios como serviço de personal training, avaliação física gratuita, plano nutricional adequado, duches e gel de banho, equipamento topo de gama, mais de 400 aulas de grupo por mês, e por fim, e talvez importante por haver tanta adesão a este ginásio, 2 piscinas e circuito spa. O plano de água é talvez a fator chave para o sucesso deste health club uma vez que é dos poucos que possuem piscina na zona de Braga.

Além do plano de água, este health clube tem para oferecer a todos os sócios aulas de grupo como por exemplo aulas de body pump, body combat, rpm, zumba, sh bam, pilates, yoga, são aulas muito procuradas por uma população mais geral. O Solinca providencia ainda aulas de natação para crianças e adultos. Todas as referidas acima contam com a duração de 45 minutos.

O ginásio Solinca de Braga é um health club relativamente grande pois o mesmo dispõe de quatro estúdios para aulas de grupo, três zonas de musculação (figura 4,5

e 6), uma zona de treino funcional (figura 7), e uma zona de cardiofitness (figura 8). O estúdio número 1 (figura 9) é o estúdio destinado para as aulas de sh bam, pilates, trx e power jump. O estúdio 2 é destinado para as aulas de body pump, localizada, yoga, zumba e 3B (figura 10). O estúdio 3 é o estúdio para a realização das aulas como por exemplo de body attacke body combat (figura 11). Uma zona para sócios que usufruem do serviço de personal training (figura 12), e por fim um estúdio para as aulas de RPM (figura 13).

As 3 zonas de musculação estão divididas pois as mesmas apresentam diferentes tipos de máquinas. Tanto a zona de musculação como a zona de cardiofitness estão vastamente equipadas.

No que se refere às avaliações nutricionais e físicas, o ginásio Solinca de Braga possui 3 salas para esse propósito. Uma delas é utilizada pela nutricionista (figura 14), enquanto as outras 2 estão disponíveis para os colaboradores realizarem as avaliações físicas (figura 15). No consultório de nutrição, o instrumento mais importante e o mais utilizado é o in body.

Finalmente, no primeiro andar encontra-se a zona do plano de água que conta com 2 piscinas (figura 16). Neste mesmo primeiro andar o ginásio oferece aos sócios sauna (figura 17), jacuzzi (figura 18) e banho turco (figura 19).

A equipa de recursos humanos do Solinca é composta por diversos profissionais de diferentes áreas, todos colaborando em conjunto para garantir o sucesso do clube. A equipa é formada por 5 rececionistas, 1 consultora comercial, 1 member ship, 1 gerente do clube, 5 profissionais de limpeza, 8 instrutores internos, 7 personal trainers externos e aproximadamente 15 instrutores externos para aulas em grupo.



Figura 1 - Logotipo Solinca



Figura 2 - Localização Solinca



Figura 3 - Entrada Solinca Braga

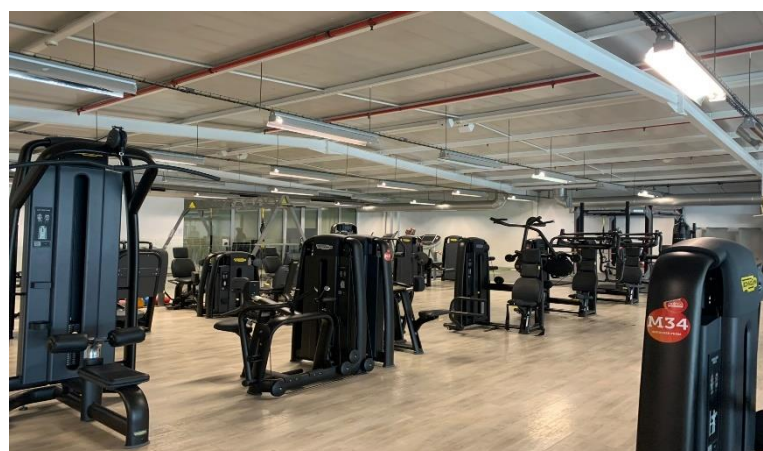


Figura 4 - Zona Musculação



Figura 5 - Zona Musculação



Figura 6 - Zona Musculação



Figura 7 - Zona de Treino Funcional



Figura 8 - Zona Cardiovascular

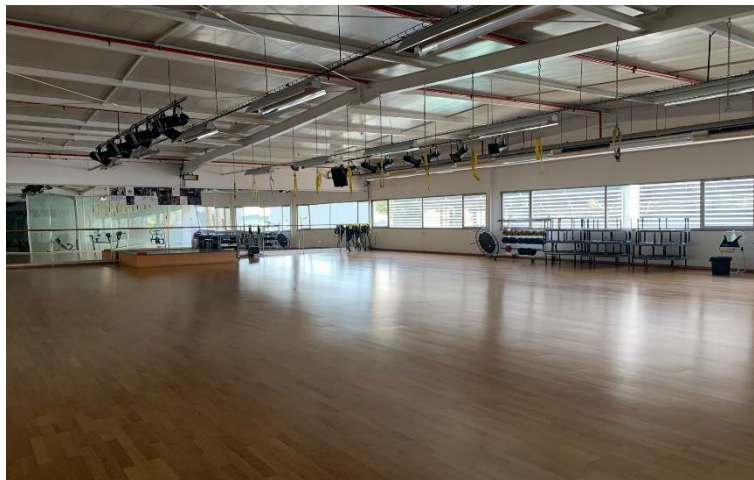


Figura 9 - Estúdio 1



Figura 10 - Estúdio 2



Figura 11 – Estúdio 3



Figura 12 - Zona de Personal Training

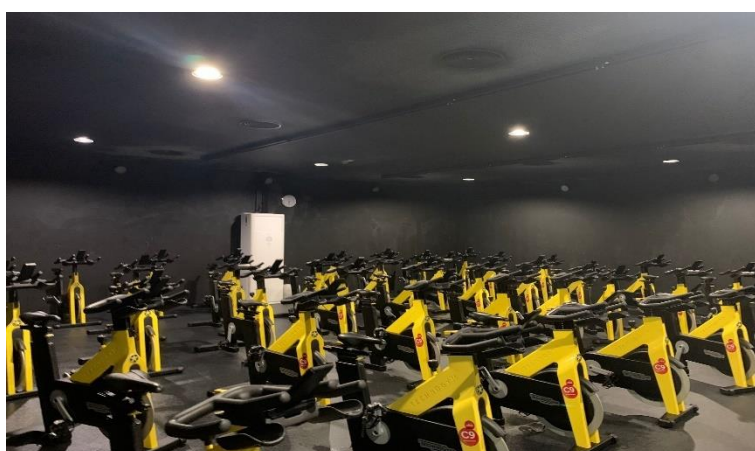


Figura 13 - Estúdio de RPM

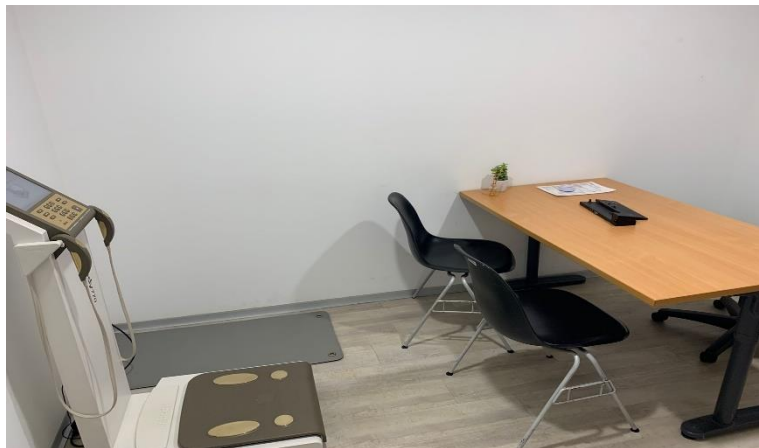


Figura 14 - Gabinete de Nutrição



Figura 15 - Gabinete de Avaliações Físicas



Figura 16 – Piscina



Figura 17 - Sauna



Figura 18 - Jacuzzi



Figura 19 - Banho Turco

2.3. Funções e responsabilidades do estudante estagiário

Durante o estágio foram-me atribuindo tarefas de forma que eu chegasse ao fim do mesmo com independência para realizar todas as atividades sozinha. Inicialmente era convidada em realizar as aulas de grupo como aluna para ver como o professor interagia e como funcionava a aula. Mais tarde comecei a fazer de “sombra” aos professores tanto em aulas de grupo como na sala de musculação. Uma das tarefas que também me propuseram foi apresentar e demonstrar as máquinas e explicar o que cada uma fazia a novos clientes. Posteriormente comecei a dar algumas faixas nas aulas de grupo para sentir-me mais à vontade e comecei também a dar alguns planos de treino. Por fim, assistia a avaliações físicas e já dava as aulas de grupo sozinha de início a fim, aulas estas como hidroginástica, localizada, sh bam e zumba.

2.4. Descrição e planeamento das principais atividades

Outubro e novembro

Numa fase inicial os professores do ginásio propuseram que eu e a minha colega de estágio apresentássemos o ginásio a futuros clientes. Esta tarefa passava por mostrar as máquinas que o ginásio apresentava e explicar como adaptar as mesmas. Nestes meses iniciais foi também uma fase em que fazia “sombra” aos professores que estavam a fazer sala e também aos professores enquanto lecionavam aulas de grupo, tais como hidrogenástica, body pump, sh bam...

Dezembro e janeiro

Foi nestes dois meses que comecei a fazer sala sozinha quando havia faltas de professores. Enquanto desempenhava esta tarefa tentava intervir nos treinos dos sócios sempre que observava má técnica. A má técnica provinha maioritariamente do excesso de carga. Posteriormente foi-me sugerido dar algumas faixas nas aulas de grupo e assim o fiz, os professores começavam a aula e eu fazia ou algumas faixas ou a restante aula. Aproveitei o tempo que estava no ginásio e realizava em média 3 aulas de grupo diferentes por semana para ver como as mesmas funcionavam.

Fevereiro e março

Continuei a explorar as várias aulas de grupo. A maior parte do tempo era dedicada a estar presente, auxiliando os membros em todas as dúvidas que surgiam. Comecei a acompanhar avaliações físicas e a criar planos de treino para alguns clientes, orientando-os durante o processo. Fui encarregada de liderar diversas aulas de grupo de forma autónoma. Comecei com hidrogenástica e também ministrei aulas de localizada, zumba, sh bam, entre outras.

Abril, maio e junho

Durante os últimos meses, aprimorei ainda mais tudo o que desenvolvi ao longo do estágio. Ainda passava a maior parte do tempo auxiliando os membros na sala, mas também seguia experimentando aulas de grupo e ministrando-as.

3. DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

3.1. Identificação das principais dificuldades

A minha maior dificuldade no início deste estágio foi sentir-me confiante o suficiente para abordar qualquer tipo de sócio com medo de errar ou de deixar o sócio desconfortável, com a ajuda dos colaboradores do Solinca consegui ganhar confiança em mim para tal e tudo começou a fluir de forma natural. Posteriormente começou o medo e a ansiedade para lecionar aulas de grupo, o pensamento de ter cerca de 20 pessoas a repetir os teus movimentos era bastante assustador, mas, mais uma vez, todos me fizeram sentir bem o suficiente para ultrapassar este medo e passando a primeira experiência de dar uma aula de grupo as seguintes pareceram relativamente mais fáceis.

3.2. Plano de desenvolvimento e formação contínua

Durante o meu estágio no ginásio Solinca foi-nos oferecida uma formação de como comunicar nas aulas de grupo de forma eficaz. Nesta formação aprendi algumas técnicas para interagir e comunicar com os sócios que usufruem das diversas aulas de grupo que o ginásio oferece. Outro fator importante mencionado nesta formação foi conseguir compreender a motivação de cada um e perceber o porquê de frequentarem aulas de grupo. Uma das minhas principais dificuldades assim que entrei neste estágio era comunicar de forma eficaz nas aulas de grupo após esta formação consegui recolher técnicas e truques para o fazer sem tanto constrangimento, ou seja, a formação ajudou-me bastante neste sentido. Após a formação pude implementar tudo o que aprendi nas aulas de grupo que lecionei e senti que de facto houve uma grande melhoria na forma como comunicava e no à vontade.

4. Análise e Discussão

O meu estágio curricular realizado no Solinca de Braga iniciou-se no dia 17 de outubro de 2022. Durante todo este percurso foi possível aplicar o conhecimento que retive durante o mestrado em exercício e saúde e posteriormente aprofundar e rever algumas matérias e também reter informação científica nova.

Uma das primeiras interações que tive no solinca foi elaborar um plano de treino que um colaborador me propôs para um sócio em que tinha como objetivo principal a perda de peso. Este sócio tinha as seguintes características:

- Obeso
- Iniciante ao exercício
- 60 anos
- Hipertenso
- Défice de técnica

Em conjunto com a minha colega de estágio sugerimos o seguinte plano de treino:

Tabela 1 - Modelo do plano de treino

<u>Segunda-feira</u>	<u>Quarta-feira</u>	<u>Sexta-feira</u>
- FullBody	- FullBody	- FullBody
<u>Treino Resistido em</u>	<u>Treino Resistido em</u>	<u>Treino Resistido em</u>
<u>circuito:</u>	<u>circuito:</u>	<u>circuito:</u>
- Leg Press	-Elevação Pélvica	- Walking Lungees
- Curl de Bicep isométrico	isométrica	- Puxada na máquina
- Supino com halteres	- Remada na máquina	- Peck Deck isométrico
3 séries	- Chest Press na máquina	3 séries
8-12 repetições	3 séries	8-12 repetições
50% 1RM	8-12 repetições	50% 1RM
<u>Parte cardiovascular:</u>	50% 1RM	<u>Parte cardiovascular:</u>
- 30 minutos na	<u>Parte cardiovascular:</u>	- 30 minutos na
passadeira	- 30 minutos na	passadeira
12-13 PSE	passadeira	12-13 PSE
	12-13 PSE	

Neste plano de treino decidimos dividi-lo em 3 sessões em que todas elas têm treino resistido e treino cardiovascular. Os treinos foram desenvolvidos para terem a duração mais ou menos de 1 hora cada um para acumular semanalmente 3 horas de exercício físico, ultrapassando assim as 2 horas e 30 minutos mínimos semanais que são aconselhados para que haja benefícios na saúde dos indivíduos (Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2008).

Em toda as sessões temos 30 minutos de treino resistido fullbody. Prefiro utilizar os principais grupos musculares (pernas, costas e peito) e treiná-los em forma de circuito, uma vez que todas as atividades que envolvam esses grupos musculares, que possam ser realizadas de forma contínua e tenham natureza rítmica e aeróbica, são recomendadas como a modalidade principal para pessoas com hipertensão (Pescatello LS, Franklin BA, Fagard R 2004). Todos os treinos têm um exercício de membros inferiores, um exercício para as costas e outro para peito. Usei, por exemplo, o agachamento pois é um dos exercícios principais para um treino de pernas uma vez que treina primordialmente os quadríceps, mas recruta também os isquiotibiais e todo o tronco, sendo necessário ter todos estes músculos bem fortalecidos para haver qualidade de vida. Para treinar a musculatura das costas temos, por exemplo, a remada na máquina pois o sócio é iniciante no ginásio e a utilização da máquina é mais fácil que os pesos livres por uma questão de suporte e postura. Em todos os treinos optei por pôr alguns exercícios isométricos pois nas últimas duas décadas, tem sido demonstrado inequivocamente que o treino isométrico resistido provoca benefícios anti-hipertensivos em pessoas saudáveis e naquelas que apresentam pré-hipertensão, hipertensão, doença arterial periférica, doença coronariana e insuficiência cardíaca. As diretrizes atuais sugerem que a prescrição de exercícios padrão-ouro para o controle da hipertensão é o exercício aeróbico, com ênfase mais recentemente atribuída ao treino resistido isométrico (Baffour-Awuah et al. 2023).

O sócio irá realizar 3 séries de 8 a 12 repetições de cada exercício com carga de 50% 1 RM, isto porque são as guidelines que um sujeito hipertenso deve seguir (Dean et al. 2018).

Decidimos fazer com que o sócio realize treino cardiovascular três vezes por semana, uma vez que o exercício aeróbico de intensidade moderada é a principal abordagem utilizada para controlar a hipertensão (Unger et al. 2020). Algumas metas análises mostraram reduções médias significativas de 6,0 a 12,3 mmHg na pressão arterial sistólica e 3,4 a 6,1 mmHg na pressão arterial diastólica em resposta ao treino aeróbico em indivíduos hipertensos (Yutaka Igarashi 2018) (Cornelissen and Smart 2013) (Cao et al. 2019). No que diz respeito à intensidade o sujeito irá realizar o treino cardiovascular entre o nível 12 a 13 na escala de borg de percepção subjetiva de esforço (PSE) (tabela 2), visto que é o recomendado para adultos que apresentem hipertensão (Dean et al. 2018).

Tabela 2 - Escala de PSE (BORG 1982)

6	Nenhum esforço
7	Extremamente leve
8	
9	Muito leve
10	
11	Leve
12	
13	Um pouco difícil
14	
15	Difícil
16	
17	Muito Difícil
18	
19	Extremamente Difícil
20	Máximo Esforço

Numa fase posterior comecei a assistir a algumas avaliações físicas dos meus colegas numa perspectiva de perceber a forma como os mesmos faziam a avaliação em si e como explicavam aos sócios os benefícios que o ginásio iria trazer para a qualidade de vida dos mesmos. O que observei foi que muita população idosa

procurava o Solinca devido a um alargado horário de aulas de hidroginástica e pilates. Outro fator que observei nas avaliações é que cada vez mais a população procura o mundo do fitness para melhorar a sua saúde mental, entre depressão e ansiedade. As avaliações físicas passavam pelos seguintes procedimentos, preenchimento de um questionário PAR-Q (tabela 3), perceber o objetivo da pessoa, saber o porquê da pessoa ter procurado o Solinca e não outro ginásio, se já teve algum problema de saúde ou se tem.

Tabela 3 - Questionário PAR-Q (Schwartz et al. 2021)

PERGUNTAS GERAIS SOBRE SAÚDE		
Leia as 7 perguntas abaixo cuidadosamente e responda com sinceridade, assinalando SIM ou NÃO.	SIM	NÃO
1. Alguma vez o médico lhe disse que tinha problemas de coração ou pressão alta?		
2. Sente dor no peito em repouso, ao realizar atividades comuns do quotidiano ou ao realizar atividade física?		
3. Perde o equilíbrio devido a tonturas ou ficou inconsciente nos últimos 12 meses? Responda NÃO se a sua tontura estiver associada a respiração rápida e/ou profunda (inclusive durante exercícios de alta intensidade)		
4. É portador de alguma outra doença crónica (que não seja pressão alta ou doença cardíaca)? LISTE AQUI AS CONDIÇÕES: _____		
5. Toma medicação prescrita pelo médico devido a alguma condição crónica de saúde? LISTE AQUI AS CONDIÇÕES E OS MEDICAMENTOS: _____		
6. Atualmente tem (ou teve nos últimos 12 meses) algum problema ósseo, articular ou de tecido mole (músculo, ligamentos ou tendões) que pode agravar-se se se tornasse fisicamente ativo?		

<p>Responda NÃO se tiver tido algum problema que nos dias de hoje já não o limita na prática de atividade física. LISTE AQUI AS CONDIÇÕES:</p> <hr/>		
<p>7. Alguma vez lhe foi dito por um médico que só deveria praticar atividade física sob a supervisão de um médico?</p>		

Para além disto, a pessoa passava pelos seguintes procedimentos, pesagem na balança de bio impedância (figura 20) , aparelho que nos mostrava a percentagem de gordura corporal, gordura visceral, índice de massa corporal (IMC). Depois fazia a medição dos perímetros da anca e cintura com uma fita métrica (figura 21) e media a pressão arterial com um tensiometro.(figura 22).



Figura 20 - Balança de Bioimpedância



Figura 21 - Fita métrica



Figura 22 – Tensiómetro

Relativamente à pressão arterial, os valores da pressão arterial sistólica devem estar entre os 120-129 mmHg, no caso da pressão arterial diastólica entre os 80-84 mmHg (tabela 4) (Sociedade Portuguesa de Cardiologia 2023).

Tabela 4 – Valores e classificação da Pressão Arterial (Sociedade Portuguesa de Cardiologia 2023)

Classificações	Sistólica	Diastólica
Ótima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal Alta	130-139	85-89
Hipertensão Grau I	140-159	90-99
Hipertensão Grau II	160-179	100-109
Hipertensão Grau III	≥ 180	≥ 110
Hipertensão Sistólica Isolada	≥ 140	< 90

As aulas de hidroginástica são aulas muito procuradas neste ginásio, como referido em cima, principalmente pela população mais idosa pois é uma aula que proporciona baixo impacto, sendo uma alternativa para melhorar a qualidade de vida e a saúde de indivíduos que estão impossibilitados de realizar atividades de alto ou algum impacto. Martha D. White 1998, diz que a água por ser um meio ambiente em que a ação da gravidade é eliminada, é altamente eficiente para a hérnia de disco lombar, por causa do alívio do peso nas articulações e discos intervertebrais. O objetivo principal da aplicação da hidroginástica para o idoso neste caso é a restauração da atividade funcional do movimento. A pressão hidrostática é uma das

propriedades da água que traz grandes benefícios no tratamento da hérnia de disco lombar. Isso ocorre porque ela aplica uma pressão uniforme ao redor das articulações, resultando em relaxamento, maior conforto e facilidade durante o trabalho de alongamento.

Ainda assim, ela está relacionada ao corpo encontrar resistência em todas as direções, criando uma oportunidade de usar os músculos para o aumento da força, com movimentos que combinam os verdadeiros exercícios “funcionais” usados no dia a dia em vez das posições limitadas e das trajetórias de movimentos das quais é preciso restringir-se equipamentos específicos (MaryBeth Pappas Baun 2010). Alguns estudos mostram-nos que pessoas idosas que não conseguem exercitar-se com conforto em terra descobrem que na água isso é possível devido à redução de stress sobre os músculos, ossos, tendões e ligamentos (Spinardi, Inácio, and Silva 2013).

Desde cedo que fiz sombra nas aulas de hidroginástica e após a visualização de algumas aulas foi-me dada a oportunidade de fazer um aquecimento de cerca de 15 minutos. Neste aquecimento tive o cuidado de passar por todos os grandes músculos do corpo para os mesmos se prepararem para a parte fundamental da aula. Posteriormente comecei a lecionar aulas completas fazendo sempre adaptações nos exercícios quando as mesmas necessárias.

Aulas de localizada foram aulas que tive a sorte de poder lecionar pois foi lá que tive a maior oportunidade de dar a conhecer do que era capaz de realizar para ajudar os sócios independentemente das suas patologias. Estas aulas são muito dinâmicas e por isso tornam-se bastante atrativas. São aulas que chegavam a ter 20 sócios e por isso tinha de ser bem estruturada. Optava por dar um aquecimento geral de mais ou menos 7' em que 5' eram de dança aeróbica e de seguida acrescentávamos alguns exercícios para os membros inferiores como por exemplo agachamento e membros superiores como por exemplo flexão do cotovelo. Tudo isto acompanhado com música de aeróbica 135bpm. Após o aquecimento fazia, normalmente, 10 estações com exercícios para os membros superiores (Flexão dos cotovelos, remada curvada com halteres, Supino com halteres, Crucifixo inverso, entre outros), membros inferiores (agachamento, Lungee, Kettlebell Swing, Elevação pélvica, entre outros), exercício para o tronco (Abdominais, extensão do tronco no

chão), e ainda exercícios cardiovasculares (Burpees, Corda naval, Slam ball). Disponha sempre vários halteres para cada sócio conseguir realizar a aula com a carga adaptada. Um dos problemas que iam surgindo nestas aulas era por exemplo, dor no joelho, dor nos ombros, dor lombar, entre outros. Para indivíduos com dor no joelho tirava os exercícios de impacto e adaptava para trabalhar na mesma o mesmo músculo, isto é, em vez de fazer lungee porque causava dor no joelho propunha fazer flexão dos joelhos deitado com um halter entre as pernas. Indivíduos com dores de ombros normalmente não conseguiam fazer prancha pois causava stress no ombro, então sugeria fazerem abdominais retos para trabalhar na mesma o tronco. Após algumas destas aulas deparei-me com alguns sócios do lado de fora da porta a observar a logística da aula e decidi perguntar o porquê de não participarem. Uma das sócias afirmou que não podia fazer movimentos bruscos pois tinha tido cancro da mama e eu, como futura fisiologista, tentei explicar de forma sucinta que devia fazer pois iria adaptar todos os exercícios para a sua mobilidade e iria trazer-lhe vários benefícios para a sua saúde tanto física como mental.

Com base na literatura, a mesma demonstra que a prática de atividade física nas mulheres com cancro de mama origina melhorias na qualidade de vida, como redução da fadiga e depressão, além de boa forma física e força (de Castro Filha et al. 2016). Segundo (Soriano-Maldonado et al. 2019), sabe-se que o número de mulheres que vivem com os efeitos colaterais do tratamento do cancro da mama está cada vez a aumentar mais ano após ano. Contudo, o artigo referido em cima demonstra que estas consequências podem ser melhoradas e até eliminadas através do exercício. Segundo (palesh, oxana kamen, charles sharp 2019), a atividade física após o tratamento do cancro da mama contribui com melhorias significativas nos aspetos psicológicos, sociais e físicos, gerando, assim, uma maior qualidade de vida.

Uma outra sócia abordou-me, pois, queria participar na aula, mas sentia medo pois tinha fibromialgia, sendo esta, uma doença reumática, de etiologia desconhecida que apresenta como principal característica a dor musculoesquelética, desencadeando um ciclo de descondicionamento. A fisioterapia exerce um papel muito importante com os programas de exercícios físicos, compostos por alongamento, exercício aeróbio e exercício resistido para reverter os sintomas apresentados. Recentemente, estudos têm apontado para o fato de que os exercícios

resistidos poderiam ocasionar uma redução da dor em pacientes com fibromialgia (Correia et al. 2018). Este mesmo estudo concluiu que o treino resistido reduz a dor em mulheres com fibromialgia, a partir da 8ª semana de treino, desde que este seja realizado de forma continuada e orientada, com duração de no mínimo 30 minutos, com frequência de 2 a 3 vezes por semana.

Após a realização do estágio curricular, tenho a felicidade de poder dizer que atingi, com sucesso, todos os objetivos que no início foram traçados. No mestrado, consegui compreender tudo o que foi lecionado, incluindo assim, a prevenção, tratamento e desenvolvimento de inúmeras doenças crônicas.

No estágio curricular, com a ajuda do Solinca, todos os objetivos pretendidos foram também executados com sucesso.

5. Conclusões

Concluindo, posso dizer que o estágio no Solinca de Braga foi uma experiência muito enriquecedora, principalmente naquilo que é a prescrição de exercício físico na área da saúde.

Ao estagiar no Solinca tive a oportunidade de lecionar aulas de grupo, o que nunca me imaginei a fazer, pois achava que não iria ser do meu interesse e provei-me errada pois são aulas muito dinâmicas e é lá que se fazem conexões com os sócios. Fiz sala e ajudei pessoas a realizar os seus planos de treino e por vezes em conversa informal com os sócios conseguia-lhes transmitir daquilo que o exercício era capaz no que diz respeito a ajudar na sua qualidade de vida, tanto para melhorar a sua saúde física como mental, sendo este um dos meus principais objetivos.

Foram meses de muito trabalho, trabalho este de campo e de instigação. Sinto-me realizada e feliz porque sinto que absorvi muito conhecimento sobre todas as temáticas neste relatório apresentadas e consegui ainda reter temáticas novas e ter novas perceções sobre outras.

Ao longo deste estágio tive o prazer de me cruzar com excelentes profissionais que passaram para mim conhecimento e valores que foram adquirindo nesta área do exercício e saúde.

A parte mais importante e prazerosa para mim foi , sem dúvida, por tudo o que aprendi nestes 5 anos de formação em prática.

Por último, posso dizer com toda a segurança que é nesta área que quero trabalhar, podendo ajudar as pessoas tanto esteticamente, mas, mais importante para mim, ajudar para melhorar ou manter a sua saúde.

Após a realização deste estágio, num futuro próximo gostaria de continuar a minha formação académica tirando um doutoramento ou talvez outro mestrado para poder referenciada nesta tão bonita área de exercício e saúde.

6. Referências bibliográficas

- Adamsen, Lis, Morten Quist, Christina Andersen, Tom Møller, Jørn Herrstedt, Dorte Kronborg, Marie T. Baadsgaard, Kirsten Vistisen, Julie Midtgaard, Birgitte Christiansen, Maria Stage, Morten T. Kronborg, and Mikael Rørth. 2009. "Effect of a Multimodal High Intensity Exercise Intervention in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: Randomised Controlled Trial." *BMJ (Online)* 339(7726):895–98. doi: 10.1136/bmj.b3410.
- Baffour-Awuah, Biggie, Melissa J. Pearson, Gudrun Dieberg, Jonathan D. Wiles, and Neil A. Smart. 2023. "An Evidence-Based Guide to the Efficacy and Safety of Isometric Resistance Training in Hypertension and Clinical Implications." *Clinical Hypertension* 29(1):1–12. doi: 10.1186/s40885-022-00232-3.
- Bays, HE, W. McCarthy, K. Burridge, J. Tondt, S. Karjoo, S. Christensen, J. Ng, A. Golden, L. Davisson, and L. Richardson. 2021. "Obesity Algorithm EBook." *Obesity Medicine Association* 1–703.
- Biensø, Rasmus Sjørup, Jesper Olesen, Lasse Gliemann, Friis Schmidt, Mikkel Sillesen Matzen, F. P. Jørgen, Ylva Hellsten, and Henriette Pilegaard. 2015. "Effects of Exercise Training on Regulation of Skeletal Muscle Glucose Metabolism in Elderly Men." (8):866–72. doi: 10.1093/gerona/glv012.
- Biswas, Aviroop, Paul I. Oh, Guy E. Faulkner, Ravi R. Bajaj, Michael A. Silver, Marc S. Mitchell, and David A. Alter. 2015. "Sedentary Time and Its Association with Risk for Disease Incidence, Mortality, and Hospitalization in Adults a Systematic Review and Meta-Analysis." *Annals of Internal Medicine* 162(2):123–32. doi: 10.7326/M14-1651.
- Boing, Leonessa, Tatiana De Bem Fretta, Melissa De Carvalho Souza Vieira, Luiza Andreatta Denig, Anke Bergmann, and Adriana Coutinho De Azevedo Guimarães. 2018. "Physical Activity, Fatigue and Quality of Life during a Clinical Adjuvant Treatment of Breast Cancer: A Comparative Study." *Motricidade* 14(2–3):59–70. doi: 10.6063/motricidade.13476.
- BORG, GUNNAR A. V. 1982. "Psychophysical Bases of Perceived Exertion." *Medicine & Science in Sports & Exercise* 14(5):377–81.
- C J Caspersen, K E Powell, G. M. Christenson. 1985. "Physical Activity, Exercise, and

- Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research.” *Public Health Report* . 100(2):126–31.
- Caetano, Antonio Filipe Pereira, and José Jean De Oliveira Toscano. 2020. “Association between Physical Activity, Pain and Fatigue in Patients Undergoing Chemotherapy Treatment.” *Mundo Da Saude* 44(1):35–44. doi: 10.15343/0104-7809.202044035044.
- Cao, Liujiào, Xiuxia Li, Peijing Yan, Xiaoqin Wang, Meixuan Li, Rui Li, Xiue Shi, Xingrong Liu, and Kehu Yang. 2019. “The Effectiveness of Aerobic Exercise for Hypertensive Population: A Systematic Review and Meta-Analysis.” *Journal of Clinical Hypertension* 21(7):868–76. doi: 10.1111/jch.13583.
- de Castro Filha, Jurema Gonçalves Lopes, Ana Karine Pires Miranda, Francisco Farias Martins Júnior, Herikson Araujo Costa, Karla Régia Ferreira Viana Figueiredo, Mario Norberto Sevilio de Oliveira Junior, and João Batista Santos Garcia. 2016. “Influências Do Exercício Físico Na Qualidade de Vida Em Dois Grupos de Pacientes Com Câncer de Mama.” *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte* 38(2):107–14. doi: 10.1016/j.rbce.2015.11.008.
- Clare Hanlon, Tony Morris, Susan Nabbs. 2010. “Establishing a Successful Physical Activity Program to Recruit and Retain Women.” *Sport Management Review* 13(3):269–82. doi: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2009.10.003>.
- Coker, Robert H., Nicholas P. Hays, Rick H. Williams, and Dennis H. Sullivan. 2006. “Exercise-Induced Changes in Insulin Action.” (February 2019). doi: 10.1249/01.mss.0000191417.48710.11.
- Cornelissen, Veronique A., and Neil A. Smart. 2013. “Exercise Training for Blood Pressure: A Systematic Review and Meta-Analysis.” *Journal of the American Heart Association* 2(1):1–9. doi: 10.1161/JAHA.112.004473.
- Correia, Lidiane Cristina, Bartolomeu Fagundes de Lima Filho, Fabieli Pereira Fontes, Larissa Ramalho Dantas Varella, and Jamilson Simoes Brasileiro. 2018. “Efeito Do Treinamento Resistido Na Redução Da Dor No Tratamento De Mulheres Com Fibromialgia: Revisão Sistemática.” *Revista Brasileira de Ciência e Movimento* 26(2):170. doi: 10.31501/rbcm.v26i2.7255.
- Daniele Medeiros Torres, Rosalina Jorge Koifman & Sabrina da Silva Santos. 2022. “Impacto Na Fadiga de Diferentes Tipos de Exercício Físico Durante

- Quimioterapia e Radioterapia Adjuvante No Câncer de Mama: Revisão Sistemática e Meta-Análise.” *Cuidados de Suporte No Câncer* 30:4651–4662. doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-022-06809-w>.
- Dean, Associate, Health Sciences, Rhode Island Kingston, Rhode Island, Preventive Cardiology Edith, Benson Ford Heart, Cardiology Henry, Ford Hospital, Rhode Island Kingston, Rhode Island, and Program Coordinator. 2018. *Advanced Fitness Assessment & Exercise Prescription*. Vol. 35.
- Dias, Ingrid, Rafael Montenegro, and Wallace Monteiro. 2014. “Exercícios Físicos Como Estratégia de Prevenção e Tratamento Da Obesidade: Aspectos Fisiológicos e Metodológicos.” *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto* 13(1):70–79. doi: 10.12957/rhupe.2014.9808.
- Física, Aptidão, Tavares Amud, Samuel De Souza, Charles Darwin, Kleber Costa, Joana Carvalho, Jeneffer Rosy, Francisco Tchonga, Timóteo Daca Lucília, Aliane Castro, Ciro Eloim De Araújo, De A. Peres Souza, Felipe Rocha Alves, Francisco Girleudo, Samuel Macena, De Andrade Vieira, Sara Pereira, Thayse Gomes, Michele Souza, Daniel Santos, José Maia, Dayane Cristina Souza, Oliveira Matos, Júnior César Silva, Evanice Avelino De Souza, A. Felipe, Gabriel Alberto, Kunst Nagorny, Correia Gonçalves, Priscilla Spindola De, Silvia Bandeira Silva-lima, Juan Pedro, Edmar Lacerda Mendes, Alfredo Araújo, Luis Paulo Rodrigues, Michele Caroline De Souza, Cunha Costa, Angelita Alice Jaeger, and Paula Silva. n.d. “Atividade Física, Aptidão Física e Saúde 111.”
- Fitch, Angela K., and Harold E. Bays. 2022. “Obesity Definition, Diagnosis, Bias, Standard Operating Procedures (SOPs), and Telehealth: An Obesity Medicine Association (OMA) Clinical Practice Statement (CPS) 2022.” *Obesity Pillars* 1(December 2021):100004. doi: 10.1016/j.obpill.2021.100004.
- Fleg JL. 2012. “Exercício Aeróbico Em Idosos: A Chave Para Um Envelhecimento Bem-Sucedido.” *Discov Med*. 13(70):223–28.
- Guyton, Arthur, and John Hall. 2011. *Fisiologia Médica*. Vol. 37.
- Hunter, Gary R., John P. McCarthy, and Marcas M. Bamman. 2004. “Effects of Resistance Training on Older Adults.” *Sports Medicine* 34(5):329–48. doi: 10.2165/00007256-200434050-00005.
- JAMA. 2009. “Major Lipids, Apolipoproteins, and Risk of Vascular Disease.”

- 302(18):1993–2000. doi: 10.1001/jama.2009.1619.Major.
- Jesus Luciana. 2019. “Exercício Físico e Obesidade - Prescrição e Benefícios.” *HU Revista*, 269–76.
- Kerry J. Stewart, Anita C. Bacher, Katherine L. Turner. 2005. “Efeito Do Exercício Na Pressão Arterial Em Idosos.” *Arch Intern Med*. 165(7):756–62. doi: 10.1001/archinte.165.7.756.
- Krinski, Kleverton, Hassan Mohamed Elsangedy, Nelson Nardo, and Izabel Aparecida Soares. 2006. “Aerobic Exercise and Resistance Effect on the Anthropometric Profile and Cardiovascular Responses in Elderly People with High Blood Pressure.” *Acta Scientiarum - Health Sciences* 28(1):71–75.
- Martha D. White. 1998. *Exercícios Na Água*.
- Martin J Prince , Fan Wu , Yanfei Guo , Luis M Gutiérrez Robledo , Martin O’Donnell , Richard Sullivan, Salim Yusuf. 2015. “O Fardo Da Doença Nos Idosos e as Implicações Para as Políticas e Práticas de Saúde.” 385(9967). doi: 10.1016/S0140-6736(14)61347-7.
- MaryBeth Pappas Baun. 2010. *Exercícios de Hidroginástica: Exercícios e Rotinas Para Tonificação, Condicionamento Físico e Saúde*. edited by Manole.
- MATAVELLI, IS, ELD JUDICE, R. MATAVELLI, MS HUNGER, and A. MARTELLI. 2014. “Hipertensão Arterial Sistêmica e a Prática Regularde Exercícios Físicos Como Forma de Controle:Revisão de Literatura.” *Revista Brasileira de Ciências Da Saúde* 18(4):359–66. doi: 10.4034/rbcs.2014.18.04.12.
- Moore, Steven C. 2014. “Leisure-Time Physical Activity and Risk of 26 Types of Cancer in 1.44 Million Adults.” *Physiology & Behavior* 63(8):1–18. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.1548.Leisure-time.
- Omer, Tahir. 2020. “The Causes of Obesity: An in-Depth Review.” *Advances in Obesity, Weight Management & Control* 10(4):90–94. doi: 10.15406/aowmc.2020.10.00312.
- palesh, oxana kamen, charles sharp, Susan. 2019. “乳鼠心肌提取 HHS Public Access.” *Physiology & Behavior* 176(3):139–48. doi: 10.1097/NCC.0000000000000525.Physical.
- Pescatello LS, Franklin BA, Fagard R, et al. 2004. “American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and Hypertension.” *Medicine and Science in*

- Sports and Exercise* 36(3):533–53. doi: 10.1249/01.MSS.0000115224.88514.3A.
- Phillips, Nicola. 2008. *Essentials of Strength Training and Conditioning*. Vol. 83.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2008. “Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report.” *Nutrition Reviews* 67(2):114–20. doi: 10.1111/j.1753-4887.2008.00136.x.
- Quirk, H., H. Blake, R. Tennyson, T. L. Randell, and C. Glazebrook. 2014. “Systematic Review or Meta-Analysis Physical Activity Interventions in Children and Young People with Type 1 Diabetes Mellitus : A Systematic Review with Meta-Analysis.” 1163–73. doi: 10.1111/dme.12531.
- Riseth, Liv, Torunn Hatlen Nøst, Tom I. L. Nilsen, and Aslak Steinsbekk. 2019. “Long-Term Members’ Use of Fitness Centers: A Qualitative Study.” *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation* 11(1):1–9. doi: 10.1186/s13102-019-0114-z.
- Said, Mohamed Ahmed. 2021. “Aerobic Training, Resistance Training, or Their Combination as a Means to Fight against Excess Weight and Metabolic Syndrome in Obese Students—Which Is the Most Effective Modality? A Randomized Controlled Trial.” *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*.
- Santos, Givanildo de Oliveira, Luciano Lima dos Santos, Daiany Neves da Silva, and Sebastião Lobo da Silva. 2021. “Exercícios Físicos E Diabetes Mellitus: Revisão / Physical Exercises and Diabetes Mellitus: Review.” *Brazilian Journal of Development* 7(1):8837–47. doi: 10.34117/bjdv7n1-599.
- Schwartz, Juliano, Paul Oh, Monica Y. Takito, Bryan Saunders, Eimear Dolan, Emerson Franchini, Ryan E. Rhodes, Shannon S. D. Bredin, Josye P. Coelho, Pedro dos Santos, Melina Mazzuco, and Darren E. R. Warburton. 2021. “Translation, Cultural Adaptation, and Reproducibility of the Physical Activity Readiness Questionnaire for Everyone (PAR-Q+): The Brazilian Portuguese Version.” *Frontiers in Cardiovascular Medicine* 8(July):1–12. doi: 10.3389/fcvm.2021.712696.
- Schwartz, L., Kerry S. Courneya, David Zucker, Charles Matthews, and Jennifer Ligibel. 2019. *Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable*. Vol. 51.
- Sociedade Portuguesa de Cardiologia. 2023. “HIPERTENSÃO ARTERIAL (HTA): O

- QUE É?” Retrieved (https://www.sphta.org.pt/pt/base8_detail/24/89).
- Soriano-Maldonado, Alberto, Álvaro Carrera-Ruiz, David M. Díez-Fernández, Alba Esteban-Simón, Mercedes Maldonado-Quesada, Nuria Moreno-Poza, María Del Mar García-Martínez, Celia Alcaraz-García, Rosa Vázquez-Sousa, Herminia Moreno-Martos, Antonio Toro-de-Federico, Nur Hachem-Salas, Eva Artés-Rodríguez, Manuel A. Rodríguez-Pérez, and Antonio J. Casimiro-Andújar. 2019. “Effects of a 12-Week Resistance and Aerobic Exercise Program on Muscular Strength and Quality of Life in Breast Cancer Survivors: Study Protocol for the EFICAN Randomized Controlled Trial.” *Medicine* 98(44):e17625. doi: 10.1097/MD.00000000000017625.
- Spinardi, Jessica, Alberto Inácio, and D. A. Silva. 2013. “FIEP BULLETIN - Volume 83 - Special Edition - ARTICLE I - 2013 ([Http://www.fiepbulletin.net](http://www.fiepbulletin.net)).” 83:1–7.
- Tim Lobstein, Hannah Brinsden, Margot Neveux. 2022. “World Obesity Federation. World Obesity Atlas.” https://www.worldobesityday.org/assets/downloads/world_obesity_atlas_2022_web.pdf (March):1–289.
- Unger, Thomas, Claudio Borghi, Fadi Charchar, Nadia A. Khan, Neil R. Poulter, Dorairaj Prabhakaran, Agustin Ramirez, Markus Schlaich, George S. Stergiou, Maciej Tomaszewski, Richard D. Wainford, Bryan Williams, and Aletta E. Schutte. 2020. “2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines.” *Journal of Hypertension* 38(6):982–1004. doi: 10.1097/HJH.0000000000002453.
- Whiting, David R., Leonor Guariguata, Clara Weil, and Jonathan Shaw. 2011. “IDF Diabetes Atlas: Global Estimates of the Prevalence of Diabetes for 2011 and 2030.” *Diabetes Research and Clinical Practice* 94(3):311–21. doi: 10.1016/j.diabres.2011.10.029.
- WHO. 2020. “Recomendações Da OMS Para Atividade Física e Comportamento Sedentário.” *World Health Organization* 24.
- World Health Organization. 2002. “The World Health Organization Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life.” *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data* 232.
- World Health Organization. 2023. “Diabetes.”

Yutaka Igarashi, Nobuhiko Akazawa & Seiji Maeda. 2018. "Regular Aerobic Exercise and Blood Pressure in East Asians: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials." *Clinical and Experimental Hypertension* 40(4):378–89. doi: <https://doi.org/10.1080/10641963.2017.1384483>.

