

Relatório Final

ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE
2024/2025

JOÃO FRANCISCO CARDEIRA MENDES | 2019320

Mestrado Integrado em Medicina
6º ano

Regente: Prof. Dr. Rui Maio
Orientado por: Prof^a. Dr^a. Catarina Maria Machado
França Gouveia

Agradecimentos

Dizem que é preciso uma vila para criar um médico, mas no meu caso em particular, foi necessário um país inteiro. Entre pernas e ombros partilhados, quando cheguei à meta já não era só eu, viviam todos dentro de mim. Finda a jornada, tento agora pôr por palavras, da forma mais sucinta de que sou capaz, o agradecimento profundo e sincero que todos merecem.

Em primeiro, gostaria de agradecer à minha avó Emília, a quem dedico este relatório, integralmente. A minha única motivação para ser médico, foi a certeza de que seria “o seu”. E ainda que nosso tempo tenha terminado, de todos os meus futuros doentes, será sempre a primeira e a mais adorada.

Aos colegas, internos, tutores, enfermeiros, técnicos e todos os profissionais com quem tive o prazer de me cruzar, agradeço a inspiração firme e consagrada do médico que pretendo ser.

À família que escolhi, agradeço o apoio incondicional e companheirismo. À Carol Dias, Carol Andrade e Bia Pereira, pelos anos mais felizes da minha vida, no curso errado, mas para sempre no sítio certo, no calor do vosso abraço; à Fifi, por ser a minha luz num momento de profunda escuridão e à Pipa, que permitiu que a luz jamais se apagasse. À Ana, pelos conselhos sábios e duros, e por nunca me deixar aceitar menos do que mereço; à Fáfá por me mostrar o significado de bondade pura e de solidariedade sem segunda intenção. À Mada por ser a calma no meio da minha tempestade e por me ter permitido viver o meu momento ao sol (literal e metaforicamente). Ao Ricardo pela companhia certa e sempre presente. À Bia por ser o meu porto seguro e um exemplo de excelência. À Preti, pela sua aura calma e gentil e pela confirmação inestimável de que é possível criar algo que dure para sempre. Por fim, à Minnie, agradeço a confiança firme e inquebrável no meu potencial, por ser a melhor pessoa que conheço e pela mão que sempre me levou exatamente onde deveria estar. Não conhecerei outra metade de mim, se não a que deixei contigo.

À minha família (verdadeira), um obrigado nunca será suficiente. À minha Avó Tota, agradeço a cera derramada em todas as velas acendidas antes dos meus exames, pelos privilégios que me deu, e aos quais nunca teve acesso e pela sua bondade genuína. À minha Tia Fatinha, agradeço a casa, onde nunca houve espaço para ser nada mais do que exatamente aquilo que era. Por me ensinar que o respeito se merece e não se impõe e que posso ser forte e destemido, mas também doce e delicado. À minha Madrinha, agradeço a sua presença constante e única, bem como a lembrança de que os laços que criamos pouco se relacionam com o sangue que partilhamos, mas sim com a intensidade do amor conseguimos dar. Ao meu Mano, agradeço as nódoas negras e as dores de cabeça, que só nos trouxeram mais próximos um do outro, e por ser o meu melhor amigo. À minha Mãe agradeço a vida que me deu, o amor constante, materializado nas coisas banais, e a serenidade de ser amado apenas por existir.

Por fim, ao meu pai, tenho dificuldade em arranjar palavras para agradecer. Nada do que alcanço hoje seria possível sem a tua certeza, sempre lembrada, de que seria tudo aquilo que queria ser. Bastava-me acreditar em mim, o resto tu farias acontecer. Agradeço os esforços e os sacrifícios, a tua ética de trabalho, silenciosa e humilde, uma fonte de inspiração que sempre tentei emular. Foi a tua voz que procurei quando soube que entrei neste curso. Foi a ti que quis contar, entre lágrimas e suspiros de alívio. É será sempre tu, a quem devo o mais profundo agradecimento nesta viagem.

Índice

1. Introdução e Objetivos	- 1 -
2. Atividades desenvolvidas	- 1 -
2.1. Estágio Parcelar de Cirurgia Geral (09/09/2024 a 31/10/2024)	- 1 -
2.2 Estágio Parcelar de Medicina Interna (04/11/2024 a 10/01/2025)	- 2 -
2.3 Estágio Parcelar de Saúde Mental (20/01/2025 a 14/02/2025)	- 2 -
2.4 Estágio Parcelar de Medicina Geral e Familiar (17/02/2025 a 14/03/2025)	- 3 -
2.5 Estágio Parcelar de Pediatria (17/03/2025 a 16/04/2025)	- 3 -
2.6 Estágio Parcelar de Ginecologia e Obstetrícia (22/04/2025 a 16/05/2025)	- 4 -
2.7 Estágio Opcional de Pediatria (19/05/2025 a 30/05/2025)	- 4 -
4. Análise Crítica	- 5 -
Bibliografia	- 9 -
Glossário	- 10 -
Anexo 1 – Cronograma de Estágios Parcelares	- 13 -
Anexo 2- Objetivos principais do estágio profissionalizante e estratégias de aprendizagem propostas	- 14 -
Anexo 3- Contribuição de cada estágio para o cumprimento de objetivos gerais	- 16 -
Anexo 4- Trabalhos realizados no âmbito dos estágios parcelares	- 17 -
Anexo 5- Casuística e diagnósticos mais frequentemente observados no âmbito dos estágios parcelares	- 18 -
Anexo 6- Representação gráfica da casuística de Cirurgia Geral	- 20 -
Anexo 7- Representação gráfica da casuística de Medicina Interna	- 21 -
Anexo 8- Representação gráfica da casuística de Saúde Mental	- 22 -
Anexo 9- Representação gráfica da casuística de MGF	- 23 -
Anexo 10- Representação gráfica da casuística de Pediatria	- 24 -
Anexo 11- Representação gráfica da casuística de Ginecologia e Obstetrícia	- 25 -
Anexo 12- Aspectos positivos e aspetos a melhorar por estágio profissionalizante	- 26 -
Anexo 13- Elementos Valorativos, por ordem de menção textual	- 28 -
Anexo 13.1 - Comprovativo de participação e vitória da <i>Ipitch Competition</i> da IMED Conference	- 28 -

Anexo 13.2- <i>Pitch</i> utilizado na final da <i>iPitch Competition</i>	- 29 -
Anexo 13.3- Comprovativo de frequência do Estágio na Universidade de Cambridge...	- 30 -
Anexo 13.4- Artigo publicado no âmbito do Estágio na Universidade de Cambridge	- 33 -
Anexo 13.5- Certificado de participação no projeto "Companhia à Distância"	- 47 -
Anexo 13.6- Certificados de participação no Hospital da Bonecada.....	- 47 -
Anexo 13.7- <i>Transcript of Records</i> do período de participação no programa <i>Erasmus +.</i>	- 53 -
-	
Anexo 13.8- Certificado de conclusão no nível A1 de Espanhol	- 55 -
Anexo 14- Elementos Valorativos não mencionados textualmente, relativos à participação em palestras, congressos e workshops ao longo do curso, organizados por ordem cronológica	- 56 -
Anexo 14.1- Certificado de participação na iMED Conference 11.0.....	- 56 -
Anexo 14.2- Certificado de participação na iMED Conference 12.0	- 57 -
Anexo 14.3- Certificado de participação na Palestra “Médicos pelo Mundo”	- 58 -
Anexo 14.4- Certificado de participação na Palestra “Entendendo o Autismo”	- 59 -
Anexo 14.5- Certificado de participação na Palestra “Habibi: Testemunhos de Medicina Humanitária”	- 60 -
Anexo 14.6- Certificado de participação na Palestra “TRANScende o CISTema”.....	- 61 -
Anexo 14.7- Certificado de participação na iMED Conference 14.0 e <i>workshops</i> de “Básicos de Laparoscopia”/“Cirurgia Cardiotorácica”	- 62 -
Anexo 14.8- Certificados de participação nos <i>workshops</i> de “Alteração de equilíbrio ácido base”/“Eletrocardiografia” no âmbito da UC de Medicina Interna	- 65 -

1. Introdução e Objetivos

O Estágio Profissionalizante assume-se como condição necessária e indispensável à conclusão do MIM pela NMS-UNL, sendo constituído por 6 estágios parcelares ([Anexo 1](#)). Em concordância com o perfil do licenciado médico em Portugal ([Victorino, Jollie, McKimm, 2005](#)), este estágio requer o desenvolvimento de capacidades que permitam corresponder às responsabilidades de um futuro interno de formação geral, com a devida autonomia, resiliência e atitude diligente necessárias. Assim, de forma a garantir o melhor aproveitamento possível estabeleci objetivos pessoais ([Anexo 2 e 3](#)), que subdividi em 2 vertentes: **clínicos** (1- formulação de hipóteses diagnósticas e respetiva abordagem; 2- interpretação adequada de meios complementares de diagnóstico; 3- sugestão terapêutica informada; 4- aplicação de conhecimento técnico médico-cirúrgico) e **interpessoais** (1- comunicação eficaz com o doente e família; 2- abordagem do doente congruente com as suas crenças, comportamentos e atitudes, no âmbito do modelo bio-psico-social; 3-integração em equipas multidisciplinares com respeito e profissionalismo na interação com outros profissionais de saúde). Em síntese, o presente relatório pretende sumarizar a minha atuação nos diversos estágios, sendo descritas as atividades desenvolvidas, elementos valorativos e apreciação crítica final.

2. Atividades desenvolvidas

2.1. Estágio Parcelar de Cirurgia Geral (09/09/2024 a 31/10/2024)

O estágio de Cirurgia Geral decorreu no Hospital Miguel Couto, um centro de traumatologia de referência no Brasil, totalizando 8 semanas, sob a tutoria do Dr. Rodrigo Paiva. Considerando o não aproveitamento total do estágio de 3º ano, decorrente do contexto pandémico vivido, estabeleci como objetivos pessoais: 1) Aquisição de competências básicas de pequena cirurgia, nomeadamente execução de suturas; 2) Frequência regular do serviço de urgência e revisão da abordagem das principais patologias cirúrgicas, neste contexto; 3) Revisão de técnicas de assepsia e participação ativa no bloco operatório. A oportunidade de frequentar um estágio no Brasil, destacou-se das demais especialidades, pela sua componente prática, particularmente no SU onde decorreu a maior parte do estágio. Segui 136 doentes [n = 136 (♀: 43 [31,61%], ♂: 93 [68,4%]); idade (anos): min = 16, máx = 80, média (anos) = 42], com patologias de diferentes graus de complexidade, desde feridas simples, a politraumatizados e queimaduras de 3º grau ([Anexo 5 e 6](#)). Assisti e auxiliei na colocação de CVC, intubação de doentes e realização de paracenteses evacuadoras. Removi suturas e agrafos, fiz cuidados de penso, revi e analisei MCDT e efetuei exame objetivo cuidado e direcionado à patologia de base. Participei na visita semanal realizada no internamento, observando e discutindo os doentes internados, destacando-se como um momento vital de aprendizagem. Pela organização do estágio não tive a oportunidade de frequentar a consulta externa. Por fim, no bloco operatório, observei 32 cirurgias, sendo que participei como segundo ajudante numa laparotomia exploradora de um doente com trauma abdominal por arma de fogo.

2.2 Estágio Parcelar de Medicina Interna (04/11/2024 a 10/01/2025)

O estágio de Medicina Interna decorreu no Hospital de Egas Moniz, totalizando 8 semanas, sob a tutoria da Dr^a Teresa Romão. De forma a maximizar a aquisição de conhecimentos inerentes ao estágio parcelar, estabeleci como objetivos pessoais: 1) Desenvolvimento de estratégias de comunicação com o doente e família; 2) Enriquecimento da capacidade interpretativa de MCDT (radiografia, tomografia computadorizada e eletrocardiograma); 3) Elaboração de atos médicos (notas de entrada, notas de alta e pedidos de colaboração). No internamento, segui 1 a 2 doentes por dia [n = 10 (♀: 6 [60%], ♂: 4 [40%]); idade (anos): min = 55, máx = 97, média (anos) = 81,5]. Neste sentido, redigi o diário clínico e registei vigilâncias referentes aos meus doentes; realizei anamnese, EO e procedimentos, como gasimetrias arteriais, e, por fim, elaborei conjuntamente com a minha tutora o plano terapêutico. As principais patologias observadas foram do foro respiratório, hematológico, neurológico e cardiovascular (Anexo 5 e 7). A permanência no SU, foi feita de forma voluntária, pela não frequência da minha tutora neste serviço, constituindo uma porção consideravelmente inferior em termos de horas dedicadas. Quanto a consultas externas, pude observar apenas uma, de um doente que segui em internamento, relembrando a importância de um acompanhamento constante, para evitar recidiva de patologias e garantir um melhor estado de saúde global. Participei em dois *workshops* facultativos, desenvolvidos pela unidade curricular, e apresentei um seminário com o título “Colite”, com base num caso clínico observado em contexto de internamento (Anexo 4).

2.3 Estágio Parcelar de Saúde Mental (20/01/2025 a 14/02/2025)

O estágio de Psiquiatria decorreu no Hospital Prof. Dr. Fernando da Fonseca/Equipa Comunitária de Massamá, totalizando 4 semanas, sob a tutoria da Dr^a Eva Gonçalves. Considerando o meu gosto pessoal pela especialidade, e procurando colmatar falhas decorrentes no estágio do ano anterior, estabeleci como objetivos pessoais: 1) Frequência do SU, familiarização com as etiologias mais frequentemente observadas neste contexto, e respetiva abordagem; 2) Desenvolvimento de capacidades de comunicação, que possibilitem uma melhor relação médico-doente e, conseqüentemente, uma adesão terapêutica superior. Devido a alterações no HFF, o estágio decorreu, maioritariamente, na ECM, sem possibilidade de frequentar o internamento. Na consulta externa, segui 33 doentes [n = 33 (♀:17 [51,5%], ♂: 16 [48,5%]); idade (anos): min = 21, máx = 84, média (anos)= 47], de forma predominantemente observacional (Anexo 5 e 8). As principais patologias observadas foram as perturbações do humor (54%) e as perturbações delirantes (18%). Quanto à permanência no SU, contactei com situações complexas, nomeadamente ideação e tentativa de suicídio, onde procurei compreender o doente na sua forma mais vulnerável. Por fim, relativamente a atividades formativas, participei nas sessões clínicas desenvolvidas semanalmente pelo serviço e realizei uma história clínica no âmbito de um caso de perturbação afetiva bipolar observado no SU (Anexo 4).

2.4 Estágio Parcelar de Medicina Geral e Familiar (17/02/2025 a 14/03/2025)

O estágio de MGF decorreu na USF Águas Livres, totalizando 4 semanas, sob a tutoria da Dr^a Joana Matos Branco. Considerando a abrangência e multidisciplinaridade desta especialidade, estabeleci como objetivos pessoais: 1) Abordagem do doente de forma holística e promoção de literacia para a saúde; 2) Aumento da minha capacidade de sugestão terapêutica; 3) Realização de consulta de forma parcialmente autónoma; 4) Reconhecimento e aplicação de critérios de referenciação ao SU; 5) Realização de procedimentos médicos, nomeadamente colpocitologia e colocação de dispositivo intrauterino. Em diversos subtipos de consulta externa, segui 219 doentes, resultando numa amostra diversa em termos demográficos e socioculturais [saúde de adultos (38,68%), saúde infantil e juvenil (16,51%), saúde materna (14,62%), doença aguda (12,74%), planeamento familiar (9,91%), e cessação tabágica (7,55%)]. As principais patologias observadas foram do foro cardiovascular (85,57%), seguido do músculo-esquelético (12,89%) (Anexo 5 e 9). Realizei 7 consultas em regime parcialmente autónomo [saúde de adultos (57,14%); doença aguda (42,86%)], isto é, colhi a história clínica e realizei o EO individualmente. Numa fase posterior, propus um plano terapêutico adequado ao doente, conjuntamente com a minha tutora, de uma forma informada e atualizada, com base na evidência científica disponível. Por fim, no âmbito da avaliação final, apresentei um caso clínico, referente a um doente observado no contexto de consulta, diagnosticado com pneumonia adquirida na comunidade e fibrilhação auricular [resposta ventricular rápida (FC=120)], que motivou referenciação ao SU (Anexo 4).

2.5 Estágio Parcelar de Pediatria (17/03/2025 a 16/04/2025)

O estágio de Pediatria decorreu no Hospital de São Francisco Xavier, totalizando 4 semanas, sob a tutoria da Dr^a Madalena Sales Luís e Dr. Edmundo Santos. Assumindo a minha predileção pela especialidade e desejo de a exercer no futuro, estabeleci como objetivos pessoais: 1) Melhoria da capacidade comunicativa com o doente, de uma forma simples e adaptada à faixa etária; 2) Realização do EO do recém-nascido de forma autónoma e capacitação para sinais de alarme; 3) Revisão de suporte básico de vida do RN; 4) Frequência regular do SU e gestão das principais patologias observadas neste contexto. A maior parte do estágio decorreu no berçário, onde segui 1 doente por dia, totalizando 10. Neste contexto, li e registei informações no boletim de saúde infantil e juvenil, complementados com dados relativos ao parto, disponíveis na plataforma *omniview* e terminando com a realização do EO. No SU, segui 12 doentes [n = 12 (♀:5 [41,67%], ♂:7 [58,33%]); idade (anos): min = 0,058, máx = 13, média (anos) = 6]. As principais patologias observadas foram a infeção respiratória viral (40%) seguida da gastroenterite (20%), refletindo os sistemas mais frequentemente avaliados, nomeadamente o respiratório (33%) e gastrointestinal (25%). Tive a oportunidade de frequentar a consulta externa de endocrinologia pediátrica e pediatria geral, onde acompanhei 12 doentes [n = 12 (♀:3 [25%], ♂:9 [75%]); idade (anos): min = 1, máx = 16, média (anos) = 8]. Os principais diagnósticos observados neste contexto, consistiram na puberdade precoce (21,43%) e hipotireoidismo (14,29%) (Anexo 5 e 10). Por fim, frequentei 7 sessões clínicas

desenvolvidas pelo serviço, e apresentei um trabalho final, com o título “Balanite” com base num caso clínico observado no SU ([Anexo 4](#)).

2.6 Estágio Parcelar de Ginecologia e Obstetrícia (22/04/2025 a 16/05/2025)

O estágio de Ginecologia e Obstetrícia decorreu no Hospital Lusíadas de Lisboa, totalizando 4 semanas, sob a tutoria da Dr^a Luciana Patrício. Assim, estabeleci como objetivos pessoais: 1) Familiarização com as principais patologias ginecológicas e abordagem terapêutica; 2) Frequência do bloco de partos e participação ativa em cesarianas; 3) Compreensão dos procedimentos de vigilância da gravidez; 4) Adequação da terapêutica às crenças e desejos da doente, incluindo-a num modelo bio-psico-social. O estágio foi diverso e completo, ilustrando as diferentes valências da especialidade. Na consulta externa, segui 32 doentes [n = 32; idade (anos): min = 20, máx = 55, média (anos) = 36], sendo 37,5% do foro ginecológico e 62,50% do foro obstétrico. Os principais motivos de consulta consistiram na reavaliação de quisto ovárico e consulta de 3^o trimestre, respetivamente ([Anexo 5](#) e [11](#)). Observei diversos procedimentos, nomeadamente, 13 CTG, 6 ecografias obstétricas, 1 colposcopia e 2 histeroscopias. Relativamente ao SU, segui 20 doentes [n = 20; idade (anos): min = 22, máx = 43, média (anos) = 31], com prevalência de casos obstétricos (70%), tendo observado 7 cesarianas. Os principais motivos de recorrência ao SU decorreram de perda vaginal hemática, leucorreia anormal e dismenorria. No BO, observei 5 cirurgias, das quais destaco uma histerectomia total e miectomia por via vaginal. Por fim, tive a oportunidade de acompanhar a equipa de enfermagem no puerpério, seguindo três grávidas e familiarizando-me com os cuidados a ter neste período. Quanto à vertente formativa, participei no workshop “*The Woman*”, e apresentei um caso final relativo a “Endometriose” ([Anexo 4](#)).

2.7 Estágio Opcional de Pediatria (19/05/2025 a 30/05/2025)

O estágio opcional em pediatria decorreu no Hospital da Luz, totalizando 2 semanas, sob a tutoria da Dr^a Filipa Marques. A escolha deste estágio adveio do meu gosto particular pela especialidade, e necessidade de complementar uma falha no estágio parcelar: a não frequência do internamento. Segui 18 doentes, neste contexto [n = 18 (♀: 3 [16,6%], ♂: 15 [83,4%]); idade (anos): min= 0,112, máx= 17, média (anos)= 7,5]. As principais patologias observadas foram do foro gastrointestinal (gastroenterite aguda), bem como infeccioso/músculo-esquelético (osteomielite e piomiosite). Adicionalmente, frequentei o SU e a UCI, e participei, semanalmente, nas sessões clínicas organizadas pelo serviço.

3. Elementos Valorativos

O meu caminho para medicina distingue-se pela sua invulgaridade. Com efeito, durante um período de quatro anos efetuei 27 exames nacionais, enquanto frequentei, simultaneamente, uma licenciatura em Biologia Celular e Molecular. Após finalmente ingressar no curso que me permitiria exercer a profissão que sempre idealizei, pude redefinir a minha definição pessoal de sucesso e tornou-se evidente que a minha validação académica seria uma componente

minoritária das minhas valências enquanto futuro médico. Assim, no 1º ano, participei numa competição do *iMED Conference* (Anexo [13.1](#) e [13.2](#)), que permitiu a realização de um estágio de investigação em saúde mental na Universidade de Cambridge, sob a tutoria da Dr^a Olivia Remes (Anexo [13.3](#)). Neste estágio efetuei revisão bibliográfica, participei em *workshops* relativos a descobertas recentes na área de saúde mental, analisei dados qualitativos através da *plataforma N.Vivo 1.5* e contribuí para o desenvolvimento de uma *framework* experimental com o objetivo de promover literacia científica. De facto, a curva de aprendizagem foi tão desafiante como íngreme, e com a minha dedicação e empenho, publiquei uma revisão sistemática como co-autor (Anexo [13.4](#)). Ainda neste ano, destaco a participação no projeto AENMS, denominado “Companhia à Distância”, onde prestei apoio a uma idosa isolada de 84 anos, através de contacto telefónico diário, aquando do confinamento resultante da pandemia COVID-19 (Anexo [13.5](#)). Este projeto foi particularmente especial para mim, demonstrando que a companhia pode ser, por si, uma prescrição terapêutica. Adicionalmente, pelo meu gosto particular por Pediatria e desejo de participar num projeto com a real potencialidade de impactar a sua população alvo infantil, participei no Hospital da Bonecada (Anexo [13.6](#)). No 3º ano, iniciei funções como colaborador do departamento financeiro; no 4º ano, fui promovido a tesoureiro e, por fim, no 5º ano exerci o cargo de Presidente. As minhas funções incluíram a gestão de uma equipa de 26 pessoas; desenvolvimento orçamental e gestão de fundos; preparação e apresentação de *pitch* financeiro a possíveis parceiros; representação do projeto em meios de média convencionais (CNN Portugal e SIC) e o desenvolvimento de uma *tour* nacional, procurando atingir populações fora da área da Grande Lisboa. A permanência neste projeto durante 4 anos, veio acompanhada de uma multiplicidade de aprendizagens, das quais destaco a consciencialização da importância da promoção de literacia para a saúde. De facto, de uma forma leve e simulada, o Hospital da Bonecada permite desmistificar mitos e fortalecer a relação médico-doente precocemente, algo particularmente importante na sociedade atual, em que o papel de médico e a confiança na ciência são progressivamente questionadas. Realço ainda, a participação no programa *Erasmus+*, em Sassari (Anexo [13.7](#)), no programa *Free Mover* no Rio de Janeiro, a conclusão de curso de A1 de Espanhol (Anexo [13.8](#)) e A2.1 de Francês, por considerar a compreensão de multiculturalidade e domínio de línguas como pontes fundamentais para uma prática clínica mais inclusiva. Por fim, ciente de que as atividades desenvolvidas fora do contexto académico são igualmente relevantes no meu desenvolvimento, destaco a prática de piano na Escola de Música Marista até ao 4º grau, onde aperfeiçoei a minha capacidade de gestão de tempo, organização e resiliência; bem como a admissão no Coro Juvenil de Lisboa do Teatro Nacional de São Carlos responsável pelo desenvolvimento da minha capacidade de trabalho em equipa.

4. Análise Crítica

Findo o meu percurso académico, assinalado pela conclusão do estágio profissionalizante, proponho-me a analisar, de forma sintética, o seu impacto no desenvolvimento da minha identidade enquanto futuro profissional de saúde. Cumpri, na totalidade, todos os objetivos gerais

estipulados (Anexo 2 e 3). No entanto, o contributo de cada estágio foi assimétrico: em Cirurgia Geral, este atingimento foi total, sendo parcial nas restantes especialidades. Assim, irei destacar, individualmente, os principais objetivos cumpridos por estágio, e a sua contribuição para um balanço global positivo.

Quanto a **Cirurgia Geral**, realço, positivamente, a aplicação de conhecimento técnico médico-cirúrgico, sugestão terapêutica informada e a abordagem do doente congruente com as suas crenças, comportamentos e atitudes, no âmbito do modelo bio-psico-social. Este destaca-se como o estágio mais marcante na globalidade do meu percurso académico, permitindo colmatar a capacidade técnica escassa adquirida previamente. Neste sentido, frequentei o SU, onde treinei suturas simples, participei em cirurgias como 2º ajudante e procurei tornar-me cada vez mais confortável na realização de procedimentos. Adicionalmente, a frequência de um hospital público com recursos extremamente escassos, onde bens simples como gel de ecógrafo estéril ou campos cirúrgicos eram raros e inacessíveis, permitiu-me desenvolver a capacidade de adaptação a novas realidades. Por outro lado, e em concordância com o cumprimento do 2º e 3º objetivo realçados, tive de reformular a minha definição de tratamento eficaz, e integrá-la num novo conceito de tratamento possível. Efetivamente, o contacto com uma população carenciada, reafirmou a necessidade de propor um plano terapêutico ajustado às condições do doente. Nesse sentido, num país onde um simples antibiótico podia afetar a capacidade de subsistência mensal, estabeleci prioridades e geri expectativas. Por outro lado, destaco negativamente a não frequência de consultas externas, e reduzida oferta de atividades formativas, face aos colegas que realizaram o estágio em Portugal.

Quanto a **Medicina Interna**, realço, positivamente, a formulação de hipóteses diagnósticas e respetiva abordagem, interpretação adequada de MCDT e comunicação eficaz com o doente e família. Este estágio destaca-se pelo sentido de responsabilidade crescente, possibilitando reintegração teórica com a experiência da prática clínica. Assim, no âmbito do 1º e 2º objetivos, frequentei a enfermaria diariamente, onde geri 1 a 2 doentes. Para tal, revi bibliografia, procurando conhecer os principais motivos de internamento; treinei colheita de história clínica em doentes recém-admitidos e dediquei 30 minutos diários à revisão de MCDT conjuntamente com a minha tutora, enfatizando RX e ECG. Destaco a idade média objetivada de 81,5 anos, como um fator relevante para o atingimento do 1º objetivo, por refletir uma população específica com múltiplas patologias e polimedicação, que exigiu uma gestão complexa não só do motivo de internamento, como da eventual exacerbação de uma patologia de base. Porém, destaco negativamente a impossibilidade de frequência regular do SU e consulta externa, a baixa variabilidade de procedimentos médico-cirúrgicos efetuados, e ainda o seguimento dos mesmos doentes diariamente, que resultou numa amostra diminuta de patologias observadas. Efetivamente, considero que teria beneficiado do desenvolvimento de raciocínio clínico de forma breve e sistemática, bem como da adoção de estratégias de hierarquização de problemas, neste contexto. No âmbito do 3º objetivo realçado, o contacto com uma população envelhecida com

grau de escolaridade baixo e condição socioeconómica precária, motivou a comunicação de ciência de uma forma empática e adaptada, com prática de escuta ativa, estratégias de comunicação não verbal e aplicação de resumos, priorizando a prática de medicina centrada na pessoa. Por fim, o tempo médio de internamento de 25 dias e a prevalência elevada de casos sociais, ainda que pouco estimulante pedagogicamente, permitiu a compreensão das fragilidades infraestruturais vividas no contexto médico atual, bem como a importância de praticar medicina de uma forma digna e humanizada.

Quanto a **Saúde Mental**, realço, positivamente, comunicação eficaz com o doente e família e abordagem do doente congruente com as suas crenças, comportamentos e atitudes, no âmbito do modelo bio-psico-social. Este estágio destaca-se pelo ganho significativo de capacidade comunicativa, numa população onde o desenvolvimento de um ambiente propício e uma relação médico-doente baseada em respeito mútuo são imperativos para a sua gestão. Assim, frequentei o SU de forma voluntária, onde abordei empaticamente o doente; investiguei a história psiquiátrica pregressa e procurei compreender motivos de descompensação e recorrência ao SU. Adicionalmente, no âmbito do número reduzido de vagas hospitalares, fui obrigado a rever critérios de internamento e hierarquizar fatores de gravidade dentro de motivos de recorrência, já por si, graves, como ideação e tentativa suicida. No entanto, penso que o ganho teria sido superior se pudesse ter treinado regularmente técnicas de discurso e abordagem ao doente na enfermaria, que não pude frequentar, e na consulta externa, onde me foi apenas permitida uma postura observacional. Por fim, ao observar um número extremamente diverso de patologias, mas com clara predominância de perturbações do humor, realço a sua importante contribuição para perda de DALYs, incumprimento terapêutico e absentismo laboral, transversal às demais especialidades. Nesse sentido, considero essencial, para qualquer futuro médico, a compreensão da sua gestão e combate de estigma pessoal e social ainda existentes atualmente.

Quanto a **MGF**, realço, positivamente, abordagem do doente congruente com as suas crenças, comportamentos e atitudes, no âmbito do modelo bio-psico-social, integração em equipas multidisciplinares, e formulação de hipóteses diagnósticas. Este estágio destaca-se pela sua interdisciplinaridade e relação bidirecional com as demais especialidades. Efetivamente, os cuidados de saúde primários são, ou deveriam ser, a porta de entrada do doente para o sistema de saúde, pelo que, o seguimento adequado de doentes permite ver a medicina na sua forma mais integradora, com ênfase não apenas no tratamento, como na prevenção de doença. Assim, no âmbito do 1º e 2º objetivos, participei num número elevado de consultas onde observei a promoção de estilos de vida saudáveis (realço as consultas de cessação tabágica); educação de famílias e cuidadores quanto a estratégias para melhor adesão terapêutica e explicação de conceitos médicos de forma simples e adaptada. Adicionalmente procurei compreender a rede de cuidados do doente, frequentando consultas de enfermagem e elaborando pedidos de referência. No entanto, num estágio que ansiei pelo sentido de responsabilidade crescente, o ganho global foi significativamente afetado pelo número diminuto de consultas realizadas em

regime parcialmente autónomo; pela impossibilidade de execução de procedimentos médicos (colpocitologia, colocação de DIU) e pela não frequência de consultas domiciliárias. Por fim, este estágio foi ímpar em termos formativos, pela obrigatoriedade de realização de um caso clínico ([Anexo 4](#)), que, no meu caso em particular, permitiu um dos únicos momentos de formulação de hipóteses diagnósticas, de forma parcialmente autónoma, em concordância com os meus objetivos pessoais.

Quanto a **Pediatria**, realço, positivamente, a formulação de hipóteses diagnósticas, sugestão terapêutica informada e comunicação eficaz com o doente e família. Este estágio destaca-se dos demais pela gestão de uma população específica, com particularidades fisiopatológicas que obrigam a uma gestão que não espelha, frequentemente, a faixa etária adulta. No âmbito do 1º e 2º objetivos, o berçário e SU foram determinantes no seu atingimento. Assim, executei EO do RN não descurando a pesquisa de sinais de alarme; avaliei o contexto epidemiológico sempre que oportuno; realizei procedimentos médicos de difícil domínio pessoal (otoscopia); e reví os fármacos e respetivas doses para as principais patologias observadas neste contexto. Quanto ao 3º objetivo, apliquei técnicas de colheita de história clínica, com adaptação da linguagem à faixa etária, utilização de termos simples e interrogação quanto a estilos de vida (adaptação escolar, hábitos alimentares, questões emocionais), sempre que oportuno. No entanto, lamentavelmente, considero que o ganho global do estágio foi diminuído pela não frequência do internamento, variabilidade diminuta de patologias observadas e baixa possibilidade de participação ativa na consulta externa. Porém, procurei colmatar esta falha no meu estágio opcional.

Quanto a **Ginecologia e Obstetrícia**, realço, positivamente, interpretação adequada de MCDT e aplicação de conhecimento técnico médico-cirúrgico. Este estágio destaca-se pela sua polivalência, com possibilidade de observação de um conjunto diverso de componentes da especialidade. Neste sentido, acompanhei a realização de ecografias obstétricas, colposcopias e histeroscopias. Destaco a realização de CTG, com a equipa de enfermagem como um momento de particular relevância em termos pedagógicos, já que a sua interpretação motivou, num caso em particular, a indução de parto emergente. Adicionalmente, no âmbito do 2º objetivo realçado, a frequência do bloco operatório bem como do SU (bloco de partos) foi benéfica na revisão de técnicas de assepsia e revisão de conteúdo teórico, mas destaco negativamente a impossibilidade de participação em cirurgias, que inviabilizou o seu cumprimento na totalidade.

Em síntese, findo o estágio profissionalizante, recordo as palavras de Michelle Obama, uma referência pessoal que acompanhou o meu percurso, *“becoming isn't about arriving somewhere or achieving a certain aim. I see it instead as forward motion, a means of evolving, a way to reach continuously toward a better self. The journey doesn't end”* ([Obama, 2018, p13](#)). A jornada foi longa, e teve início muito antes de ingressar neste curso. E hoje, seguro do privilégio e da responsabilidade a que me proponho, assumo o caminho de bom grado, em direção a um melhor “eu”.

Bibliografia

- Obama, M. (2018). ***Becoming***. Random House Large Print.
- Victorino RM, Jollie C, McKimm J. (2005). ***O Licenciado Médico em Portugal - Core Graduates Learning Outcomes Project***. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Glossário

A

- AENMS- Associação de Estudantes da NOVA Medical School
- AVC- Acidente Vascular Cerebral
- AIT- Acidente isquémico transitório
- AP- Antecedentes Pessoais

B

- BO- Bloco Operatório

C

- CTG- Cardiotocograma
- CVC- Cateter Venoso Central

D

- DALYs- Disability-Adjusted Life Years
- DRC- Doença Renal Crónica

E

- ECG- Eletrocardiograma
- ECM- Equipa Comunitária de Massamá
- EO- Exame Objetivo

F

- FA- Fibrilhação auricular
- FC- Frequência Cardíaca

G

- GEA- Gastroenterite aguda

H

- HB- Hospital da Bonecada
- HDL- Hospital da Luz
- HEM- Hospital de Egas Moniz
- HLL- Hospital Lusíadas de Lisboa
- HMC- Hospital Miguel Couto
- HSFX- Hospital da São Francisco Xavier
- HTA- Hipertensão arterial

I

- IFG- Interno de Formação Geral
- IO- Índice Obstétrico

M

- MCDT- Meios Complementares de Diagnóstico
- MIM- Mestrado Integrado em Medicina

N

- NMS-UNL- NOVA Medical School/Universidade NOVA de Lisboa

P

- PAB- Perturbação Afetiva Bipolar
- PAC- Pneumonia Adquirida na Comunidade

R

- RN- Recém-nascido
- RX- Radiografia

S

- SBV- Suporte Básico de Vida

T

- TC- Tomografia Computorizada

U

- UC- Unidade Curricular
- USF- Unidade de Saúde Familiar

Outros

- n- número total
- ♀- sexo feminino
- ♂- sexo masculino

Índice de Anexos

Anexo 1 – Cronograma de Estágios Parcelares.....	- 13 -
Anexo 2- Objetivos principais do estágio profissionalizante e estratégias de aprendizagem propostas.....	- 14 -
Anexo 3- Contribuição de cada estágio para o cumprimento de objetivos gerais	- 16 -
Anexo 4- Trabalhos realizados no âmbito dos estágios parcelares.....	- 17 -
Anexo 5- Casuística e diagnósticos mais frequentemente observados no âmbito dos estágios parcelares	- 18 -
Anexo 6- Representação gráfica da casuística de Cirurgia Geral	- 20 -
Anexo 7- Representação gráfica da casuística de Medicina Interna	- 21 -
Anexo 8- Representação gráfica da casuística de Saúde Mental	- 22 -
Anexo 9- Representação gráfica da casuística de MGF.....	- 23 -
Anexo 10- Representação gráfica da casuística de Pediatria	- 24 -
Anexo 11- Representação gráfica da casuística de Ginecologia e Obstetrícia.....	- 25 -
Anexo 12- Aspectos positivos e aspetos a melhorar por estágio profissionalizante	- 26 -
Anexo 13- Elementos Valorativos, por ordem de menção textual.....	- 28 -
Anexo 13.1 - Comprovativo de participação e vitória da <i>Ipitch Competition</i> da <i>IMED Conference</i>.....	- 28 -
Anexo 13.2- <i>Pitch</i> utilizado na final da <i>iPitch Competition</i>	- 29 -
Anexo 13.3- Comprovativo de frequência do Estágio na Universidade de Cambridge...-	30 -
Anexo 13.4- Artigo publicado no âmbito do Estágio na Universidade de Cambridge	- 33 -
Anexo 13.5-Certificado de participação no projeto "Companhia à Distância"	- 47 -
Anexo 13.6- Certificados de participação no Hospital da Bonecada.....	- 47 -
Anexo 13.7- <i>Transcript of Records</i> do período de participação no programa <i>Erasmus +..</i>-	53 -
Anexo 13.8- Certificado de conclusão no nível A1 de Espanhol.....	- 55 -
Anexo 14- Elementos Valorativos não mencionados textualmente, relativos à participação em palestras, congressos e workshops ao longo do curso, organizados por ordem cronológica	- 56 -
Anexo 14.1- Certificado de participação na <i>iMED Conference 11.0</i>.....	- 56 -
Anexo 14.2- Certificado de participação na <i>iMED Conference 12.0</i>	- 57 -
Anexo 14.3- Certificado de participação na Palestra “Médicos pelo Mundo”	- 58 -

Anexo 14.4- Certificado de participação na Palestra “Entendendo o Autismo” - 59 -

Anexo 14.5- Certificado de participação na Palestra “Habibi: Testemunhos de Medicina Humanitária” - 60 -

Anexo 14.6- Certificado de participação na Palestra “TRANScende o CISTema” - 61 -

Anexo 14.7- Certificado de participação na iMED Conference 14.0 e *workshops* de “Básicos de Laparoscopia”/”Cirurgia Cardiorácica” - 62 -

Anexo 14.8- Certificados de participação nos *workshops* de “Alteração de equilíbrio ácido base”/Eletrocardiografia” no âmbito da UC de Medicina Interna - 65 -

Anexo 1 – Cronograma de Estágios Parcelares

Estágio Parcelar	Local	Tutor	Período
Cirurgia Geral	Hospital Miguel Couto	Dr. Rodrigo Paiva	09/09/2024 a 31/10/2024
Medicina Interna	Hospital de Egas Moniz	Dr ^a Teresa Romão	4/11/2024 a 10/01/2025
Psiquiatria	Hospital Prof. Dr. Fernando da Fonseca/Equipa Comunitária de Massamá	Dr ^a Eva Gonçalves	20/01/2025 a 14/02/2025
Medicina Geral e Familiar	USF Águas Livres	Dr ^a Joana Matos Branco	17/02/2025 a 14/03/2025
Pediatria	Hospital de São Francisco Xavier	Dr ^a Madalena Sales Luís Dr Edmundo Santos	17/03/2025 a 16/04/2025
Ginecologia e Obstetrícia	Hospital Lusíadas de Lisboa	Dr ^a Luciana Patrício	22/04/2025 a 16/05/2025
Pediatria (opcional)	Hospital da Luz de Lisboa	Dr ^a Filipa Marques	19/05/2025 a 30/05/2025

Tabela 1: Cronograma de Estágios Parcelares

Anexo 2- Objetivos principais do estágio profissionalizante e estratégias de aprendizagem propostas

Objetivo	Estratégias de aprendizagem	Auto-Avaliação
1. Clínicos		
1.1 Formulação de hipóteses diagnósticas e respetiva abordagem	Observar e adotar estratégias de colheita de história clínica;	2
	Observar e adotar métodos de hierarquização de problemas (ativos, passivos e antecedentes pessoais);	2
	Conhecer e identificar os principais motivos de recorrência a consulta/SU, por faixa etária e sexo;	2
	Praticar a realização de exame objetivo de forma sistemática e dirigida a diferentes órgãos e sistemas;	2
	Conhecer os principais diagnósticos diferenciais das patologias mais frequentemente observadas e aplicar técnicas de exame objetivo que visem excluí-los;	2
	Consultar e rever a bibliografia recomendada por cada estágio parcelar;	2
	Consultar e aplicar, sempre que necessário, critérios de referência ao SU/especialidade;	1
1.2. Interpretação adequada de MCDT	Conhecer os principais motivos de realização de MCDT por patologia e serviço;	2
	Conhecer as principais contraindicações por MCDT e aplicar, sempre que necessário;	1
1.3. Sugestão terapêutica informada e eficiente	Consultar e rever a bibliografia recomendada por cada estágio parcelar;	2
	Discutir e propor, conjuntamente com o meu tutor, a medicação prescrita;	1
	Identificar e intervir em fatores culturais, familiares ou pessoais que possam afetar a adesão terapêutica;	1
	Enquadrar as ideias, expectativas e receios do doente na organização do seu processo terapêutico;	1
1.4. Aplicação de conhecimento técnico médico-cirúrgico	Realização de suturas simples, sempre que possível	2
	Remoção de pontos e agrafos	2
	Realização de cuidados de penso	2
	Treino de técnicas de assepsia no bloco operatório	2
	Realização de gasimetrias, sempre que possível	2
	Realização de colheita para colpocitologia	0

	Colocação/Remoção de DIU	0
	Elaboração de pedidos para MCDT	1
	Elaboração de atos médicos (notas de alta; notas de entrada)	1
2. Interpessoais		
2.1. Comunicação eficaz com o doente e família	Praticar escuta ativa, estratégias de comunicação não verbal e aplicar resumos, priorizando a prática de medicina centrada na pessoa;	2
	Adotar uma postura empática, compreensiva e adaptada ao nível socioeconómico e de escolaridade do doente;	2
2.2. Inclusão do doente num modelo bio-psico-social, e abordagem congruente com as suas crenças, comportamentos e atitudes	Identificar fatores de risco para as patologias mais frequentemente observadas no âmbito de cada estágio parcelar	2
	Avaliar o contributo dos hábitos, antecedentes pessoais e familiares no <i>burden</i> global de doença.	1
2.3. Integração em equipas multidisciplinares com respeito e profissionalismo na interação com outros profissionais de saúde	Procurar compreender as práticas inerentes a outros profissionais de saúde (nomeadamente enfermeiros, fisioterapeutas e outros técnicos envolvidos na rede de cuidados do doente)	2
	Ser proativo, respeitador e manifestar capacidade de trabalho em equipa	2
	Ter capacidade de autocrítica e capacidade de introspeção quanto a atitudes deletérias para o ambiente de trabalho	2

Tabela 2: Objetivos gerais do estágio profissionalizante e respetivas estratégias de aprendizagem**Legenda:**

- 0- Observação passiva e compreensão total;
- 1- Cumprido em regime semiautónomo (sob supervisão);
- 2- Cumprido em regime autónomo;

Anexo 3- Contribuição de cada estágio para o cumprimento de objetivos gerais

Objetivo	CG	MI	Psiquiatria	MGF	Pediatria	GO
1.1 Formulação de hipóteses diagnósticas e respetiva abordagem						
1.2. Interpretação adequada de MCDT						
1.3. Sugestão terapêutica informada						
1.4. Aplicação de conhecimento técnico médico-cirúrgico						
2.1. Comunicação eficaz com o doente e família						
2.2. Inclusão do doente num modelo bio-psico-social, e abordagem congruente com as suas crenças, comportamentos e atitudes						
2.3. Integração em equipas multidisciplinares com respeito e profissionalismo na interação com outros profissionais de saúde						

Tabela 3: Contribuição de cada estágio para o cumprimento de objetivos gerais

Anexo 4- Trabalhos realizados no âmbito dos estágios parcelares

Estágio Parcelar	Tema	Contextualização
Medicina Interna	Trabalho final: "Colite"	Overview do mecanismo fisiopatológico, abordagem diagnóstica e terapêutica das principais etiologias de colite (inflamatória, isquémica e infecciosa). A escolha deste tema adveio de um caso clínico observado na <u>enfermaria do serviço de Medicina 2 do Hospital de Egas Moniz</u> : "Doente do sexo masculino, 89A. AP: DRC, HTA, Dislipidemia, Estenose aórtica, HBP, Diverticulose cólica. Motivo de ida ao SU: Dor abdominal, diarreia e hematoquézias".
Psiquiatria	História Clínica	A.C, sexo feminino, 25 anos. Motivo de ida ao SU: Episódio de elação de humor, energia elevada, diminuição da necessidade de dormir e gastos excessivos. E.O: Distractabilidade elevada; Postura com expressão facial alegre e riso fácil; Taquipsismo e nível de atividade motora aumentado, com inquietação na posição sentada, mímica rica e gesticulação viva e enérgica. Principal Hipótese diagnóstica: Episódio Hipomaníaco (no contexto de perturbação afetiva bipolar tipo I).
Medicina Geral e Familiar	Caso Clínico	P.M.F, género masculino, 68 anos. AP: Colectomia laparoscópica (2014) e Nódulo pulmonar (2023). Diagnóstico de pneumonia adquirida na comunidade associada a fibrilhação auricular de novo (com resposta ventricular rápida), que motivou referência para SU.
Pediatria	Trabalho Final: "Balanite"	Overview do mecanismo fisiopatológico, abordagem diagnóstica e terapêutica das principais etiologias de balanite (infecção, irritação, trauma, iatrogenia). A escolha deste tema adveio de um caso clínico observado no <u>SU do Hospital São Francisco Xavier</u> : "Doente do sexo masculino, 7A. AP: Testículo único objetivado in útero. Motivo de ida ao SU: Dor, edema e rubor da região genital com exsudado purulento há 3 dias."
Ginecologia e Obstetrícia	Trabalho Final "Endometriose"	Overview do mecanismo fisiopatológico, abordagem diagnóstica e terapêutica das principais etiologias de endometriose. A escolha deste tema adveio de um caso clínico observado no <u>SU do Hospital Lusíadas de Lisboa</u> : " IO: 0000. AP: irrelevantes. Motivo de ida ao SU: Dismenorreia, coitorragias, dispareunia e dor pélvica pós-coital, com meses de evolução. Melhoria da sintomatologia com início de slinda, mas mantém dispareunia. Toque vaginal: com dor à mobilização esquerda e palpa-se pequeno repuxamento ao nível do ligamento útero-sagrado esquerdo (compatível com massa)"

Tabela 4: Seminários realizados no âmbito dos Estágios Parcelares

Anexo 5- Casuística e diagnósticos mais frequentemente observados no âmbito dos estágios parcelares

Estágio Parcelar	Atividade	Doentes Observados	Diagnósticos mais observados
Cirurgia Geral	Bloco Operatório	32	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hernioplastia inguinal 2. Hernioplastia umbilical 3. Colectomia laparoscópica
	SU/Pequena Cirurgia	136	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ferida Simples 2. Fratura
	Internamento	24	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hernioplastia inguinal 2. Hernioplastia umbilical
Medicina Interna	Enfermaria	10	<ol style="list-style-type: none"> 1. PAC 2. AVC 3. AIT 4. Insuficiência Cardíaca 5. Endocardite 6. Anemia ferropénica em estudo 7. Mieloma Múltiplo
	SU	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infecção Respiratória Viral 2. Celulite
	Consultas externas	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Espondilodiscite
Psiquiatria	SU	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ideação e tentativa suicida 2. PAB
	Consultas externas	33	<ol style="list-style-type: none"> 1. Depressão 2. PAB 3. Esquizofrenia 4. Perturbação Delirante
Medicina Geral e Familiar	Saúde de adultos	82	<ol style="list-style-type: none"> 1. K86- Hipertensão sem complicações 2. T93- Alteração dos lípidos 3. T82- Obesidade 4. T83- Excesso de peso 5. P17- Abuso do Tabaco 6. T90- Diabetes não insulino dependente 7. L89- Osteoartrose anca 8. L84- Síndrome da coluna sem irradiação de dor 9. D87- Alteração Funcional do Estômago 10. P74- Distúrbio ansioso/Estado de Ansiedade
	Saúde infantil e juvenil	35	
	Saúde materna	31	
	Planeamento familiar	21	
	Doença aguda	27	
	Consulta de cessação tabágica	16	
Pedriatria	SU	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infecção Respiratória Viral 2. Gastroenterite
	Consultas externas	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puberdade Precoce 2. Hipotireoidismo 3. Má progressão ponderal
	Berçário	10	-
Ginecologia e Obstetrícia	SU	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cesariana 2. Hemorragia vaginal

	Consultas Externas	32	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta 2º trimestre 2. Rotina 3. Consulta 3º trimestre 4. Consulta pós-parto 5. Reavaliação de quisto ovárico 6. Ardor, disúria e prurido vulvar
	Bloco Operatório	5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Histerectomia total 2. Miectomia por via vaginal
Pediatría (opcional)	Internamento	18	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gastroenterite 2. Osteomielite 3. Piomiosite
	SU	30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infecção Respiratória Viral 2. Gastroenterite 3. Varicela 4. Urticária

Tabela 5: Diagnósticos mais frequentemente observados no âmbito dos Estágios Parcelares

Anexo 6- Representação gráfica da casuística de Cirurgia Geral

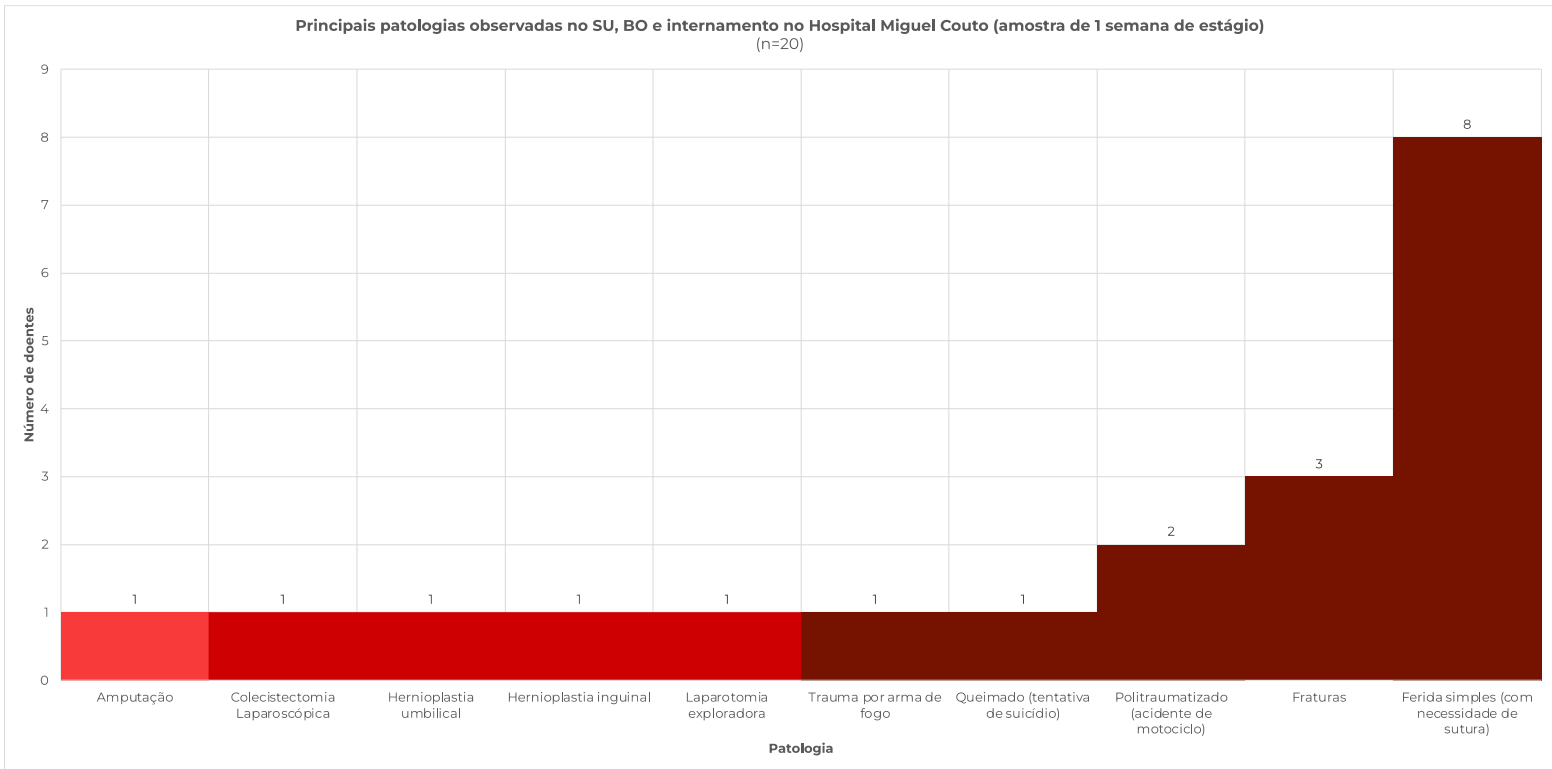


Gráfico 1: Principais patologias observadas no SU, BO e internamento do Hospital Miguel Couto (amostra de 1 semana de estágio)



Anexo 7- Representação gráfica da casuística de Medicina Interna

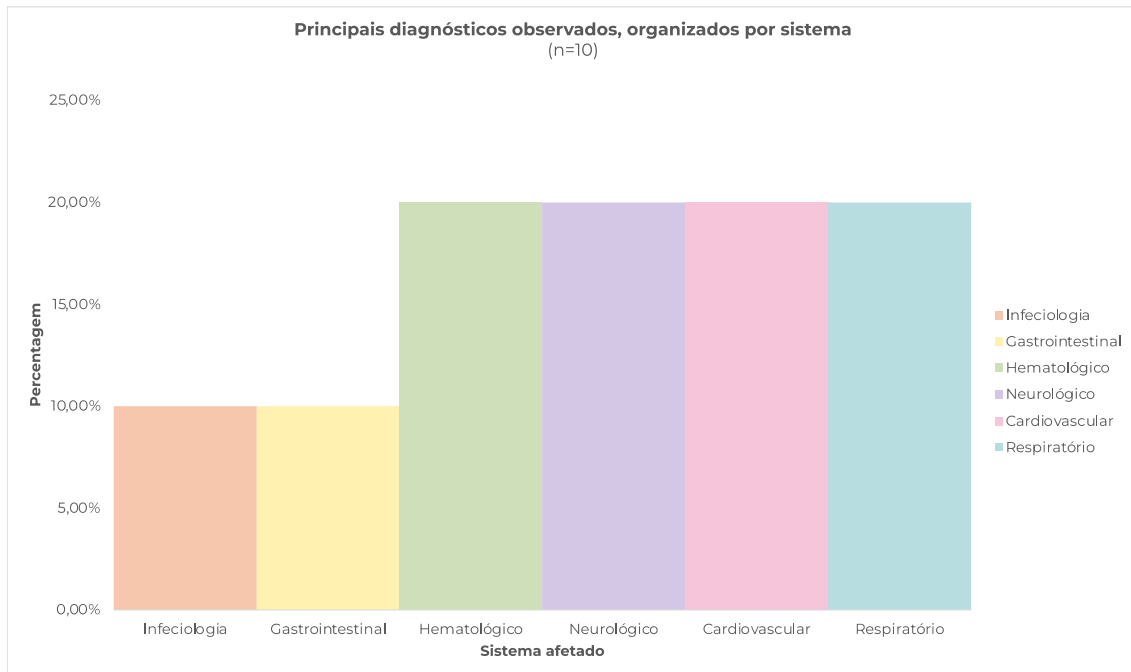


Gráfico 2: Principais Diagnósticos na Enfermaria do HEM por sistema afetado

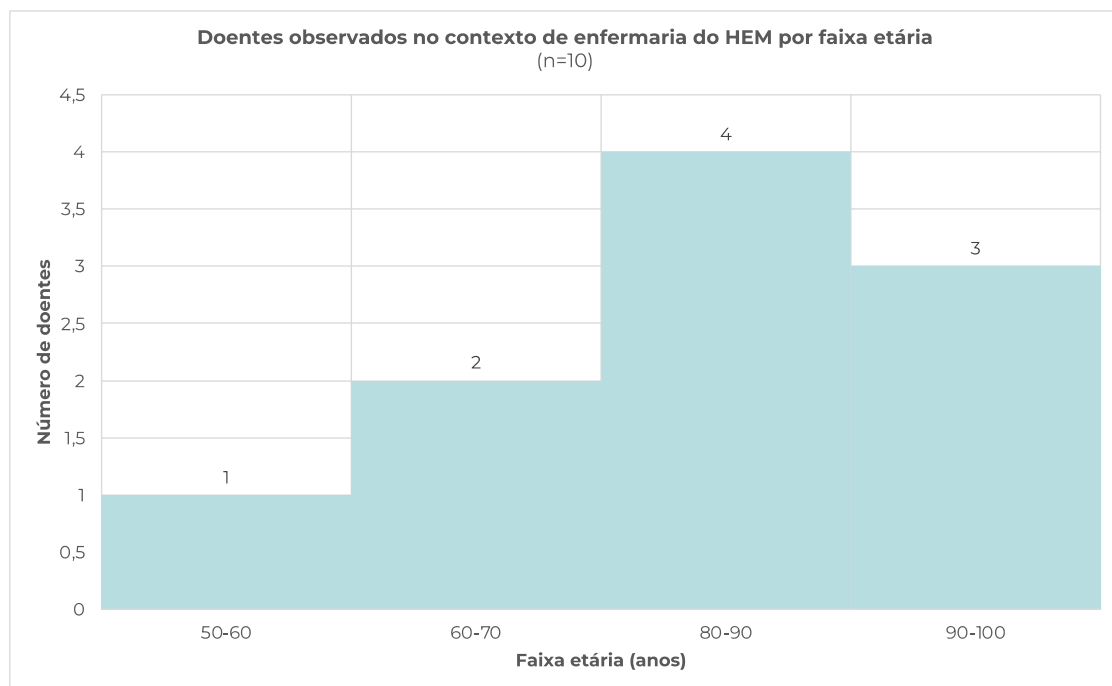


Gráfico 3: Doentes observados no contexto de enfermaria do HEM por faixa etária

Anexo 8- Representação gráfica da casuística de Saúde Mental

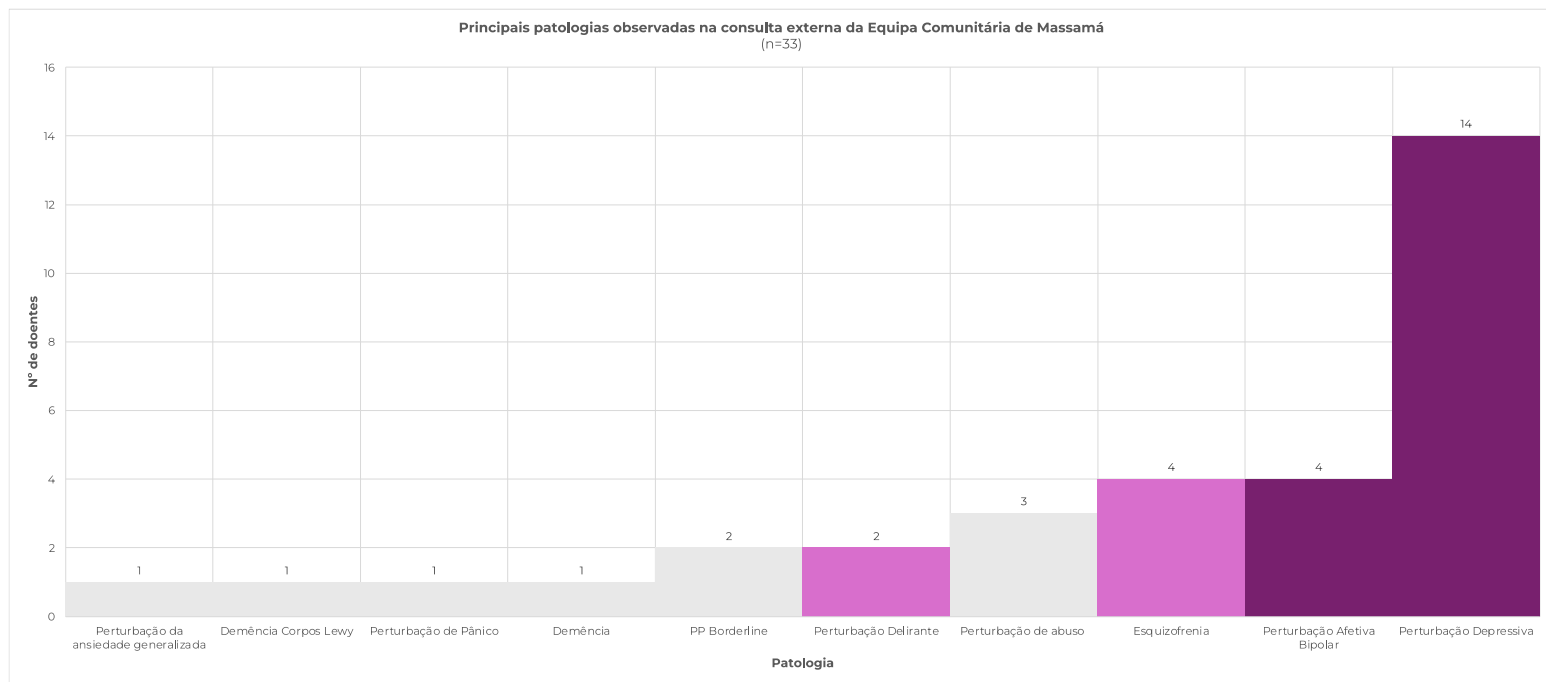


Gráfico 4: Principais Patologias observadas na consulta externa da Equipa Comunitária de Massamá

Legenda

- Perturbações do humor
- Perturbações Delirantes
- Outras patologias psiquiátricas

Anexo 9- Representação gráfica da casuística de MGF

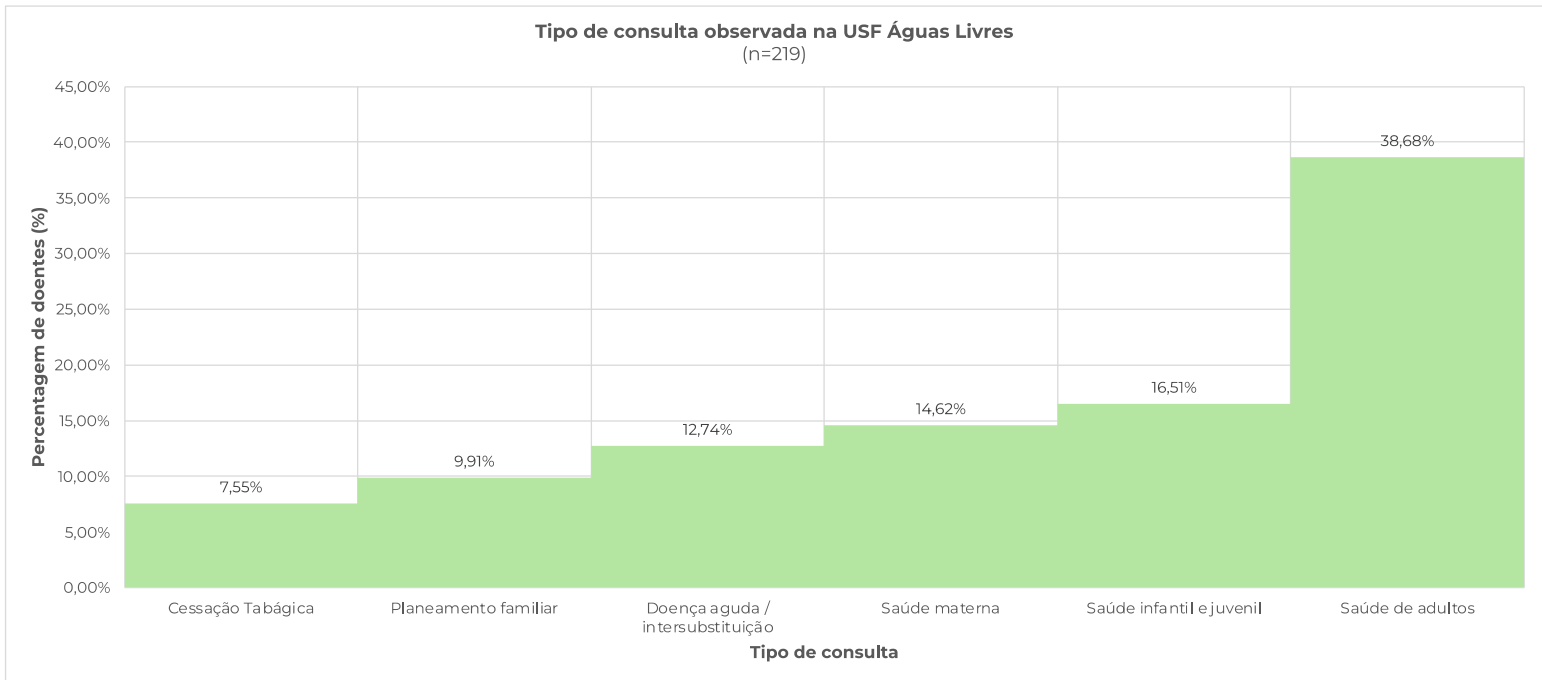


Gráfico 5: Tipo de consulta observada na USF Águas Livres

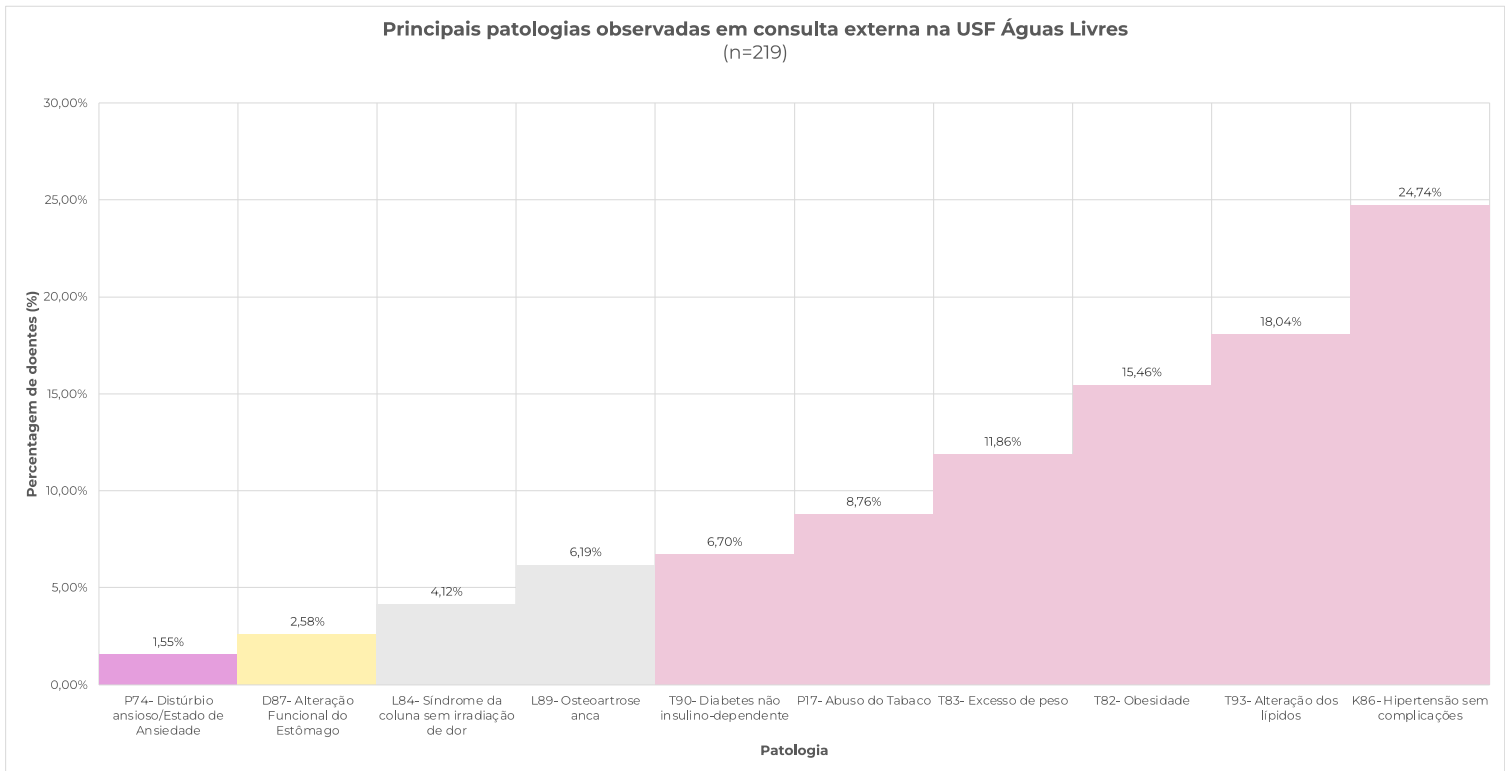


Gráfico 6: Principais patologias observadas em consulta externa na USF Águas Livres

Legenda

- Sistema Cardiovascular
- Sistema músculo-esquelético
- Sistema Gastrointestinal
- Psiquiatria

Anexo 10- Representação gráfica da casuística de Pediatria

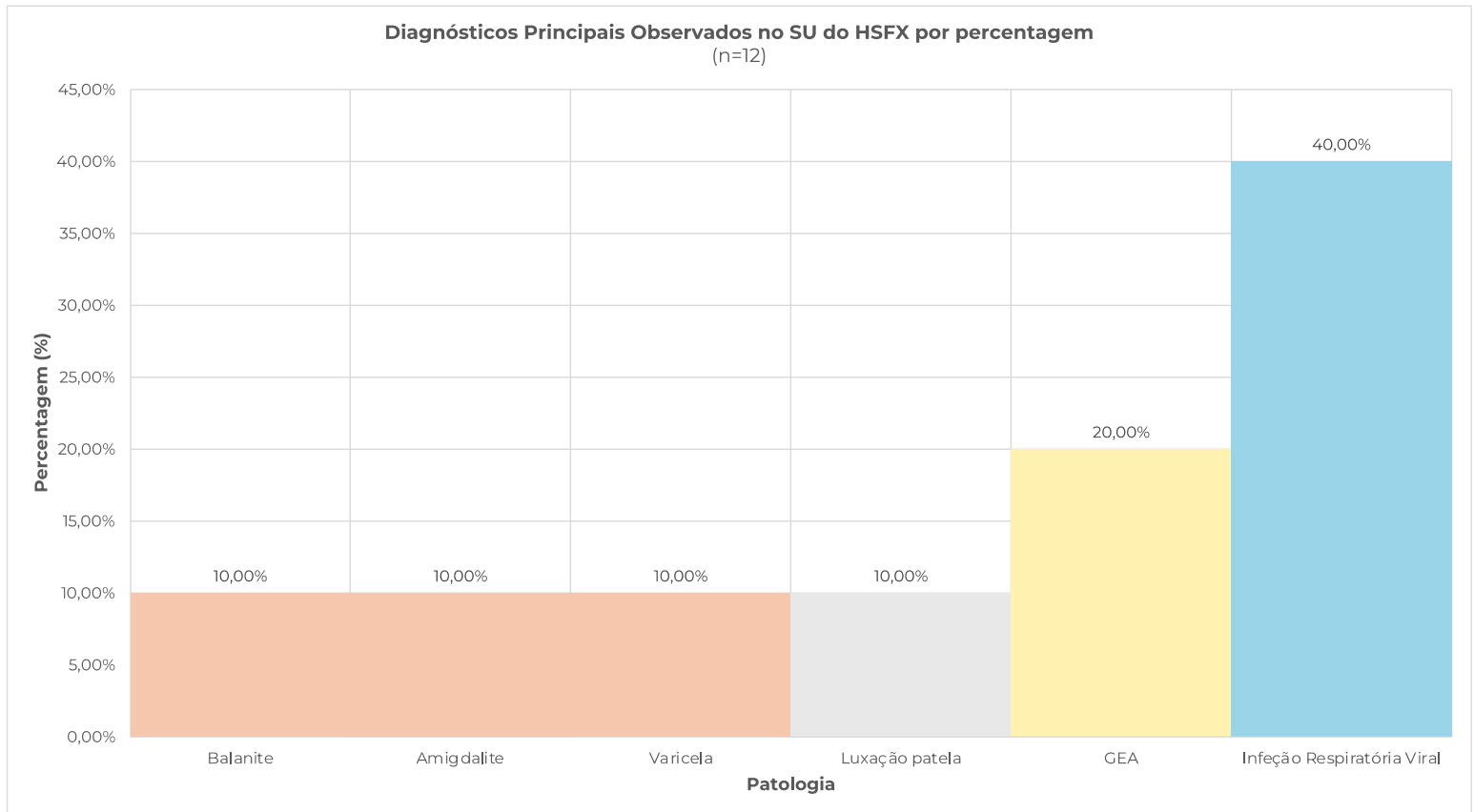


Gráfico 7: Diagnósticos Principais Observados no SU do HSFX por percentagem

Legenda

- Sistema Respiratório
- Sistema Gastrointestinal
- Sistema Osteoarticular
- Infeciologia

Anexo II- Representação gráfica da casuística de Ginecologia e Obstetrícia

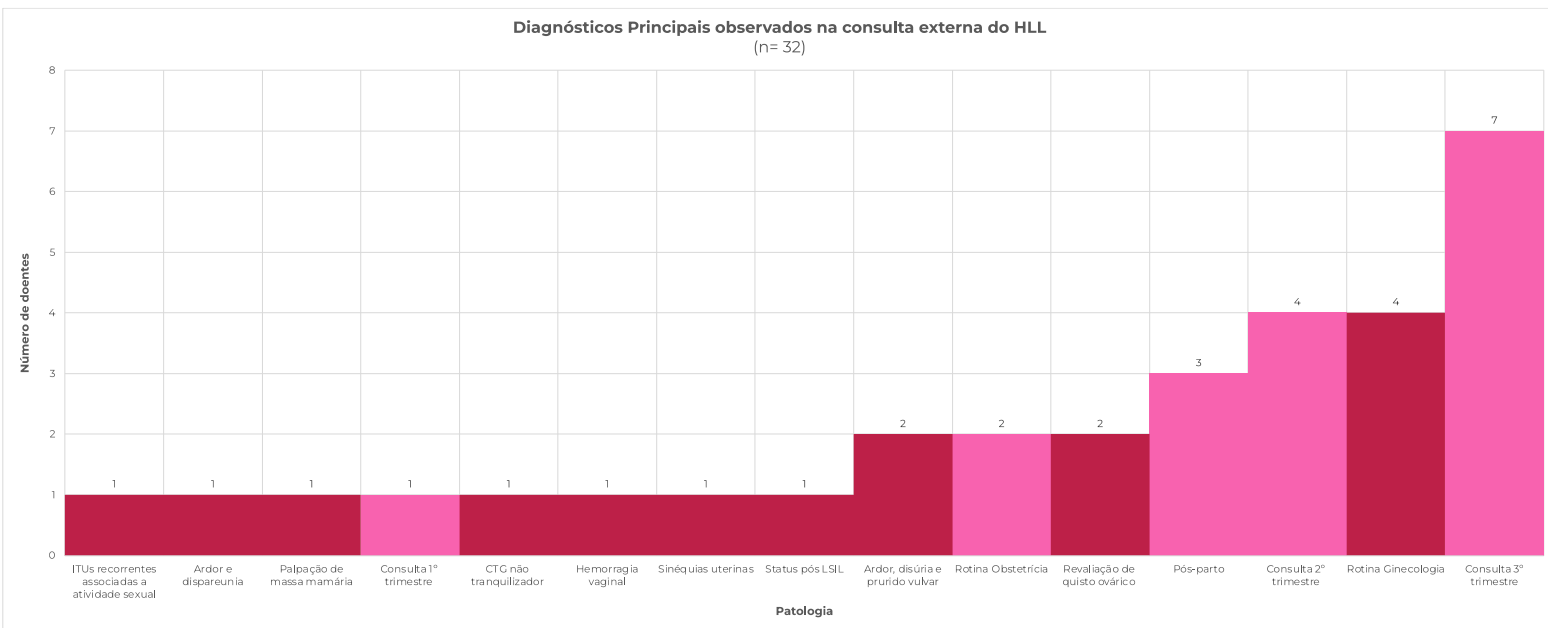


Gráfico 8: Diagnósticos Principais Observados na consulta externa do HLL

Legenda

■ Ginecologia ■ Obstetrícia

Entenda-se por "Rotina Obstetrícia" como consulta de revisão de cicatriz de episiotomia;

Entenda-se por "Rotina Ginecologia" como consulta sem sintomas ativos ou seguimento de patologia específica

Anexo 12- Aspectos positivos e aspetos a melhorar por estágio profissionalizante

Estágio Parcelar	Aspetos positivos	Aspetos a melhorar
Cirurgia Geral	<ul style="list-style-type: none"> Componente prática marcada, particularmente na pequena cirurgia; Realização elevada de procedimentos técnico cirúrgicos, como suturas simples, colocação de CVC, paracentese evacuadora, entubação e administração de vacinas; Possibilidade de participação em cirurgias como 2º ajudante; Contacto com uma realidade diferenciada, com patologias não frequentemente observadas no contexto português; 	<ul style="list-style-type: none"> Impossibilidade de frequência de consulta externa; Não participação em cursos disponíveis a colegas que realizaram o estágio parcelar em Portugal;
Medicina Interna	<ul style="list-style-type: none"> Rácio aluno-tutor 1:1 Gestão de 1 a 2 doentes diariamente; 	<ul style="list-style-type: none"> Impossibilidade de frequentar consulta externa (tendo observado apenas uma); Seguimento dos mesmos doentes diariamente, resultando numa amostra diminuta de patologias observadas; Baixa variabilidade de procedimentos médico-cirúrgicos efetuados (predominantemente gasimetrias);
Psiquiatria	<ul style="list-style-type: none"> Rácio aluno-tutor 1:1 Possibilidade de frequência do SU, colmatando uma falha do estágio do ano anterior; Elevada variabilidade de patologias observadas; Possibilidade de frequência de sessões organizadas pelo serviço, com temas dinâmicos e interessantes; 	<ul style="list-style-type: none"> Impossibilidade de frequentar o internamento; Observação de consultas de forma exclusivamente observacional;
Medicina Geral e Familiar	<ul style="list-style-type: none"> Observação de um número significativo de consultas, de diversas patologias; Possibilidade de frequência de consultas de cessação tabágica; 	<ul style="list-style-type: none"> Impossibilidade de execução de diversos procedimentos, face a outras USF, nomeadamente colheita para colpocitologia; colocação/remoção de DIU/implante subcutâneo; Possibilidade reduzida de efetuar consulta em regime parcialmente autónomo, face a outras USF; Rácio aluno-tutor 2:1, com má gestão de divisão de tarefas entre alunos;
Pediatria	<ul style="list-style-type: none"> Possibilidade de realização de EO do RN diariamente; Possibilidade de frequência de sessões organizadas pelo serviço, com temas dinâmicos e interessantes; 	<ul style="list-style-type: none"> Impossibilidade de frequentar o internamento; Elevado número de alunos de 4º ano, com tutores designados, e, portanto, baixa variabilidade de consultas observadas;
Ginecologia e Obstetrícia	<ul style="list-style-type: none"> Rácio aluno-tutor 1:1 Estágio completo e diversificado, com observação de diversas valências da Ginecologia e Obstetrícia; Observação de um número elevado de consultas; Possibilidade de observar diversos meios complementares de diagnóstico; 	<ul style="list-style-type: none"> Frequência de consultas em regime exclusivamente observacional; Impossibilidade de participação em atos cirúrgicos, nomeadamente cesarianas;

- | | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Possibilidade de frequência do BO com observação de um número razoável de cirurgias; | |
|--|--|--|

Tabela 6: Aspectos positivos e aspectos a melhorar por estágio parcelar

Anexo 13- Elementos Valorativos, por ordem de menção textual

Anexo 13.1 - Comprovativo de participação e vitória da *Ipitch Competition* da *IMED Conference*



Anexo 13.2- *Pitch* utilizado na final da *iPitch Competition*

3 years of high school,
3 more years after that,
27 exams,
and a total of 4 applications.

To put it quite simply, this is how much it took for me to be able to enroll in medical school. At the time, my academic life was riddled with what seemed to be a constant failure, and as Michele Obama said in her best-selling book "Becoming": *"Failure is a feeling long before it becomes an actual result. It's vulnerability that breeds with self-doubt and then is escalated, often deliberately, by fear."*

You might be wondering how this hardship qualifies me for a position as an intern. My name is João Mendes. I'm a first-year medical student at NOVA Medical School and if given a chance, I will show how exactly that.

It's undeniable that there's a social stigma attached to mental health, and though it may seem rather ambitious, if I could contribute even the smallest ounce of my knowledge to break it, I know I would feel complete as a future medical doctor. However, it doesn't escape my mind that I'm a first-year medical student, and my clinical knowledge is rather scarce.

In that sense, the opportunity of working with Doctor Olivia Remes would equip myself with tools and skills I would be able to share with the medical community in Portugal, helping others to take charge of their mental illness.

I'm a born perfectionist. Growing up I always strived to be the best at anything I would set myself on doing. There seemed to be this unexplainable pressure lingering within me, and I was unable to control it.

Some say success is "90% preparation and 10% perspiration", but no amount of preparation would grant me the validation I needed when I sat on my high school classroom to do my first exam.

However, it was by "failing" continuously that my individuality blossomed. I learned to better manage my time, to be comfortable with not attaining my goals at the first try. Failure stopped being a breaking point and became my absolute motivator. I'm perseverant, driven, curious and always eager to learn how to better myself.

My curriculum is indeed quite limited in terms of professional experience, but I certainly feel these particular traits set me apart and make me a great fit for this internship.

In the course of the next ten years, I would like to promote change that would benefit future generations, uplift communities and give a voice to those in need of one.

I would like to finish with a quote by Sun Tzu in his book "The Art of war": "There are not more than five musical notes, yet the combinations of these five give rise to more melodies than can ever be heard."

When I stopped comparing myself to others that's when I learned my true value as an individual, catapulting me to this very day where I can say with confidence: that my unique blend of traits makes me ideal for this position.

Anexo 13.3- Comprovativo de frequência do Estágio na Universidade de Cambridge

Prof Tim Minshall
Head of Institute for Manufacturing

João Francisco Cardeira Mendes
[REDACTED]



23rd June 2021

Ref: 13a Visitor visa (no bench fee)

Dear Mr Mendes,

THIS LETTER IS FOR DEPARTMENTAL INFORMATION ONLY AND IS NOT TO BE USED AS A SUPPORTING DOCUMENT FOR YOUR VISITOR VISA/UK ENTRY CLEARANCE.

PLEASE USE THE SEPARATE LETTER ENCLOSED AS A SUPPORTING DOCUMENT FOR YOUR VISITOR VISA/UK ENTRY CLEARANCE. YOU WILL ALSO NEED TO PROVIDE A LETTER FROM YOUR HOME INSTITUTION CONFIRMING THAT YOUR RESEARCH AT CAMBRIDGE UNIVERSITY RELATES TO YOUR ONGOING STUDIES OVERSEAS.

I understand from *Dr Olivia Remes* that you would like to spend the period from 18/07/2021 to 11/09/2021 visiting this Department as a Visitor, subject to you obtaining the necessary UK entry clearance.

The purpose of your visit is that Mr Mendes will be helping Dr Remes with a project on depression. In this project, Joao will provide input into a conceptual framework looking at the physical factors linked to depression, and body systems linked to poor mental health. Mr Mendes will review studies related to the physical factors linked to depression and based on this, will provide input into the conceptual framework outlining how various physical factors increase the risk for this condition. This conceptual framework will be submitted for publication and will represent an important piece for other academics, policy-makers, and charities looking to tackle poor mental health. Knowing the physical factors linked to depression, then intervention and prevention strategies can be tailored. If you wish to engage in activity during your visit that lies outside this agreed purpose, then please consult your academic host, propose a change to the purpose and do not proceed until you have written confirmation from me with approval from our Research Office.

The Department does not have spare office accommodation available but your academic host will endeavour to provide you with suitable facilities.

Please note that you and your home institution will be required to sign a Visitor Agreement prior to arrival.

You are advised to take out your own travel insurance, which includes cover for personal accident for the duration of your visit. General guidance on University insurance can be viewed at:
<http://www.admin.cam.ac.uk/reporter/2003-04/weekly/5944/6.html>

At the start of your visit your arrival will need to be registered by the staff in the Research Office.
Please email: research-office@eng.cam.ac.uk. Registration appointments are currently taking place remotely.

17 Charles Babbage Road
Cambridge
CB3 0FS, UK

Telephone: +44 (0)1223 764305
E-mail: thwm100@eng.cam.ac.uk

Yours sincerely,

A handwritten signature in blue ink that reads "T. Minshall". The signature is written in a cursive style with a large, prominent 'M'.

Prof. Tim Minshall

Dr John C Taylor Professor of Innovation

Head of the Institute for Manufacturing

Copy: Dr Remes
Research Office, Room BEO-26

Enc: Visitor visa letter

17 Charles Babbage Road
Cambridge
CB3 0FS, UK

Telephone: +44 (0)1223 764305
E-mail: thwm100@eng.cam.ac.uk



To Whom It May Concern

23rd June 2021

Dear Madam/Sir

João Francisco Cardeira Mendes

I am pleased to confirm that Mr João Francisco Cardeira Mendes (date of birth: 03/11/1998) has been accepted for a short period of study at the University of Cambridge between 18th July 2021 and 11th September 2021.

Mr João Francisco Cardeira Mendes a registered student at NOVA Medical School where they are studying Master's in Medicine. They will be visiting the University of Cambridge to undertake a period of research as part of their overseas degree under the supervision of Dr Olivia Remes from the Department of Engineering.

This period of study is not in a subject area which requires ATAS clearance.

The student is not liable for fees during their period of study at the University.

For visa nationals, this letter is provided to support a visitor visa application. For non-visa nationals, this letter is provided to support entry to the UK as a visitor.

Yours faithfully,

A handwritten signature in blue ink that reads "T. Minshall".

Prof. Tim Minshall

Dr John C Taylor Professor of Innovation

Head of the Institute for Manufacturing

17 Charles Babbage Road
Cambridge
CB3 0FS, UK

Telephone: +44 (0)1223 764305
E-mail: thwm100@eng.cam.ac.uk

Anexo 13.4- Artigo publicado no âmbito do Estágio na Universidade de Cambridge



Review

Biological, Psychological, and Social Determinants of Depression: A Review of Recent Literature

Olivia Remes ^{1,*}, João Francisco Mendes ² and Peter Templeton ^{3,4} ¹ Institute for Manufacturing, University of Cambridge, Cambridge CB3 0FS, UK² NOVA Medical School, Universidade NOVA de Lisboa, 1099-085 Lisbon, Portugal; jfc49@cam.ac.uk³ IfM Engage Limited, Institute for Manufacturing, University of Cambridge, Cambridge CB3 0FS, UK; pwt23@cam.ac.uk⁴ The William Templeton Foundation for Young People's Mental Health (YPMH), Cambridge CB2 0AH, UK

* Correspondence: ror21@cam.ac.uk



Citation: Remes, O.; Mendes, J.F.; Templeton, P. Biological, Psychological, and Social Determinants of Depression: A Review of Recent Literature. *Brain Sci.* **2021**, *11*, 1633. <https://doi.org/10.3390/brainsci11121633>

Academic Editor: Agorastos Agorastos

Received: 27 July 2021
Accepted: 12 November 2021
Published: 10 December 2021

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Depression is one of the leading causes of disability, and, if left unmanaged, it can increase the risk for suicide. The evidence base on the determinants of depression is fragmented, which makes the interpretation of the results across studies difficult. The objective of this study is to conduct a thorough synthesis of the literature assessing the biological, psychological, and social determinants of depression in order to piece together the puzzle of the key factors that are related to this condition. Titles and abstracts published between 2017 and 2020 were identified in PubMed, as well as Medline, Scopus, and PsycInfo. Key words relating to biological, social, and psychological determinants as well as depression were applied to the databases, and the screening and data charting of the documents took place. We included 470 documents in this literature review. The findings showed that there are a plethora of risk and protective factors (relating to biological, psychological, and social determinants) that are related to depression; these determinants are interlinked and influence depression outcomes through a web of causation. In this paper, we describe and present the vast, fragmented, and complex literature related to this topic. This review may be used to guide practice, public health efforts, policy, and research related to mental health and, specifically, depression.

Keywords: depression; major depressive disorder; risk factor; protective factor; determinant; review

1. Introduction

Depression is one of the most common mental health issues, with an estimated prevalence of 5% among adults [1,2]. Symptoms may include anhedonia, feelings of worthlessness, concentration and sleep difficulties, and suicidal ideation. According to the World Health Organization, depression is a leading cause of disability; research shows that it is a burdensome condition with a negative impact on educational trajectories, work performance, and other areas of life [1,3]. Depression can start early in the lifecourse and, if it remains unmanaged, may increase the risk for substance abuse, chronic conditions, such as cardiovascular disease, and premature mortality [4–8].

Treatment for depression exists, such as pharmacotherapy, cognitive behavioural therapy, and other modalities. A meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials of patients shows that 56–60% of people respond well to active treatment with antidepressants (selective serotonin reuptake inhibitors, tricyclic antidepressants) [9]. However, pharmacotherapy may be associated with problems, such as side-effects, relapse issues, a potential duration of weeks until the medication starts working, and possible limited efficacy in mild cases [10–14]. Psychotherapy is also available, but access barriers can make it difficult for a number of people to get the necessary help.

Studies on depression have increased significantly over the past few decades. However, the literature remains fragmented and the interpretation of heterogeneous findings

across studies and between fields is difficult. The cross-pollination of ideas between disciplines, such as genetics, neurology, immunology, and psychology, is limited. Reviews on the determinants of depression have been conducted, but they either focus exclusively on a particular set of determinants (ex. genetic risk factors [15]) or population sub-group (ex. children and adolescents [16]) or focus on characteristics measured predominantly at the individual level (ex. focus on social support, history of depression [17]) without taking the wider context (ex. area-level variables) into account. An integrated approach paying attention to key determinants from the biological, psychological, and social spheres, as well as key themes, such as the lifecourse perspective, enables clinicians and public health authorities to develop tailored, person-centred approaches.

The primary aim of this literature review: to address the aforementioned challenges, we have synthesized recent research on the biological, psychological, and social determinants of depression and we have reviewed research from fields including genetics, immunology, neurology, psychology, public health, and epidemiology, among others.

The subsidiary aim: we have paid special attention to important themes, including the lifecourse perspective and interactions between determinants, to guide further efforts by public health and medical professionals.

This literature review can be used as an evidence base by those in public health and the clinical setting and can be used to inform targeted interventions.

2. Materials and Methods

We conducted a review of the literature on the biological, psychological, and social determinants of depression in the last 4 years. We decided to focus on these determinants after discussions with academics (from the Manchester Metropolitan University, University of Cardiff, University of Colorado, Boulder, University of Cork, University of Leuven, University of Texas), charity representatives, and people with lived experience at workshops held by the University of Cambridge in 2020. In several aspects, we attempted to conduct this review according to PRISMA guidelines [18].

The inclusion and exclusion criteria are the following:

- Inclusion criteria
 - We included documents, such as primary studies, literature reviews, systematic reviews, meta-analyses, reports, and commentaries on the determinants of depression. The determinants refer to variables that appear to be linked to the development of depression, such as physiological factors (e.g., the nervous system, genetics), but also factors that are further away or more distal to the condition. Determinants may be risk or protective factors, and individual- or wider-area-level variables.
 - We focused on major depressive disorder, treatment-resistant depression, dysthymia, depressive symptoms, poststroke depression, perinatal depression, as well as depressive-like behaviour (common in animal studies), among others.
 - We included papers regardless of the measurement methods of depression.
 - We included papers that focused on human and/or rodent research.
 - This review focused on articles written in the English language.
 - Documents published between 2017–2020 were captured to provide an understanding of the latest research on this topic.
 - Exclusion criteria
 - Studies that assessed depression as a comorbidity or secondary to another disorder.
 - Studies that did not focus on rodent and/or human research.
 - Studies that focused on the treatment of depression. We made this decision, because this is an in-depth topic that would warrant a separate stand-alone review.
1. Next, we searched PubMed (2017–2020) using keywords related to depression and determinants. Appendix A contains the search strategy used. We also conducted focused searches in Medline, Scopus, and PsycInfo (2017–2020).

2. Once the documents were identified through the databases, the inclusion and exclusion criteria were applied to the titles and abstracts. Screening of documents was conducted by O.R., and a subsample was screened by J.M.; any discrepancies were resolved through a communication process.
3. The full texts of documents were retrieved, and the inclusion and exclusion criteria were again applied. A subsample of documents underwent double screening by two authors (O.R., J.M.); again, any discrepancies were resolved through communication.
4. The final list of references that were eligible and met the inclusion criteria was included in a data charting form.
 - a. A data charting form was created to capture the data elements of interest, including the authors, titles, determinants (biological, psychological, social), and the type of depression assessed by the research (e.g., major depression, depressive symptoms, depressive behaviour).
 - b. The data charting form was piloted on a subset of documents, and refinements to it were made. The data charting form was created with the data elements described above and tested in 20 studies to determine whether refinements in the wording or language were needed.
 - c. Data charting was conducted on the documents.
 - d. Narrative analysis was conducted on the data charting table to identify key themes. When a particular finding was noted more than once, it was logged as a potential theme, with a review of these notes yielding key themes that appeared on multiple occasions. When key themes were identified, one researcher (O.R.) reviewed each document pertaining to that theme and derived concepts (key determinants and related outcomes). This process (a subsample) was verified by a second author (J.M.), and the two authors resolved any discrepancies through communication. Key themes were also checked as to whether they were of major significance to public mental health and at the forefront of public health discourse according to consultations we held with stakeholders from the Manchester Metropolitan University, University of Cardiff, University of Colorado, Boulder, University of Cork, University of Leuven, University of Texas, charity representatives, and people with lived experience at workshops held by the University of Cambridge in 2020.

We condensed the extensive information gleaned through our review into short summaries (with key points boxes for ease of understanding and interpretation of the data).

3. Results

Through the searches, 6335 documents, such as primary studies, literature reviews, systematic reviews, meta-analyses, reports, and commentaries, were identified. After applying the inclusion and exclusion criteria, 470 papers were included in this review (Supplementary Table S1). We focused on aspects related to biological, psychological, and social determinants of depression (examples of determinants and related outcomes are provided under each of the following sections).

3.1. Biological Factors

The following aspects will be discussed in this section: physical health conditions; then specific biological factors, including genetics; the microbiome; inflammatory factors; stress and hypothalamic–pituitary–adrenal (HPA) axis dysfunction, and the kynurenine pathway. Finally, aspects related to cognition will also be discussed in the context of depression.

3.1.1. Physical Health Conditions

Studies on physical health conditions—key points:

- The presence of a physical health condition can increase the risk for depression
- Psychological evaluation in physically sick populations is needed

- There is large heterogeneity in study design and measurement; this makes the comparison of findings between and across studies difficult

A number of studies examined the links between the outcome of depression and physical health-related factors, such as bladder outlet obstruction, cerebral atrophy, cataract, stroke, epilepsy, body mass index and obesity, diabetes, urinary tract infection, forms of cancer, inflammatory bowel disorder, glaucoma, acne, urea accumulation, cerebral small vessel disease, traumatic brain injury, and disability in multiple sclerosis [19–71]. For example, bladder outlet obstruction has been linked to inflammation and depressive behaviour in rodent research [24]. The presence of head and neck cancer also seemed to be related to an increased risk for depressive disorder [45]. Gestational diabetes mellitus has been linked to depressive symptoms in the postpartum period (but no association has been found with depression in the third pregnancy trimester) [50], and a plethora of other such examples of relationships between depression and physical conditions exist. As such, the assessment of psychopathology and the provision of support are necessary in individuals of ill health [45]. Despite the large evidence base on physical health-related factors, differences in study methodology and design, the lack of standardization when it comes to the measurement of various physical health conditions and depression, and heterogeneity in the study populations makes it difficult to compare studies [50].

The next subsections discuss specific biological factors, including genetics; the microbiome; inflammatory factors; stress and hypothalamic–pituitary–adrenal (HPA) axis dysfunction, and the kynurenine pathway; and aspects related to cognition.

3.1.2. Genetics

Studies on genetics—key points:

There were associations between genetic factors and depression; for example:

- The brain-derived neurotrophic factor (BDNF) plays an important role in depression
- Links exist between major histocompatibility complex region genes, as well as various gene polymorphisms and depression
- Single nucleotide polymorphisms (SNPs) of genes involved in the tryptophan catabolites pathway are of interest in relation to depression

A number of genetic-related factors, genomic regions, polymorphisms, and other related aspects have been examined with respect to depression [61,72–140]. The influence of BDNF in relation to depression has been amply studied [117,118,141–143]. Research has shown associations between depression and BDNF (as well as candidate SNPs of the BDNF gene, polymorphisms of the BDNF gene, and the interaction of these polymorphisms with other determinants, such as stress) [129,144,145]. Specific findings have been reported: for example, a study reported a link between the BDNF rs6265 allele (A) and major depressive disorder [117].

Other research focused on major histocompatibility complex region genes, endocannabinoid receptor gene polymorphisms, as well as tissue-specific genes and gene co-expression networks and their links to depression [99,110,112]. The SNPs of genes involved in the tryptophan catabolites pathway have also been of interest when studying the pathogenesis of depression.

The results from genetics studies are compelling; however, the findings remain mixed. One study indicated no support for depression candidate gene findings [122]. Another study found no association between specific polymorphisms and major depressive disorder [132]. As such, further research using larger samples is needed to corroborate the statistically significant associations reported in the literature.

3.1.3. Microbiome

Studies on the microbiome—key points:

- The gut bacteria and the brain communicate via both direct and indirect pathways called the gut-microbiota-brain axis (the bidirectional communication networks be-

- There is large heterogeneity in study design and measurement; this makes the comparison of findings between and across studies difficult

A number of studies examined the links between the outcome of depression and physical health-related factors, such as bladder outlet obstruction, cerebral atrophy, cataract, stroke, epilepsy, body mass index and obesity, diabetes, urinary tract infection, forms of cancer, inflammatory bowel disorder, glaucoma, acne, urea accumulation, cerebral small vessel disease, traumatic brain injury, and disability in multiple sclerosis [19–71]. For example, bladder outlet obstruction has been linked to inflammation and depressive behaviour in rodent research [24]. The presence of head and neck cancer also seemed to be related to an increased risk for depressive disorder [45]. Gestational diabetes mellitus has been linked to depressive symptoms in the postpartum period (but no association has been found with depression in the third pregnancy trimester) [50], and a plethora of other such examples of relationships between depression and physical conditions exist. As such, the assessment of psychopathology and the provision of support are necessary in individuals of ill health [45]. Despite the large evidence base on physical health-related factors, differences in study methodology and design, the lack of standardization when it comes to the measurement of various physical health conditions and depression, and heterogeneity in the study populations makes it difficult to compare studies [50].

The next subsections discuss specific biological factors, including genetics; the microbiome; inflammatory factors; stress and hypothalamic–pituitary–adrenal (HPA) axis dysfunction, and the kynurenine pathway; and aspects related to cognition.

3.1.2. Genetics

Studies on genetics—key points:

There were associations between genetic factors and depression; for example:

- The brain-derived neurotrophic factor (BDNF) plays an important role in depression
- Links exist between major histocompatibility complex region genes, as well as various gene polymorphisms and depression
- Single nucleotide polymorphisms (SNPs) of genes involved in the tryptophan catabolites pathway are of interest in relation to depression

A number of genetic-related factors, genomic regions, polymorphisms, and other related aspects have been examined with respect to depression [61,72–140]. The influence of BDNF in relation to depression has been amply studied [117,118,141–143]. Research has shown associations between depression and BDNF (as well as candidate SNPs of the BDNF gene, polymorphisms of the BDNF gene, and the interaction of these polymorphisms with other determinants, such as stress) [129,144,145]. Specific findings have been reported: for example, a study reported a link between the BDNF rs6265 allele (A) and major depressive disorder [117].

Other research focused on major histocompatibility complex region genes, endocannabinoid receptor gene polymorphisms, as well as tissue-specific genes and gene co-expression networks and their links to depression [99,110,112]. The SNPs of genes involved in the tryptophan catabolites pathway have also been of interest when studying the pathogenesis of depression.

The results from genetics studies are compelling; however, the findings remain mixed. One study indicated no support for depression candidate gene findings [122]. Another study found no association between specific polymorphisms and major depressive disorder [132]. As such, further research using larger samples is needed to corroborate the statistically significant associations reported in the literature.

3.1.3. Microbiome

Studies on the microbiome—key points:

- The gut bacteria and the brain communicate via both direct and indirect pathways called the gut-microbiota-brain axis (the bidirectional communication networks be-

may negatively impact the brain. Chronic stress can impact the dendrites and synapses of various neurons, and may be implicated in the pathway leading to major depressive disorder [114]. As a review by Uchida et al. indicates, stress may be associated with the “dysregulation of neuronal and synaptic plasticity” [114]. Even in rodent studies, stress has a negative impact: chronic and unpredictable stress (and other forms of tension or stress) have been linked to unusual behaviour and depression symptoms [114].

The depression process and related brain changes, however, have also been linked to the hyperactivity or dysregulation of the HPA axis [127,130,131,182,212]. One review indicates that a potential underpinning mechanism of depression relates to “HPA axis abnormalities involved in chronic stress” [213]. There is a complex relationship between the HPA axis, glucocorticoid receptors, epigenetic mechanisms, and psychiatric sequelae [130,212].

In terms of the relationship between the HPA axis and stress and their influence on depression, the diathesis–stress model offers an explanation: it could be that early stress plays a role in the hyperactivation of the HPA axis, thus creating a predisposition “towards a maladaptive reaction to stress”. When this predisposition then meets an acute stressor, depression may ensue; thus, in line with the diathesis–stress model, a pre-existing vulnerability and stressor can create fertile ground for a mood disorder [213]. An integrated review by Dean and Keshavan [213] suggests that HPA axis hyperactivity is, in turn, related to other determinants, such as early deprivation and insecure early attachment; this again shows the complex web of causation between the different determinants.

3.1.6. Kynurenine Pathway

Studies on the kynurenine pathway—key points:

- The kynurenine pathway is linked to depression
- Indolamine 2,3-dioxygenase (IDO) polymorphisms are linked to postpartum depression

The kynurenine pathway was another theme that emerged in this review [120,178,181,184,214–221]. The kynurenine pathway has been implicated not only in general depressed mood (inflammation-induced depression) [184,214,219] but also postpartum depression [120]. When the kynurenine metabolism pathway is activated, this results in metabolites, which are neurotoxic.

A review by Jeon et al. notes a link between the impairment of the kynurenine pathway and inflammation-induced depression (triggered by treatment for various physical diseases, such as malignancy). The authors note that this could represent an important opportunity for immunopharmacology [214]. Another review by Danzer et al. suggests links between the inflammation-induced activation of indolamine 2,3-dioxygenase (the enzyme that converts tryptophan to kynurenine), the kynurenine metabolism pathway, and depression, and also remarks about the “opportunities for treatment of inflammation-induced depression” [184].

3.1.7. Cognition

Studies on cognition and the brain—key points:

- Cognitive decline and cognitive deficits are linked to increased depression risk
- Cognitive reserve is important in the disability/depression relationship
- Family history of cognitive impairment is linked to depression

A number of studies have focused on the theme of cognition and the brain. The results show that factors, such as low cognitive ability/function, cognitive vulnerability, cognitive impairment or deficits, subjective cognitive decline, regression of dendritic branching and hippocampal atrophy/death of hippocampal cells, impaired neuroplasticity, and neurogenesis-related aspects, have been linked to depression [131,212,222–239]. The cognitive reserve appears to act as a moderator and can magnify the impact of certain determinants on poor mental health. For example, in a study in which participants with multiple sclerosis also had low cognitive reserve, disability was shown to increase the risk for depression [63]. Cognitive deficits can be both causal and resultant in depression.

A study on individuals attending outpatient stroke clinics showed that lower scores in cognition were related to depression; thus, cognitive impairment appears to be associated with depressive symptomatology [226]. Further, Halahakoon et al. [222] note a meta-analysis [240] that shows that a family history of cognitive impairment (in first degree relatives) is also linked to depression.

In addition to cognitive deficits, low-level cognitive ability [231] and cognitive vulnerability [232] have also been linked to depression. While cognitive impairment may be implicated in the pathogenesis of depressive symptoms [222], negative information processing biases are also important; according to the ‘cognitive neuropsychological’ model of depression, negative affective biases play a central part in the development of depression [222,241]. Nevertheless, the evidence on this topic is mixed and further work is needed to determine the underpinning mechanisms between these states.

3.2. Psychological Factors

Studies on psychological factors—key points:

- There are many affective risk factors linked to depression
- Determinants of depression include negative self-concept, sensitivity to rejection, neuroticism, rumination, negative emotionality, and others

A number of studies have been undertaken on the psychological factors linked to depression (including mastery, self-esteem, optimism, negative self-image, current or past mental health conditions, and various other aspects, including neuroticism, brooding, conflict, negative thinking, insight, cognitive fusion, emotional clarity, rumination, dysfunctional attitudes, interpretation bias, and attachment style) [66,128,140,205,210,228,235,242–290]. Determinants related to this condition include low self-esteem and shame, among other factors [269,270,275,278]. Several emotional states and traits, such as neuroticism [235,260,271,278], negative self-concept (with self-perceptions of worthlessness and uselessness), and negative interpretation or attention biases have been linked to depression [261,271,282,283,286]. Moreover, low emotional clarity has been associated with depression [267]. When it comes to the severity of the disorder, it appears that meta-emotions (“emotions that occur in response to other emotions (e.g., guilt about anger)” [268]) have a role to play in depression [268].

A determinant that has received much attention in mental health research concerns rumination. Rumination has been presented as a mediator but also as a risk factor for depression [57,210,259]. When studied as a risk factor, it appears that the relationship of rumination with depression is mediated by variables that include limited problem-solving ability and insufficient social support [259]. However, rumination also appears to act as a mediator: for example, this variable (particularly brooding rumination) lies on the causal pathway between poor attention control and depression [265]. This shows that determinants may present in several forms: as moderators or mediators, risk factors or outcomes, and this is why disentangling the relationships between the various factors linked to depression is a complex task.

The psychological determinants are commonly researched variables in the mental health literature. A wide range of factors have been linked to depression, such as the aforementioned determinants, but also: (low) optimism levels, maladaptive coping (such as avoidance), body image issues, and maladaptive perfectionism, among others [269,270,272,273,275,276,279,285,286]. Various mechanisms have been proposed to explain the way these determinants increase the risk for depression. One of the underpinning mechanisms linking the determinants and depression concerns coping. For example, positive fantasy engagement, cognitive biases, or personality dispositions may lead to emotion-focused coping, such as brooding, and subsequently increase the risk for depression [272,284,287]. Knowing the causal mechanisms linking the determinants to outcomes provides insight for the development of targeted interventions.

3.3. Social Determinants

Studies on social determinants—key points:

- Social determinants are the conditions in the environments where people are born, live, learn, work, play, etc.; these influence (mental) health [291]
- There are many social determinants linked to depression, such as sociodemographics, social support, adverse childhood experiences
- Determinants can be at the individual, social network, community, and societal levels

Studies also focused on the social determinants of (mental) health; these are the conditions in which people are born, live, learn, work, play, and age, and have a significant influence on wellbeing [291]. Factors such as age, social or socioeconomic status, social support, financial strain and deprivation, food insecurity, education, employment status, living arrangements, marital status, race, childhood conflict and bullying, violent crime exposure, abuse, discrimination, (self)-stigma, ethnicity and migrant status, working conditions, adverse or significant life events, illiteracy or health literacy, environmental events, job strain, and the built environment have been linked to depression, among others [52,133,235,236,239,252,269,280,292–371]. Social support and cohesion, as well as structural social capital, have also been identified as determinants [140,228,239,269,293,372–379]. In a study, part of the findings showed that low levels of education have been shown to be linked to post-stroke depression (but not severe or clinical depression outcomes) [299]. A study within a systematic review indicated that having only primary education was associated with a higher risk of depression compared to having secondary or higher education (although another study contrasted this finding) [296]. Various studies on socioeconomic status-related factors have been undertaken [239,297]; the research has shown that a low level of education is linked to depression [297]. Low income is also related to depressive disorders [312]. By contrast, high levels of education and income are protective [335].

A group of determinants touched upon by several studies included adverse childhood or early life experiences: ex. conflict with parents, early exposure to traumatic life events, bullying and childhood trauma were found to increase the risk of depression (ex. through pathways, such as inflammation, interaction effects, or cognitive biases) [161,182,258,358,362,380].

Gender-related factors were also found to play an important role with respect to mental health [235,381–385]. Gender inequalities can start early on in the lifecourse, and women were found to be twice as likely to have depression as men. Gender-related factors were linked to cognitive biases, resilience and vulnerabilities [362,384].

Determinants can impact mental health outcomes through underpinning mechanisms. For example, harmful determinants can influence the uptake of risk behaviours. Risk behaviours, such as sedentary behaviour, substance abuse and smoking/nicotine exposure, have been linked to depression [226,335,355,385–401]. Harmful determinants can also have an impact on diet. Indeed, dietary aspects and diet components (ex. vitamin D, folate, selenium intake, iron, vitamin B12, vitamin K, fiber intake, zinc) as well as diet-related inflammatory potential have been linked to depression outcomes [161,208,236,312,396,402–428]. A poor diet has been linked to depression through mechanisms such as inflammation [428].

Again, it is difficult to constrict diet to the ‘social determinants of health’ category as it also relates to inflammation (biological determinants) and could even stand alone as its own category. Nevertheless, all of these factors are interlinked and influence one another in a complex web of causation, as mentioned elsewhere in the paper.

Supplementary Figure S1 contains a representation of key determinants acting at various levels: the individual, social network, community, and societal levels. The determinants have an influence on risk behaviours, and this, in turn, can affect the mood (i.e., depression), body processes (ex. can increase inflammation), and may negatively influence brain structure and function.

3.4. Others

Studies on ‘other’ determinants—key points:

- A number of factors are related to depression
- These may not be as easily categorized as the other determinants in this paper

A number of factors arose in this review that were related to depression; it was difficult to place these under a specific heading above, so this ‘other’ category was created. A number of these could be sorted under the ‘social determinants of depression’ category. For example, being exposed to deprivation, hardship, or adversity may increase the risk for air pollution exposure and nighttime shift work, among others, and the latter determinants have been found to increase the risk for depression. Air pollution could also be regarded as an ecologic-level (environmental) determinant of mental health.

Nevertheless, we have decided to leave these factors in a separate category (because their categorization may not be as immediately clear-cut as others), and these factors include: low-level light [429], weight cycling [430], water contaminants [431], trade [432], air pollution [433,434], program-level variables (ex. feedback and learning experience) [435], TV viewing [436], falls [437], various other biological factors [116,136,141,151,164,182,363,364,438–469], mobile phone use [470], ultrasound chronic exposure [471], nighttime shift work [472], work accidents [473], therapy enrollment [226], and exposure to light at night [474].

4. Cross-Cutting Themes

4.1. Lifecourse Perspective

Studies on the lifecourse perspective—key points:

- Early life has an importance on mental health
- Stress has been linked to depression
- In old age, the decline in social capital is important

Trajectories and life events are important when it comes to the lifecourse perspective. Research has touched on the influence of prenatal or early life stress on an individual’s mental health trajectory [164,199,475]. Severe stress that occurs in the form of early-life trauma has also been associated with depressive symptoms [362,380]. It may be that some individuals exposed to trauma develop thoughts of personal failure, which then serve as a catalyst of depression [380].

At the other end of the life trajectory—old age—specific determinants have been linked to an increased risk for depression. Older people are at a heightened risk of losing their social networks, and structural social capital has been identified as important in relation to depression in old age [293].

4.2. Gene–Environment Interactions

Studies on gene–environment interactions—key points:

- The environment and genetics interact to increase the risk of depression
- The etiology of depression is multifactorial
- Adolescence is a time of vulnerability

A number of studies have touched on gene–environment interactions [72,77,82,119,381,476–481]. The interactions between genetic factors and determinants, such as negative life events (ex. relationship and social difficulties, serious illness, unemployment and financial crises) and stressors (ex. death of spouse, minor violations of law, neighbourhood socioeconomic status) have been studied in relation to depression [82,135,298,449,481]. A study reported an interaction of significant life events with functional variation in the serotonin-transporter-linked polymorphic region (5-HTTLPR) allele type (in the context of multiple sclerosis) and linked this to depression [361], while another reported an interaction between stress and 5-HTTLPR in relation to depression [480]. Other research reported that the genetic variation of HPA-axis genes has moderating effects on the relationship between

stressors and depression [198]. Another study showed that early-life stress interacts with gene variants to increase the risk for depression [77].

Adolescence is a time of vulnerability [111,480]. Perceived parental support has been found to interact with genes (GABRR1, GABRR2), and this appears to be associated with depressive symptoms in adolescence [480]. It is important to pay special attention to critical periods in the lifecourse so that adequate support is provided to those who are most vulnerable.

The etiology of depression is multifactorial, and it is worthwhile to examine the interaction between multiple factors, such as epigenetic, genetic, and environmental factors, in order to truly understand this mental health condition. Finally, taking into account critical periods of life when assessing gene–environment interactions is important for developing targeted interventions.

5. Discussion

Depression is one of the most common mental health conditions, and, if left untreated, it can increase the risk for substance abuse, anxiety disorders, and suicide. In the past 20 years, a large number of studies on the risk and protective factors of depression have been undertaken in various fields, such as genetics, neurology, immunology, and epidemiology. However, there are limitations associated with the extant evidence base. The previous syntheses on depression are limited in scope and focus exclusively on social or biological factors, population sub-groups, or examine depression as a comorbidity (rather than an independent disorder). The research on the determinants and causal pathways of depression is fragmented and heterogeneous, and this has not helped to stimulate progress when it comes to the prevention and intervention of this condition—specifically unravelling the complexity of the determinants related to this condition and thus refining the prevention and intervention methods.

The scope of this paper was to bring together the heterogeneous, vast, and fragmented literature on depression and paint a picture of the key factors that contribute to this condition. The findings from this review show that there are important themes when it comes to the determinants of depression, such as: the microbiome, dysregulation of the HPA axis, inflammatory reactions, the kynurenine pathway, as well as psychological and social factors. It may be that physical factors are proximal determinants of depression, which, in turn, are acted on by more distal social factors, such as deprivation, environmental events, and social capital.

The Marmot Report [291], the World Health Organization [482], and Compton et al. [483] highlight that the most disadvantaged segments of society are suffering (the socioeconomic context is important), and this inequality in resources has translated to inequality in mental health outcomes [483]. To tackle the issue of egalitarianism and restore equality in the health between the groups, the social determinants need to be addressed [483]. A wide range of determinants of mental health have been identified in the literature: age, gender, ethnicity, family upbringing and early attachment patterns, social support, access to food, water and proper nutrition, and community factors. People spiral downwards because of individual- and societal-level circumstances; therefore, these circumstances along with the interactions between the determinants need to be considered.

Another important theme in the mental health literature is the lifecourse perspective. This shows that the timing of events has significance when it comes to mental health. Early life is a critical period during the lifespan at which cognitive processes develop. Exposure to harmful determinants, such as stress, during this period can place an individual on a trajectory of depression in adulthood or later life. When an individual is exposed to harmful determinants during critical periods and is also genetically predisposed to depression, the risk for the disorder can be compounded. This is why aspects such as the lifecourse perspective and gene–environment interactions need to be taken into account. Insight into this can also help to refine targeted interventions.

A number of interventions for depression have been developed or recommended, addressing, for example, the physical factors described here and lifestyle modifications. Interventions targeting various factors, such as education and socioeconomic status, are needed to help prevent and reduce the burden of depression. Further research on the efficacy of various interventions is needed. Additional studies are also needed on each of the themes described in this paper, for example: the biological factors related to postpartum depression [134], and further work is needed on depression outcomes, such as chronic, recurrent depression [452]. Previous literature has shown that chronic stress (associated with depression) is also linked to glucocorticoid receptor resistance, as well as problems with the regulation of the inflammatory response [484]. Further work is needed on this and the underpinning mechanisms between the determinants and outcomes. This review highlighted the myriad ways of measuring depression and its determinants [66,85,281,298,451,485]. Thus, the standardization of the measurements of the outcomes (ex. a gold standard for measuring depression) and determinants is essential; this can facilitate comparisons of findings across studies.

5.1. Strengths

This paper has important strengths. It brings together the wide literature on depression and helps to bridge disciplines in relation to one of the most common mental health problems. We identified, selected, and extracted data from studies, and provided concise summaries.

5.2. Limitations

The limitations of the review include missing potentially important studies; however, this is a weakness that cannot be avoided by literature reviews. Nevertheless, the aim of the review was not to identify each study that has been conducted on the risk and protective factors of depression (which a single review is unable to capture) but rather to gain insight into the breadth of literature on this topic, highlight key biological, psychological, and social determinants, and shed light on important themes, such as the lifecourse perspective and gene–environment interactions.

6. Conclusions

We have reviewed the determinants of depression and recognize that there are a multitude of risk and protective factors at the individual and wider ecologic levels. These determinants are interlinked and influence one another. We have attempted to describe the wide literature on this topic, and we have brought to light major factors that are of public mental health significance. This review may be used as an evidence base by those in public health, clinical practice, and research.

This paper discusses key areas in depression research; however, an exhaustive discussion of all the risk factors and determinants linked to depression and their mechanisms is not possible in one journal article—which, by its very nature, a single paper cannot do. We have brought to light overarching factors linked to depression and a workable conceptual framework that may guide clinical and public health practice; however, we encourage other researchers to continue to expand on this timely and relevant work—particularly as depression is a top priority on the policy agenda now.

Supplementary Materials: The following are available online at <https://www.mdpi.com/article/10.3390/brainsci11121633/s1>, Figure S1: Conceptual framework: Determinants of depression, Table S1: Data charting—A selection of determinants from the literature.

Author Contributions: O.R. was responsible for the design of the study and methodology undertaken. Despite P.T.'s involvement in YPMH, he had no role in the design of the study; P.T. was responsible for the conceptualization of the study. Validation was conducted by O.R. and J.F.M. Formal analysis (data charting) was undertaken by O.R. O.R. and P.T. were involved in the investigation, resource acquisition, and data presentation. The original draft preparation was undertaken

by O.R. The writing was conducted by O.R., with review and editing by P.T. and J.F.M. Funding acquisition was undertaken by O.R. and P.T. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research was funded by The William Templeton Foundation for Young People's Mental Health, Cambridge Philosophical Society, and the Aviva Foundation.

Acknowledgments: Thank you to Isla Kuhn for the help with the Medline, Scopus, and PsycInfo database searches.

Conflicts of Interest: The funders had no role in the design of the study; in the collection, analyses, or interpretation of data; in the writing of the manuscript, or in the decision to publish the results.

Appendix A

Appendix A.1. Search Strategy

PubMed

Search: (((((((((((((((("Gene-Environment Interaction"[Majr]) OR ("Genetics"[Mesh]) OR ("Genome-Wide Association Study"[Majr]) OR ("Microbiota"[Mesh] OR "Gastrointestinal Microbiome"[Mesh]) OR ("Neurogenic Inflammation"[Mesh]) OR ("genetic determinant") OR ("gut-brain-axis") OR ("Kynurenine"[Majr]) OR ("Cognition"[Mesh]) OR ("Neuronal Plasticity"[Majr]) OR ("Neurogenesis"[Mesh]) OR ("Genes"[Mesh]) OR ("Neurology"[Majr]) OR ("Social Determinants of Health"[Majr]) OR ("Glucocorticoids"[Mesh]) OR ("Tryptophan"[Mesh]) AND ("Depression"[Mesh] OR "Depressive Disorder"[Mesh]) Filters: from 2017—2020.

Ovid MEDLINE(R) and Epub Ahead of Print, In-Process, In-Data-Review & Other Non-Indexed Citations, Daily and Versions(R)

1. exp *Depression/
2. exp *Depressive Disorder/
3. 1 or 2
4. exp *"Social Determinants of Health"/
5. exp *Tryptophan/
6. exp *Glucocorticoids/
7. exp *Neurology/
8. exp *Genes/
9. exp *Neurogenesis/
10. exp *Neuronal Plasticity/
11. exp *Kynurenine/
12. exp *Genetics/
13. exp *Neurogenic Inflammation/
14. exp *Gastrointestinal Microbiome/
15. exp *Genome-Wide Association Study/
16. exp *Gene-Environment Interaction/
17. exp *Depression/et [Etiology]
18. exp *Depressive Disorder/et
19. 17 or 18
20. or/4-16 637368
21. 3 and 20
22. 19 or 21
23. limit 22 to yr = "2017-Current"
24. "cause* of depression".mp.
25. "cause* of depression".ti.
26. 23 or 25
27. (cause adj3 (depression or depressive)).ti.
28. (caus* adj3 (depression or depressive)).ti.
29. 23 or 28

Appendix A.2. PsycInfo

#	Query	Limiters/Expanders	Last Run Via
S10	(S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7) AND (S1 OR S8)	Limiters-Publication Year: 2017–2021 Expanders-Apply equivalent subjects Search modes-Boolean/Phrase	Interface-EBSCOhost Research Databases Search Screen-Advanced Search Database-APA PsycInfo
S9	(S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7) AND (S1 OR S8)	Expanders-Apply equivalent subjects Search modes-Boolean/Phrase	Interface-EBSCOhost Research Databases Search Screen-Advanced Search Database-APA PsycInfo
S8	S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7	Expanders-Apply equivalent subjects Search modes-Boolean/Phrase	Interface-EBSCOhost Research Databases Search Screen-Advanced Search Database-APA PsycInfo
S7	TI (Social Determinants of Health)	Expanders-Apply equivalent subjects Search modes-Boolean/Phrase	Interface-EBSCOhost Research Databases Search Screen-Advanced Search Database-APA PsycInfo
S6	TI (Neurogenic Inflammation)	Expanders-Apply equivalent subjects Search modes-Boolean/Phrase	Interface-EBSCOhost Research Databases Search Screen-Advanced Search Database-APA PsycInfo
S5	TI (Genome-Wide Association Study)	Expanders-Apply equivalent subjects Search modes-Boolean/Phrase	Interface-EBSCOhost Research Databases Search Screen-Advanced Search Database-APA PsycInfo
S4	TI (Gene-Environment Interaction)	Expanders-Apply equivalent subjects Search modes-Boolean/Phrase	Interface-EBSCOhost Research Databases Search Screen-Advanced Search Database-APA PsycInfo
S3	((((MM "Etiology" OR MM "Causality") OR (MM "Tryptophan" OR MM "Hydroxytryptophan (5-")) OR (MM "Glucocorticoids" OR MM "Dexamethasone")) OR (MM "Neurology")) AND (MM "Genes" OR MM "Alleles" OR MM "CLOCK Gene" OR MM "Immediate Early Genes" OR MM "Quantitative Trait Loci" OR MM "Genetics" OR MM "Behavioral Genetics" OR MM "Epigenetics" OR MM "Eugenics" OR MM "Genetic Engineering" OR MM "Genetic Processes" OR MM "Genomics" OR MM "Optogenetics" OR MM "Pharmacogenetics" OR MM "Population Genetics")) OR (MM "Gastrointestinal Microbiota") MM "Major Depression" OR MM "Anaclitic Depression" OR MM "Dysthymic Disorder" OR MM "Endogenous Depression" OR MM "Late Life Depression" OR MM "Postpartum Depression" OR MM "Reactive Depression" OR MM "Recurrent Depression" OR MM "Treatment Resistant Depression"	Expanders-Apply equivalent subjects Search modes-Boolean/Phrase	Interface-EBSCOhost Research Databases Search Screen-Advanced Search Database-APA PsycInfo
S2	MM "Major Depression" OR MM "Anaclitic Depression" OR MM "Dysthymic Disorder" OR MM "Endogenous Depression" OR MM "Late Life Depression" OR MM "Postpartum Depression" OR MM "Reactive Depression" OR MM "Recurrent Depression" OR MM "Treatment Resistant Depression"	Expanders-Apply equivalent subjects Search modes-Boolean/Phrase	Interface-EBSCOhost Research Databases Search Screen-Advanced Search Database-APA PsycInfo
S1	TI caus* n3 (depression or depressive)	Expanders-Apply equivalent subjects Search modes-Boolean/Phrase	Interface-EBSCOhost Research Databases Search Screen-Advanced Search Database-APA PsycInfo

Scopus

(TITLE (depression OR “Depressive Disorder”) AND TITLE (“Social Determinants of Health” OR tryptophan OR glucocorticoids OR neurology OR genes OR neurogenesis OR “Neuronal Plasticity” OR kynurenine OR genetics OR “Neurogenic Inflammation” OR “Gastrointestinal Microbiome” OR “Genome-Wide Association Study” OR “Gene-Environment Interaction” OR aetiology OR etiology)) OR TITLE (cause* W /3 (depression OR depressive)).

References

- World Health Organization. Depression. 2021. Available online: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression> (accessed on 8 August 2020).
- Global Health Data Exchange. GBD Results Tool. 2019. Available online: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool?params=gbd-api-2019-permalink/d780dffbe8a381b25e1416884959e88b> (accessed on 8 August 2020).
- Kessler, R.C. The costs of depression. *Psychiatr. Clin. North Am.* **2012**, *35*, 1–14. [CrossRef]
- Gilman, S.E.; Sucha, E.; Kingsbury, M.; Horton, N.J.; Murphy, J.M.; Colman, I. Depression and mortality in a longitudinal study: 1952–2011. *Can. Med. Assoc. J.* **2017**, *189*, E1304–E1310. [CrossRef]
- PPinquart, M.; Duberstein, P. Depression and cancer mortality: A meta-analysis. *Psychol. Med.* **2010**, *40*, 1797–1810. [CrossRef]
- McHugh, K.R.; Weiss, R.D. Alcohol Use Disorder and Depressive Disorders. *Alcohol Res.* **2019**, *40*, arcr.v40.1.01. [CrossRef]
- Dhar, A.K.; Barton, D.A. Depression and the Link with Cardiovascular Disease. *Front. Psychiatry* **2016**, *7*, 33. [CrossRef]
- Penn, E.; Tracy, D.K. The drugs don’t work? antidepressants and the current and future pharmacological management of depression. *Ther. Adv. Psychopharmacol.* **2012**, *2*, 179–188. [CrossRef]
- Arroll, B.; Macgillivray, S.; Ogston, S.; Reid, I.; Sullivan, F.; Williams, B.; Crombie, I. Efficacy and tolerability of tricyclic antidepressants and SSRIs compared with placebo for treatment of depression in primary care: A meta-analysis. *Ann. Fam. Med.* **2005**, *3*, 449–456. [CrossRef] [PubMed]
- Khawam, E.A.; Laurencic, G.; Malone, D.A., Jr. Side effects of antidepressants: An overview. *Cleavel. Clin. J. Med.* **2006**, *73*, 351–353. [CrossRef]
- Beeder, L.A.; Samplaski, M.K. Effect of antidepressant medications on semen parameters and male fertility. *Int. J. Urol.* **2019**, *27*, 39–46. [CrossRef]
- Fava, M. Weight gain and antidepressants. *J. Clin. Psychiatry* **2000**, *61* (Suppl. S11), 37–41.
- Machado-Vieira, R.; Salvadore, G.; Luckenbaugh, D.A.; Manji, H.K.; Zarate, C.A., Jr. Rapid onset of antidepressant action: A new paradigm in the research and treatment of major depressive disorder. *J. Clin. Psychiatry* **2008**, *69*, 946–958. [CrossRef]
- Kirsch, I.; Deacon, B.J.; Huedo-Medina, T.B.; Scoboria, A.; Moore, T.J.; Johnson, B.T. Initial severity and antidepressant benefits: A meta-analysis of data submitted to the Food and Drug Administration. *PLoS Med.* **2008**, *5*, e45. [CrossRef]
- Kendall, K.M.; Van Assche, E.; Andlauer, T.F.M.; Choi, K.W.; Luykx, J.J.; Schulte, E.C.; Lu, Y. The genetic basis of major depression. *Psychol. Med.* **2021**, *51*, 2217–2230. [CrossRef]
- Sahoo, S.; Malhotra, S. Antecedents of depression in children and adolescents. *Ind. Psychiatry J.* **2018**, *27*, 11–16. [CrossRef]
- Robertson, E.; Grace, S.; Wallington, T.; Stewart, D.E. Antenatal risk factors for postpartum depression: A synthesis of recent literature. *Gen. Hosp. Psychiatry* **2004**, *26*, 289–295. [CrossRef]
- Tricco, A.C.; Lillie, E.; Zarin, W.; O’Brien, K.K.; Colquhoun, H.; Levac, D.; Moher, D.; Peters, M.D.; Horsley, T.; Weeks, L.; et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann. Intern. Med.* **2018**, *169*, 467–473. [CrossRef]
- Wright, S.; Strunk, A.; Garg, A. New-onset depression among children, adolescents, and adults with hidradenitis suppurativa. *J. Am. Acad. Dermatol.* **2020**, *83*, 1360–1366. [CrossRef]
- Rathbun, A.M.; Shardell, M.D.; Ryan, A.S.; Yau, M.S.; Gallo, J.J.; Schuler, M.S.; Stuart, E.A.; Hochberg, M.C. Association between disease progression and depression onset in persons with radiographic knee osteoarthritis. *Rheumatology* **2020**, *59*, 3390–3399. [CrossRef]
- Min, J.; Yorgason, J.B.; Fast, J.; Chudyk, A. The Impact of Spouse’s Illness on Depressive Symptoms: The Roles of Spousal Caregiving and Marital Satisfaction. *J. Gerontol. Ser. B* **2019**, *75*, 1548–1557. [CrossRef]
- Medeiros, G.C.; Roy, D.; Kontos, N.; Beach, S.R. Post-stroke depression: A 2020 updated review. *Gen. Hosp. Psychiatry* **2020**, *66*, 70–80. [CrossRef] [PubMed]
- Lansner, M.W.; Jakobsen, K.K.; Jensen, J.S.; Sandsten, K.E.; Grønhoj, C.; Von Buchwald, C. Development of depression in patients with oral cavity cancer: A systematic review. *Acta Oto-Laryngologica* **2020**, *140*, 876–881. [CrossRef]
- Hughes, F.M., Jr.; Hirshman, N.A.; Malick, H.A.; White, S.W.; Jin, H.; Harper, S.N.; Purves, J.T. A possible mechanism underlying mood disorders associated with LUTS: Chronic bladder outlet obstruction causes NLRP3-dependent inflammation in the hippocampus and depressive behavior in rats. *NeuroUrol. Urodyn.* **2020**, *39*, 1700–1707. [CrossRef]
- Fang, Y.; Qin, T.; Liu, W.; Ran, L.; Yang, Y.; Huang, H.; Pan, D.; Wang, M. Cerebral Small-Vessel Disease and Risk of Incidence of Depression: A Meta-Analysis of Longitudinal Cohort Studies. *J. Am. Heart Assoc.* **2020**, *9*, e016512. [CrossRef] [PubMed]
- Chen, P.-W.; Liu, P.P.-S.; Lin, S.-M.; Wang, J.-H.; Huang, H.-K.; Loh, C.-H. Cataract and the increased risk of depression in general population: A 16-year nationwide population-based longitudinal study. *Sci. Rep.* **2020**, *10*, 13421. [CrossRef]

Anexo 13.5- Certificado de participação no projeto “Companhia à Distância”



Certifica-se que **João Francisco Carneira Mendes**, CC [REDACTED] participou no **Projeto Companhia à Distância**, em colaboração com a Câmara Municipal de Alenquer, de 4 de Setembro a 11 de Dezembro, colaborando no ensaio piloto da AEFCM.

4 de Janeiro de 2021

P'la AEFCM

Ana Mano Costa

Anexo 13.6- Certificados de participação no Hospital da Bonecada



A Associação de Estudantes da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas (AEFCM) certifica que

João Francisco Carneira Mendes

participou, como **CREW**, na 20^ª Edição do Hospital da Bonecada, no ano 2021.



Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Faculdade de Ciências Médicas

Joana Amado
JOANA AMADO
Presidente da Direção da
AEFCM

Carolina Batalha

CAROLINA BATALHA
Presidente do 20.º Hospital
da Bonecada

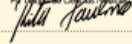


CERTIFICADO

A Associação de Estudantes da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas (AEFCM) certifica que **João Mendes**, portador do Cartão de Cidadão nº [REDACTED] participou na **Comissão Organizadora do 21º Hospital da Bonecada**, no departamento **Financeiro**, que decorreu entre Janeiro e Dezembro de 2022.

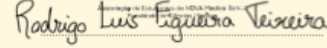
 AEFCM

Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Faculdade de Ciências Médicas



Rita Paulino
Vice-Presidente da
Direção da AEFCM

 AEFCM



Rodrigo Teixeira
Presidente do 21º Hospital da Bonecada

 AEFCM

Associação de Estudantes
da NOVA Medical School
Faculdade de Ciências Médicas

Campo Mártires da Pátria,
nº130 - 1169 - 056 - Lisboa

Tel 21 880 30 95
Fax 21 885 12 20

Email info@aefcm.pt
Site www.aefcm.pt

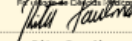


CERTIFICADO

A Associação de Estudantes da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas (AEFCM) certifica que **João Mendes**, participou como **Voluntário/a** no **Main Event** da **21ª edição do Hospital** durante 10 dias, de dia 22 de abril a 1 de maio de 2022.

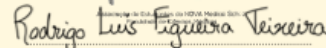
 AEFCM

Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Faculdade de Ciências Médicas



Rita Paulino
Vice-Presidente da
Direção da AEFCM

 AEFCM



Rodrigo Teixeira
Presidente do 21º Hospital da Bonecada

 AEFCM

Associação de Estudantes
da NOVA Medical School
Faculdade de Ciências Médicas

Campo Mártires da Pátria,
nº130 - 1169 - 056 - Lisboa

Tel 21 880 30 95
Fax 21 885 12 20

Email info@aefcm.pt
Site www.aefcm.pt



CERTIFICADO

A Associação de Estudantes da NOVA Medical School (AENMS) certifica que **João Mendes**, portador do Cartão de Cidadão nº [REDACTED] integrou a **Comissão Organizadora do 22º Hospital da Bonecada** como **Tesoureiro**, que decorreu entre Janeiro e Dezembro de 2023.



Inês Cruz
Vice-Presidente Interna da DAENMS



Joana Miraldes
Presidente do 22º Hospital da Bonecada

22^a
EDIÇÃO



CERTIFICADO

A Associação de Estudantes da NOVA Medical School (AENMS) certifica que **João Mendes**, participou como Voluntário no Main Event da **22º Hospital da Bonecada**, de 21 de abril a 1 de maio de 2023.



Inês Cruz
Vice-Presidente Interna da DAENMS



Joana Miraldes
Presidente do 22º Hospital da Bonecada

22^a
EDIÇÃO





CERTIFICADO

A Associação de Estudantes da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas (AENMS) certifica que João Francisco Cardeira Mendes , CC nº [REDACTED] foi vogal da DAENMS, no mandato de 2024, desempenhando funções como Presidente da Comissão Organizadora do Hospital da Bonecada.

Lisboa, 14 de dezembro de 2024



AENMS
Alfonso Valentim Bettisth Dias
Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Faculdade de Ciências Médicas

Afonso Dias
Presidente da DAENMS

AENMS
Maria João Gonçalves
Vice-Presidente Interna da DAENMS

Associação de Estudantes da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas

Campo Mártires da Pátria, nº 130
1169-056 - Lisboa

tel 21 880 30 95
fax 21 885 12 20

email geral@aenms.pt
www.aenms.pt

NOVA
MEDICAL SCHOOL

CERTIFICADO



A Associação de Estudantes da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas (AENMS) certifica que João Francisco Cardeira Mendes, CC nº [REDACTED] participou na Palestra "Desconstruir um diagnóstico clínico", no dia 19/11/2024, da 23ª Edição do Projeto Hospital da Bonecada da AENMS, como membro da Comissão Organizadora.

Lisboa, 9 de dezembro de 2024

AENMS
Alfonso Valentim Bettisth Dias
Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Faculdade de Ciências Médicas

Afonso Dias
Presidente da DAENMS

AENMS
Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Faculdade de Ciências Médicas

João Mendes
João Francisco Mendes
Presidente 23º Hospital da Bonecada



CERTIFICADO



A Associação de Estudantes da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas (AENMS) certifica que João Francisco Cardeira Mendes, CC nº [REDACTED] participou na Palestra "Sou Diferente... E agora?", no dia 14/03/2024, da 23ª Edição do Projeto Hospital da Bonecada da AENMS, como membro da Comissão Organizadora.

Lisboa, 9 de dezembro de 2024



Afonso Dias
Presidente da DAENMS



Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Faculdade de Ciências Médicas

João Mendes

João Francisco Mendes
Presidente 23º Hospital da Bonecada



CERTIFICADO



A Associação de Estudantes da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas (AENMS) certifica que João Francisco Cardeira Mendes, CC nº [REDACTED] participou na Palestra "Ver com outros olhos", no dia 14/03/2024, da 23ª Edição do Projeto Hospital da Bonecada da AENMS, como membro da Comissão Organizadora.

Lisboa, 9 de dezembro de 2024



Afonso Dias
Presidente da DAENMS



Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Faculdade de Ciências Médicas

João Mendes

João Francisco Mendes
Presidente 23º Hospital da Bonecada





1ª Palestra 23º Hospital da Bonecada

— *Certificado de Participação*



EMITIDO POR:

AENMS - Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Campo Mártires da Pátria, 130
1169-056 Lisboa

NOME

João Mendes

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO



CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-65eee72791e5b

Evento

1ª Palestra 23º Hospital da Bonecada

14-03-2024 18:00 → 14-03-2024 20:00 - Duração: 2 horas

Se tivesses de ver com outros olhos, reconhecerias o teu reflexo?

Muitos passam uma vida a olhar, sem nunca saber verdadeiramente ver. Rodeados de uma multidude de cores, mas fixos num ponto despedido de luz.

Anexo 13.7- Transcript of Records do período de participação no programa *Erasmus +*

Erasmus+

**Higher Education
Recognition Outcomes - Transcript of records**CARDEIRA MENDES JOAO
FRANCISCO (Matr. 50060395)
Academic year 2023/2024

Student	Last name(s)	First name(s)	Date of birth	Nationality	Sex[M/F]	Study cycle	Field of education
	CARDEIRA MENDES	JOAO FRANCISCO	██████████	PORTUGUESE	M	Ambito di Mobilità: Exchange Programs	Medicine
The Sending Institution	Name	Faculty/department	Erasmus code	Address	Country	Contact person name; email; phone	
	UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA		P LISBOA03	LISBOA	Portugal		
The Receiving Institution	Name	Faculty/department	Erasmus code	Address	Country	Contact person name; email; phone	
	Università degli Studi di SASSARI	Medicine, Surgery and Pharmacy	I SASSARI01	P.zza dell'Università, 21, 07100, Sassari (SS)	Italy	MADEDDU ROBERTO BENIAMINO rmadeddu@uniss.it 8569	



Higher Education
Recognition Outcomes - Transcript of records

CARDEIRA MENDES JOAO
FRANCISCO (Matr. 50960395)
Academic year 2023/2024

Table C After the mobility	<i>Transcript of Records at the Receiving Institution</i>				
	Start and end dates of the study period: from 21/09/2023 to 05/02/2024				
Component code	Component title at the receiving institution	Was the component successfully completed by the student?	ECTS credits	Receiving institution grade	
40004067	ATTIVITA' DIDATTICHE ELETTIVE (ELECTIVE TEACHING ACTIVITIES)	Yes	2	Frequentato	
A003182	ATTIVITA' DIDATTICHE ELETTIVE (ELECTIVE TEACHING ACTIVITIES)	Yes	2	Frequentato	
40004143	ATTIVITA' DIDATTICHE ELETTIVE (ELECTIVE TEACHING ACTIVITIES)	Yes	2	Frequentato	
40004197	EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE - MODULO DI MEDICINA INTERNA	Yes	2	30 e lode	
40004580_T	MALATTIE DELL'APPARATO VISIVO, DERMAT. E CHIRURGIA PLASTICA - MODULO DI TIROCINIO FORMATIVO (DERMATOLOGIA)	Yes	1	30	
40000263_T	MALATTIE DELL'APPARATO VISIVO, DERMAT. E CHIRURGIA PLASTICA - MODULO DI TIROCINIO FORMATIVO (MALATTIE DELL'APPARATO VISIVO)	Yes	2	Frequentato	
40004193_T	MEDICINA INTERNA I E CHIRURGIA GENERALE I - MODULO DI CHIRURGIA GENERALE (TIROCINIO)MEDICINA INTERNA I E CHIRURGIA GENERALE I - MODULO DI TIROCINIO FORMATIVO (MEDICINA INTERNA)	Yes	2	Frequentato	
40001779_T	MEDICINA INTERNA II, GERIATRIA, ONCOLOGIA E SCIENZE DIETETICHE - MODULO DI TIROCINIO FORMATIVO (GERIATRIA)	Yes	1	Frequentato	
40000083_T	MEDICINA INTERNA II, GERIATRIA, ONCOLOGIA E SCIENZE DIETETICHE - MODULO DI TIROCINIO FORMATIVO (ONCOLOGIA MEDICA)	Yes	2	Frequentato	
40000188_T	SISTEMATICA III - MODULO DI MALATTIE DEL SANGUE (TIROCINIO)	Yes	2	Frequentato	
40000020	SISTEMATICA II - MODULO DI CHIRURGIA GENERALE	Yes	2	30	
40000193	SISTEMATICA II - MODULO DI ENDOCRINOLOGIA	Yes	2	30 e lode	
40004148	SISTEMATICA II - MODULO DI NEFROLOGIA	Yes	2	28	
40004149	SISTEMATICA II - MODULO DI TIROCINIO FORMATIVO (GASTROENTEROLOGIA)	Yes	2	Frequentato	
40000107	SISTEMATICA II - MODULO DI UROLOGIA	Yes	2	30 e lode	
40004144	SISTEMATICA I - MODULO DI CHIRURGIA TORACICA	Yes	1	28	
40001774	SISTEMATICA I - MODULO DI CHIRURGIA VASCOLARE	Yes	2	30	
40004145	SISTEMATICA I - MODULO DI TIROCINIO FORMATIVO (CHIRURGIA TORACICA)	Yes	2	Frequentato	
			Total: 33		

The Receiving Institution

Date: 06/02/2024

Anexo 13.8- Certificado de conclusão no nível A1 de Espanhol



Instituto Cervantes

Curso académico 2018-2019

El jefe de estudios del Instituto Cervantes de Lisboa

CERTIFICA

JOAO FRANCISCO CARDEIRA MENDES, con número de expediente 18344, ha asistido con aprovechamiento y ha alcanzado los objetivos de aprendizaje del currículo del centro correspondientes al curso de español **A1.1** (parte 1 de 1) . El curso se desarrolló del 14 de enero de 2019 al 20 de marzo de 2019, con una duración total de **50 horas**. La calificación global obtenida por el alumno fue de Sobresaliente (9/10).

Lisboa, 20 de marzo de 2019

El jefe de estudios,



Juan Vicente Piqueras Salinas



Nº de registro: 7125

Rua de Santa Maria, 42-C-10 1199-119 Lisboa - Portugal - Tel: 00351 212152295 - Fax: 00351 212152296 - correo e: centro@icervantes.es
<http://lisboa.cervantes.es>

Anexo 14- Elementos Valorativos não mencionados textualmente, relativos à participação em palestras, congressos e workshops ao longo do curso, organizados por ordem cronológica

Anexo 14.1- Certificado de participação na iMED Conference 11.0



iMed Conference® 11.0 Lisbon 2019

— *Certificado de Participação*



EMITIDO POR:

AEFCM - Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Campo Mártires da Pátria, 130
1169-056 Lisboa



NOME

João Mendes

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO



CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-5d78e0e97e66e

Evento

iMed Conference® 11.0 Lisbon 2019

16-10-2019 13:30 → 20-10-2019 14:00

The iMed Conference® 11.0 | Lisbon 2019 will take place between the 16th and 20th of October at Teatro Camões and NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas.

Prepare for groundbreaking lectures, practical workshops, challenging competitions and an immersive social programme.

Anexo 14.2- Certificado de participação na iMED Conference 12.0



iMed Conference® 12.0 Lisbon 2020 | Virtual Lectures

— *Certificado de Participação*



EMITIDO POR:

AEFCM - Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Campo Mártires da Pátria, 130
1169-056 Lisboa



NOME

João Mendes

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO



CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-5f5bceb4eb71e

Evento

iMed Conference® 12.0 Lisbon 2020 | Virtual Lectures

30-09-2020 13:30 → 04-10-2020 17:00

The iMed Conference® 12.0 | Lisbon 2020 will take place between the 30th of September and 4th of October at NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas.

Prepare for groundbreaking lectures, practical workshops and challenging competitions.

Anexo 14.3- Certificado de participação na Palestra “Médicos pelo Mundo”



Médicos pelo Mundo (FutureMD)

— *Certificado de Participação*



EMITIDO POR:

AEFCM - Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Campo Mártires da Pátria, 130
1169-056 Lisboa



NOME

João Mendes

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO



CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-5fb439f56d74c

Evento

Médicos pelo Mundo (FutureMD)

21-11-2020 10:30 → 21-11-2020 18:00 - Duração: 8 horas

O Médicos pelo mundo é um evento que surge no âmbito do projeto FutureMD, dedicado à temática da Formação Médica no estrangeiro. Este é um tema cada vez mais presente na realidade dos estudantes de Medicina, no entanto, verifica-se uma carência de informação sobre o assunto.

Pretendemos, assim, proporcionar aos estudantes um evento que os esclareça sobre oportunidades no estrangeiro, empregabilidade, e todas as condicionantes inerentes à realização da Formação Médica fora de Portugal. Iremos abordar, em específico, os seguintes países: Alemanha, Dinamarca, EUA, Austrália, Suíça e Reino Unido. Para além disso, iremos contar com a presença do Gabinete de Apoio ao Médico Residente no Estrangeiro da Secção Regional do Centro da Ordem dos Médicos.

Anexo 14.4- Certificado de participação na Palestra “Entendendo o Autismo”



Entender o Autismo

— *Certificado de Participação*



EMITIDO POR:

AEFCM - Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Campo Mártires da Pátria, 130
1169-056 Lisboa



NOME

João Mendes

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO



CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-605a666a177a0

Evento

Entender o Autismo

30-03-2021 18:30 → 30-03-2021 20:00 - Duração: 1:30 horas

Gostavas de compreender melhor em que consistem as perturbações do espectro do autismo e de que modo se manifestam? Qual o impacto que o confinamento está a ter nas pessoas que sofrem deste tipo de perturbação? No âmbito do Dia Mundial da Consciencialização do Autismo, trazemos-te uma palestra para que possas ver estas e outras questões esclarecidas pela Dra. Inês Leitão, especialista na área.

Anexo 14.5- Certificado de participação na Palestra “Habibi: Testemunhos de Medicina Humanitária”



Habibi 2ª edição

— *Certificado de Participação*



EMITIDO POR:

AEFCM - Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Campo Mártires da Pátria, 130
1169-056 Lisboa



NOME

João Mendes

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO



CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-60623e384939b

Evento

Habibi 2ª edição

05-04-2021 18:30 → 05-04-2021 20:30 - Duração: 2 horas

O "HABIBI" está de volta! Desta vez contamos com o testemunho de 3 convidadas que já tiveram a oportunidade de se aventurarem além-fronteiras na área da Medicina Humanitária: o testemunho de uma aluna de medicina (Mariana Santos), de uma médica (Drª Andreia Castro) e de uma nutricionista (Drª Margarida Lopes).

Anexo 14.6- Certificado de participação na Palestra “TRANScende o CISTema”



TRANScende o CISTema

— Certificado de Participação



EMITIDO POR:

AEFCM - Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Campo Mártires da Pátria, 130
1169-056 Lisboa



NOME

João Mendes

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO



CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-624562a027051

Evento

TRANScende o CISTema

01-04-2022 17:00 → 01-04-2022 19:00 - Duração: 2 horas

As pessoas trans pertencem a um dos grupos que mais sofre de discriminação e exclusão social. De facto, esta comunidade tem de lidar diariamente com inúmeros casos de violência, insultos e dificuldades no acesso a esferas fundamentais como a saúde, a educação, o emprego e a segurança. Todo este preconceito e estigma têm um impacto no seu bem-estar físico, psicológico e social, estando sinalizadas como um grupo de maior risco para o desenvolvimento de problemas de saúde mental e para uma maior taxa de suicídio.

A conscienciabilização para estas temáticas dá-nos poder para combater o estigma associado, não só para que sejamos melhores profissionais, mas para que nos tornemos pessoas mais humanas e inclusivas!

Anexo 14.7- Certificado de participação na iMED Conference 14.0 e *workshops* de “Básicos de Laparoscopia”/”Cirurgia Cardiotorácica”



iMed Conference® 14.0 Lisbon 2022 | Lectures + Workshops



— *Certificado de Participação*

EMITIDO POR:

AENMS - Associação de Estudantes da NOVA Medical School
Campo Mártires da Pátria, 130
1169-056 Lisboa

NOME

João Mendes

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO



CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-634071373332b

Evento

iMed Conference® 14.0 Lisbon 2022 | Lectures + Workshops

12-10-2022 14:00 → 16-10-2022 14:30

iMed Conference® 14.0 Lisbon 2022 | Lectures + Workshops

The iMed Conference® 14.0 | Lisbon 2022 will take place between the 12th and 16th of October at NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas and Teatro Camões.

Prepare for groundbreaking lectures, practical workshops and challenging competitions!

Evento

Workshops - 12th October I iMed Conference® 14.0

11-10-2022 13:00 → 12-10-2022 22:30

Workshops 12th October I iMed Conference® 14.0

Choose one of many amazing workshops that iMed Conference 14.0 has to offer!

Atividades frequentadas

Laparoscopic Surgery - Basics

11-10-2022 14:30 → 11-10-2022 19:30

Learn the basic techniques of laparoscopic surgery through practical training with endotrainers, while competing with your fellow colleagues in fun interactive challenges.

Evento

Workshops - 13th October | iMed Conference® 14.0

13-10-2022 13:00 → 13-10-2022 22:30 - Duração: - 9:30 horas

Workshops 13th October | iMed Conference® 14.0

Escolhe um de muitos incríveis workshops que o iMed Conference® 14.0 tem para te oferecer!

Atividades frequentadas

Change of Heart - Cardiothoracic Surgery

13-10-2022 13:30 → 13-10-2022 20:00

Participants will have the once-in-a-lifetime opportunity to participate on a prosthetic valve replacement procedure on a real heart and practice two different techniques of valve surgery: the traditional valve prosthesis and the state-of-the-art rapid deployment sutureless valve.

Anexo 14.8- Certificados de participação nos *workshops* de “Alteração de equilíbrio ácido base”/Eletrocardiografia” no âmbito da UC de Medicina Interna



Certificado

Certificamos que **JOÃO FRANCISCO CARDEIRA MENDES, N° 2019320,** participou no Workshop intitulado *Alterações do equilíbrio ácido base*, no dia 20 de novembro de 2024, lecionado pelo Professor Doutor Pedro Póvoa, incluído no programa de formação da UC Medicina Estágio Parcelar 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina.

A handwritten signature in black ink, reading "Pedro Póvoa".

Professor Doutor Pedro Póvoa



Certificado

Certificamos que **João Francisco Carneira Mendes, N° 2019320**, participou no Workshop intitulado *Eletrocardiografia*, no dia 04 de dezembro de 2024, lecionado pelo Dr. Vítor Mendes, incluído no programa de formação da UC Medicina Estágio Parcelar 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Vítor Mendes P.S. Mendes".

Dr. Vítor Mendes