

RELATÓRIO FINAL

UNIDADE CURRICULAR ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE

Mestrado Integrado em Medicina

NOVA Medical School

2018|2019



Maria Ofélia Moreira da Rocha

2013259 | 6º ano

Agradecimentos

O presente ano letivo e as conquistas que alcancei no decorrer dos estágios parcelares da unidade curricular Estágio Profissionalizante não teriam sido possíveis sem os tutores que supervisionaram a minha formação, nem as equipas que integrei por cada serviço que passei. Por este motivo, gostaria de deixar expresso o meu agradecimento:

- à Dra. Marta Moitinho, pela abertura e disponibilidade, e pela confiança em mim depositada; à Dra. Catarina Espírito Santo, por me encorajar sempre a ir mais longe; ao Dr. Pedro La Féria, por desafiar a minha capacidade de raciocínio clínico; e aos restantes profissionais de saúde do serviço de medicina 2.5 (HSAC), por me terem feito sentir como um elemento integrante do seu funcionamento orgânico;
- à Dra. Maria da Paz Brito e Dra. Délia Pacheco, pela integração completa nas suas atividades na USF, pelo reconhecimento franco das competências e discernimento clínico que demonstrei ao longo do estágio, e pelo “ombro amigo” em momentos de maior dificuldade;
- à Dra. Paula Kjöllérström, pela liberdade que me concedeu na forma como geri o estágio de Pediatria e que possibilitou que explorasse outras vertentes da especialidade;
- ao Dr. João Vieira Reis, pela tutela atenta e inclusiva em todas as atividades que desenvolveu durante os momentos em que o acompanhei;
- à Dra. Rosário Malheiro, pela forma como prontamente se disponibilizou a receber-me no serviço, pelo tempo que dedicou a explicar-me noções básicas da especialidade e pela forma como me incluiu nas atividades da equipa;
- ao Dr. José António Pereira e ao Dr. João Rebelo de Andrade, pelo seu olhar atento e crítico durante os vários momentos de bloco
- à Dra. Elsa Landim e à Dra. Teresa Costa que, no meio da multiplicidade tarefas que lhes estão adstritas no quadro das funções que desempenham e da azáfama de um serviço sobrelotado de alunos, sempre tiveram um cuidado e atenção especiais no decorrer da minha formação.

Índice

1. INTRODUÇÃO	5
2. DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES.....	5
2.1. Cirurgia Geral	5
2.2. Medicina Interna.....	6
2.3. Ginecologia e Obstetrícia.....	7
2.4. Saúde Mental	7
2.5. Medicina Geral e Familiar.....	8
2.6. Pediatria	8
2.7. Estágio Clínico Opcional - Oftalmologia	8
2.8. Atividades Extracurriculares.....	9
3. REFLEXÃO CRÍTICA	10
4. ANEXOS	13
Anexo 1. CIRURGIA GERAL – sessões teóricas	13
Anexo 2. Trauma Evaluation and Management	14
Anexo 3. CIRURGIA GERAL - Bloco operatório – registo de morbilidade	14
Anexo 4. CIRURGIA GERAL - Consulta Externa – registo de morbilidade	15
Anexo 5. CIRURGIA GERAL – Estágio opcional na UCI – registo de morbilidade.....	16
Anexo 6. MEDICINA INTERNA – sessões teóricas	16
Anexo 7. MEDICINA INTERNA – internamento – registo de morbilidade.....	17
Anexo 8. GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – internamento de puérperas– registo de morbilidade	19
Anexo 9. GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – Consulta Externa – registo de morbilidade.....	19
Anexo 11. SAÚDE MENTAL – sessões teóricas.....	21
Anexo 12. SAÚDE MENTAL – internamento – registo de morbilidade	22
Anexo 13. SAÚDE MENTAL – consulta externa – registo de morbilidade	22
Anexo 14. MEDICINA GERAL E FAMILIAR – registo de morbilidade	23
Anexo 15. MEDICINA GERAL E FAMILIAR – registo SOAP (<i>exemplo</i>)	24
Anexo 16. PEDIATRIA – sessões teóricas	26
Anexo 17. PEDIATRIA – internamento – registo de morbilidade.....	26
Anexo 18. PEDIATRIA – consulta externa de Hematologia – registo de morbilidade	26
Anexo 19. PEDIATRIA – consulta externa de Imunoalergologia – registo de morbilidade	27
Anexo 20. PEDIATRIA – consulta externa de Estomatologia – registo de morbilidade	28
Anexo 21. “Diabetes e o Ramadão”	29
Anexo 22. “Vacinar? Sim!”	91

Anexo 23. Grupo de Teatro Miguel Torga – certificado de participação	92
Anexo 24. AlternAtiva	93
Anexo 25. Artigo Jornalístico	93
Anexo 26a. iMed Conference 10.0 – certificado de participação	95
Anexo 26b. Workshop “Medical Sexology – Gender Dysphoria”	95
Anexo 26c. Workshop “Differential Diagnosis – diarrhea, syncope, headache and polyadenopathies”	96
Anexo 27. Choque Frontal – Inteligência Artificial em Medicina	96
Anexo 28. Rastreios Saldanha Residence	96
Anexo 29. Neuro Day	97
Anexo 30. Gestão em Saúde	97
Anexo 31. O sexo do Cérebro: bases neurobiológicas da sexualidade humana	97
Anexo 32. Europeia’s Starter Pack	98
Anexo 33. Sessão de Esclarecimento: Internato médico S(c)em questões	98

1. INTRODUÇÃO

O estágio profissionalizante, unidade curricular formativa do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina (MIM) da NOVA *Medical School* (NMS), é o objetivo de análise do presente relatório, e contemplou a passagem por seis especialidades médicas e cirúrgicas ao longo de trinta e duas semanas de estágio entre setembro de 2018 e junho de 2019.

Com efeito, a unidade curricular visa a consolidação de competências clínicas e de formação social, trabalhadas ao longo de seis anos do MIM, assentes no princípio da aquisição progressiva de autonomia, representando, portanto, uma ponte insofismável entre o estudante de medicina e o médico do internato de formação geral.

O presente relatório surge, assim, como uma oportunidade de reflexão pelo aluno sobre o seu percurso durante o MIM, em particular sobre as atividades desenvolvidas ao longo do 6º ano, tanto a título de formação académica, como de formação de competências sociais e humanas.

Feito este introito, passo a listar os objetivos definidos para este ano, quer os definidos pela unidade curricular, quer os autopropostos: adquirir e consolidar autonomia em contextos de consulta externa, de enfermaria e de serviço de urgência; saber reconhecer, caracterizar e diagnosticar, quer através da apresentação clínica, quer através de exames complementares, as patologias mais prevalentes na população portuguesa, tendo em conta a faixa etária e o género; ser capaz de avaliar a necessidade/pertinência de pedido de colaboração com outras especialidades; ser capaz de formular planos terapêuticos; estabelecer uma relação positiva médico-doente-famíliares; integrar a vivência diária nos diferentes serviços através de um contributo efetivo para o seu funcionamento orgânico; aprimorar competências de integridade, responsabilidade e autovalorização, desenvolvendo atividades complementares à formação pessoal e que, de alguma forma, impactam positivamente o meu futuro enquanto clínica.

Depois desta breve incursão sobre os objetivos definidos para o presente ano letivo, segue-se uma breve descrição dos estágios parcelares contemplados pela unidade curricular em questão, e ainda do estágio clínico em contexto de unidade curricular opcional; terminando num posicionamento crítico, onde procedo a um balanço das atividades desenvolvidas ao longo do ano.

2. DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

2.1. Cirurgia Geral | Hospital da Luz | Serviço de Cirurgia | Dr. José António Pereira

O estágio de Cirurgia Geral, sob tutela do Dr. José António Pereira no Hospital da Luz, teve lugar entre 10 de setembro de 2018 e 2 de novembro de 2018, num total de 8 semanas, e contemplou uma semana de sessões teóricas e a frequência no curso de *Trauma Evaluation and Management* (TEAM) (anexos 1 e 2, respetivamente), no Hospital Beatriz Ângelo; duas semanas na Unidade de Cuidados Intensivos, integrada na equipa do Dr. José Andrade Gomes; cinco semanas no serviço de cirurgia geral, integrada na equipa de

Cirurgia Geral. A atividade cirúrgica decorreu todos os dias da semana, tendo sido tutelada por vários médicos - Dr. José António Pereira, Dr. João Rebelo de Andrade, Dr. Carlos Ferreira, Dr. Paulo Roquete e Dr. Damião Ferreira. Nos momentos de bloco operatório (anexo 3), participei em atos cirúrgicos como assistente do cirurgião, tendo aprendido os princípios básicos de instrumentação cirúrgica, de manipulação de *trocarts* (cirurgia laparoscópica), de sutura (suturei com recurso a pontos simples, simples intradérmicos e *Donati*), bem como de treino no simulador do “*daVinci*”, sistema de apoio à cirurgia robótica. Acompanhei, ainda, o Dr. José na consulta externa (anexo 4), e na pequena cirurgia, onde auxiliei na excisão de fibromas, nevos e lipomas. Aquando da minha passagem pela Unidade de Cuidados Intensivos, pude acompanhar doentes em estado crítico (anexo 5). Há ainda, a salientar, as diversas sessões hospitalares a que assisti, e as reuniões multidisciplinares, que contavam com a participação da cirurgia geral, da anatomia patológica, da imagiologia e da oncologia. Por fim, integrado neste estágio, destaco a organização pelos alunos do 6º ano de um minicongresso, no qual apresentei um caso clínico de patologia neoplásica maligna colorretal.

2.2. Medicina Interna | Hospital de Santo António dos Capuchos | Serviço de Medicina Interna 2.5. |

Dra. Marta Moitinho

O estágio, realizado no serviço de Medicina 2.5, sob direção da Dra. Catarina Salvado, decorreu entre 5 de novembro de 2018 e 11 de janeiro de 2019, e permitiu quer a participação na vivência do internamento, quer da consulta externa e serviço de urgência. Durante os dois meses neste local, foi-me atribuída a responsabilidade de acompanhar a progressão clínica de um a dois doentes por dia durante o internamento (anexo 7), tendo ficado encarregue da redação de diários clínicos, notas de alta e apresentação dos casos durante as visitas clínicas, que decorriam semanalmente. Pude acompanhar doentes com patologia diversa de foro inflamatório, infeccioso e neoplásico, envolvendo diversos sistemas de órgãos. Ainda, procedi à requisição e marcação de exames complementares de diagnóstico, pedidos de transporte e colaboração com outras especialidades; formulei, também, propostas terapêuticas para os casos que acompanhei, e tive a oportunidade de contactar com familiares de alguns dos doentes, tendo sido capaz de lhes transmitir dados importantes sobre a respetiva evolução dos quadros e eventuais intercorrências. Em contexto de consulta externa, acompanhei a Dra. Marta Moitinho em consulta dedicada à gestão de patologia auto-imune, bem como nas reuniões multidisciplinares quinzenais onde clínicos de diversas áreas da medicina reúnem para gestão de casos mais complexos de patologia auto-imune. Semanalmente, estive presente no serviço de urgência do Hospital de São José, por períodos de cerca de 12h, e tive a oportunidade de acompanhar diferentes profissionais, para além da minha tutora, como foram o Dr. Francisco Farrajota, Dra. Catarina Espírito Santo, Dra. Joana Ferrão e Dra. Ana Brito; por vezes, a Dra. Marta Moitinho permitia que fizesse a gestão completa da consulta de urgência de forma autónoma, embora sempre tutelada. Ainda no âmbito deste estágio, elaborei um trabalho sobre “*Diabetes e o Ramadão*”, que aborda a gestão da Diabetes Mellitus durante o mês do Ramadão, tema que ganha cada vez mais relevância para os profissionais de saúde do

Mundo Ocidental, quer pelo crescimento projetado para a população muçulmana durante as próximas décadas, quer pelo atual fluxo de migrantes de países do Norte de África e Médio Oriente (anexo 21). Frequentei, também, as várias sessões organizadas pelos diferentes serviços de medicina do HSAC, sobre temas da área da medicina interna (anexo 6)

2.3. Ginecologia e Obstetrícia | Hospital Professor Doutor Fernando da Fonseca | Serviço de Ginecologia e Obstetrícia | Dra. Elsa Landim e Dra. Teresa Costa

Este estágio decorreu ao longo de quatro semanas, entre 14 de janeiro de 2019 e 15 de fevereiro de 2019, e compreendeu dois momentos: passagem pelo serviço de Obstetrícia (2 semanas), sob tutela da Dra. Elsa Landim, e pelo serviço de Ginecologia (2 semanas), sob tutela da Dra. Teresa Costa. Durante a passagem pelo **serviço de Obstetrícia**, acompanhei a Dra. Elsa no serviço de internamento (anexo 8), onde observei cerca de 10 puérperas; e na consulta externa (anexo 9), onde observei sobretudo patologia endometrial. No **serviço de Ginecologia**, acompanhei a Dra. Teresa na consulta externa (anexo 9) em dois momentos distintos: ginecologia oncológica, onde observei maioritariamente patologia cervical maligna; e colposcopias. Ainda, participei nos momentos de bloco operatório (anexo 10). Durante as quatro semanas de estágio estive presente semanalmente no serviço de urgência, durante cerca de 12h, e tive a oportunidade de observar alguns partos vaginais e cesarianas, bem como observação da realização de procedimentos médicos, como as cardiotocografias, ecografias suprapúbicas e transvaginais; e procedimentos cirúrgicos, como curetagens.

2.4. Saúde Mental | Centro Hospital Psiquiátrico de Lisboa | Serviço de Gerontopsiquiatria | Dr. João Vieira Reis

O estágio no serviço de Gerontopsiquiatria do CHPL, que decorreu entre 18 de fevereiro de 2019 e 15 de março de 2019, permitiu a integração na equipa do Dr. João Vieira Reis. Neste serviço são acompanhados doentes com patologia psiquiátrica de instalação a partir dos 65 anos de idade. A atividade formativa decorreu tanto em contexto de internamento (anexo 12) - onde auxiliei na gestão de doentes, sendo a síndrome demencial o motivo de internamento mais frequente – como nas reuniões multidisciplinares com cuidadores, com envolvimento da psiquiatria, da psicologia e da equipa de enfermagem responsável pelo doente em questão. Em situação de consulta externa (anexo 13), presenciei dois momentos diferentes – consulta de gerontopsiquiatria e consulta de dependência comportamental. No tocante à área da dependência comportamental, auxiliei o Dr. João na condução de uma palestra sobre “Utilização problemática da internet” na Escola Secundária D. João II (Setúbal), dirigida a alunos entre os 13 e os 18 anos, que teve como objetivo alertar os mais jovens para o impacto na saúde, não só física, como também mental, da utilização abusiva de tecnologia (videojogos e redes sociais). Semanalmente, estive presente no serviço de urgência de psiquiatria, no Hospital de S. José, sob tutela da Dra. Sara Matos, onde tive contacto com patologia psiquiátrica geral, que contrastou com o observado no serviço de

gerontopsiquiatria, não só pela faixa etária (inferior a 65 anos), como pelo facto de os doentes apresentarem sintomatologia agudizada e, clinicamente, mais exuberante. De referir, ainda, a frequência das sessões teóricas formativas que decorreram ao longo do estágio (anexo 11).

2.5. Medicina Geral e Familiar | USF Alphamouro | Dra. Maria da Paz Brito e Dra. Délia Pacheco

Entre 18 de março de 2019 e 12 de abril de 2019 estagiei na Unidade de Saúde Familiar Alphamouro, (Rio de Mouro) sob tutela da Dra. Maria da Paz Brito (interna da formação específica) e da Dra. Délia Pacheco, onde estagiei cerca de 35h semanais. Durante as quatro semanas de estágio pude participar em inúmeras consultas de saúde de adultos, de vigilância de diabetes, de saúde infantil, de saúde materna e de doença aguda (anexo 14). Em todas participei de forma ativa, quer através da realização de anamnese, exame objetivo, prescrição de meios complementares de diagnóstico e realização de propostas terapêuticas, aconselhamento sobre medidas higieno-dietéticas e preenchimento do registo SOAP (anexo 15). Pontualmente, conduzi consultas de forma autónoma. No âmbito deste estágio, criei um panfleto dirigido aos utentes da USF assente na desmistificação de alguns dos preconceitos contra a vacinação – “**Vacinar? Sim!**” (anexo 22).

2.6. Pediatria | Hospital Dona Estefânia | Serviço de Hematologia | Dra. Paula Kjällerström

Durante o período de estágio no Hospital Dona Estefânia, compreendido entre 22 de abril de 2019 e 17 de maio de 2019, acompanhei a Dra. Paula Kjällerström, que lida com patologia pediátrica do foro hematológico, quer em situação de internamento (anexo 17), no serviço de medicina pediátrica 5, onde são vistas diariamente crianças com patologia do foro hematológico/imunodeficiências, quer em situação de consulta externa (anexo 18). Ainda no âmbito do contemplado pelo estágio parcelar de pediatria, participei na consulta externa de **Imunoalergologia** com a Dra. Sara Prates (anexo 19). A título de interesse pessoal, acompanhei a Dra. Rosário Malheiro no **serviço de Estomatologia**, onde auxiliei nas diferentes técnicas realizadas, desde extração de peças dentárias a manutenção de aparelho ortodôntico (anexo 20). Semanalmente acompanhei a Dra. Paula no serviço de urgência, que foi uma mais valia uma vez que tomei contacto com patologia pediátrica geral. De referir, ainda, a frequência de sessões teóricas intra-hospitalares disponibilizadas aos alunos do 6º ano (anexo 16), e das reuniões diárias de passagem de doentes. No âmbito deste estágio, apresentei um trabalho de grupo sobre “Síndromes de Instabilidade Cromossómica” no seminário organizado pelos alunos do 6º ano.

2.7. Estágio Clínico Opcional | Hospital de Santo António dos Capuchos | Serviço de Oftalmologia |

Prof. Dr. Marco Dutra Medeiros

Durante o período atribuído para a unidade curricular opcional tive a possibilidade de estagiar no serviço de Oftalmologia do Hospital de Santo António dos Capuchos, tutelada pelo Prof. Dr. Marco Medeiros, de 20 de maio de 2019 a 31 de maio de 2019. A escolha deste estágio prendeu-se tanto com o meu interesse

pessoal pela área, que remonta ao quinto ano, quando tivemos o primeiro contacto com esta especialidade, como pela sua relevância para a nova prova nacional de acesso à especialidade. Durante as duas semanas de estágio, participei na consulta externa, onde assisti, sobretudo, ao seguimento de retinopatia diabética e status pós cirurgia por descolamento de retina, bloco operatório (cirurgia de catarata e de retina) e serviço de urgência, onde tive contacto com patologia aguda do foro oftalmológico.

2.8. Atividades Extracurriculares

2.8.1. Grupo de Teatro Miguel Torga – em funções entre setembro de 2013 e maio de 2019 (anexo 23)

- atriz – setembro de 2013 a maio de 2017
- membro da equipa de encenação – setembro de 2013 a maio de 2019
- coordenadora do departamento de imagem e comunicação – setembro de 2016 a maio de 2019
- consultoria - setembro de 2018 a maio de 2019

2.8.2. AlternAtiva – membro fundador do movimento na Nova Medical School – em funções entre setembro de 2017 a novembro de 2018 (anexo 24)

2.8.3. *Como e porque é que os “cogumelos mágicos” desenvolveram “poderes místicos” ?* – co-autora, responsável pela revisão científica e tradução para língua portuguesa – maio de 2019; aguarda publicação em The Unapologists (anexo 25)

2.8.4. NKGM: Núcleo de Karaté Goju-Ryu de Matosinhos – praticante de karaté; treinadora entre julho de 2018 e dezembro de 2018

2.8.5. CASA: Centro de Apoio aos Sem-Abrigo - voluntária desde janeiro de 2019

2.8.6. Conferências, palestras e workshops:

- iMed Conference 10.0 – 3 de outubro de 2018 a 7 de outubro de 2018, AEFCM (anexos 26a, 26b e 26c)
 - Workshop “*Medical Sexology – Gender Dysphoria*” – 3 de outubro de 2018
 - Workshop “*Differential Diagnosis – diarrhea, syncope, headache and polyadenopathies*” – 4 de outubro de 2018
- Choque Frontal – Inteligência Artificial em Medicina – 10 de dezembro de 2018, AEFCM (anexo 27)
- Rastreios Saldanha Residence – 24 de fevereiro de 2019, AEFCM (anexo 28)
- Neuro Day – 27 de março de 2019, AEFCM (anexo 29)
- Gestão em Saúde – 1 de abril de 2019, AEFCM (anexo 30)
- O sexo do Cérebro: bases neurobiológicas da sexualidade humana – 8 de abril de 2019, AEFCM (anexo 31)
- Europeia’s Starter Pack – 8 de abril de 2019, AEFCM (anexo 32)

- Sessão de Esclarecimento: Internato médico S(c)em questões – 30 de maio de 2019, AEFCM (anexo 33)

3. REFLEXÃO CRÍTICA

Relativamente ao estágio de **Cirurgia Geral**, que decorreu no Hospital da Luz, começo por salutar a excelente integração dos alunos em contexto de bloco operatório, como elementos ativamente participantes nos diversos procedimentos cirúrgicos que decorreram. Penso ter proporcionado não só um melhor entendimento de certos atos cirúrgicos, sobretudo a nível de treino técnico, mas também do papel de assistente do cirurgião, posição que nos era reservada. Contudo, e tendo como referência outros estágios cirúrgicos, penso que há espaço para melhorias. De facto, apesar da integração total em contexto de bloco operatório, tal não se verificou nas situações de consulta externa, onde me foi atribuído um papel de carácter puramente observacional. Ainda, por se tratar de um estágio desta natureza, não posso deixar de referir o facto de apenas me ter sido dada a possibilidade de tomar um ínfimo contacto com a pequena cirurgia, o que é, a meu ver, redutor num dos mais fulcrais momentos de aprendizagem nesta fase que antecede o internato de formação geral, no qual é expectável uma certa destreza no jovem médico nesta área.

No tocante ao estágio de **Medicina Interna**, no Hospital de Santo António dos Capuchos, serviço de medicina 2.5, começo por relevar a excecional organização do estágio no tocante à formação dos alunos do sexto ano e à respetiva integração nas diversas equipas que compõem o serviço. Considero ter sido, sem a menor dúvida, o melhor estágio que tive em todo o MIM. Foi, na verdade, profundamente impactante para mim, quer a título pessoal, quer a título académico. Fui colocada à prova em inúmeras situações, quer a nível de conhecimento teórico, quer a nível técnico, pela minha tutora e restantes elementos da equipa. Penso ter superado largamente as minhas expectativas iniciais, não só pelas oportunidades de aprendizagem que foram criadas, mas também pelo reconhecimento franco que recebi pelo trabalho desenvolvido por parte da equipa médica com que trabalhei, o que potenciou exponencialmente a autonomia que me foi dada e permitiu uma verdadeira integração nas atividades diárias - isto fez-me sentir, mais do que uma aluna em passagem, como uma parte integrante e funcional da orgânica do serviço. Tal fortaleceu, de forma marcante, a minha autoconfiança relativamente aos conhecimentos e capacidades que adquiri ao longo da minha formação no MIM.

O estágio de **Ginecologia e Obstetrícia** decorreu no Hospital Fernando da Fonseca, tendo sido o meu primeiro contacto, em todo o MIM, com a realidade de um hospital distrital, que serve uma população consideravelmente maior e mais heterogénea comparativamente aos grupos hospitalares de Lisboa Central/Ocidental, por onde passei em anos letivos anteriores. Apesar das expectativas que este novo contacto parecia prometer a nível formativo, considero o meu período de estágio na unidade hospitalar em questão como uma das experiências menos impactantes em todo o MIM. De facto, é neste momento que reforço a importância do rácio discente: docente de 1:1 no sentido de um ensino mais estruturado e

acompanhado, e que permita o atingir dos objetivos propostos para a unidade curricular em questão. Apesar da miríade de patologias com as quais tive a oportunidade de contactar, nem sempre foi possível aos tutores assegurarem um acompanhamento de maior proximidade pelo facto de se tratar de um serviço que se encontra em sobrecapacidade estudantil – alunos de outras faculdades médicas, internos da formação específica (Medicina Geral e Familiar e Ginecologia e Obstetrícia) – para os recursos humanos e técnicos disponíveis. Com efeito, não me foi possível participar em vários momentos do processo formativo, nem ter um papel mais ativo durante outros que pontuaram o estágio, como foram o bloco operatório e o serviço de urgência. Parece-me ser este um ponto crítico a considerar pela faculdade, de forma a preservar as condições de aprendizagem dos alunos, particularmente os do sexto, que em menos de um ano, serão profissionais de saúde, dos quais se espera serem capazes de realizar atos médicos essenciais a qualquer médico generalista. É este o principal motivo que me leva a considerar não ter atingido, na sua plenitude, alguns dos objetivos propostos, numa das especialidades que mais ansiava e desejava voltar a ter contacto.

No que diz respeito ao estágio de **Saúde Mental**, realizado no serviço de gerontopsiquiatria do Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa, considero ter sido integrada na equipa de forma positiva, o que me permitiu ter uma visão global sobre os cuidados a nível de saúde mental em idade geriátrica. De facto, apesar de a realidade das enfermarias das restantes especialidades refletir cada vez mais o progressivo envelhecimento da população portuguesa, em nenhum momento do curso me deparei com um serviço com estrutura orgânica semelhante ao da gerontopsiquiatria do CHPL. Com efeito, conta com uma equipa dos profissionais de saúde especializados na abordagem do doente idoso, tanto a nível de patologia psiquiátrica, como de patologia orgânica, sempre em contexto de multidisciplinaridade. Não posso deixar de referir, contudo, que, à semelhança do estágio de Pediatria, penso que seria positivo haver alguma rotatividade ao longo do estágio pelas diferentes unidades que compõem o CHPL, de forma a ter uma visão mais abrangente das diferentes patologias psiquiátricas que caracterizam diferentes faixas etárias.

No que concerne ao estágio de **Medicina Geral e Familiar**, que decorreu na USF Alhamouro faço uma apreciação global do mesmo bastante positiva. É neste momento que reforço a importância da aquisição progressiva de autonomia em contexto de ensino tutelado. Efetivamente, no decorrer do estágio em questão, senti uma escalada progressiva de autonomia ao longo dos dias, que eventualmente se traduziu na oportunidade que me foi dada de poder conduzir várias consultas, com o respetivo preenchimento de registo clínico, naturalmente acompanhada pelas minhas tutoras, que pontualmente me ajudavam em alguns momentos de dificuldade. Em face do exposto, considero ter atingido os objetivos esperados para este estágio, quer os que constavam da ficha da unidade curricular, que os que defini a título pessoal.

Por fim, o estágio de **Pediatria**, que tomou lugar no Hospital Dona Estefânia, proporcionou-me a oportunidade de acompanhar e participar na vivência diária de um médico pediatra, agora de uma perspetiva mais madura face à minha experiência nos contactos com a área em anos anteriores. Apesar de ter sido

globalmente positivo, penso que este estágio poderia tornar-se uma experiência mais impactante se todos os alunos pudessem passar pelo serviço de pediatria geral, pelo menos uma vez. Um constrangimento é o facto de a escolha do estágio ser feita consoante tutores, o que nos condiciona, de certa forma, à sua área de especialização. Considero que, nesta fase da nossa formação médica, seria oportuno um contacto mais generalista com a pediatria.

Em face do exposto, o balanço geral do presente ano letivo, cujo propósito máximo é o de constituir uma transição teórico-clínica baseada no ganho de competências clínicas e sua integração em conceitos teóricos apreendidos ao longo do MIM, é amplamente positivo.

Assim sendo, considero ter atingido os objetivos listados anteriormente no presente relatório de uma forma quase transversal a todos os estágios parcelares. De facto, penso ter consigo integrar com facilidade as diferentes equipas com que contactei pelos serviços onde passei, e de forma talvez mais impactante do que teria esperado, sobretudo nos estágios de Medicina Interna e Medicina Geral e Familiar, que foram também aqueles durante os quais penso ter adquirido um grau de autonomia consideravelmente maior do que alguma vez teria esperado. Na minha opinião, colocar o aluno numa posição de responsabilidade permite que este cresça não só enquanto clínico, como ser humano.

Ainda assim, não posso deixar de frisar as sugestões de melhoria da qualidade de ensino que fiz no decorrer da minha análise crítica dos estágios parcelares. Parecem-me ser pontos relevantes a considerar pela faculdade, de forma a preservar os princípios basilares da aprendizagem *“hands on”*, que destacam a NOVA Medical School enquanto instituição de ensino. É imbuída desta filosofia que considero que nos estágios parcelares de Ginecologia e Obstetrícia, Saúde Mental e Pediatria não foi possível potenciar, na sua plenitude, todos os objetivos a que me que propus.

Não posso terminar sem mencionar o meu percurso no Grupo de Teatro Miguel Torga, tanto pelo facto de ter explorado técnicas de comunicação, que provaram o seu valor em momentos de exposição perante o público, quer em apresentações, quer em avaliações orais. Ainda, neste grupo, tive oportunidade de trabalhar competências na área de edição digital de imagem, que se revelaram úteis em vários momentos do MIM. De salientarr, ainda, o movimento AlternAtiva, do qual fui membro fundador, o artigo jornalístico que co-escrevi e que reflete tanto o meu fascínio pelo mundo da ciência, como o meu gosto pela escrita; o trabalho de voluntariado; e a atividade enquanto treinadora, como exemplos do percurso que procurei construir a nível pessoal, a par do meu percurso no MIM, e que o Professor Abel Salazar tão simples, mas sagazmente, epitomou na sua célebre frase - ***“O médico que apenas sabe medicina, nem medicina sabe”***.

4. ANEXOS

Anexo 1. CIRURGIA GERAL – sessões teóricas - Hospital Beatriz Ângelo

- *Liderança e trabalho de equipa* - Eng^a. Isabel Vaz
- *Princípios de gestão em cuidados de saúde* - Dr. Artur Vaz
- *Papel da simulação no ensino pré-graduado* - Dr.^a Francisca Leite
- *Risco clínico e performance em cirurgia* – Prof. Dr. Rui Maio
- *Técnicas de comunicação* - Dr.^a Graça Rosendo
- *Gestão do stress e prevenção do burnout* - Dr. Pedro Rocha
- *Nutrição e cirurgia* - Prof. Dr.^a Marília Cravo
- *Medicina baseada no valor* - Professor Doutor Rui Maio
- *Trauma Evaluation and Management* - Dr. José Luís Ferreira
- *Programa ERAS* – Prof. Dr. Rui Maio
- *Comportamentos e atitudes numa enfermaria de Cirurgia* - Enfermeiras Teresa Simões e Teresa Afonso
- *Treino, supervisão e aquisição de competências necessárias a quem pratica técnicas invasivas; Considerações éticas e consentimento informado* - Dr. António Martins Batista
- *Princípios básicos de controlo da infeção; técnica para realização de procedimentos estéreis* - Dr. Carlos Palos e colaboradores
- *Colocação de acesso venoso periférico/venopunção; Manuseamento de sistemas de soros e seringas infusoras; injeção intradérmica, injeção intramuscular, injeção endovenosa, injeção subcutânea; Colheita de hemoculturas; Colheita de sangue arterial; Colocação de linha arterial periférica; Colocação de cateter venoso central (jugular, subclávia, femoral)* - Dr. António Messias e colaboradores;
- *Anestesia local; Técnicas de sutura; Drenagem de abscesso; Abordagem do doente com unha encravada; Abordagem do hematoma subungueal* – Prof. Dr. Rui Maio e colaboradores
- *Algaliação; Punção suprapúbica* - Dr. Rui Sousa e colaboradores
- *Inserção de sonda nasogástrica; Paracentese; Toque rectal; Anuscopia* – Prof.^a Dr.^a Marília Cravo e colaboradores;
- *Entubação traqueal (naso/oro); Manuseamento da via aérea difícil; Cricotiroidotomia de emergência* - Dr. Miguel Ghira e colaboradores;
- *Inserção de dreno torácico; Toracocentese; Biopsia pleural* - Dra. Sofia Furtado e colaboradores;
- *Princípio de abordagem do politraumatizado grave* - Dr. Pedro Amado
- *Abordagem primária do politraumatizado* - Dr. Pedro Amado

Anexo 2. Trauma Evaluation and Management



Anexo 3. CIRURGIA GERAL - Bloco operatório – registo de morbilidade – ICD 10

Sexo	Idade	Motivo de Intervenção	Procedimento
M	65	C20 Neoplasia Maligna do Reto	Ressecção anterior do recto (RAR) + colectomia + coloproctostomia via robótica
M	43	K80.2 Cálculo biliar sem colecistite	Colecistectomia via laparoscópica
M	39	D17.0 Neoplasia benigna lipomatosa do pescoço	Excisão
F	50	D17.1 Neoplasia benigna lipomatosa do tronco	Excisão
M	21	R 61.0 Hiperhidrose Localizada - mãos	Simpatectomia
F	34	N80.2 Endometriose das trompas de Falópio	Salpingectomia + remoção de tecido endometrial
M	40	K42.1 Hérnia Umbilical sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia
M	26	L05.0 Quisto Pilonidal com abscesso	Excisão
M	45	K40.3 Hérnia Inguinal unilateral, sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia
M	60	K40.3 Hérnia Inguinal unilateral, sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia
F	29	K 44. 9 Hérnia do Hiato, sem obstrução ou gangrena	Funduplicatura de Nissen
M	80	K40.3 Hérnia Inguinal unilateral, sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia
F	43	K80.2 Cálculo biliar sem colecistite	Colecistectomia via laparoscópica
F	23	L05.9 Quisto Pilonidal sem abscesso	Excisão
M	45	K40.2 Hérnia Inguinal bilateral, sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia

M	75	I05 Doença valvular mitral, I07 Doença valvular tricúspide, I25.1 Doença aterosclerótica cardíaca, Q21.2 Defeito septal atrial (foramen oval patente),	Cateterismo coronário + valvuloplastia mitral e tricúspide + correção de forâmen oval patente
F	86	K80.2 Cálculo biliar sem colecistite	Colecistectomia via laparoscópica
M	62	C18.7 Neoplasia maligna da sigmoide	Colectomia esquerda + colostomia via laparoscópica
F	38	K 80.2 Cálculo biliar sem colecistite	Colecistectomia via laparoscópica
M	67	K40.3 Hérnia Inguinal unilateral, sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia
F	36	K 80.2 Cálculo biliar sem colecistite	Colecistectomia via laparoscópica
M	51	K40.3 Hérnia Inguinal unilateral, sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia
M	47	K 80.2 Cálculo biliar sem colecistite	Colecistectomia via laparoscópica
M	33	K60.4 Fistula Retal	Fistulotomia anal
F	65	K42.9 Hérnia Umbilical, sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia
F	50	C73 Neoplasia maligna da glândula tiroideia	Tiroidectomia
M	45	K60.1 Fissura Anal Crónica, K64 Hemorroidas e trombose venosa perianal	Esfincterotomia + fissurectomia + hemorroidectomia
M	56	K64 Hemorroidas e trombose venosa perianal	Hemorroidectomia
F	70	C18.2 Neoplasia maligna do cólon ascendente	Hemicolectomia direita via laparoscópica
F	44	C56 Neoplasia Maligna do ovário	Histerectomia total + salpingo-ooforectomia bilateral + tiroidectomia total
M	41	K40.3 Hérnia Inguinal unilateral, sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia
M	72	K22.0 Acalásia do cárdia	Miotomia de Heller
M	71	K40.2 Hérnia Inguinal bilateral, sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia
M	57	K46.9 Hérnia abdominal inespecífica, sem obstrução ou gangrena	Hernioplastia
M	48	K 80.2 Cálculo biliar sem colecistite	Colecistectomia via laparoscópica
M	69	C78.6 Neoplasia maligna secundária do peritoneu	Metastasectomia peritoneal
F	55	E66 Obesidade	Gastrectomia em "sleeve" via laparoscópica

Anexo 4. CIRURGIA GERAL - Consulta Externa – registo de morbilidade - ICD 10

Sexo	Idade	Motivo de Consulta
F	46	D17.1 Neoplasia benigna lipomatosa do tronco
F	65	K80.2 Cálculo biliar sem colecistite

M	80	N28.1 Quisto do rim
M	70	K60.1 Fissura Anal Crónica
M	45	K64 Hemorroidas e trombose venosa perianal
M	67	C20 Neoplasia Maligna do Reto, C78.7 Neoplasia maligna secundária do fígado
F	20	L05.9 Quisto Pilonidal sem abscesso
M	64	K42.9 Hérnia umbilical, sem obstrução ou gangrena →status pós-hernioplastia: follow up
M	61	K60.1 Fissura Anal Crónica, K60.4 Fistula Retal
F	51	K37 Apendicite, inespecífica →status pós-cirúrgico: follow up
F	77	C22.1 Neoplasia maligna: carcinoma ductal biliar intra-hepático

Anexo 5. CIRURGIA GERAL – Estágio opcional na Unidade de Cuidados Intensivos – registo de morbilidade - ICD 10

Sexo	Idade	Motivo de Internamento
M	65	T81.1 Choque séptico resultante de procedimento cirúrgico
M	60	D43 Neoplasia de comportamento incerto ou desconhecido do cérebro e sistema nervoso central
M	66	C32 Neoplasia maligna da laringe (pós-operatório)
M	81	S62.0 Hemorragia subdural não traumática
F	74	S06.5 Hemorragia subdural traumática (pós-operatório)
M	63	I70 Aterosclerose (pós-operatório de endarterectomia carotídea direita)
M	77	C20 Neoplasia Maligna do Reto(pós-operatório)
M	64	I25.1 Doença aterosclerótica cardíaca (pós-operatório)
F	77	C71.9 Neoplasia maligna de cérebro - glioblastoma

Anexo 6. MEDICINA INTERNA – sessões teóricas

Hospital de Santo António dos Capuchos

- *Infeções Respiratórias* - Dr. Salvador Sarmento
- *Eletrólitos e equilíbrio ácido-base* – Dra. Lurdes Venâncio
- *Diagnóstico diferencial de diarreias* – Dra. Helena Damásio
- *Interações medicamentosas mais frequentes* – Dra. Daniana Conde
- *Normas de utilização de antibióticos* – Dr. Bernardo Ferreira
- *Anticoagulação oral* – Dr. Hugo Inácio
- *Diagnóstico diferencial de comas* – Dra. Ana Gonçalves

NOVA Medical School

- *Infeção e sépsis; estratificação da sépsis* - Prof. Dr. Pedro Póvoa
- *Choque séptico e falência múltipla de órgãos: abordagem* - Dra. Catarina Conceição
- *Fluidoterapia e ressuscitação* - Dr. António Tralhão
- *Insuficiência Respiratória Aguda* - Dr. David Nora
- *Decisões de Fim de Vida: deliberação ética* - Dra. Camila Tapadinhas
- *Decisões de Fim de Vida: estratégias de comunicação* - Dra. Camila Tapadinhas

Anexo 7. MEDICINA INTERNA – internamento – registo de morbilidade - ICD 10

S	Id	Motivo de Internamento
F	90	I50 Insuficiência Cardíaca, N18 Doença Renal Crónica
F	65	N39.0 Infeção do Trato Urinário
F	60	N10 Nefrite tubulo-intersticial aguda
F	73	I50 Insuficiência Cardíaca, I48 Fibrilhação Auricular
M	74	C61 Neoplasia maligna da próstata
F	85	J18 Pneumonia, N39.0 Infeção do Trato Urinário, N18 Doença Renal Crónica, C20 Neoplasia Maligna do Reto, D50 Anemia Ferropénica
F	44	D32 Neoplasia benigna das meninges, E05 Hipertiroidismo
F	81	I63.5 Acidente Vascular Cerebral por oclusão ou estenose das artérias cerebrais, N39.0 Infeção do Trato Urinário
F	46	J44.1 Doença pulmonar obstrutiva crónica agudizada, J96.0 Insuficiência Respiratório Aguda (tipo 1)
M	81	N41.0 Prostatite Aguda, N10 Nefrite túbulo-intersticial aguda
F	76	I50 Insuficiência Cardíaca
F	64	C18.0 Neoplasia maligna do cego, N17.0 Insuficiência Renal Aguda
F	60	I50 Insuficiência Cardíaca
F	86	N10 Nefrite tubulo-intersticial aguda
F	40	I26 Embolia Pulmonar
M	74	J44.1 Doença pulmonar obstrutiva crónica agudizada
M	86	I63.5 Acidente Vascular Cerebral por oclusão ou estenose das artérias cerebrais, J18 Pneumonia
F	36	R50 Síndrome Febril Indeterminado
F	91	I63.5 Acidente Vascular Cerebral por oclusão ou estenose das artérias cerebrais, J20 Traqueobronquite Aguda, J96.0 Insuficiência Respiratório Aguda (tipo 1)
M	81	I63.5 Acidente Vascular Cerebral por oclusão ou estenose das artérias cerebrais, N39.0 Infeção do Trato Urinário
F	95	I63.5 Acidente Vascular Cerebral por oclusão ou estenose das artérias cerebrais
F	77	J20 Traqueobronquite Aguda, J96.0 Insuficiência Respiratório Aguda (tipo 1)

F	107	J18 Pneumonia, N39.0 Infecção do Trato Urinário
F	86	J20 Traqueobronquite Aguda
M	55	I50 Insuficiência Cardíaca, I48 Fibrilhação Auricular
F	83	J18 Pneumonia
M	87	J18 Pneumonia, J96.0 Insuficiência Respiratório Aguda (tipo 1), N39.0 Infecção do Trato Urinário
M	31	D50 Anemia Ferropénica
M	81	I50 Insuficiência Cardíaca
F	64	C34.9 Neoplasia maligna do pulmão
M	90	C78.2 Neoplasia secundária da pleura
F	60	D53 Anemia megaloblástica refratária a terapêutica com B12 ou folato
F	44	J46 <i>Status Asthmaticus</i> , J96.0 Insuficiência Respiratório Aguda (tipo 2)
M	71	J18 Pneumonia, J96.0 Insuficiência Respiratório Aguda (tipo 1)
F	93	J18 Pneumonia, J96.0 Insuficiência Respiratório Aguda (tipo 2)
M	91	N39.0 Infecção do Trato Urinário, N17.0 Insuficiência Renal Aguda, DM2 descompensada
M	67	I24.9 Doença cardíaca isquémica aguda
F	85	I63.5 Acidente Vascular Cerebral por oclusão ou estenose das artérias cerebrais, N39.0 Infecção do Trato Urinário
M	43	F10.2 Perturbação mental e do comportamento por abuso de álcool – síndrome de abstinência
F	84	C39.0 Infecção do Trato Urinário – sépsis
F	93	J18 Pneumonia, J96.0 Insuficiência Respiratório Aguda (tipo 1), N39.0 Infecção do Trato Urinário
M	91	J18 Pneumonia
F	73	C85.9 Linfoma Não-Hodgkin
F	43	C50 Neoplasia maligna da mama, I87.1 Síndrome da Veia Cava Superior
F	82	J18 Pneumonia, J96.0 Insuficiência Respiratório Aguda (tipo 1), N39.0 Infecção do Trato Urinário, N17.0 Insuficiência Renal Aguda
M	85	I50 Insuficiência Cardíaca
F	60	C34.9 Neoplasia maligna do pulmão, J18 Pneumonia
F	69	C20 Neoplasia Maligna do Reto, C78.7 Neoplasia maligna secundária do fígado
F	69	N39.0 Infecção do Trato Urinário, N18 Doença Renal Crónica, T42.4 Benzodiazepinas (intoxicação)
F	54	J46 <i>Status Asthmaticus</i> , J96.0 Insuficiência Respiratório Aguda (tipo 2)
F	93	N39.0 Infecção do Trato Urinário, N17.0 Insuficiência Renal Aguda
F	73	I50 Insuficiência Cardíaca, C50 Neoplasia maligna da mama
M	76	C78.6 Neoplasia maligna secundária do peritoneu
M	65	I50 Insuficiência Cardíaca
F	72	J84.9 Doença pulmonar intersticial
M	66	I50 Insuficiência Cardíaca

F	92	I63.5 Acidente Vascular Cerebral por oclusão ou estenose das artérias cerebrais
M	71	C25.9 Neoplasia Maligna do Pâncreas
M	77	R50 Síndrome Febril Indeterminado, M54.5 Lombalgia (crónica)
F	83	I50 Insuficiência Cardíaca
F	51	C50 Neoplasia maligna da mama, C78.2 Neoplasia maligna secundária da pleura
F	86	M34.1 Síndrome de CR(E)ST, J18 Pneumonia
F	89	N18 Doença Renal Crónica
F	74	J46 <i>Status Asthmaticus</i> I50 Insuficiência Cardíaca
F	77	N04 Síndrome nefrótico
F	96	J18 Pneumonia
M	78	C61 Neoplasia maligna da próstata, C69.5 Neoplasia maligna secundária do osso

Anexo 8. GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – internamento de puérperas– registo de morbilidade - ICD 10

Idade	IG	IO	Motivo de Internamento
23	39s+2d	0010	O23.0 Infeção do Rim na Gravidez
25	31s+6d	0000	O42.2 Rutura Prematura de Membranas
19	40s+1d	0000	O40 Polihidrâmnios
35	40s+3d	1011	P05.1 Pequeno para idade gestacional
26	34s+1d	0000	O47.0 Ameaça de Parto Pré-termo (<37s)
31	27s+2d	1011	O47.0 Ameaça de Parto Pré-termo (<37s)
33	24s+4d	2002	20.8. Hemorragia precoce da gravidez
29	35s+1d	0111	O13 Hipertensão Induzida pela Gravidez P05.1 Pequeno para idade gestacional
40	32s+4d	1001	O47.0 Ameaça de Parto Pré-termo (<37s)
29	35s+2d	1100	O47.0 Ameaça de Parto Pré-termo (<37s) O40 Polihidrâmnios O24.1 Diabetes Mellitus pré-gravidez, não insulino tratada
17	41s+2d	0000	P03.8 Indução do Trabalho de Parto
Lista de abreviaturas: IG – idade gestacional, IO – índice obstétrico			

Anexo 9. GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – Consulta Externa – registo de morbilidade - ICD 10

Idade	Motivo de Consulta
Dra. Elsa Landim	
73	N84.0 Pólipo Endometrial
45	D25.9 Mioma uterino NOS

15	N83.2 Quisto do Ovário NOS
85	N89.8 Leucorreia NOS
61	D25.9 Mioma uterino NOS
48	N84.0 Pólipo Endometrial
41	D25.9 Mioma uterino NOS N84.0 Pólipo Endometrial
42	N92.0 Menstruação Excessiva e Frequente com ciclos regulares D50.0 Anemia Ferropénica secundária a Hemorragia
34	N92.1 Menstruação Excessiva e Frequente com ciclos irregulares D50.0 Anemia Ferropénica secundária a Hemorragia
47	N93.9 Hemorragia Uterina Anormal
51	N84.0 Pólipo Endometrial
61	N84.0 Pólipo Endometrial
43	N93.9 Hemorragia Uterina Anormal
33	N75.0 Quisto da Glândula de Bartholin
Dra. Teresa Costa - COLPOSCOPIAS	
34	N87.0 CIN I
47	N87.0 CIN I
44	N87.9 Displasia do colo uterino NOS
35	N87.9 Displasia do colo uterino NOS
49	D06.9 CIN III
29	N87.9 Displasia do colo uterino NOS
42	N87.0 CIN I
68	D06.9 CIN III
53	N87.0 CIN I
45	N87.1 CIN II
27	N87.0 CIN I
37	D06.9 CIN III
65	D06.9 CIN III
42	D06.9 CIN III
Dra. Teresa Costa – GINECOLOGIA ONCOLÓGICA	
54	N85.0 Hiperplasia do endométrio NOS
46	N84.0 Pólipo do corpo uterino
36	R19.0 Massa pélvica NOS
70	N84.0 Pólipo do corpo uterino
53	N93.9 Hemorragia Uterina Anormal

65	C53.0 Neoplasia maligna do colo uterino
75	C56 Neoplasia maligna do ovário
67	C54.1 Neoplasia maligna do endométrio
27	O01.0 Mola hidatiforme parcial
85	C54.1 Neoplasia maligna do endométrio
47	D25.0 Leiomioma submucoso N93.9 Hemorragia Uterina Anormal D50.0 Anemia Ferropénica secundária a Hemorragia
49	N84.0 Pólipo do corpo uterino
46	C53.0 Neoplasia maligna do colo uterino
70	C54.1 Neoplasia maligna do endométrio
45	N80.9 Endometriose NOS
76	N84.1 Pólipo do colo uterino
69	C53.0 Neoplasia maligna do colo uterino
71	C56 Neoplasia maligna do ovário
Lista de abreviaturas: NOS – not otherwise specified, CIN – Neoplasia intraepitelial cervical	

Anexo 10. GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – Bloco Operatório – registo de morbilidade - ICD 10

Idade	Motivo de Intervenção	Procedimento
56	C56 Neoplasia maligna do ovário D25.9 Mioma uterino NOS	Histectomia + anexectomia bilateral
31	D25.9 Mioma uterino NOS	Miomectomia+quistectomia+ooforectomia
60	R19.0 Massa intra-abdominal NOS	Histectomia+ooforectomia+salpingectomia bilaterais
Lista de abreviaturas: NOS – not otherwise specified		

Anexo 11. SAÚDE MENTAL – sessões teóricas

Nova Medical School

- *Estudo e discussão de casos clínicos* – Prof. Dr. Miguel Talina
- *Estigma na Doença Mental* – Dr. Pedro Mateus

Sessões Teóricas de Internos no Centro Hospital Psiquiátrico de Lisboa (CHPL)

- *Apresentação sobre Serviço de Reabilitação do CHPL*
- *"Mala da Prevenção"* - Dr. Luís Patrício
- *Abordagem psicoterapêutica no tratamento das dependências/consumos* - Dr. José Manuel Jara
- *Avaliação na Depressão* – Dr. José Manuel Jara

Anexo 12. SAÚDE MENTAL – internamento – registo de morbilidade - ICD 10

Sexo	Idade	Motivo de Internamento
F	86	F03 Demência Senil com sintomas psicóticos
F	82	F03 Demência Senil com sintomas psicóticos
F	87	F03 Demência Senil com sintomas psicóticos
F	82	F03 Demência Senil NOS
F	81	F60.9 Perturbação da Personalidade
F	79	F20 Esquizofrenia
F	80	F03 Demência Senil com sintomas psicóticos
M	87	F03 Demência Senil com sintomas psicóticos
M	83	F05.1 F03 Demência Senil sobreposto com estado confusional agudo
M	87	F03 Demência Senil do tipo depressiva
M	79	F22.0 Síndrome de Cotard
Apoio a outros serviços		
F	82	F01.3 Demência vascular mista cortical e subcortical

Anexo 13. SAÚDE MENTAL – consulta externa – registo de morbilidade - ICD 10

Sexo	Idade	Motivo de Consulta
Consulta de gerontopsiquiatria		
M	82	F03 Demência Senil
M	83	F03 Demência Senil
F	74	F32.9 Perturbação Depressiva
F	66	F32.9 Perturbação Depressiva
F	73	F32.9 Perturbação Depressiva
F	76	F31.9 Perturbação Bipolar
F	67	F32.9 Perturbação Depressiva
F	78	F03 Demência Senil
F	85	F03 Demência Senil
F	84	F32.9 Perturbação Depressiva
F	86	F03 Demência Senil
M	73	F03 Demência Senil
F	67	F69 Perturbação da Personalidade
F	80	F03 Demência Senil
F	87	F03 Demência Senil
Consulta de dependência comportamental		
M	64	Z72.6 Dependência do Jogo

F	51	Z72.6 Dependência do Jogo
---	----	---------------------------

Anexo 14. MEDICINA GERAL E FAMILIAR – registo de morbilidade (amostra demonstrativa da registo de morbilidade) – ICPC2

Sexo	Idade	Motivo(s) de consulta	Problema(s) da consulta
F	25A	<u>Consulta de Doença Aguda</u> Queixas de ardor à micção, “sobretudo no fim”. Sem dor lombar, não teve febre nem hematúria.	U71 Cistite
F	65A	<u>Consulta Programada de Saúde de Adultos</u> Vem à consulta por queixas de “dor no estômago, arde-me muito, parece que sobe pelo peito acima”.	D02 Dor abdominal epigástrica
F	36A	<u>Consulta de Saúde Materna - Grávida de 18s+3d</u> Queixas de “dor de cabeça, muito pingo no nariz e expectoração amarelada”	R74 Infecção aguda do aparelho respiratório superior
M	63A	<u>Consulta Programada de Saúde de Adultos</u> Vem mostrar análises.	T93 Alteração do metabolismo dos lípidos
M	67A	<u>Consulta Programada de Diabetes</u> Vem mostrar análises.	K86 Hipertensão sem complicações T83 Excesso de Peso T90 Diabetes não insulino-dependente T93 Alteração do metabolismo dos lípidos
F	33A	<u>Consulta de Planeamento Familiar</u> Queixas de prurido vulvar e “corrimento diferente do habitual”	X84 Vaginite/vulvite
F	59A	<u>Consulta de Doença Aguda</u> Queixa-se de dificuldade em dormir, “não tenho energia para nada, tenho muita vontade de chorar, a minha cabeça está tão confusa...é tudo tão difícil, às vezes penso em disparates...”.	P06 Perturbação do sono P76 Perturbação depressiva
F	56A	<u>Consulta de Planeamento Familiar</u> Vem mostrar análises. “Tenho tido muitos afrontamentos, não me aguento”. Tem-se sentido “mais em baixo, estou muito preocupada com o meu filho, ele não faz nada sozinho.”	T83 Excesso de Peso T93 Alteração do metabolismo dos lípidos X11 Sinal/ sintoma da menopausa P03 Sensação de Depressão
M	5M	<u>Consulta de Saúde Infantil</u> Mãe preocupada porque “tem tido muita tosse, está sempre com ranho no nariz ele nem respira bem, mas não tem tido febre”.	R78 Bronquiolite Aguda
F	24	<u>Consulta de Planeamento Familiar</u> Vem para remoção de implante subcutâneo. Deseja “trocar para a pílula,	W11 Contraceção Oral T83 Excesso de Peso

		estou a pensar em engravidar, mas não para já”.	
M	14	<u>Consulta de Saúde Infantil</u> Vem à consulta acompanhado pela mãe porque “é preguiçoso para comer”.	T29 Sinal / sintoma endócrino, metabólico ou nutricional, outros
M	68	<u>Consulta Programada de Diabetes</u> Vem mostrar análises e resultados de exames.	T90 Diabetes não insulino-dependente D87 Alteração funcional do estômago D90 Hérnia do Hiato
M	56	<u>Consulta Programada de Diabetes</u> Queixas de “saída de pus do pénis”.	T90 Diabetes não insulino-dependente Y03 Secreção uretral A85 Efeitos secundários de um fármaco
F	66	<u>Consulta de Doença Aguda</u> Agravamento de “pontos negros nas costas”, que surgiram em 10/19 e não resolveram após terapêutica com peróxido de benzoílo e fucicort.	S05 Tumores/inchaços generalizados

Anexo 15. MEDICINA GERAL E FAMILIAR – registo SOAP (exemplo)

S (29/03/19)

(Subjetivo) -Consulta Programada de Saúde de Adultos: vem para mostrar análises, audiograma, timpanograma e TC crânio encefálica.

-Tem passado bem, está mais bem-disposto e satisfeito com a vida.

-Tem medido irregularmente a tensão arterial em casa “os valores andam bons, por isso meço quando me lembro!”.

-Tem procurado comer melhor “eu gosto muito do queijo e do presunto, mas a minha mulher não me deixa comer tanto por causa do colesterol”. Eliminou os fritos da dieta, come mais verduras e fruta. Tem feito algumas caminhadas, “mas devagarinho que a perna não dá para mais”.

-Desde há cerca de um mês com queixas de tonturas “parece que o chão me vai a fugir”. Afirma que a sensação de tontura agrava quando se encontra “deitado e tenho de me levantar, mexo a cabeça e lá vem a tontura”. Os episódios resolvem espontaneamente ao fim de alguns minutos. Sem náuseas ou vômitos associados. Dois dias antes do dia de consulta recorreu ao Serviço de Urgência do Hospital Fernando da Fonseca por queda sem perda de conhecimento, que atribui às “tonturas”, e onde terá realizado um TC-CE.

O Veio à consulta acompanhado pela esposa.

(Objetivo) Bom estado geral. Calmo, orientado e colaborante; aparência cuidada; bem-disposto; marcha com auxílio de canadiana.

Apirético.

TAs=128mmHg; TAd=64mmHg; FC = 72bpm

Peso = 74Kg; Altura = 171cm; IMC = 25,3 (normoponderal)

Perímetro abdominal= 94cm; Álcool = 0 gr; Tabaco = 0

Avaliação do risco de Diabetes: 12 pontos – risco moderado

Auscultação cardiopulmonar: S1 e S2 audíveis, rítmicos, sem sopros. Murmúrio vesicular mantido e simétrico. Palpam-se pulsos periféricos.

Abdómen: ruídos hidroaéreos mantidos; abdómen livre, não se palpam massas, sem dor à palpação superficial e profunda.

Membros: sem alterações de relevo.

Manobra de Dix-Hallpike suscita nistagmo horizonto-rotatório, com fase rápida a bater para o lado direito; suscita queixa de vertigem. A fixação visual suprime o nistagmo. Exame Neurológico sem alterações.

Análises a destacar (20/03/19): C-total=188mg/dl; C-HDL=45mg/dl; LDL=115.6mg/dl; TAG=137 mg/dl; microalbuminúria = 50 mg/24h;

Audiograma: tipo A – hipoacusia neurossensorial bilateral; Timpanograma: disfunção tubária; TC-CE: sem alterações valorizáveis.

A (Avaliação) H82 Síndrome Vertiginoso – Vertigem Paroxística Posicional Benigna, K86 Hipertensão com complicações, T93 Alteração do metabolismo dos lípidos, H73 Infecção da trompa de Eustáquio – disfunção tubária, H84 Presbiacusia

P (Plano) Valorizo as mudanças dos hábitos alimentares que implementou desde a última consulta. Reforço a importância de o continuar a fazer, moderando a ingestão de açúcar, sal e gorduras. Deverá procurar introduzir mais fibras na alimentação.

Apesar de normoponderal para a idade, dado o facto de PA=94 cm, recomendo a prática de exercício e perda de peso. Tendo em conta a condição do utente (dificuldade na marcha), aconselho a compra de pedaleira (disponível em lojas de desporto) e sugiro formas de a utilizar. Aconselho a manter as caminhadas, dentro das suas capacidades físicas.

Explico que deve medir a pressão arterial em ambulatório, uma vez por semana. Entrego folha de registo.

Rastreios: Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes (último rastreio em 2017).

Faço manobra de Epley e ensino o utente. Explico a causa provável da vertigem e que esta manobra pode ajudar a aliviar sintomas; poderá fazê-la em casa em caso de recorrência.

Por disfunção tubária, recomendo a lavagem das fossas nasais diária com soro fisiológico. Explico a técnica correta de o fazer.

Peço análises (hemograma com plaquetas, c-total e c-HDL, triglicéridos, glicémia em jejum, urina II).

Na próxima consulta (20/09/19):

Ponderar referência a consulta da especialidade em caso de manutenção da vertigem, na próxima avaliação.

Avaliar impacto da perda auditiva na qualidade de vida.

Rever pressão arterial, IMC e perímetro abdominal.

Reavaliar necessidade de terapêutica antidepressiva com paroxetina – início do tratamento em março de 2018 – na próxima consulta terá feito 1 ano e 6 meses de tratamento.

Rever terapêutica com estatina após avaliação analítica – se valores de C-Totol<190mg/dL e c-LDL<115mg/L, ponderar retirar do esquema terapêutico, e reforçar a abordagem com mudanças de estilo de vida.

Anexo 16. PEDIATRIA – sessões teóricas – Hospital Dona Estefânia

- *Doença Renal Poliquística*
- *Efeito do leite materno e fortificação na composição corporal e neuro-desenvolvimento nos pré-termos*
- *Encefalopatia Aguda Metabólica*
- *Dependência de ecrãs – uma forma de negligência?*
- *Analgesia no serviço de urgência e administração de fentanil nasal*
- *Fórmulas lácteas*
- *Errar é humano – conseguimos lidar com isso?*

Anexo 17. PEDIATRIA – internamento – registo de morbilidade - ICD 10

Sexo	Idade	Motivo de Internamento
M	18M	R50 Síndrome Febril Indeterminado, D57.1 Anemia de células falciformes
F	9A	Q27.9 Malformações congénitas do sistema vascular periférico (provável RASopatia)
Lista de abreviaturas: A – anos; M – meses		

Anexo 18. PEDIATRIA – consulta externa de Hematologia – registo de morbilidade - ICD 10

Sexo	Idade	Motivo de Consulta
M	13A	1ª consulta queixas de epistáxis e gengivorragias de repetição
F	08A	Seguimento D69.3 Púrpura Trombocitopénica Idiopática
F	14A	Seguimento D50 Anemia Ferropénica
F	16A	Seguimento

		D68.0 Doença de Von Willebrand
M	02M	1ª consulta Quadro de trombocitopénia em avaliações analíticas em contexto de leucocória e ventriculomegália
M	02A	1ª consulta Trombocitopénia isolada em avaliações analíticas
F	06A	Seguimento D69.3 Púrpura Trombocitopénica Idiopática
F	10A	Seguimento D56.9 Talassémia com traço drepanocítico
M	17A	Seguimento D57.1 Anemia de Células Falciformes
F	23M	Seguimento D58.0 Esferocitose hereditária
F	02A	1ª consulta Quadro de displasia tibia, xantogranulomas e manchas de <i>café-au-lait</i>
F	03A	1ª consulta Trombocitopénia em avaliações analíticas durante intercorrências infecciosas
M	14A	Seguimento D58.0 Esferocitose hereditária
M	07A	Seguimento D56.0 Alfa-talassémia, F79 Atraso mental
F	18A	Seguimento D61.0 Síndrome de Blackfan- Diamond
M	07A	1ª consulta Eosinofilia em avaliação pré-operatória de etiologia a esclarecer
F	12A	Seguimento D50 Anemia ferropénica
Lista de abreviaturas: A – anos; M – meses; PTI – púrpura trombocitopénica idiopática		

Anexo 19. PEDIATRIA – consulta externa de Imunoalergologia – registo de morbilidade - ICD 10

Sexo	Idade	Motivo de Consulta
M	57A	1ª consulta R60.0 Edema Localizado (língua)
F	17A	Seguimento J30.4 Rinite alérgica, J45.0 Asma alérgica, L20.8 Dermite Atópica (eczema alérgico)
F	22A	Seguimento

		J30.4 Rinite alérgica
F	14A	Seguimento J45.0 Asma alérgica
M	23A	Seguimento: rinoconjuntivite alérgica
M	04A	1ª consulta: E84.0 Fibrose Quística
F	36A	Seguimento J30.4 Rinite alérgica, J45.0 Asma alérgica
M	22M	1ª consulta: referenciação por sibilância recorrente
M	06A	Seguimento R06.2 Sibilância recorrente
Lista de abreviaturas: A – anos; M – meses		

Anexo 20. PEDIATRIA – consulta externa de Estomatologia – registo de morbilidade

Sexo	Idade	Motivo de Consulta
M	07A	Seguimento: múltiplos dentes cariados, com abceitação recorrente e indicação para extração de dente 4.6
M	12A	Seguimento: extração de dente 3.5 em contexto de cárie
M	14A	Seguimento: correção de fenda palatina com placa de <i>Hawley</i>
M	02A	1ª consulta: referenciação por fusão 5.1+5.1' objetivada em ortopantomografia
M	15A	Seguimento: manutenção de aparelho dentário
F	14A	Seguimento: manutenção de aparelho dentário + extração de dentes 3.7 e 4.7
F	04A	1ª consulta: abscesso endodôntico do dente 4.5
F	13A	Seguimento: manutenção de aparelho dentário

Diabetes e o Ramadão



Estágio Parcelar de Medicina Interna do Mestrado
Integrado de Medicina | 6º ano
2018/2019

Daniela Encarnação | 2013171

Ofélia Rocha | 2013259

Samuel Planellas | 2018092

Coordenador de Estágio

Dra. Catarina Salvado

Tutores:

Dra. Graça Marote

Dra. Helena Brazão

Dra. Marta Moitinho

1. Introdução	4
2. Fisiologia do Jejum no Ramadão	6
2.1. O indivíduo saudável	6
2.1.1. Mudanças no padrão de sono e ritmo circadiano durante o Ramadão	6
2.1.2. Efeitos do Ramadão na massa corporal	7
2.1.3. Efeitos do Ramadão na homeostasia da glicose	8
2.1.4. Efeitos do Ramadão noutros parâmetros metabólicos	9
2.2. O indivíduo diabético	11
2.2.1. Controlo glicémico e variabilidade da glicose	11
2.2.2. Efeitos do jejum sobre outros parâmetros metabólicos	12
EFEITOS NO PESO	12
EFEITOS NO METABOLISMO LIPÍDICO	13
OUTROS EFEITOS	13
3. Estratificação de risco de indivíduos com Diabetes Mellitus antes do Ramadão	15
3.1. Riscos associados ao jejum em indivíduos com Diabetes Mellitus	15
3.2. Quantificação do Risco	16
3.3. Estratificação de Risco	16
4. Educação Pré-Ramadão	19
4.1. A educação como base para o controlo da Diabetes no Ramadão	19
4.2. Alvos do programa educacional para a Diabetes durante o Ramadão	19
4.3. Componentes-chave no programa educacional pré-Ramadão	20
QUANTIFICAÇÃO DO RISCO	20
MONITORIZAÇÃO DA GLICEMIA	20
ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL	22
ATIVIDADE FÍSICA	23
AJUSTE TERAPÊUTICO	23
SUSPENDER O JEJUM	23

4.4. Evidência dos benefícios da educação para a Diabetes durante o Ramadão	24
5. O Plano Nutricional do Ramadão para Doentes com Diabetes	25
5.1. Ramadan Nutrition Plan (RNP)	25
5.2. Avaliação médica pré-Ramadão	25
5.3. Manutenção do peso e perda de peso durante o Ramadão	26
5.4. Dez princípios do RNP	27
6. Gestão da Diabetes durante o Ramadão	29
6.1. Introdução	29
6.2. Aconselhamento Pré-Ramadão	29
6.3. Ajuste da terapêutica	30
6.3.1 Terapêutica farmacológica na DM 2	30
METFORMINA	30
ACARBOSE	31
TIAZOLIDINEDIONAS (TZDs)	31
METGLINIDAS	32
SULFONILUREIAS (SUs)	32
INIBIDORES SELETIVOS DO CO-TRANSPORTADOR DE SÓDIO-GLICOSE TIPO 2 (iSGLT2)	34
INIBIDORES DA DIPEPTIDIL PEPTIDASE 4 (iDPP-4)	35
ANÁLOGOS DO PEPTÍDEO SEMELHANTE A GLUCAGON 1 (GLP-1)	37
INSULINOTERAPIA	38
6.3.2. Terapêutica farmacológica na DM1	41
6.4. Seguimento pós-Ramadão	43
7. Conclusão	44
8. Referências	46
9. Anexos	56

1. Introdução

O tema “Diabetes e o Ramadão”, quer pelo crescimento projetado para a população muçulmana para as próximas décadas, quer pelo atual fluxo de migrantes de países do Norte de África e Médio Oriente para a Europa onde, na sua grande maioria, o Islamismo é a religião dominante, ganha cada vez mais relevância para os médicos e outros profissionais de saúde do Mundo Ocidental.

De facto, a população muçulmana perfaz cerca de um quarto da população mundial, correspondendo a aproximadamente 1.6 mil milhões de pessoas, de acordo com dados demográficos de 2010. Prevê-se que este número aumente em 73% em 2050, o que fará do Islamismo a religião mundial com maior taxa de crescimento nas próximas quatro décadas [1].

Dados combinados do estudo *Epidemiology of Diabetes and Ramadan* (EPIDIAR) e das estimativas mais recentes para a prevalência da Diabetes Mellitus na população mundial e na população muçulmana, estima-se que existam 148 milhões de muçulmanos com diabetes, dos quais mais de 116 milhões opta por jejuar durante o Ramadão durante, pelo menos, 15 dias (Anexos 1 e 2)[2]. Jejuar é um dos cinco pilares do Islamismo, além da Fé, Oração, Caridade e Peregrinação; é uma altura de contemplação e aproximação a Deus, celebrando-se a data em que o Corão foi revelado ao profeta Muhammed.

O mês do Ramadão, o nono do calendário lunar, pode durar entre 29 a 30 dias e constitui uma obrigação para todos os muçulmanos que tenham atingido a puberdade. Durante este período, devem abster-se de comer e beber entre nascer do sol e o ocaso, bem como de tomar medicação oral, praticar relações sexuais e fumar. No calendário lunar um ano tem uma duração de 355 dias e, como tal, este mês atrasa cerca de 10 a 11 dias a cada ano, o que naturalmente se traduz numa variação do número de horas de luz do dia e, conseqüentemente, do número de horas de jejum (ver anexo 8).

Pela crença de que as recompensas espirituais pelas boas ações praticadas multiplicam durante o Ramadão, há um intenso desejo em participar neste jejum, sendo este o principal motivo pelo qual mesmo os que se encontram isentos - idosos, crianças, grávidas e enfermos - o fazem. Ainda, apesar de ser possível compensar faltas ao jejum noutras alturas do ano que não o mês do Ramadão, é difícil fazê-lo quando as pessoas à volta não estão a jejuar, motivo pelo qual muitos insistem em cumprir o jejum no mês do Ramadão, ainda que possam estar isentos de o fazer por motivos de doença ou gravidez.

Fora dos países muçulmanos, a grande maioria da população médica não tem experiência em lidar com este subgrupo de doentes. De facto, um estudo conduzido em França

demonstrou haver uma grande falta de conhecimento acerca dos preceitos do Ramadão, do jejum durante este mês e do seu impacto nos diabéticos, do qual resulta um aconselhamento e seguimento subótimos no que diz respeito a estratificação de risco, gestão da quebra do jejum, aconselhamento nutricional, prática de exercício físico e/ou toma de medicação.

Por outro lado, verificou-se que, durante o Ramadão, os muçulmanos tendem a evitar os cuidados médicos [3], o que se traduz numa relativa paucidade de evidência direta no que diz respeito aos efeitos fisiológicos do jejum. De facto, muito do conhecimento ganho nesta matéria resultou da extrapolação de estudos nos quais se estudou indivíduos que jejuaram mais de 48h.

Com objetivo de uniformizar e garantir um melhor cuidado para esta subpopulação de muçulmanos, a *International Diabetes Foundation* e a *Diabetes and Ramadan International Alliance* elaboraram um guia sobre a gestão do doente diabético, e que serviu de base ao presente trabalho, proporcionando à população médica informação relevante e recomendações práticas que lhes permitam uma melhor gestão deste subgrupo de doentes, minimizando, assim, o risco de evento adversos.

Salienta-se, ainda, a importância da sensibilização da comunidade e dos líderes religiosos para a Diabetes Mellitus e respetivos cuidados a ter durante o Ramadão, de um plano de gestão da doença individualizado, fomentando-se, assim, a educação do doente para saúde e a sua autodeterminação.

2. Fisiologia do Jejum no Ramadão

O advento do Ramadão faz-se acompanhar de uma alteração súbita nas horas das refeições, bem como nos padrões de sono/vigília. A figura 1 ilustra o padrão típico de refeições/sono dos muçulmanos durante o Ramadão, face aos restantes meses do ano lunar.

Como não há ingestão nem de alimentos, nem de bebidas durante as horas de luz, o período entre refeições é especialmente longo neste mês,

tendo importantes implicações fisiológicas e, conseqüentemente, impacto no ritmo e magnitude das flutuações de diversos processos homeostáticos e endócrinos.

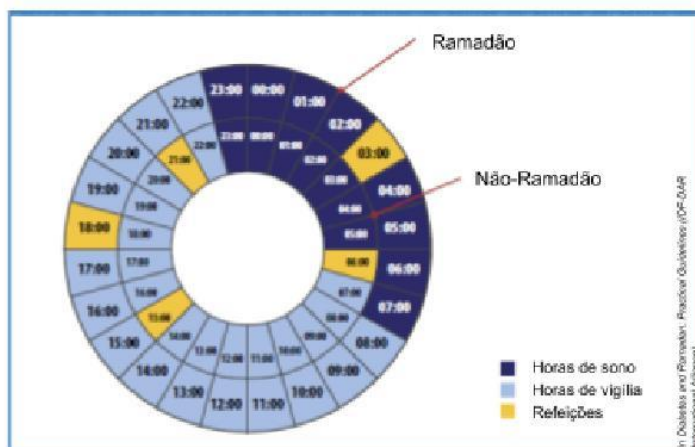


Figura 1

2.1. O indivíduo saudável

2.1.1. Mudanças no padrão de sono e ritmo circadiano durante o Ramadão

Durante o Ramadão, o sono é interrompido antes do nascer do sol para que os muçulmanos possam fazer uma refeição antes do início do jejum – *suhour*. Muitos voltam a adormecer depois desta refeição, enquanto que outros dormem a sesta durante a tarde. Após a refeição da noite – *iftar* – muitos ficam acordados até à meia-noite, ou mais tarde.

A elevação da temperatura corporal noturna aumenta o período de latência do sono - tal pode dever-se quer à hora tardia do *iftar*, quer ao aumento da concentração extracelular de histamina no hipotálamo que as refeições desencadeiam, que contribui para um estado de maior alerta.

Além disso, registou-se uma diminuição do “Slow Wave Sleep” (fase 3 do sono NREM) que se relaciona com o consumo de refeições com alto teor de hidratos de carbono.

Verificou-se uma diminuição do sono REM durante o Ramadão, tanto em duração como em proporção, face ao tempo de sono total. A duração desta fase é inversamente proporcional à temperatura central. De facto, hipertermia noturna promove a diminuição da sua duração.

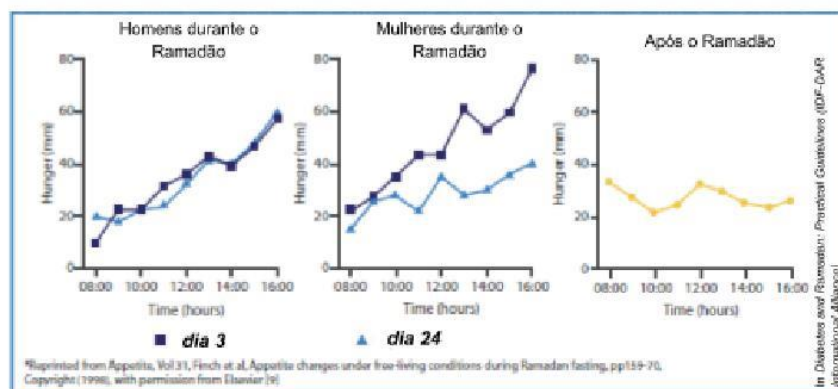


Figura 3

Como se pode ver nos gráficos da figura 3, nas mulheres parece ocorrer uma adaptação e, pelo 24º dia de Ramadão, a sensação de fome durante os períodos de jejum parece reduzir em intensidade.

Uma meta-análise reportou uma diminuição ponderal em indivíduos saudáveis que fazem jejum. Uma subanálise revelou haver diferenças entre os sexos feminino e masculino, sendo que nas mulheres não se objetivou qualquer mudança no peso [14].

2.1.3. Efeitos do Ramadão na homeostasia da glicose

Em indivíduos saudáveis, o aumento da glicémia após uma refeição estimula a secreção de insulina, induzindo glicogénese a nível hepático e muscular.

Durante o jejum, os níveis de glicose circulante diminuem e a secreção de insulina é suprimida. Por seu lado, aumenta a secreção de glucagon e de catecolaminas, que estimulam a glicogenólise e a gliconeogénese, resposta da qual resulta um novo aumento da glicémia [15].

O glicogénio hepático consegue garantir o aporte de glicose ao cérebro e aos tecidos periféricos durante cerca de 12h. Quando estas reservas se esgotam e os níveis de insulina são baixos, os adipócitos libertam ácidos gordos que, através da B-oxidação, geram corpos cetónicos, que são depois usados como substrato energético por diversos órgãos, reservando assim a glicose como substrato energético para o cérebro e eritrócitos [16].

Durante o Ramadão, o período de jejum é, muitas vezes, superior a 12h e pode, por isso, ser considerado um estado de depleção/repleção intermitente de glicogénio. Na prática,

muitos dos indivíduos que fazem a sua primeira refeição antes do amanhecer estão num estado de depleção de glicogénio aquando do *iftar*, altura a partir da qual ocorre a cetogénese.

Apesar de os níveis de glicémia em jejum diminuírem durante o Ramadão [14, 17, 18], um estudo sobre a Monitorização Contínua da Glicose (MCG) observou uma notável estabilidade da glicémia em sete indivíduos saudáveis, durante períodos de jejum, sem evidência de aumento de incidência de períodos de hipoglicémia, comparativamente aos restantes meses do ano (figura 4). Ao *iftar*, verificou-se um ligeiro aumento dos níveis de glicémia, mas que se manteve dentro dos parâmetros da normalidade [19].

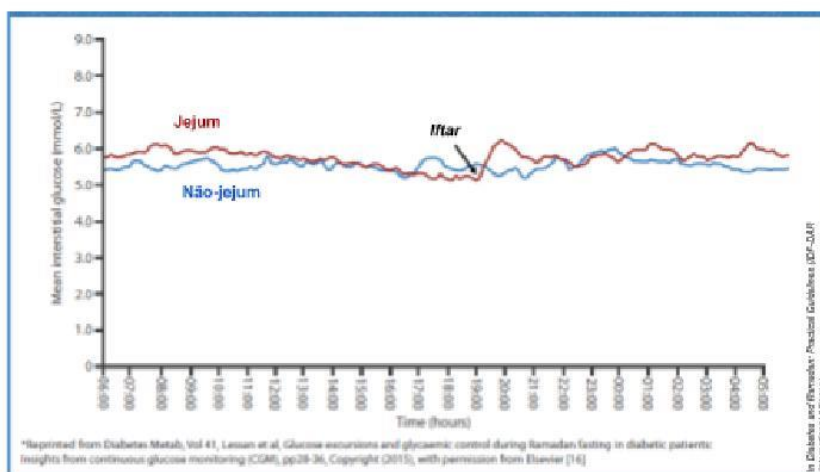


Figura 4

2.1.4. Efeitos do Ramadão noutros parâmetros metabólicos

Vários estudos demonstram que o jejum do Ramadão está associado a efeitos favoráveis sobre o perfil lipídico em indivíduos saudáveis [13, 22-24]. De facto, uma meta-análise publicada em 2004 revelou uma franca redução nos níveis de colesterol LDL (c-LDL), mas sem impacto significativo sobre os níveis séricos de colesterol HDL (c-HDL) e de triglicéridos.

De salientar, no entanto, as diferenças objetivadas entre os dois sexos, com uma pequena, embora significativa, diminuição dos níveis de triglicéridos nos homens durante o Ramadão [14].

Verificou-se, também, alterações ao nível da leptina e adiponectina, duas hormonas envolvidas na regulação do apetite, de várias vias metabólicas e da sensibilidade à insulina (figuras 5 e 6). Num estudo (n=23), os níveis matinais de leptina estavam aumentados durante

o Ramadão, comparativamente a outros períodos. Ainda, os níveis vespertinos da hormona do crescimento, que afeta a sensibilidade à insulina, encontram-se diminuídos durante o Ramadão [20].

Apesar de o ritmo circadiano da leptina (Anexo 6) se manter inalterado, os níveis noturnos desta hormona encontram-se reduzidos comparativamente a outras alturas do ano [25].

A adiponectina (anexo 7) modula o metabolismo de glicose, sendo que níveis aumentados desta hormona se encontram associados com maior sensibilidade à insulina. A adiponectina inibe, ainda que indiretamente, a gliconeogénese [26].

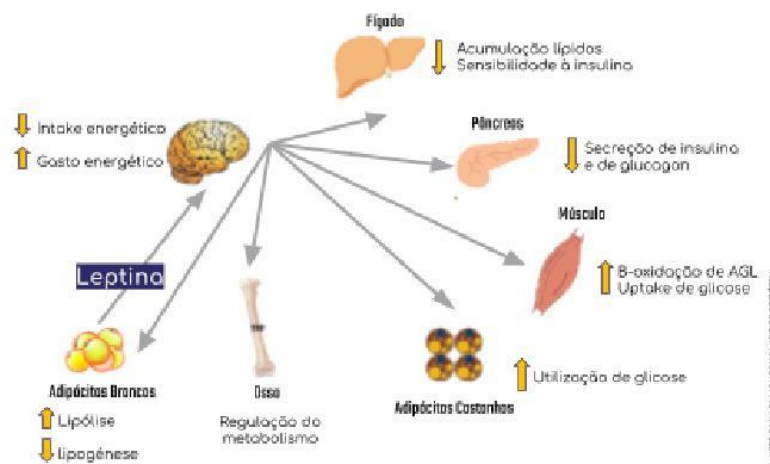


Figura 5 - Efeitos da leptina no hipotálamo e órgãos periféricos

O efeito do Ramadão nos níveis de adiponectina não é claro. Um estudo observou uma diminuição franca da adiponectina em indivíduos do sexo masculino saudáveis, nas 4 semanas após o Ramadão; um outro reportou níveis matutinos diminuídos desta hormona durante o Ramadão [18, 20].

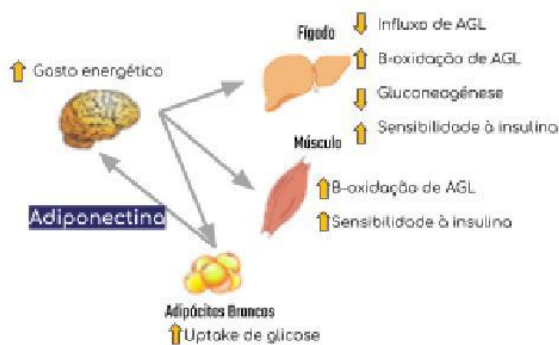


Figura 6 - Efeitos sistêmicos da adiponectina

Inversamente, um estudo envolvendo homens saudáveis com fatores de risco para DM tipo 2 reportou um aumento significativo da adiponectina no final do Ramadão [27].

Alterações dos níveis de leptina e adiponectina observados durante o Ramadão podem dever-se a alterações nos padrões das refeições e do sono, ou a alterações no ritmo circadiano do cortisol, que têm sido reportados durante o Ramadão [11].

2.2. O indivíduo diabético

2.2.1. Controle glicêmico e variabilidade da glicose

Em indivíduos diabéticos, a homeostasia da glicose é perturbada quer pela fisiopatologia subjacente a esta condição, quer pela medicação utilizada para a controlar.

Aquando do jejum, a deficiência/resistência de insulina pode conduzir ao catabolismo excessivo de glicogénio em doentes com DM1/DM2. Adicionalmente, na DM1 pode ocorrer um aumento dos mecanismos da cetogénese. Como tal, os riscos associados à diabetes – hipo-/hiper-glicémia, cetoacidose, desidratação e trombose - encontram-se potenciados durante o Ramadão [16].

O estudo EPIDIAR concluiu que, durante o Ramadão, há um aumento em 4.7 e 7.5 vezes da incidência de complicações de hipoglicémia grave (com necessidade de hospitalização) em doentes com DM1 e DM2, respetivamente [28].

Durante o jejum, indivíduos com DM1 são incapazes de secretar níveis adequados de glucagon em resposta à hipoglicémia. Adicionalmente, e como resultado da neuropatia autonómica que concorre com a progressão da diabetes mellitus, pode haver uma resposta adrenérgica insuficiente e, por conseguinte, uma resposta inadequada aos baixos níveis de glicose sérica, que se traduz pelo agravamento do quadro de hipoglicémia [16, 29]. Além disso, uma resposta adrenal insuficiente causa diminuição da sensibilidade à hipoglicémia³ (figura 7)[38].

De igual forma, a incidência de hiperglicémia grave (necessidade de hospitalização) encontra-se aumentada durante o Ramadão em 3 e 5 vezes na DM1 e DM2, respetivamente. Estes

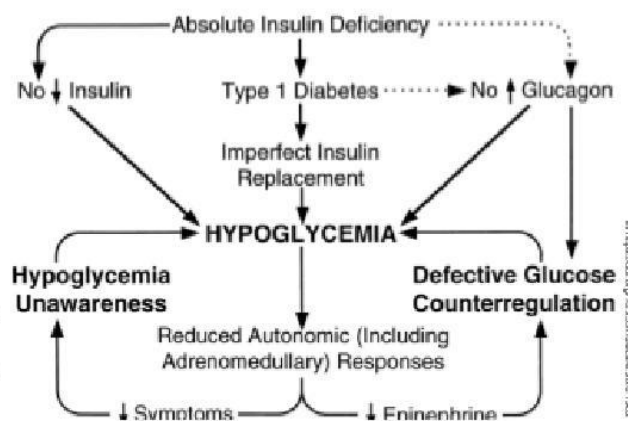


Figura 7 - Insuficiência autonómica associada à Hipoglicémia

episódios ocorrem quer pela redução da dose de insulina por parte dos pacientes para evitar hipoglicémia, bem como pelo aumento do consumo de hidratos de carbono neste período [28].

³ Resulta da perda de mecanismos de alarme, quer neurogénicos (sudorese, tremor, taquicárdia, ansiedade e sensação de fome), quer neuroglicopénicos (fraqueza, cansaço, tonturas, alterações do comportamento) [39].

Ao longo dos últimos anos, estudos sobre MCG foram efetuados em doentes diabéticos antes e depois do Ramadão [19, 30-32] – um, envolvendo 50 indivíduos com DM2 e 6 com DM1, reportou não haver diferenças significativas dos marcadores de controlo glicémico entre o Ramadão e os restantes meses do ano; não se observaram diferenças significativas do número de hipo-/hiper-glicémia, ou de tempo passado em eu-/hipo-/hiper-glicémia.

Observou-se, contudo, uma maior variabilidade intra- e inter-individual dos perfis de MCG – objetivou-se uma rápida subida dos níveis de glicose após o *iftar* (figura 8), que muito provavelmente se deve às refeições ricas em hidratos de carbono aquando da quebra do jejum; é possível que estejam envolvidos, também, mecanismos hormonais. Ainda, o timing inapropriado e as doses desadequadas de medicação anti-diabética podem contribuir importantes para este aumento [19].

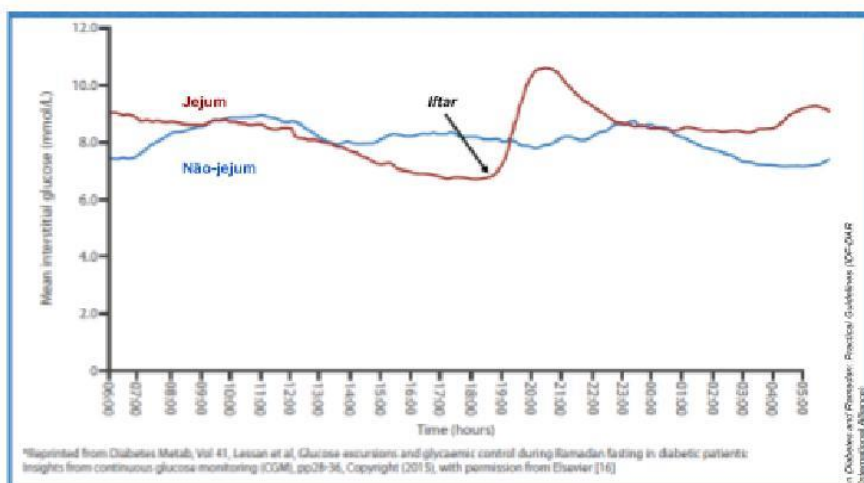


Figura 8

Um estudo de 2003 sobre o Ramadão e a DM2 objetivou uma diminuição da resistência à insulina durante este período em ambos os sexos, sendo esta diminuição apenas estatisticamente significativa nos homens [41].

2.2.2. Efeitos do jejum sobre outros parâmetros metabólicos

EFEITOS NO PESO

O estudo EPIDIAR demonstrou que o peso se mantém praticamente inalterado na maioria dos indivíduos com DM1 e DM2 (62.5% e 54.1%, respetivamente) no final do Ramadão [28].

Por outro lado, alguns estudos em indivíduos diabéticos durante o Ramadão demonstraram que nalguns destes pode ocorrer aumento ponderal pelo facto de haver um grande aporte calórico durante o *iftar* [14].

No entanto, um estudo piloto de 2017 demonstrou haver benefícios do regime de jejum do Ramadão na composição corporal em indivíduos com DM2, nomeadamente na redução da massa gorda total, bem como da massa gorda visceral. Esta alteração ocorreu na ausência de efeitos adversos sobre a massa magra, parâmetros metabólicos, gastos energéticos ou apetite [33].

Admite-se que as diferenças objetivadas comparativamente a estudos anteriores, como é o caso do EPIDIAR, possam dever-se à variação do número de horas de jejum e de sono, que naturalmente se correlacionam com duração do número de horas de sol entre o *suhoor* e o *iftar* conforme a altura do ano em que o Ramadão acontece, bem como do regime alimentar adotado neste período por cada indivíduo.

EFEITOS NO METABOLISMO LIPÍDICO

Apesar de se terem observado alterações favoráveis no perfil lipídico em indivíduos saudáveis que jejuam durante o Ramadão, poucos investigaram esta situação em indivíduos diabéticos. Nos estudos que foram conduzidos até à data, objetivaram-se mudanças quer favoráveis, como diminuição do risco cardiovascular e do colesterol total, quer desfavoráveis, como o aumento do c-LDL [34-36].

OUTROS EFEITOS

Objetivou-se dois eventos passíveis de ocorrer com maior probabilidade no indivíduo diabético, durante o Ramadão – desidratação e trombose. A desidratação pode ocorrer quer pela proibição da ingestão de líquidos durante o jejum, fenómeno potenciado por climas quentes e exercício físico intenso, quer como resultado da diurese osmótica decorrente de estados hiperglicémicos. Pode desenvolver-se hipotensão ortostática, particularmente em diabéticos com neuropatia autonómica pré-existente.

Ainda, de acordo com um inquérito conduzido na Arábia Saudita, a incidência de casos de oclusão venosa da retina aumenta durante o Ramadão, altura em que cerca de 30% dos casos ocorre, tendo sido proposta a desidratação como possível potenciadora destes fenómenos trombóticos [37]. Tal sucede como consequência da elevação da concentração de sódio, que promove a secreção do fator de VonWillebrand pelas células endoteliais, que

exacerba o estado de hipercoagulabilidade associado à diabetes mellitus [45]. Além disso, em diabéticos, há uma diminuição de anticoagulantes endógenos e alteração da fibrinólise, com aumentos dos fatores de coagulação [40].

Não se registou, no entanto, aumento das hospitalizações por eventos coronários e/ou acidentes vasculares cerebrais durante o Ramadão [37].

3. Estratificação de risco de indivíduos com Diabetes Mellitus antes do Ramadão

3.1. Riscos associados ao jejum em indivíduos com Diabetes Mellitus

Durante o Ramadão, o jejum obrigatório surge como uma forma de disciplina espiritual e de autocontrole profundo, que serve de prova aos discípulos de que podem controlar os seus próprios impulsos e que podem alcançar grandes feitos se resistirem aos desejos mundanos e superficiais. É um período desafiante em vários aspetos, representando também, para muitos, um período de risco, particularmente para indivíduos com Diabetes.

Os principais riscos para os indivíduos com diabetes que optam por participar no Ramadão são hipoglicemia, hiperglicemia, cetoacidose diabética, desidratação e trombose. Destes, os mais frequentes, a hipoglicemia e a hiperglicemia, são os mesmos desafios que as pessoas com diabetes enfrentam no seu dia-a-dia, no entanto, estudos demonstram que o jejum pode aumentar a incidência desses eventos.

O estudo EPIDIAR registou taxas mais elevadas de hipoglicemia grave em indivíduos com DM1/DM2 durante o Ramadão do que nos meses precedentes (aumentos de cerca de 4.7 e 7.5 vezes, respetivamente) [2]. Um estudo paquistanês, levado a cabo por Ahmedani et al., revelou que dos 388 doentes com diabetes que decidiram jejuar, 35.3% daqueles com DM1 e 23.2% dos indivíduos com DM2 tiveram hipoglicemias sintomáticas [46]. Valores mais baixos foram observados no estudo CREED, onde apenas 8.8% dos pacientes com DM2 relataram um episódio de hipoglicemia; contudo, na maioria desses episódios existiu a necessidade de assistência por outrem, ou até mesmo da interrupção do jejum [3].

Durante o Ramadão foram igualmente reportadas taxas mais elevadas de hiperglicemia, registando-se um aumento (da incidência) em cerca de 5 vezes, entre os doentes com DM2 [2]. No estudo de Ahmedani et al., 33.3% daqueles com DM1 e 15.4% dos indivíduos com DM2 tiveram hiperglicemias sintomáticas [46]. Relativamente à cetoacidose diabética, um outro estudo demonstrou que a taxa e a duração da hospitalização decorrente dessa intercorrência durante o Ramadão e no mês seguinte (Shawal) foram maiores do que a média mensal dos seis meses anteriores, sendo de frisar que muitos dos doentes que desenvolveram cetoacidose diabética durante o Ramadão, tinham historial dessa complicação nos meses anteriores [47]. De salientar que, a maioria dos pacientes hospitalizados (75%) não tinha recebido qualquer orientação médica sobre o controlo da Diabetes durante o Ramadão.

Ora, tendo em conta os riscos supramencionados, é fácil compreender o porquê de, quer as regulamentações médicas, quer as recomendações religiosas, permitirem e incentivarem a exoneração do jejum em algumas pessoas com diabetes. Todavia, para a maioria dos muçulmanos, o jejum é uma experiência espiritual profunda, na qual insistirão em participar, muito provavelmente sem consciência dos riscos subjacentes.

Deste modo, torna-se imperativo que todos os profissionais de saúde que lidam com estes doentes estejam cientes dos potenciais perigos associados ao período do Ramadão e alerta para a quantificação e estratificação do risco de cada doente individualmente, de forma a oferecer o melhor atendimento possível (atendimento personalizado).

3.2. Quantificação do Risco

A segurança do jejum é fundamental e são vários os fatores que contribuem e que devem ser considerados aquando da quantificação do risco destes doentes. Esses fatores são o tipo de diabetes (DM1 vs. DM2), a medicação habitual (classe de antidiabético), o risco individual de hipoglicemia, a presença de complicações da doença e outras comorbilidades, as circunstâncias sociais e laborais individuais e experiências prévias durante o Ramadão [46].

Este exercício de avaliação deve ser realizado individualmente para cada paciente que deseje jejuar durante o Ramadão, e os cuidados devem ser personalizados de acordo com as circunstâncias específicas do indivíduo.

3.3. Estratificação de Risco

As recomendações da *American Diabetes Association* (ADA) de 2005 para a gestão da doença durante o Ramadão e a sua atualização de 2010, classificam os indivíduos com diabetes em quatro grupos de risco - risco muito alto, risco alto, risco moderado e risco baixo [16, 48]. Estas categorias de risco foram aprovadas pela Islamic Organization for Medical Sciences e pela International Islamic Fiqh Academy, que publicou um decreto, no qual são aceites e aprovadas as categorias de risco da ADA e delineadas recomendações para os indivíduos que não devem jejuar, de acordo com a probabilidade de malefício ao próprio [42].

O estudo CREED reportou que 62.6% dos médicos referem utilizar *guidelines* para a gestão do doente durante o Ramadão, sendo que a maioria recorre às recomendações da ADA [3]. Um estudo mais recente que envolve quase 200 médicos, principalmente do Médio Oriente e Norte de África, revelou que a maioria dos profissionais de saúde estratifica os doentes de

acordo com as categorias definidas nas recomendações da ADA de 2005 e 2010. Estes resultados sugerem que estas recomendações estão de acordo com a prática no mundo real [49].

Surpreendentemente, o número de dias em jejum realizado pelos grupos de alto e baixo riscos variou apenas em 3 dias, indicando que ou essas categorias de risco não são aplicadas de forma eficiente pelos profissionais de saúde, ou os indivíduos com diabetes estão a ignorar as recomendações médicas, apesar do facto de estas serem reconhecidas pelos líderes religiosos [3].

A *IDF-DAR Practical Guidelines* propõe três categorias de risco, baseadas nas mais recentes investigações nas áreas da ciência e prática clínica durante o jejum no Ramadão (figura 9). Esta estratificação do risco tem em conta uma abordagem mais prática, ao mesmo tempo que reconhece a necessidade de considerar a rotina diária de muitos indivíduos com diabetes durante o Ramadão.

Doentes que se encontrem nas duas categorias de risco mais altas da IDF-DAR, não devem jejuar; contudo, tal como previamente mencionado, muitos desses doentes vão optar por fazê-lo, independentemente das recomendações médicas e religiosas, e essa decisão deve ser respeitada. Estes doentes precisam de ser alertados para os riscos associados ao jejum, receber um plano de gestão de doença individualizado e ser instruídos acerca das medidas e comportamentos que minimizem esses riscos.

Risk category	Patient characteristics	Comments
Category 1: very high risk	<p>One or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Severe hypoglycaemia within the 3 months prior to Ramadan DKA within the 3 months prior to Ramadan Hyperosmolar hyperglycaemic coma within the 3 months prior to Ramadan History of recurrent hypoglycaemia History of hypoglycaemia unawareness Poorly controlled T1DM Acute illness Pregnancy in pre-existing diabetes, or GDM treated with insulin or SUs Chronic dialysis or CKD stage 4 & 5 Advanced macrovascular complications Old age with ill health 	<p>If patients insist on fasting then they should:</p> <ul style="list-style-type: none"> Receive structured education Be followed by a qualified diabetes team Check their blood glucose regularly (SMBG) Adjust medication dose as per recommendations
Category 2: high risk	<p>One or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> T2DM with sustained poor glycaemic control* Well-controlled T1DM Well-controlled T2DM on MDI or mixed insulin Pregnant T2DM or GDM controlled by diet only or metformin CKD stage 3 Stable macrovascular complications Patients with comorbid conditions that present additional risk factors People with diabetes performing intense physical labour Treatment with drugs that may affect cognitive function 	<ul style="list-style-type: none"> Be prepared to break the fast in case of hypo- or hyperglycaemia Be prepared to stop the fast in case of frequent hypo- or hyperglycaemia or worsening of other related medical conditions
Category 3: moderate/low risk	<ul style="list-style-type: none"> Well-controlled T2DM treated with one or more of the following: <ul style="list-style-type: none"> Lifestyle therapy Metformin Acarbose Thiazolidinediones Second-generation SUs Incretin-based therapy SGLT2 inhibitors Basal insulin 	<p>Patients who fast should:</p> <ul style="list-style-type: none"> Receive structured education Check their blood glucose regularly (SMBG) Adjust medication dose as per recommendations

*The level of glycaemic control is to be agreed upon between doctor and patient according to a multitude of factors

CKD, chronic kidney disease; DAR, Diabetes and Ramadan International Alliance; DKA, diabetic ketoacidosis; GDM, gestational diabetes mellitus; IDF, International Diabetes Federation; MDI, multiple dose insulin; SGLT2, sodium-glucose co-transporter-2; SMBG, self-monitoring of blood glucose; SU, sulphonylurea; T1DM, type 1 diabetes mellitus; T2DM, type 2 diabetes mellitus

Figura 9 - Categorias da estratificação de risco

4. Educação Pré-Ramadão

4.1. A educação como base para o controlo da Diabetes no Ramadão

Educar as pessoas para a doença pressupõe não só que se forneça o conhecimento necessário para a tomada de decisões conscientes, como também que se capacite o doente para uma autogestão efetiva da sua condição durante períodos de natureza mais complexa.

Relativamente à educação pré-Ramadão, o estudo EPIDIAR demonstrou que apenas cerca de dois terços dos doentes com diabetes receberam recomendações dos profissionais de saúde sobre a gestão da sua condição durante o Ramadão e destacou a necessidade de uma educação mais intensiva antes do jejum [2]. No estudo mais recente CREED, 96% dos médicos prestou aconselhamento aos doentes em jejum, embora apenas 63% utilizasse *guidelines* ou recomendações para o fazer [3]. Para além disso, apenas 67% dos médicos utilizou um programa educacional focado no Ramadão [3]. O objetivo da educação focada no Ramadão é aumentar a consciencialização sobre os riscos associados à diabetes e ao jejum e fornecer estratégias para minimizá-los. Posto isto, o programa educacional deve ser simples, atrativo e conferido com sensibilidade cultural por indivíduos bem informados.

4.2. Alvos do programa educacional para a Diabetes durante o Ramadão

A educação para a diabetes durante o Ramadão é direcionada principalmente aos doentes com diabetes, mas também aos profissionais de saúde que lidam com esses doentes, e, mais amplamente, ao público em geral que poderá, eventualmente, ter que prestar algum tipo de apoio.

Os programas educacionais devem fornecer o conhecimento e as ferramentas para que os indivíduos sejam capazes de gerir eficazmente a sua doença durante o Ramadão, fazendo mudanças importantes nos seus comportamentos e estilo de vida, a fim de minimizar os riscos [50,51]. Estes programas podem ser oferecidos sob a forma de sessões de grupo ou consultas individuais, realizadas num ambiente médico ou comunitário por médicos, nutricionistas e/ou trabalhadores comunitários.

4.3. Componentes-chave no programa educacional pré-Ramadão

As componentes-chave são a quantificação do risco, a monitorização da glicémia, o aconselhamento nutricional (dietético e ingestão hídrica), o aconselhamento sobre atividade física, o ajuste terapêutico e as situações em que o jejum terá de ser interrompido de forma a minimizar complicações agudas.

QUANTIFICAÇÃO DO RISCO

Todos os pacientes com diabetes devem realizar uma consulta de avaliação pré-Ramadão com o seu médico, 6 a 8 semanas antes do início desse período. Nesta avaliação inicial devem ser quantificados os riscos para os doentes que pretendam jejuar. Para isso são averiguados fatores como o tipo de diabetes, a medicação habitual (a classe de antidiabético), as condições individuais laborais e sociais, o risco individual de hipoglicemia, a capacidade de autogestão da doença e a presença de quaisquer complicações e/ou comorbilidades.

MONITORIZAÇÃO DA GLICEMIA

Em certas comunidades muçulmanas, existe o conceito errado de que o teste da glicémia, com a picada da pele, invalida o jejum do Ramadão [52]. Esta ideia deve ser desconstruída nos programas educacionais e deve ser dada ênfase à necessidade de verificar regularmente os níveis de glicose no sangue. Os doentes deverão aprender a fazer o teste da glicemia, de forma a realizarem uma Monitorização Contínua da Glicémia (MCG), e, conseqüentemente, uma autogestão mais eficaz da doença e uma melhor identificação e prevenção dos episódios de hipo e hiperglicemia. Isto torna-se particularmente importante durante o Ramadão por ser um período de alterações significativas na dieta e no estilo de vida, e por isso, mais propício à ocorrência das situações supramencionadas.

Ademais, a MCG permite ao doente uma maior autonomia e consciência do impacto dos seus hábitos alimentares sobre os níveis de glicemia, reduzindo, idealmente, os comportamentos prejudiciais.

A frequência da medição da glicemia depende de muitos fatores, incluindo o tipo de diabetes e a medicação habitual, mas deve ser realizado regularmente por todos. Doentes com risco moderado ou baixo, devem realizar a medição da glicémia uma ou duas vezes por dia.

Doentes com risco alto ou muito alto ou medicados com insulina ou sulfonilureias devem verificar os níveis de glicose no sangue várias vezes ao dia.

De salientar ainda, que é importante para todos os doentes com diabetes medir os níveis de glicose no sangue após o *iftar*, de forma a detetar episódios de hiperglicemia pós-prandial.

Por fim, os doentes devem verificar os níveis de glicose no sangue sempre que apresentarem sintomas de hipoglicemia, hiperglicemia ou mal-estar e entenderem que devem interromper imediatamente o jejum.

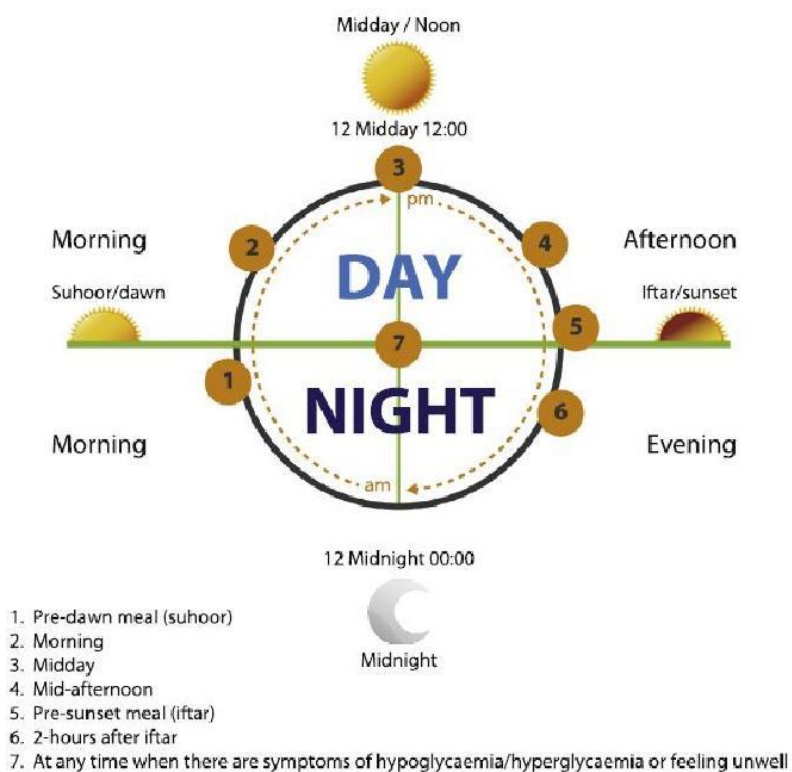


Figura 10 - Momentos do dia em que está recomendado a medição da glicémia

ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL

Durante o Ramadão há uma mudança drástica no padrão de alimentação comparativamente com aquele levado nos outros meses do ano. O jejum e a natureza festiva do Ramadão são, frequentemente, fatores desencadeantes do consumo de grandes refeições ricas em hidratos de carbono e bebidas açucaradas, que facilmente afetam os níveis de glicose no sangue, aumentando potencialmente o risco de complicações em indivíduos com diabetes [55]. O aconselhamento dietético e o planeamento das refeições são de extrema importância, na medida em que podem ajudar estes doentes a seguir uma dieta saudável e equilibrada mesmo durante o Ramadão, reduzindo a probabilidade dessas complicações. Além disso, existe ainda a possibilidade de induzir alterações no estilo de vida que favoreçam a perda de peso e que se podem perpetuar para os meses após este período festivo.

As recomendações dietéticas devem ser individualizadas e adaptadas às necessidades do dia-a-dia, à idade, comorbilidades e outras considerações médicas do paciente [53], mas tendo sempre por base as recomendações gerais, representadas na tabela seguinte.

-
- Dividir as calorias diárias entre o suhoor e o iftar, para além de 1 a 2 lanches, caso seja necessário
-
- Fazer refeições equilibradas
 - 45–50% de hidratos de carbono
 - 20-30% de proteína
 - <35% de gordura (preferencialmente mono e polinsaturada)
-
- Incluir alimentos de baixo índice glicémico, ricos em fibras, de libertação lenta de energia, antes e depois do jejum.
 - Por exemplo, pão de centeio, feijão, arroz
-
- Incluir bastantes frutas, legumes e saladas
-
- Minimizar alimentos ricos em gorduras saturadas.
 - Por exemplo, *ghee*, *samosas* e *pakorás*
-
- Evitar sobremesas açucaradas
-
- Utilizar pequenas quantidades de óleo para cozinhar.
 - Preferencialmente, azeite e óleo de colza
-
- Manter-se hidratado entre o pôr do sol e o amanhecer, bebendo água ou outras bebidas não açucaradas
-
- Evitar bebidas com cafeína e açucaradas
-

ATIVIDADE FÍSICA

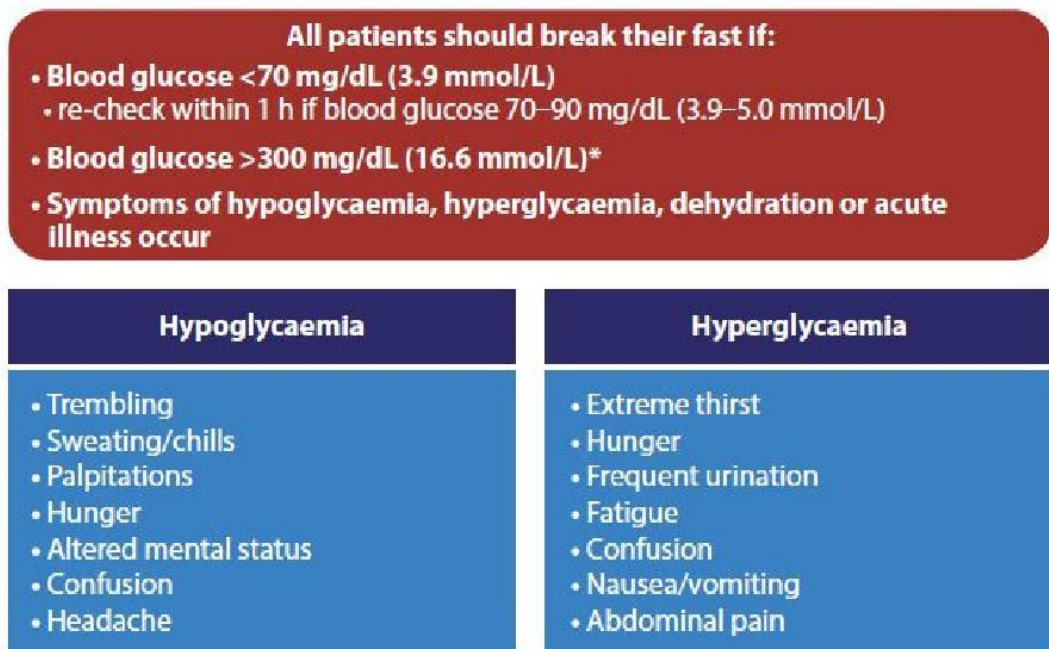
Embora não seja recomendada a prática de exercícios vigorosos durante o jejum devido ao aumento do risco de hipoglicemia e desidratação, os pacientes com diabetes devem ser encorajados a praticar atividade física leve a moderada regularmente, durante o Ramadão.

AJUSTE TERAPÊUTICO

As alterações no estilo de vida e nos padrões alimentares durante o Ramadão coloca os indivíduos com diabetes numa situação de maior risco de hipoglicemia durante o dia e hiperglicemia durante a noite. A classe de antidiabéticos também pode afetar esse risco. Na avaliação clínica pré-Ramadão, os profissionais de saúde podem ajustar a dose, os horários ou o tipo de medicação para minimizar os riscos para o doente.

SUSPENDER O JEJUM

Os doentes devem ser instruídos para o reconhecimento precoce dos sintomas de hipoglicemia e hiperglicemia [54] e para realizar a medição da glicemia sempre que ocorrer um destes episódios (ou uma doença aguda), devendo estar preparados para interromper o jejum, caso seja necessário (Figura x).



*Consider individualisation of care.

Figura 11

4.4. Evidência dos benefícios da educação para a Diabetes durante o Ramadão

A educação para a diabetes durante o Ramadão demonstrou ser eficaz na redução da incidência de episódios de hipoglicemia.

O estudo *Ramadan Education and Awareness in Diabetes* (READ) demonstrou uma diminuição significativa no número de episódios de hipoglicemia num grupo de doentes com DM2 que receberam educação para a saúde (de nove eventos pré Ramadão para apenas cinco durante o Ramadão), comparativamente ao aumento (de nove para trinta e seis eventos) observado num grupo controlo que não recebeu aconselhamento/educação para a saúde ($p < 0.0001$) [51].

O impacto de um programa educacional na ocorrência de complicações da diabetes durante o Ramadão foi igualmente averiguado no estudo *Ramadan Diabetes Prospective*, que revelou uma tendência decrescente nos episódios hipoglicémicos sintomáticos da semana 1 até à semana 4, com apenas um doente com um evento grave de hipoglicemia [50].

5. O Plano Nutricional do Ramadão para Doentes com Diabetes

5.1. Ramadan Nutrition Plan (RNP)

Ramadan Nutrition Plan (RNP) é uma aplicação ou plataforma online (<http://www.daralliance.org/daralliance/>), desenvolvida pela DAR International Alliance, projetada para ajudar os profissionais de saúde a prestar aconselhamento nutricional direcionado e individualizado para o doente com diabetes durante o jejum no Ramadão.

A RNP também tem uma plataforma direcionada para os pacientes, que fornece planos de educação e nutrição para o Ramadão, o que pode ser particularmente útil para pessoas com diabetes que não têm acesso a médicos ou outros profissionais de saúde.

Esta plataforma fornece exemplos de planos de refeição para diferentes países e regiões em todo o mundo. No entanto, as recomendações dietéticas devem ser individualizadas e adaptadas às necessidades do dia-a-dia, idade, comorbilidades e outras necessidades médicas destes doentes [53,56].

Os principais objetivos do plano nutricional durante o jejum do Ramadão são:

1. Consumo de quantidades adequadas de calorias, com proporções equilibradas de macronutrientes, durante o período de não jejum (ou seja, do pôr do sol ao amanhecer), de forma a evitar a hipoglicemia durante o período de jejum;
2. Distribuição equilibrada do consumo de hidratos de carbono pelas diferentes refeições, de forma a evitar a hiperglicemia pós-prandial;
3. Ter em conta outras comorbilidades, como a hipertensão arterial e a dislipidemia.

5.2. Avaliação médica pré-Ramadão

Na consulta pré-Ramadão deve ser feita uma avaliação e aconselhamento nutricional. Este é o momento ideal para os profissionais de saúde informarem e aconselharem os seus pacientes com diabetes sobre as modificações dietéticas mais importantes nesse período festivo.

Os principais objetivos da avaliação médica/consulta pré-Ramadão são [16]:

1. Fornecer aos pacientes um plano nutricional modificado que melhorará o controle glicémico durante o período de jejum do Ramadão;

2. Fornecer aos pacientes um plano nutricional individualizado, que poderá ajudar indivíduos com excesso de peso e obesidade a perder peso com sucesso e com segurança durante o Ramadão;
3. Ajustar a terapêutica antidiabética em conformidade com as alterações nutricionais e as horas de jejum;
4. Incentivar a prática regular de atividade física durante o Ramadão;
5. Fornecer educação para ajudar os pacientes a reconhecer os sintomas de alerta de hipoglicemia, hiperglicemia, desidratação e outras possíveis complicações agudas;
6. Reforçar a importância da MCG e da monitorização do peso corporal durante o Ramadão.

5.3. Manutenção do peso e perda de peso durante o Ramadão

O ganho de peso durante o Ramadão deve ser evitado. Doentes com DM2 que tenham excesso de peso ou obesidade devem ver o Ramadão como uma boa oportunidade para perder peso. A perda de peso pode resultar numa melhoria significativa do controlo glicémico e na diminuição do risco cardiovascular [57, 58]. O alvo ideal é uma redução de peso ligeira e gradual de 0,5 a 1 kg por semana.

Posto isto, a ingestão calórica deve ser controlada e mantida dentro dos alvos especificados na figura 12, com base no objetivo (ganho ou perda ponderal), na altura e no sexo do paciente. Também está recomendado distribuir proporcionalmente a ingestão calórica entre o *suhour* e o *iftar* (figura 13).




		Weight maintenance	Weight reduction
Men		1800–2200 kcal/day	1800 kcal/day
Women >150 cm tall		1500–2000 kcal/day	1500 kcal/day
Women <150 cm tall		1500 kcal/day	1200 kcal/day

Figura 12

	Percentage of total calories/day
Suhoor	30–40%
Iftar	40–50%
Snack between meals (one or two, if necessary)	10–20%

Figura 13

5.4. Dez princípios do RNP

Os princípios da RNP são definidos como:

1. Consumir, diariamente, uma quantidade adequada de calorias totais e dividi-las entre o *suhoor*, o *iftar* e, se necessário, 1 a 2 *snacks* entre eles;
2. As refeições devem ser equilibradas, constituídas por hidratos de carbono (45-50%), de preferência de baixo índice glicémico, proteínas (20-30%), através de leguminosas, peixe e carne magra, e gordura (< 35%), preferencialmente gordura mono e polinsaturada. A gordura saturada deve ser limitada a <10% do total da ingestão calórica diária;
3. Utilizar o método "Ramadan plate" para projetar as refeições;
4. Sobremesas ricas em açúcar devem ser evitadas após o *iftar* e entre as refeições. Optar por uma sobremesa mais saudável, em quantidade moderada, como, por exemplo, uma peça de fruta;
5. Selecionar hidratos de carbono com baixo índice glicémico, particularmente aqueles ricos em fibras, (preferencialmente cereais integrais). Consumir hidratos de carbono vegetais (cozidos e crus), frutas inteiras, iogurtes e produtos lácteos. Evitar ou minimizar o consumo de hidratos de carbono provenientes de açúcares e grãos altamente processados, como a farinha de trigo e amidos como milho, arroz branco e batata.
6. Manter uma hidratação adequada, ingerindo bastante água e bebidas não açucaradas durante ou entre as duas refeições principais. Bebidas açucaradas, refrigerantes ou sumos frescos com adição de açúcar devem ser evitados. O consumo de bebidas com cafeína (café e chá) deve ser minimizado, visto serem diuréticos.
7. Tomar o *suhoor* o mais tarde possível, especialmente se estiver em jejum por mais de 10 horas;

8. Consumir uma quantidade adequada de proteínas e gorduras no *suhoor*, uma vez que alimentos com níveis mais elevados desses macronutrientes e níveis mais baixos de hidratos de carbono têm um menor índice glicêmico e não têm efeito imediato sobre a glicemia pós-prandial. Para além disso, as proteínas e gorduras desencadeiam uma maior saciedade do que os hidratos de carbono;
9. Iniciar o *iftar* com a ingestão de bastante água, de forma a superar a desidratação do jejum, e 1 a 2 tâmaras secas ou frescas para elevar os níveis de glicose no sangue.
10. Se necessário, realizar um lanche entre as refeições com uma peça de fruta, nozes ou vegetais. No geral, cada lanche deve ter entre 100 a 200 calorias, variando de acordo com as necessidades calóricas do indivíduo. Alguns indivíduos podem utilizar *snacks* para interromper o jejum e depois participar no *iftar* ao final da tarde.

6. Gestão da Diabetes durante o Ramadão

6.1. Introdução

Devido à instabilidade metabólica e às mudanças no estilo de vida durante o Ramadão, os doentes com DM apresentam um maior risco de hipoglicémia, especialmente, nos que tomam medicação que atua de forma a aumentar a secreção de insulina [59]. A maioria dos diabéticos tipo II podem fazer jejum de maneira segura sempre que houver um apropriado aconselhamento médico. No entanto, os doentes com DM tipo I apresentam um risco maior e, portanto, requerem especial atenção.

A individualização do tratamento em função das necessidades de cada doente é a estratégia mais adequada para a gestão desta doença durante o Ramadão [60,61], e passa por uma avaliação prévia, pelo ajuste da medicação durante e pelo seguimento depois deste período.

6.2. Aconselhamento Pré-Ramadão

Todos os doentes que desejem fazer jejum deverão ser avaliados por um profissional de saúde 8 a 6 semanas antes do início do Ramadão. É importante fazer uma revisão do controlo glicémico, estimar o risco de hipoglicémia e a capacidade de gestão por parte do próprio doente.

Atendendo a isto, podemos categorizar o doente como de muito alto risco, de alto risco, ou de risco moderado/baixo, e aconselhá-lo a jejuar ou não. Nos doentes que queiram jejuar, mesmo que o conselho médico seja contrário ao seu desejo, deve-se estabelecer um plano individualizado, incluindo a educação do doente em relação ao Ramadão, nomeadamente informação em quanto à dieta, exercício físico, frequência de monitorização da glicémia e, especialmente, quando é que se deve interromper o jejum ante uma situação crítica. Nos doentes com muito alto ou alto risco e aqueles com DM I deverão monitorizar a glicémia capilar várias vezes ao longo do dia. O aconselhamento dietético deve ser feito não só relativamente às refeições, mas ao tipo de alimentos a consumir.

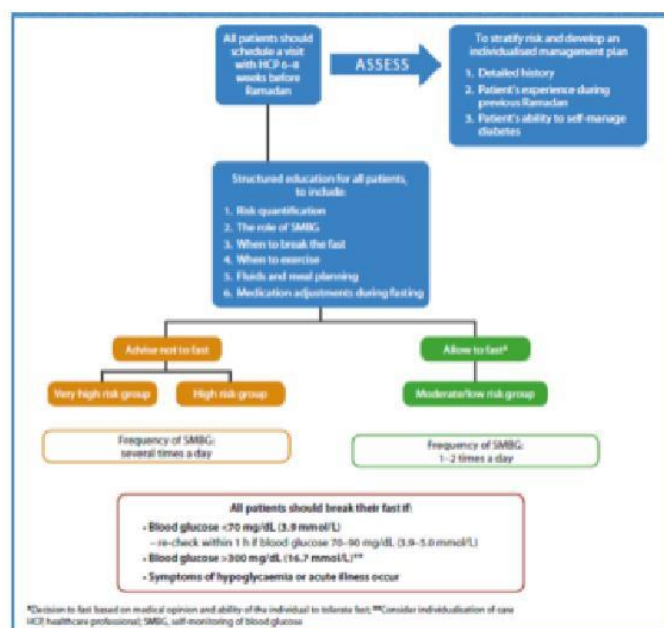


Figura 14

6.3. Ajuste da terapêutica

O tipo de medicação que o doente esteja a fazer tem influência no potencial risco que o jejum pode ter.

6.3.1 Terapêutica farmacológica na DM 2

METFORMINA

É o fármaco de primeira linha mais usado. É uma biguanida com efeitos anti-hiperglicémicos, que reduz os níveis de glicose plasmática basal e pós-prandial. Não estimula a secreção de insulina, pelo que não há risco de causar hipoglicémia.

Atua através de três mecanismos:

1. A nível hepático, reduz a produção de glicose, pela inibição da gliconeogénese e glicogenólise;
2. A nível muscular, aumentando a sensibilidade à insulina, melhorando a captação periférica de glicose e a sua utilização;
3. A nível intestinal, ao retardar a absorção intestinal de glicose.

Embora não haja ensaios clínicos aleatorizados em doentes que jejuam durante o Ramadão, a metformina é considerado um medicamento seguro em doentes que jejuam dado a baixa probabilidade de hipoglicémia.

Pode ser necessário introduzir alterações no esquema terapêutico, como se pode verificar na figura 15.



Figura 15

ACARBOSE

Atua inibindo a ação da α -glucosidase intestinal. Este mecanismo induz um atraso dose dependente na digestão dos hidratos de carbono. Verifica-se que em especial a glucose proveniente destes hidratos de carbono sofre uma libertação mais lenta, sendo também mais lentamente absorvida pela circulação. Desta forma, a acarbose reduz a subida pós-prandial da glicemia. Graças ao mecanismo de regulação da absorção da glucose ao nível do intestino, são atenuadas as variações do perfil diário da glucose sanguínea, registando-se uma redução dos respetivos valores médios. A acarbose induz uma descida das concentrações anormalmente elevadas de hemoglobina glicosilada. De salientar, ainda, a sua ação modificadora na secreção de insulina.

Dado que não têm sido feitos ensaios clínicos aleatorizados, nenhuma modificação de dose é considerada necessária, pois o risco de hipoglicémia é baixo.

TIAZOLIDINEDIONAS (TZDs)

Aumentam a sensibilidade à insulina no tecido adiposo, no músculo, no fígado e nos tecidos periféricos, por ativação do *peroxisome proliferator-activated receptor- γ* (PPAR γ), que

aumenta o uptake de glicose pelos tecidos supramencionados, com a subsequente diminuição dos níveis de glicémia [62].

Pelo facto de as TZDs não estimularem a secreção de insulina, o risco de hipoglicémia em monoterapia é muito baixo [63].

Um estudo avaliou o uso de pioglitazona em 86 muçulmanos durante o Ramadão, tendo-se verificado uma melhoria significativa do controlo glicémico antes, durante e depois do Ramadão. Não houve diferenças a nível do número de hipoglicémias entre o grupo que recebeu o placebo e o grupo que recebeu o tratamento. Observou-se, contudo, um aumento de peso de 3.02 kg no grupo sob pioglitazona; comparativamente, no grupo sob placebo registou-se perda ponderal, mas que não foi estatisticamente significativa [64].

Portanto, pelo baixo risco de hipoglicémia, não é necessário modificar a dose durante o Ramadão, podendo ser tomada quer ao *suhoor*, quer ao *iftar*.

METGLINIDAS

São secretagogos orais de curta duração; estimulam a secreção de insulina pelo pâncreas, efeito dependente função das células β dos ilhéus pancreáticos.

Atuam promovendo o encerramento dos canais de potássio ATP-dependentes da membrana celular; conseqüentemente, aumenta de potássio intracelular e, como tal, há redução da eletronegatividade celular, o que promove a abertura dos canais de cálcio dependentes de voltagem. O influxo de cálcio estimula a fusão das vesículas que contêm insulina à membrana celular das células β .

Os ensaios clínicos realizados até à data salientam que a incidência de eventos hipoglicémicos em doentes em tratamento com repaglinida durante o Ramadão foi semelhante aos que foram tratados com outro tipo de medicação (insulina glargina, glibenclamida o glimepirida) [65-67].

Por conseguinte, a dose diária das metiglinidas (baseado numa dosagem para três refeições) deve ser reduzida ou distribuída em duas tomas durante o Ramadão, em função da quantidade de alimentos ingeridos.

SULFONILUREIAS (SUs)

São amplamente usadas como segunda linha de tratamento em doentes com DM II. As sulfonilureias estimulam a secreção pancreática de insulina de forma dose-independente. Pelo a forma como atuam, apresentam um risco mais elevado de hipoglicémia em comparação com

outros antidiabéticos orais, pelo que a sua utilização durante o Ramadão tem levantado algumas preocupações.

Num estudo com 1378 doentes com DM II tratados com sulfonilureias, cerca de um de quinto dos indivíduos reportaram hipoglicémia sintomática durante o Ramadão, sendo a incidência destes eventos mais elevado com a glibenclamida, seguindo-se a glimepirida e a glicazida [68]. De igual forma, num outro grande estudo observacional 31.8% dos diabéticos sob glibenclamida apresentaram hipoglicémia sintomática. Porém, a diminuição da dose deste fármaco não teve impacto na redução do número destes eventos [67,70].

No entanto, prefere-se o uso das novas sulfonilureias, tais como a glimepirida, a glipizida ou a glicazida, às convencionais, tal como a glibenclamida, pelo seu perfil de segurança relativamente a eventos hipoglicémicos [72].

Relativamente à glimepirida, há uma baixa incidência de eventos hipoglicémicos durante o Ramadão (3% em doentes recém diagnosticados e 3,7% naqueles já sob-terapêutica), quer antes, quer depois do jejum [73]. De igual forma, não se registaram diferenças significativas em termos de hipoglicémias quando se comparou os tratamentos com glimepirida, repaglinida ou insulina glargina [65,66].

Até à data não foram realizados estudos com a glicazida de libertação modificada durante o Ramadão.

Estudos demonstraram que os doentes com DM II podem continuar com o tratamento com sulfonilureias de segunda geração durante o Ramadão de maneira segura. Há necessidade, no entanto, de modificar o esquema terapêutico dos indivíduos sob terapêutica com sulfonilureias, que se encontra esquematizado na figura 16.



Figura 16

INIBIDORES SELETIVOS DO CO-TRANSPORTADOR DE SÓDIO-GLICOSE TIPO 2 (iSGLT2)

São a família mais recente de antidiabéticos orais. Estes melhoram o controlo glicémico em pacientes com DM2 ao reduzirem a reabsorção renal de glicose no túbulo proximal, por inibição do SGLT2 ao nível do tubo contornado proximal [75].

A quantidade de glicose eliminada pelo rim por este mecanismo depende da concentração de glicose no sangue e da taxa de filtração glomerular.

Estes fármacos melhoram os perfis glicémicos em jejum e pós-prandial. O mecanismo de ação é independente da função das células beta e da via metabólica da insulina, o que contribui para um risco reduzido de hipoglicemia. Adicionalmente, a excreção urinária de glicose promove perda calórica, resultando em perda ponderal.

Há, no entanto, alguma preocupação relativamente ao seu perfil de segurança, por estarem associados a uma maior incidência de infeções genitourinárias e um risco aumentado de cetoacidose. Também se encontra descrito um maior risco de desidratação em indivíduos mais suscetíveis, fator que ganha bastante pertinência durante o Ramadão, pelo restrição da ingestão de líquidos.

De referir que existe apenas um estudo sobre a eficácia dos iSGLT2 durante o Ramadão [77]. Os doentes com DM II foram distribuídos aleatoriamente por dois grupos, um braço recebendo dapaglifozina, o outro continuou a terapêutica com sulfonilureias. O primeiro

grupo, sob dapaglifozina, reportou um número significativamente menor de hipoglicémias, do que o segundo, sob SUs (6.9% vs 28.8%, respectivamente; $p=0.002$).

Contudo, a incidência de hipotensão postural e de infecções do trato urinário foi maior neste mesmo grupo, mas não foi estatisticamente significativo [77]. Mais ainda, não houve evidência de maior risco de desidratação com dapaglifozina [78]. Todavia, é necessário mais estudos que avaliem o uso de iSGLT2 durante o Ramadão.

Num inquérito feito, um 70% dos médicos perguntados consideravam adequada e segura a utilização dos inibidores do SGLT2 para a maioria dos doentes [79].

Portanto, iSGLT2 podem ser usados em alguns doentes, mas com precaução - idosos, doentes com disfunção renal, indivíduos hipotensos ou que estejam a tomar diuréticos não devem ser medicados com antidiabéticos desta classe.

Apesar de não haver necessidade de ajustar a dose dos iSGLT2 durante o Ramadão, estes devem ser tomados ao *iftar*, o médico deve alertar o doente para a importância da ingestão abundante de líquidos entre o *iftar* e o *suhoor* [79].

INIBIDORES DA DIPEPTIDIL PEPTIDASE 4 (iDPP-4)

A DPP-4 é uma enzima responsável pelo metabolismo das incretinas, que incluem o peptídeo-1 semelhante ao glucagon (GLP-1) e o polipeptídeo insulínico dependente da glucose (GIP), e fazem parte de um sistema endógeno envolvido na regulação fisiológica da homeostase da glucose. O GLP-1 e o GIP são libertados pelo intestino ao longo do dia e os seus níveis aumentam em resposta à ingestão de alimentos. Quando as concentrações de glicémia são normais ou elevadas, o GLP-1 e o GIP aumentam a síntese e libertação de insulina a partir células β pancreática por mecanismos de sinalização intracelular que envolvem o AMP cíclico.

A inibição da DPP-4 aumenta os níveis de incretinas em circulação, estimulando a secreção pancreática de insulina de forma glucose-dependente.

Atualmente considera-se os fármacos desta família de antidiabéticos orais, os quais se administram 1-2 vezes por dia, dos melhores tolerados, com um risco muito baixo de hipoglicémia em doentes que não jejuam [60].

Os estudos feitos para a avaliação da segurança e eficácia desta família durante o Ramadão salientaram um risco significativamente menor de hipoglicemia nos doentes em tratamento com inibidores da DPP-4, em comparação com o tratamento com sulfonilureias, e uma incidência similar em comparação com glicazida.

Um estudo com 1066 indivíduos com DM2 comparou a incidência de hipoglicemias em indivíduos sob terapêutica com sitagliptina vs SUs durante o Ramadão, tendo-se observado um risco significativamente menor no grupo da sitagliptina.

Têm sido feitos numerosos estudos comparando vildagliptina vs SUs durante o Ramadão. No estudo STEADFAST, os pacientes com DM II receberam de maneira aleatória vildagliptina ou gliclazida (mais metformina) durante o Ramadão. Os doentes cumpriram este esquema nas oito semanas antes do Ramadão e nas quatro semanas após [74] não se apresentando diferenças significativas em termos de hipoglicemias. No entanto, a proporção de doentes que experimentaram pelo menos um evento hipoglicêmico durante a realização do Ramadão foi menor no grupo que recebeu vildagliptina (3.0% vs 7.0%; $p=0.039$). O controlo glicêmico e o peso corporal mantiveram-se estáveis em ambos os grupos. No estudo VECTOR não foi relatado nenhum evento hipoglicêmico pelos doentes em tratamento com vildagliptina, enquanto que 41,7% dos doentes com gliclazida relataram-no. O peso manteve-se estável em ambos os grupos. No estudo VERDI, feito em França, a proporção de doentes que experimentaram uma hipoglicemia severa ou que tiveram de procurar assistência médica por causa duma hipoglicemia foi significativamente menor nos doentes que receberam vildagliptina, em comparação com os que receberam secretagogos da insulina (metiglinidas) [83]. Um estudo feito na Índia revelou uma redução na HbA1c significativamente maior numa proporção maior de doentes em tratamento com vildagliptina durante o Ramadão, em comparação com o grupo que recebeu SUs. Além disso, não foi descrito nenhum evento hipoglicêmico no grupo com vildagliptina [85]. O estudo VIRTUE, feito no Médio Oriente e Ásia e o maior estudo observacional realizado, reportou que um número significativamente menor de doentes experimentaram pelo menos um evento hipoglicêmico durante o Ramadão com vildagliptina, em comparação com aqueles que receberam SUs, bem como uma redução significativa da HbA1c e do peso corporal [70].

De facto, uma metanálise de 16 ensaios clínicos aleatorizados e de 13 estudos observacionais em pacientes com DM II que jejuaram durante o Ramadão demonstrou que os iDPP-4 estão associados a uma menor incidência de eventos hipoglicêmicos comparativamente com as sulfonilureias.

Portanto, estes resultados indicaram que os inibidores da DPP-4 são efetivos no controlo glicêmico e estão associados a um menor risco de hipoglicemia durante o jejum, pelo que a sua utilização resulta muito interessante durante o Ramadão..

Os iDPP-4 não requerem modificações do esquema terapêutico durante o Ramadão.

ANÁLOGOS DO PEPTÍDEO SEMELHANTE A GLUCAGON 1 (GLP-1)

O GLP-1 é uma incretina endógena que potencia a secreção de insulina dependente de glicose a partir das células β pancreáticas.

A ação dos análogos de GLP-1 é mediada por uma interação específica com os recetores do GLP-1, conduzindo a um aumento da AMP cíclico, o que estimula a secreção de insulina de forma glicose-dependente. Simultaneamente diminuem a elevada secreção inadequada de glucagon, também de forma dependente da glicose. Deste modo, quando a glicémia é elevada, a secreção de insulina é estimulada e a secreção de glucagon é inibida.

Ao invés, durante uma hipoglicémia, estes fármacos diminuem a secreção de insulina e não impedem a secreção de glucagon.

O mecanismo de redução da glicose sanguínea também envolve um ligeiro atraso do esvaziamento gástrico [80,87]. Por outro lado, reduzem o peso corporal e a massa gorda através de mecanismos que envolvem a redução da sensação de fome e a diminuição da necessidade de aporte de energia.

Ao atuarem de maneira glicose-dependente, o risco de hipoglicémia severa é baixo quando utilizados em monoterapia, embora possam apresentar problemas se usados em combinação com SUs, metglinidas ou insulina [60,88].

Foram feitos numerosos estudos para a avaliação do uso desta família durante o Ramadão. O estudo Ramadão TREAT4 examinou a segurança e a eficácia do liraglutido em comparação com SUs, ambos os braços sob tratamento concomitante com metformina, em doentes com DM2 durante o Ramadão [91]. Neste estudo, as variáveis clínicas a estudar foram a HbA1c, o peso e os eventos hipoglicémicos. Observou-se que havia uma redução significativa nos níveis de HbA1c e no peso corporal 12 semanas após o Ramadão nos doentes em tratamento com liraglutido [91]. Além disso, a incidência de eventos hipoglicémicos relatados pelos doentes foi significativamente menor neste grupo.

No ensaio aberto LIRA-Ramadan, aplicado em África e na Ásia, os doentes foram aleatoriamente distribuídos por dois grupos - um braço com liraglutido em dose única diária, outros braço que deveria manter terapêutica com SUs [90]. A variável clínica avaliada foi a alteração nos níveis de frutossamina desde o início até o fim do Ramadão, observando-se reduções similares em ambos os grupos, apesar de um melhor controlo glicémico no grupo em tratamento com liraglutido. Além disso, um número significativamente maior de doentes no

grupo com liraglutido atingiu as metas estabelecidas no estudo anteriormente descrito - HbA1c < 7%, não aumento de peso, não aumento do número hipoglicemias - no fim do Ramadão.

Não há ainda estudos que avaliem o uso dos novos análogos de GLP-1 - lixisenatido, dulaglutido e albiglutido.

O liraglutido é uma opção segura para controlo da DM2 em concomitância com metformina, e que pode ser eficaz na redução do peso e dos níveis de HbA1c durante o Ramadão.

Um estudo observacional feito nos Emiratos Árabes Unidos avaliou a adição de liraglutido a outros regimes de tratamento (incluindo sulfonilureias e insulina) durante o Ramadão [92]. Nenhum participante dos que recebeu sulfonilureias, insulina ou ambas experimentou hipoglicemias severas durante o Ramadão. Porém, observou-se um aumento leve, mas significativo dos níveis de HbA1c [92].

Também se realizou um estudo em doentes com DM2 tratados com exenatido em adição a metformina, não se relatando diferenças significativas em termos de peso nem de eventos hipoglicémicos [89].

Os dados com exenatido são limitados, mas a curta duração da ação e dose do mesmo sugere que, tal como liraglutido, o risco de hipoglicemia durante o Ramadão é baixo.

Em conclusão, desde que a dose dos análogos de GLP-1 tenha sido apropriadamente ajustada antes do Ramadão (seis semanas antes), não é necessária qualquer outra modificação no tratamento.

INSULINOTERAPIA

O tratamento com insulina na DM II inclui o uso de insulina basal de ação longa/intermédia (glargina, detemir o NPH) em possível combinação com insulina rápida ou ultrarrápida (lispro, aspart o regular) [93]; pode usar-se em concomitância com antidiabéticos orais.

O uso de insulina em períodos de jejum prolongados acarreta um maior risco de hipoglicemias, em particular em doentes com DM tipo I, mas também naqueles com DM II.

Recomenda-se a utilização de análogos de insulina em vez de insulina humana regular pelas vantagens que apresenta, incluindo um menor risco de hipoglicemias [94].

Embora tenham sido feitos numerosos estudos em relação ao uso de insulina durante o Ramadão, não foram feitos grandes ensaios clínicos aleatorizados.

Os dados disponíveis sobre o tipo ideal de regime de insulina para pacientes com DM II durante o Ramadão são limitados, mas os resultados dos estudos existentes indicam que é seguro jejuar sob regime com insulina. Contudo, o tratamento deve individualizar-se apropriadamente.

Os ajustes nas insulinas de longa, intermédia e curta duração, e ainda nas misturas, nos doentes com DM II durante o Ramadão encontra-se descrito nas figura 17 e 18.

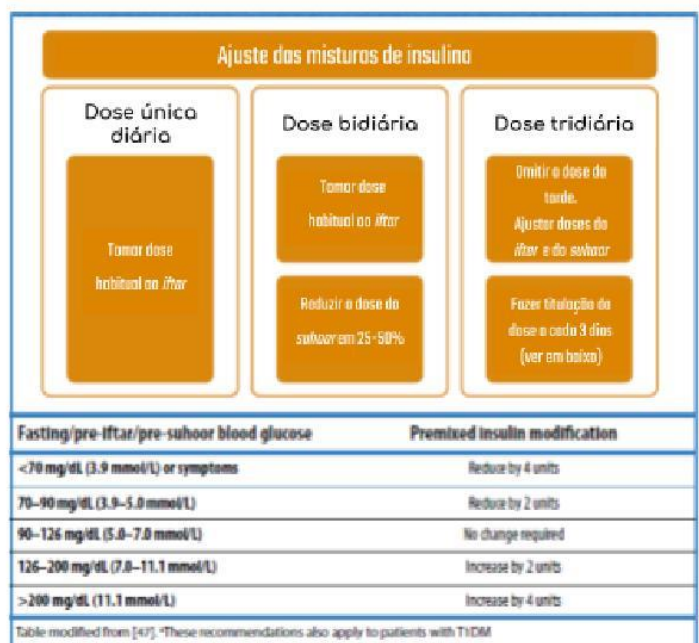
Em suma, muitos dos doentes com DM2 insulino-tratados podem jejuar de maneira segura durante o Ramadão, mas é importante que tanto os profissionais de saúde quanto os doentes compreendam e implementem os ajustes apropriados da medicação.

Aqueles doentes com DM II e mal controlo glicémico apesar de múltiplas injeções diárias de insulina poder-se-iam beneficiar da colocação duma bomba de insulina subcutânea [104].



In Diabetes and Diabetes: Practical Guidelines (IDFC-DAR International Alliance)

Figura 17



In Diabetes and Diabetes: Practical Guidelines (IDFC-DAR International Alliance)

Figura 18

6.3.2. Terapêutica farmacológica na DM1

As pessoas com DM1 que jejuam têm um alto risco de desenvolver sérios problemas de saúde [49]. De facto, os líderes religiosos, em conjunto com numerosos especialistas em diabetes, não recomendam o jejum nestes indivíduos.

No entanto, muitos deles decidem jejuar, especialmente aqueles que vivem em países muçulmanos, onde a maioria das pessoas o faz.

Em geral, naqueles doentes com DM tipo 1 que apresentam alguma das seguintes condições recomenda-se fortemente não jejuarem [60, 105, 109]:

- História pessoal de hipoglicemia recorrente.
- Perda de consciência por hipoglicemia.
- Mau controlo da diabetes.
- Diabetes instável.
- Baixa adesão terapêutica.
- Doentes que são reticentes ou incapazes de monitorar e controlar os níveis de glicose no sangue

Dever-se-ão avisar os indivíduos que insistam em jejuar dos potenciais riscos associados. Além disso, estes deverão estar sob rigorosa vigilância médica [109]. É imprescindível avisar os doentes que deverão monitorizar os níveis de glicose no sangue várias vezes por dia (figura 19) e, mais importante ainda, que estes níveis têm de ser verificados sempre que haja sintomas de hipoglicemia [103]. Esta monitorização deve ser feita, também, após as refeições de forma a reduzir o risco de hiperglicémia [110].

Para os doentes perceberem e compreenderem como a glicose varia enquanto jejuando, deverão levar um registo das medições num diário [110]. Os doentes deverão ser

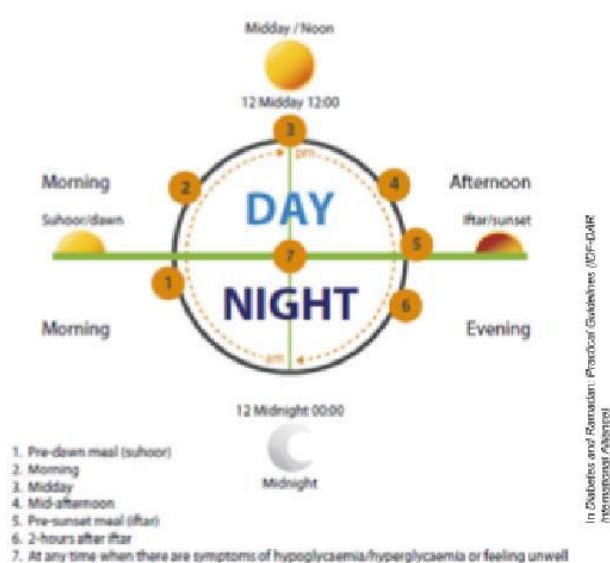


Figura 19 - Recomendações para a medição da glicémia capilar

instruídos para quebrar o jejum sempre que a glicemia se encontre <70 mg/dL ou >300 mg/dL [60].

É de grande importância os doentes compreenderem que a monitorização dos níveis de glucose não viola o jejum [110]. Um estudo feito em Paquistão revelou que, de 1050 doentes, 28% acreditavam que a picada de agulha do teste não era permitida durante o jejum e 55% não sabiam que deveriam quebrar o jejum se os níveis de glucose estivessem baixos, pelo que a educação do paciente é crítica [111].

Estudos demonstraram que alguns doentes com DM tipo I podem tolerar o jejum sem risco acrescentado de hipoglicemia ou de cetoacidose, embora tenham de ser requeridas modificações no regime de tratamento. Contudo, é importante salientar que os períodos de hipoglicemia podem passar despercebidos [108].

Por outro lado, a *South Asian Consensus Guideline: Use of insulin diabetes during Ramadan* afirma que o tratamento de eleição é a administração uma ou duas vezes por dia de insulina intermédia ou de ação prolongada, juntamente com a insulina de ação rápida pré-refeição [117].

Estudos recentes feitos em doentes que usam bombas de insulina não evidenciaram casos de hipoglicemia severa, embora alguns episódios de hipoglicemia requeressem a quebra do jejum e fossem necessárias modificações na administração basal de insulina [115,116], que se encontram esquematizadas na figura 20.

Portanto, a decisão de jejuar dum doente com DM I durante o Ramadão deve ser respeitada. Contando que esteja estável e saudável, há evidencia que sugere que o pode fazer de maneira segura. Contudo, a supervisão médica e a educação focada no controlo dos níveis glicémicos é fundamental.

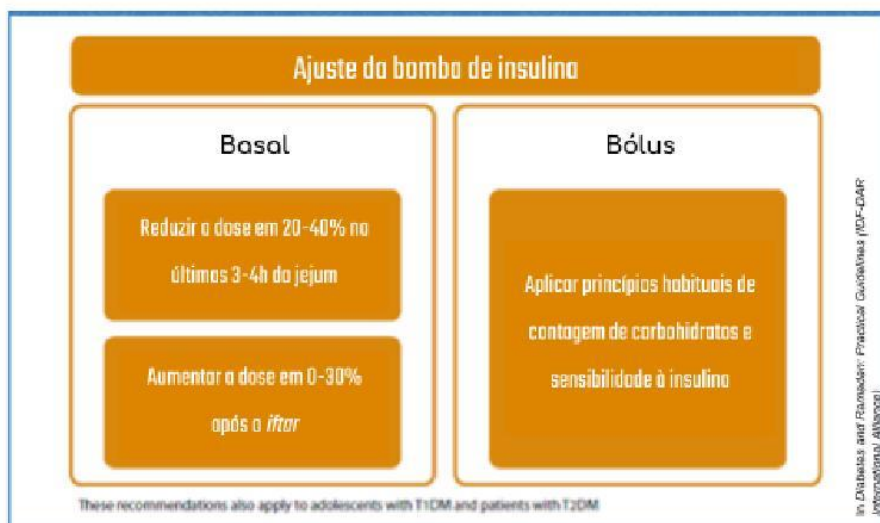


Figura 20

6.4. Seguimento pós-Ramadão

O evento que marca o fim do Ramadão chama-se Eid ul-Fitr (عيد الفطر) e os pacientes com diabetes devem estar cientes dos riscos dos excessos alimentares durante esse período. É muito importante o acompanhamento pelo profissional de saúde após o Ramadão, com o objetivo de re-ajustar a medicação e avaliar a forma como o doente lidou com o jejum.

Deverá dar-se ênfase de que, pelo facto de o jejum decorrer sem complicações num ano, tal não implica que aconteça da mesma forma nos seguintes anos, pelo curso progressivo da diabetes.

7. Conclusão

Num mundo cada vez mais globalizado, onde a heterogeneidade cultural e populacional ganham uma crescente dimensão, particularmente com o aumento na União Europeia de migrantes provenientes do Norte de África e Médio Oriente que professam a religião islâmica, a problemática que nos propusemos a apresentar, Diabetes e Ramadão, começa a assumir uma importante relevância no exercício da prática clínica.

A Diabetes Mellitus é uma doença crónica que requer uma gestão continuada e rigorosa, quer por parte do médico, quer por parte do doente, e assume ainda maior importância no grupo de muçulmanos diabéticos que jejuam durante o Ramadão, pelos riscos que esta situação acarreta.

Por essa razão, em 2016, a *International Diabetes Federation* (IDF) e a *Diabetes and Ramadan (DAR) International Alliance* uniram forças para criar um documento que permita aos profissionais de saúde uma melhor compreensão deste tema, quer a nível cultural, pelas particularidades inerentes à religião Islâmica, quer a nível de recomendações práticas, numa tentativa de reduzir o risco de complicações.

Não obstante, nos países de minorias muçulmanas, estudos realizados até à data sugerem que a implementação destas diretrizes permanece reduzida, sendo o desconhecimento da sua existência uma das principais barreiras a esta mudança.

Este trabalho procura preencher esta lacuna, pois consideramos importante que os profissionais de saúde portugueses tenham consciência da existência destas orientações, de forma a poderem dar apoio a uma carteira de doentes diabéticos culturalmente mais heterogénea.

A resposta a esta problemática é diversificada, dado que implica não só ação por parte dos profissionais da saúde, como da própria comunidade Islâmica.

O primeiro passo envolve, naturalmente, a educação dos profissionais de saúde, de modo a garantir que os conselhos fornecidos sejam os mais adequados para o controlo da diabetes durante este mês sagrado da religião Islâmica. Compreender o contexto sociocultural ajuda a evitar os mal-entendidos, melhorando desta maneira a relação médico-doente e o autocuidado do doente.

A nível de serviços, melhorar a comunicação interdisciplinar, a acessibilidade aos cuidados e a continuidade dos mesmos podem ajudar à implementação destas diretrizes,

transmitindo-se, assim, mensagens consistentes aos doentes e garantindo o desenvolvimento de uma aliança terapêutica de confiança.

No tocante ao diabético, esta gestão passa não só por modificações de estilos de vida, mas também pela aprendizagem da importância da monitorização da glicémia capilar e, muitas vezes, pela necessidade de intervenção farmacológica. Neste contexto, é fulcral que estes doentes compreendam que nem as medições da glicémia capilar nem as injeções de insulina interrompem o jejum. Pode ser útil para a monitorização da adesão do doente aos conselhos fornecidos a utilização de um diário, por exemplo, sendo que a informação registada pode ser usada para adaptar os cuidados de acordo com a atitude do doente, melhorando assim o controlo da diabetes durante o Ramadão.

Por outro lado, o ensino nutricional deve ter em conta os países de proveniência de cada doente, onde os alimentos, condimentos e formas de cozinhar são diferentes, de modo a favorecer uma maior adesão aos planos dietéticos.

Uma outra questão a considerar é o fomento da prática de exercício físico, uma importante modificação do estilo de vida nas pessoas com diabetes, mas que pode ser difícil de implementar por circunstâncias culturais e expectativas sociais.

Por fim, é essencial envolver os líderes religiosos na implementação dos programas educativos comunitários em coordenação com os profissionais de saúde. Com efeito, estes líderes estão em contato com uma larga proporção da comunidade e a informação que chega através de si é considerada como verdadeira e confiável. Estudos realizados sugerem que os imãs estão dispostos a trabalhar e a apoiar os profissionais de saúde na prestação de conselhos de prevenção da diabetes nos seus ensinamentos religiosos, como se pode constar no anexo 9, que apresenta o parecer do Professor Sawky Ibrahim Allam, *mufti*⁴ da República Árábica do Egito, favorável a estas diretrizes

Em suma, a educação focada na gestão da diabetes durante o Ramadão é um tema complexo, particularmente pela multiplicidade de fatores condicionantes que se sobrepõem a uma patologia que, já por si, é de difícil gestão. Por este motivo, reforça-se a recomendação de que a prática clínica tenha como base as diretrizes desenvolvidas pela aliança internacional *IDF-DAR*, sustentada numa estreita colaboração entre profissionais da saúde, líderes religiosos e trabalhadores comunitários.

⁴ O *mufti* é um académico islâmico que interpreta e expõe a lei Islâmica. Os *muftis* são juristas qualificados para dar opiniões legais de autoridade, conhecidas como *fatwas*.

8.Referências

1. Pew Research Center. The Future of World Religions: Population Growth Projections, 2010-2050. 2015; Available at: <http://www.pewforum.org/2015/04/02/religious-projections-2010-2050/>. Accessed 17 February 2016.
2. Salti I, Benard E, Detournay B, et al. A population-based study of diabetes and its characteristics during the fasting month of Ramadan in 13 countries: results of the epidemiology of diabetes and Ramadan 1422/2001 (EPIDIAR) study. *Diabetes Care* 2004;27:2306-11.
3. Babineaux SM, Toaima D, Boye KS, et al. Multi-country retrospective observational study of the management and outcomes of patients with Type 2 diabetes during Ramadan in 2010 (CREED). *Diabet Med* 2015;32:819-28.
4. Patel NR, Kennedy A, Blickem C, et al. Having diabetes and having to fast: a qualitative study of British Muslims with diabetes. *Health Expect* 2015;18:1698-708.
5. BaHammam A, Alrajeh M, Albabtain M, et al. Circadian pattern of sleep, energy expenditure, and body temperature of young healthy men during the intermittent fasting of Ramadan. *Appetite* 2010;54:426-9.
6. Roky R, Chapotot F, Hakkou F, et al. Sleep during Ramadan intermittent fasting. *J Sleep Res* 2001;10:319-27.
7. Haouari M, Haouari-Oukerro F, Sfaxi A, et al. How Ramadan fasting affects caloric consumption, body weight, and circadian evolution of cortisol serum levels in young, healthy male volunteers. *Horm Metab Res* 2008;40:575-7.
8. Spiegel K, Leproult R, and Van Cauter E. Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. *Lancet* 1999;354:1435-9.
9. Rao MN, Neylan TC, Grunfeld C, et al. Subchronic sleep restriction causes tissue-specific insulin resistance. *J Clin Endocrinol Metab* 2015;100:1664-71.
10. Upala S, Sanguankeo A, Congrete S, et al. Sleep duration and insulin resistance in individuals without diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract* 2015;109:e11-2.
11. Bahijri S, Borai A, Ajabnoor G, et al. Relative metabolic stability, but disrupted circadian cortisol secretion during the fasting month of Ramadan. *PLoS One* 2013;8:e60917.39
12. Finch GM, Day JE, Razak, et al. Appetite changes under free-living conditions during Ramadan fasting. *Appetite* 1998;31:159-70.
13. Lamri-Senhadji MY, El Kebir B, Belleville J, et al. Assessment of dietary consumption and time-course of changes in serum lipids and lipoproteins before, during and after Ramadan in young Algerian adults. *Singapore Med J* 2009;50:288-94.
14. Kul S, Savas E, Ozturk ZA, et al. Does Ramadan fasting alter body weight and blood lipids and fasting blood glucose in a healthy population? A meta-analysis. *J Relig Health* 2014;53:929-42.
15. Karamat MA, Syed A, and Hanif W. Review of diabetes management and guidelines during

Ramadan. *JR Soc Med* 2010;103:139-47.

16. Al-Arouj M, Assaad-Khalil S, Buse J, et al. Recommendations for management of diabetes during Ramadan: update 2010. *Diabetes Care* 2010;33:1895-902.
17. Ziaee V, Razaei M, Ahmadinejad Z, et al. The changes of metabolic profile and weight during Ramadan fasting. *Singapore Med J* 2006;47:409-14.
18. Gnanou JV, Caszo BA, Khalil KM, et al. Effects of Ramadan fasting on glucose homeostasis and adiponectin levels in healthy adult males. *J Diabetes Metab Disord* 2015;14:55.
19. Lessan N, Hannoun Z, Hasan H, et al. Glucose excursions and glycaemic control during Ramadan fasting in diabetic patients: Insights from continuous glucose monitoring (CGM). *Diabetes Metab* 2015;41:28-36.
20. Ajabnoor GM, Bahijri S, Borai A, et al. Health impact of fasting in Saudi Arabia during Ramadan: association with disturbed circadian rhythm and metabolic and sleeping patterns. *PLoS One* 2014;9:e96500.
21. Vardarli MC, Hammes HP, and Vardarli I. Possible metabolic impact of Ramadan fasting in healthy men. *Turk J Med Sci* 2014;44:1010-20.
22. Shehab A, Abdulle A, El Issa A, et al. Favorable changes in lipid profile: the effects of fasting after Ramadan. *PLoS One* 2012;7:e47615.
23. Temizhan A, Tandogan I, Donderici O, et al. The effects of Ramadan fasting on blood lipid levels. *Am J Med* 2000;109:341-2.
24. Akaberi A, Golshan A, Moojdekanloo M, et al. Does fasting in Ramadan ameliorate lipid profile? A prospective observational study. *Pak J Med Sci* 2014;30:708-11.
25. Alzoghaibi MA, Pandi-Perumal SR, Sharif MM, et al. Diurnal intermittent fasting during Ramadan: the effects on leptin and ghrelin levels. *PLoS One* 2014;9:e92214.
26. Lihn AS, Pedersen SB, and Richelsen B. Adiponectin: action, regulation and association to insulin sensitivity. *Obes Rev* 2005;6:13-21.
27. Feizollahzadeh S, Rasuli J, Kheirouri S, et al. Augmented plasma adiponectin after prolonged fasting during ramadan in men. *Health Promot Perspect* 2014;4:77-81.
28. Salti I, Benard E, Detournay B, et al. A population-based study of diabetes and its characteristics during the fasting month of Ramadan in 13 countries: results of the epidemiology of diabetes and Ramadan 1422/2001 (EPIDIAR) study. *Diabetes Care* 2004;27:2306-11.
29. Bottini P, Boschetti E, Pampanelli S, et al. Contribution of autonomic neuropathy to reduced plasma adrenaline responses to hypoglycemia in IDDM: evidence for a nonselective defect. *Diabetes* 1997;46:814-23.
30. Lessan N, Hasan H, and Barakat MT. Ramadan fasting: a study of changes in glucose profiles among patients with diabetes using continuous glucose monitoring. *Diabetes Care* 2012;35:e37.
31. Kaplan W and Afandi B. Blood glucose fluctuation during Ramadan fasting in adolescents with type 1

- diabetes: findings of continuous glucose monitoring. *Diabetes Care* 2015;38:e162-3.
32. Oueslati I, Ben Said R, Kammoun I, et al. Continuous glucose monitoring in glimepiride plus metformin treated type 2 diabetic patients during the month of Ramadan. *Tunis Med* 2012;90:735-9.
 33. Alharbi, Turki J, Wong, Jencia , et al. Brief report: Ramadan as a model of intermittent fasting: Effects on body composition, metabolic parameters, gut hormones and appetite in adults with and without type 2 diabetes mellitus. *Obesity Medicine* 2017;6:15-17.
 34. Akanji AO, Mojiminiyi OA, and Abdella N. Beneficial changes in serum apo A-1 and its ratio to apo B and HDL in stable hyperlipidemic subjects after Ramadan fasting in Kuwait. *Eur J Clin Nutr* 2000;54:508-13.
 35. Khan NB, Khan MH, Shaikh MZ, et al. Effects of Ramadan fasting on glucose levels and serum lipid profile among type 2 diabetic patients. *Saudi Med J* 2010;31:1269-70.
 36. Yarahmadi S, Larijani B, Bastanhagh MH, et al. Metabolic and clinical effects of Ramadan fasting in patients with type II diabetes. *J Coll Physicians Surg Pak* 2003;13:329-32.
 37. Alghadyan AA. Retinal vein occlusion in Saudi Arabia: possible role of dehydration. *Ann Ophthalmol* 1993;25:394-8.
 38. Cryer, Philip E, Davis, Stephen N, Shamon, Harry. Hypoglycemia in Diabetes. *Diabetes Care* Jun 2003, 26 (6) 1902-1912.
 39. Hamdy, Osama (2018, Março 20). Hypoglycemia Clinical Presentation. Medscape.
 40. Beckman J A, Creager MA, Libby P. Diabetes and atherosclerosis: epidemiology, pathophysiology and management. *JAMA*. 2002; 287: 2.570-2.581
 41. Yarahmadi Sh, Larijani B, Bastanhagh MH, Pajouhi M, Baradar Jalili R, Zahedi F, et al. Metabolic and clinical effects of Ramadan fasting in patients with type II diabetes. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2003; 13(6): 329-332.
 42. Beshyah SA. Fasting during the month of Ramadan for people with diabetes: Medicine and Fiqh united at last. *Ibnosina J Med Biomed Sci* 2009;1:58-60.
 43. Elmenhorst, E, et al. 0072 Glucose Tolerance After Acute Sleep Deprivation, Sleep Restriction, and Recovery Sleep. *Sleep*, Volume 40, Issue suppl_1, 28 April 2017, Pages A27–A28, <https://doi.org/10.1093/sleepj/zsx050.071>. Published:28 April 2017
 44. Reynolds, A. C., Paterson, J. L., Ferguson, S. A., Stanley, D., Wright, K. P., & Dawson, D. (2017). The shift work and health research agenda: Considering changes in gut microbiota as a pathway linking shift work, sleep loss and circadian misalignment, and metabolic disease. *Sleep Medicine Reviews*, 34, 3–9. doi:10.1016/j.smr.2016.06.009
 45. Dmitrieva NI, Burg MB. Secretion of von Willebrand factor by endothelial cells links sodium to hypercoagulability and thrombosis. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2014;111(17):6485-90.

46. Ahmedani MY, Alvi SF, Haque MS, et al. Implementation of Ramadan-specific diabetes management recommendations: a multi-centered prospective study from Pakistan. *J Diabetes Metab Disord* 2014;13:37.
47. Abdelgadir EI, Hafidh K, Basheir AM, et al. Comparison of incidences, hospital stay and precipitating factors of diabetic ketoacidosis in Ramadan and the following month in three major hospitals in United Arab Emirates. A prospective observational study. *J Diabetes Metab* 2015;6:514.
48. Al-Arouj M. Risk stratification of Ramadan fasting in person with diabetes. *J Pak Med Assoc* 2015;65:S18-21.
49. Beshyah SA, Chatterjee S, and Davies MJ. Use of SGLT2 inhibitors during Ramadan: a survey of physicians' views and practical guidance. *Br J Diabetes* 2016;16:20-4.
50. Ahmedani MY, Haque MS, Basit A, et al. Ramadan Prospective Diabetes Study: the role of drug dosage and timing alteration, active glucose monitoring and patient education. *Diabet Med* 2012;29:709-15.
51. Bravis V, Hui E, Salih S, et al. Ramadan Education and Awareness in Diabetes (READ) programme for Muslims with Type 2 diabetes who fast during Ramadan. *Diabet Med* 2010;27:327-31.
52. Masood S, Sheikh M, Masood Y, et al. Beliefs of people with diabetes about skin prick during Ramadan fasting. *Diabetes Care* 2014;37:e68-9.
53. American Diabetes Association. 3. Foundations of care and comprehensive medical evaluation. *Diabetes Care* 2016;39: S23–35.
54. Maggiore WA. Recognizing & treating hypoglycemia, hyperglycemia & other diabetes-related health problems. *JEMS* 2013;38:44-7.
55. Benaji B, Mounib N, Roky R, et al. Diabetes and Ramadan: Review of the literature. *Diabetes Res Clin Pract* 2006;73:117-25.
56. Ley SH, Hamdy O, Mohan V, et al. Prevention and management of type 2 diabetes: dietary components and nutritional strategies. *Lancet* 2014;383:1999-2007.
57. Pi-Sunyer X, Blackburn G, Brancati FL, et al. Reduction in weight and cardiovascular disease risk factors in individuals with type 2 diabetes: one-year results of the look AHEAD trial. *Diabetes Care* 2007;30:1374-83.
58. Hamdy O. Nonsurgical diabetes weight management: be prepared for sustainable and practical interventions. *Curr Diab Rep* 2011;11:75-6.
59. AIMaatouq MA. Pharmacological approaches to the management of type 2 diabetes in fasting adults during Ramadan. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2012;5:109-19.
60. Al-Arouj M, Assaad-Khalil S, Buse J, et al. Recommendations for management of diabetes during Ramadan: Update 2010. *Diabetes Care* 2010;33:1895-902.
61. Bravis V, Hui E, Salih S, et al. Ramadan Education and Awareness in Diabetes (READ) programme for Muslims with Type 2 diabetes who fast during Ramadan. *Diabet Med* 2010;27:327-31.

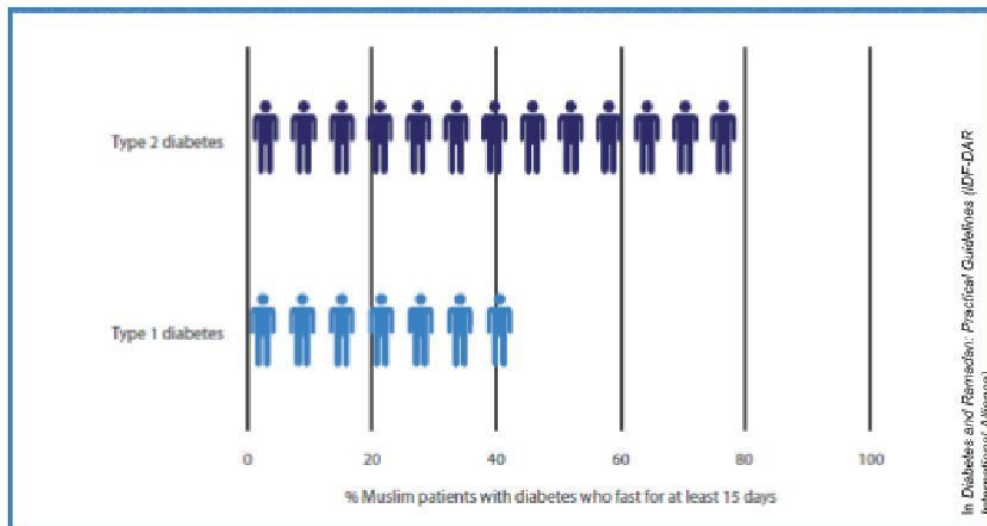
62. Quinn CE, Hamilton PK, Lockhart CJ, *et al.* Thiazolidinediones: Effects on insulin resistance and the cardiovascular system. *Br J Pharmacol* 2008;153:636-45.
63. Papanas N, Katsiki N, Hatzitolios AI, *et al.* Pioglitazone: A valuable component of combination therapy for type 2 diabetes mellitus. *Exp Opin Pharmacother* 2011;12:1457-61.
64. Vasan S, Thomas N, Bharani AM, *et al.* A double-blind, randomized, multicenter study evaluating the effects of pioglitazone in fasting Muslim subjects during Ramadan. *Int J Diabetes Dev Ctries* 2006;26:70-6.
65. Cesur M, Corapcioglu D, GURSOY A, *et al.* A comparison of glycemic effects of glimepiride, repaglinide, and insulin glargine in type 2 diabetes mellitus during Ramadan fasting. *Diabetes Res Clin Pract* 2007;75:141-7.
66. Anwar A, Azmi K, Hamidon B, *et al.* An open label comparative study of glimepiride versus repaglinide in type 2 diabetes mellitus Muslim subjects during the month of Ramadan. *Med J Malaysia* 2006;61:28-35.
67. Mafauzy M. Repaglinide versus glibenclamide treatment of Type 2 diabetes during Ramadan fasting. *Diabetes Res Clin Pract* 2002;58:45-53.
68. Aravind S, Al Tayeb K, Ismail SB, *et al.* Hypoglycaemia in sulphonylurea-treated subjects with type 2 diabetes undergoing Ramadan fasting: A five-country observational study. *Curr Med Res Opin* 2011;27:1237-42.
69. Aravind SR, Ismail SB, Balamurugan R, *et al.* Hypoglycemia in patients with type 2 diabetes from India and Malaysia treated with sitagliptin or a sulphonylurea during Ramadan: A randomized, pragmatic study. *Curr Med Res Opin* 2012;28:1289-96.
70. Al-Arouj M, Hassoun A, Medlej R, *et al.* The effect of vildagliptin relative to sulphonylureas in Muslim patients with type 2 diabetes fasting during Ramadan: The VIRTUE study. *Int J Clin Pract* 2013;67:957-63.
71. Al Sifri S, Basiounny A, Ehtay A, *et al.* The incidence of hypoglycaemia in Muslim patients with type 2 diabetes treated with sitagliptin or a sulphonylurea during Ramadan: A randomised trial. *Int J Clin Pract* 2011;65:1132-40.
72. Belkhadir J, El Ghomari H, Klocker N, *et al.* Muslims with non-insulin dependent diabetes fasting during Ramadan: Treatment with glibenclamide. *BMJ* 1993;307:292-5.
73. GLIRA study group. The efficacy and safety of glimepiride in the management of type 2 diabetes in Muslim patients during Ramadan. *Diabetes Care* 2005;28:421-2.
74. Hassanein M, Abdallah K, and Schweizer A. A double-blind, randomized trial, including frequent patient physician contacts and Ramadan-focused advice, assessing vildagliptin and gliclazide in patients with type 2 diabetes fasting during Ramadan: The STEADFAST study. *Vasc Health Risk Manag* 2014;10:319-25.

75. Haas B, Eckstein N, Pfeifer V, *et al.* Efficacy, safety and regulatory status of SGLT2 inhibitors: Focus on canagliflozin. *Nutr Diabetes* 2014;4:e143.
76. Food and Drug Administration. FDA Drug Safety Communication [December 04, 2015]: FDA revises labels of SGLT2 inhibitors for diabetes to include warnings about too much acid in the blood and serious urinary tract infections. Available at: <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm475463.html>. Accessed 24 February 2016.
77. Wan Juani WS, Najma K, Subashini R, *et al.* Switching from sulphonylurea to an SGLT2 inhibitor in the fasting month of Ramadan is associated with a reduction in hypoglycaemia. *Diabetes Obes Metab* 2016; DOI: 10.1111/dom.12649.
78. Nor Azmi K, Wan Juani WS, Norlaila N, *et al.* Assessment of dehydration parameters with dapagliflozin in patients with type 2 diabetes mellitus during Ramadan fasting month (ePoster #757). 51st Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes 2015; Available at: <http://www.easdvirtualmeeting.org/resources/assessment-of-dehydration-parameters-with-dapagliflozin-in-patients-with-type-2-diabetes-mellitus-during-ramadan-fasting-month--3>. Accessed 29 March 2016.
79. Beshyah SA, Chatterjee S, and Davies MJ. Use of SGLT2 inhibitors during Ramadan: a survey of physicians' views and practical guidance. *Br J Diabetes* 2016;16:20-4.
80. Godinho R, Mega C, Teixeira-de-Lemos E, *et al.* The place of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors in type 2 diabetes therapeutics: A “me too” or “the special one” antidiabetic class? *J Diabetes Res* 2015;2015:1-28.
81. Malha LP, Taan G, Zantout MS, *et al.* Glycemic effects of vildagliptin in patients with type 2 diabetes before, during and after the period of fasting in Ramadan. *Ther Adv Endocrinol Metab* 2014;5:3-9.
82. Devendra D, Gohel B, Bravis V, *et al.* Vildagliptin therapy and hypoglycaemia in Muslim type 2 diabetes patients during Ramadan. *Int J Clin Pract* 2009;63:1446-50.
83. Halimi S, Levy M, Huet D, *et al.* Experience with vildagliptin in type 2 diabetic patients fasting during Ramadan in France: Insights from the VERDI study. *Diabetes Ther* 2013;4:385-98.
84. Hassanein M, Hanif W, Malik W, *et al.* Comparison of the dipeptidyl peptidase-4 inhibitor vildagliptin and the sulphonylurea gliclazide in combination with metformin, in Muslim patients with type 2 diabetes mellitus fasting during Ramadan: Results of the VECTOR study. *Curr Med Res Opin* 2011;27:1367-74.
85. Shete A, Shaikh A, Nayeem KJ, *et al.* Vildagliptin vs sulfonylurea in Indian Muslim diabetes patients fasting during Ramadan. *World J Diabetes* 2013;4:358-64.
86. Lee SW, Lee JY, Tan CS, *et al.* Strategies to make Ramadan fasting safer in type 2 diabetics: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials and observational studies. *Medicine (Baltimore)* 2016;95:e2457.
87. Drucker DJ and Nauck MA. The incretin system: Glucagon-like peptide-1 receptor agonists and dipeptidyl peptidase-4 inhibitors in type 2 diabetes. *Lancet* 2006;368:1696-705.

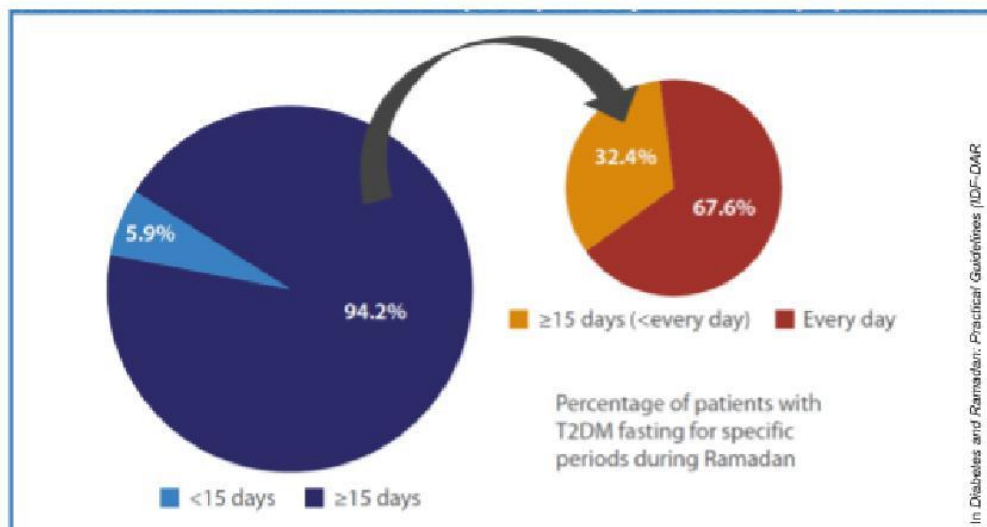
88. Amori RE, Lau J, and Pittas AG. Efficacy and safety of incretin therapy in type 2 diabetes: Systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2007;298:194-206.
89. Bravis V, Hui E, Salih S, *et al.* A comparative analysis of exenatide and gliclazide during the month of Ramadan. *Diabet Med* 2010;27:130.
90. Azar S, Echtay A, Wan Bebakar W, *et al.* Efficacy and safety of liraglutide versus sulphonylurea, both in combination with metformin, during Ramadan in subjects with type 2 diabetes (LIRA-Ramadan): A randomised trial. 51st Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes 2015; Available at: <http://www.easdvirtualmeeting.org/resources/efficacy-and-safety-of-liraglutide-versussulphonylurea-both-in-combination-with-metformin-during-ramadan-in-subjects-with-type-2-diabetes-lira-ramadan-a-randomised-trial>. Accessed 29 March 2016.
91. Brady E, Davies M, Gray L, *et al.* A randomized controlled trial comparing the GLP-1 receptor agonist liraglutide to a sulphonylurea as add on to metformin in patients with established type 2 diabetes during Ramadan: The Treat 4 Ramadan Trial. *Diabetes Obes Metabol* 2014;16:527-36.
92. Khalifa A, El Rashid A, and Bashier A. Safety and efficacy of liraglutide as an add-on therapy to preexisting anti-diabetic regimens during Ramadan, a prospective observational trial. *J Diabetes Metab* 2015;6:590.
93. Joshi S and Joshi P. A review of insulin and insulin regimens in type 2 diabetes. *S Afr Fam Pract* 2009;51:97-102.
94. Grunberger G. Insulin analogs—Are they worth it? Yes! *Diabetes Care* 2014;37:1767-70.
95. Salti I. Efficacy and safety of insulin glargine and glimepiride in subjects with type 2 diabetes before, during and after the period of fasting in Ramadan. *Diabet Med* 2009;26:1255-61.
96. Akram J and De Verga V. Insulin lispro (Lys(B28), Pro(B29) in the treatment of diabetes during the fasting month of Ramadan. Ramadan Study Group. *Diabet Med* 1999;16:861-6.
97. Hui E, Bravis V, Salih S, *et al.* Comparison of Humalog Mix 50 with human insulin Mix 30 in type 2 diabetes patients during Ramadan. *Int J Clin Pract* 2010;64:1095-9.
98. Mattoo V, Milicevic Z, Malone JK, *et al.* A comparison of insulin lispro Mix25 and human insulin 30/70 in the treatment of type 2 diabetes during Ramadan. *Diabetes Res Clin Pract* 2003;59:137-43.
99. Shehadeh N and Maor Y. Effect of a new insulin treatment regimen on glycaemic control and quality of life of Muslim patients with type 2 diabetes mellitus during Ramadan fast - an open label, controlled, multicentre, cluster randomised study. *Int J Clin Pract* 2015;69:1281-8.
100. Soewondo P, Adam JM, Sanusi H, *et al.* A multicenter, prospective, non-interventional evaluation of efficacy and safety of using biphasic insulin aspart as monotherapy, or in combination with oral hypoglycemic agent, in the treatment of type 2 diabetic patients before, during, & after Ramadan. *J Indones Med Assoc* 2009;59:574-9.

101. Bellido V, Suarez L, Rodriguez MG, *et al.* Comparison of basal-bolus and premixed insulin regimens in hospitalized patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2015;38:2211-6.
102. Mosenzon O and Raz I. Intensification of insulin therapy for type 2 diabetic patients in primary care: Basalbolus regimen versus premix insulin analogs: When and for whom? *Diabetes Care* 2013;36:S212-8.
103. Hassanein M, Belhadj M, Abdallah K, *et al.* Management of type 2 diabetes in Ramadan: Low-ratio premix insulin working group practical advice. *Indian J Endocrinol Metab* 2014;18:794-9.
104. Reznik Y, Cohen O, Aronson R, *et al.* Insulin pump treatment compared with multiple daily injections for treatment of type 2 diabetes (OpT2mise): A randomised open-label controlled trial. *Lancet* 2014;384:1265-72.
105. Al-Arouj M, Bouguerra R, Buse J, *et al.* Recommendations for management of diabetes during Ramadan. *Diabetes Care* 2005;28:2305-11.
106. Beshyah SA. Fasting during the month of Ramadan for people with diabetes: Medicine and Fiqh united at last. *Ibnosina Journal of Medicine and Biomedical Sciences* 2009;1:58-60.
107. Abdelgadir EI, Hafidh K, Basheir AM, *et al.* Comparison of incidences, hospital stay and precipitating factors of diabetic ketoacidosis in Ramadan and the following month in three major hospitals in United Arab Emirates. A prospective observational study. *J Diabetes Metab* 2015;6:514.
108. Kaplan W and Afandi B. Blood glucose fluctuation during Ramadan fasting in adolescents with type 1 diabetes: Findings of continuous glucose monitoring. *Diabetes Care* 2015;38:e162-3.
109. Mohsin F, Azad K, Zabeen B, *et al.* Should Type 1 diabetics fast in Ramadan. *J Pak Med Assoc* 2015;65:S26-9.
110. Jabbar A. Glucose monitoring during Ramadan. *J Pak Med Assoc* 2015;65:S51-3.
111. Masood SN, Masood Y, Hakim R, *et al.* Ramadan fasting related awareness, practices and experiences of a representative group of urban Pakistani diabetics. *Pak J Med Sci* 2012;28:432-6.
112. Kadiri A, Al-Nakhi A, El-Ghazali S, *et al.* Treatment of type 1 diabetes with insulin lispro during Ramadan. *Diabetes Metab* 2001;27:482-6.
113. Kassem HS, Zantout MS, and Azar ST. Insulin therapy during Ramadan fast for Type 1 diabetes patients. *J Endocrinol Invest* 2005;28:802-5.
114. Mucha GT, Merkel S, Thomas W, *et al.* Fasting and insulin glargine in individuals with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2004;27:1209-10.
115. Benbarka MM, Khalil AB, Beshyah SA, *et al.* Insulin pump therapy in Moslem patients with type 1 diabetes during Ramadan fasting: an observational report. *Diabetes Technol Ther* 2010;12:287-90.
116. Khalil AB, Beshyah SA, Abu Awad SM, *et al.* Ramadan fasting in diabetes patients on insulin pump therapy augmented by continuous glucose monitoring: an observational real-life study. *Diabetes Technol Ther* 2012;14:813-8.

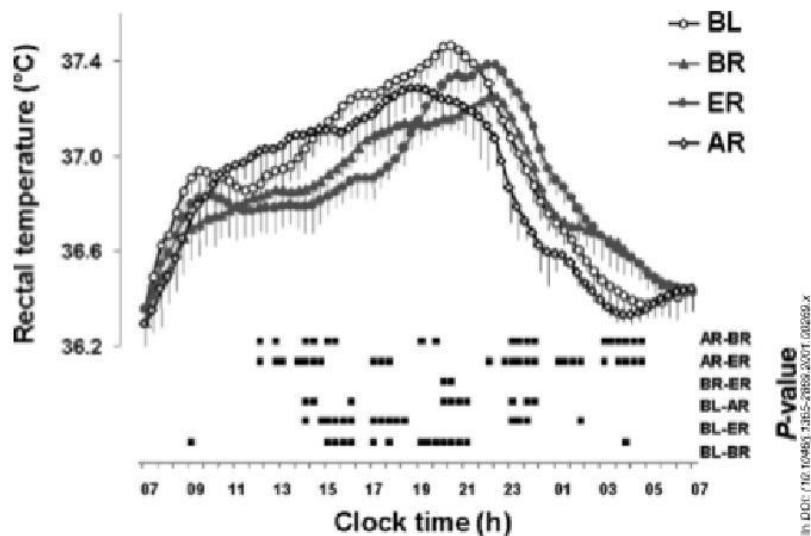
9.Anexos



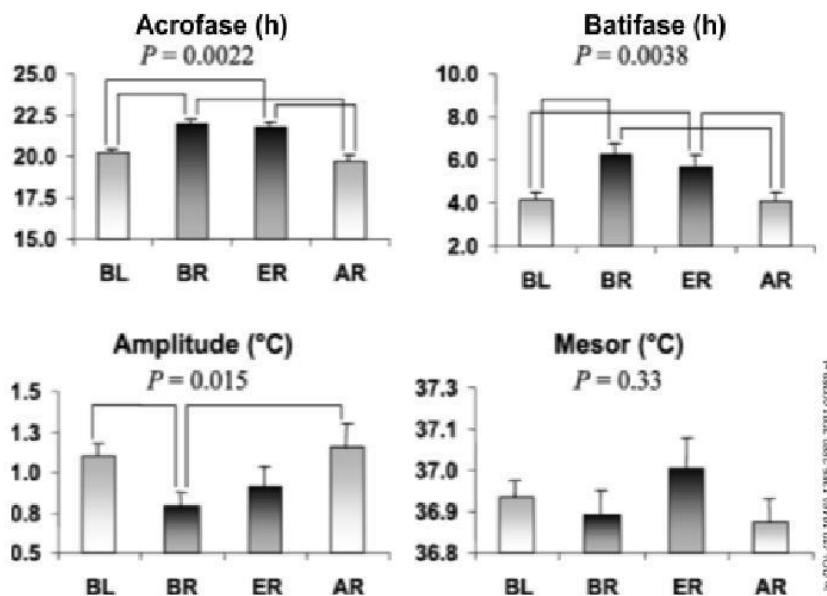
Anexo 1 - Percentagem de diabéticos que jejuam pelo menos 15 dias durante o Ramadão



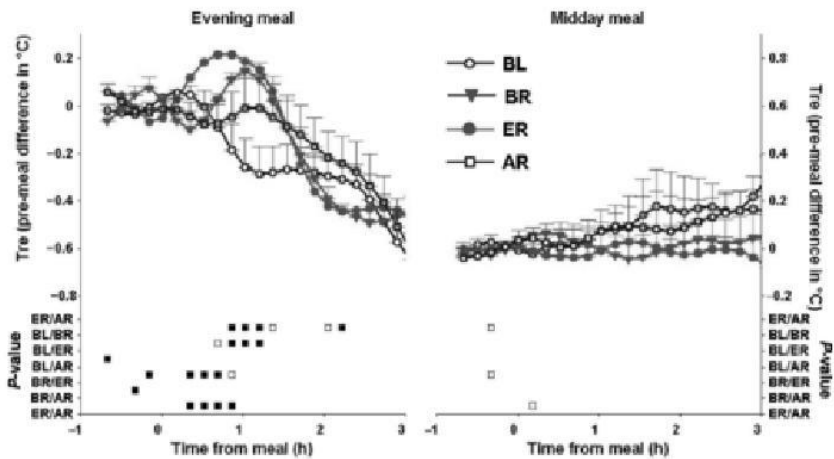
Anexo 2 - Dos muçulmanos com DM2 que jejuam no mínimo 15 dias, 67.6% destes fá-lo todos os dias do mês do Ramadão.



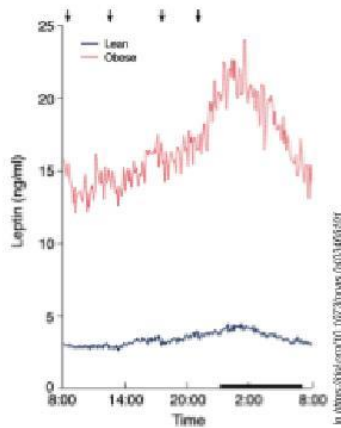
Anexo 3 - Distribuição da Temperatura Retal (Tre) (°C) durante a sessão baseline (BL), início do Ramadão (BR) e no fim deste (ER), e durante a sessão de recuperação (AR). Cada ponto representa uma deslocação em 20 min, em média. Em baixo, na figura, estão representado em quadrados negros os P-values ($P < 0.05$) da análise *post-hoc*



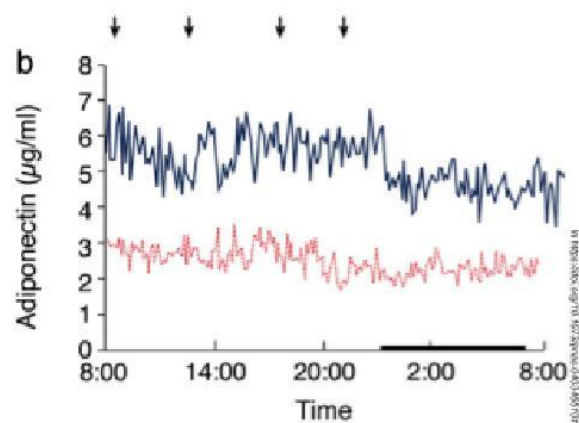
Anexo 4 - Características circadianas da Tre (acrophase, batifase, amplitude e mesor) durante a BL, BR, ER e AR. A significância das mudanças globais dos parâmetros circadianos ao longo da investigação encontram-se indicada no P-value correspondente, em baixo do nome de cada parâmetro. Quando é estatisticamente significativo ($P\text{-value} < 0.05$, demonstrado pelas linhas de ligação), a variação foi posteriormente verificada com testes de emparelhamento de Wilcoxon.



Anexo 5 - Variações pós-prandiais da Tre durante BL, BR, ER e AR. Cada ponto representa a diferença entre valores pré-prandiais, servindo como controle. O painel da esquerda mostra as médias dos 10min de diferença da Tre entre valores pós-prandiais (ao longo das primeiras 3h após a refeição) e valores 1h antes do jantar (às 21h) em todas as condições experimentais. O painel da direita mostra as diferenças da Tre colhidos 1h antes do almoço e nas 3h após este em condições BL e AR, e nas mesmas horas em condições BR e ER (jejum). Na parte de baixo do gráfico, estão representando o valor de P-value significativos da análise post hoc (P-value<0.05, quadrado claro, P-value<0.01, quadrado escuro).



Anexo 6 - Perfil de 24h da leptina em homens (magros - azul; obesos - vermelho). As setas indicam as refeições (pequeno-almoço, almoço, jantar, e ceia); o período de sono (2300h-0700h) está marcada com uma faixa preta no eixo das horas.



Anexo 7 - Perfil de 24h da adiponectina em homens (magros - azul; obesos - vermelho). As setas indicam as refeições (pequeno-almoço, almoço, jantar, e ceia); o período de sono (2300h-0700h) está marcada com uma faixa preta no eixo das horas.

Associação Ahmadiya do Islão em Portugal

اتحادية محمدية (دعوات الإسلام 2018)

بِأَيِّهَا الَّذِينَ آمَنُوا تَحِبُّ عَلَيْكُمْ الصِّيَامُ كَمَا تَحِبُّ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ (البقرة: 184)

Ó vós que credes! o jejum é-vos prescrito assim como foi prescrito para aqueles que foram antes de vós, para que assim possais chegar a ser justos. (Sagrado Al-Corão 2:184)

O Profeta Muhammad ﷺ diz "Quem não deixa de dizer inverdades e agir falsamente, a Deus não interessa que ele deixe de comer e beber" ... "Se alguém estiver de jejum, ele não deve pecar, nem tumultuar, e se alguém lhe ofender ou provocar, deve dizer-lhe 'Estou de jejum'."

الموعد: رمضان المبارك سنة 1440 هـ / شهر: رمضان المبارك سنة 1440 هـ			LISBOA		FARO		P. ALTO		C. BRANCO		PORTO	
Data	Ferredão	Dias	Suhoor Tomar a refeição até	Iftar Quebrar o jejum	Suhoor Tomar a refeição até	Iftar Quebrar o jejum	Suhoor Tomar a refeição até	Iftar Quebrar o jejum	Suhoor Tomar a refeição até	Iftar Quebrar o jejum	Suhoor Tomar a refeição até	Iftar Quebrar o jejum
17.05.2018	1	3ª F	05:52	20:44	05:52	20:38	05:51	20:42	05:52	20:40	05:52	20:40
18.05.2018	2	4ª F	05:52	20:45	05:51	20:36	05:50	20:44	05:52	20:41	05:52	20:40
19.05.2018	3	Sáb.	05:51	20:46	05:50	20:37	05:49	20:47	05:51	20:42	05:52	20:40
20.05.2018	4	Dom.	05:50	20:47	05:50	20:37	05:48	20:46	05:51	20:42	05:52	20:40
21.05.2018	5	2ª F	05:49	20:47	05:49	20:36	05:48	20:47	05:49	20:44	05:51	20:42
22.05.2018	6	3ª F	05:49	20:48	05:48	20:39	05:47	20:48	05:49	20:47	05:50	20:42
23.05.2018	7	4ª F	05:48	20:49	05:48	20:40	05:46	20:49	05:49	20:47	05:50	20:42
24.05.2018	8	5ª F	05:47	20:50	05:47	20:41	05:46	20:49	05:49	20:46	05:50	20:42
25.05.2018	9	6ª F	05:47	20:51	05:46	20:41	05:45	20:50	05:47	20:47	05:50	20:42
26.05.2018	10	Sáb.	05:46	20:52	05:46	20:42	05:45	20:51	05:48	20:48	05:50	20:42
27.05.2018	11	Dom.	05:46	20:52	05:45	20:42	05:44	20:52	05:48	20:49	05:50	20:42
28.05.2018	12	2ª F	05:45	20:53	05:45	20:44	05:43	20:53	05:48	20:50	05:50	20:42
29.05.2018	13	3ª F	05:45	20:54	05:44	20:44	05:43	20:53	05:48	20:50	05:50	20:42
30.05.2018	14	4ª F	05:44	20:55	05:44	20:45	05:42	20:54	05:48	20:51	05:50	20:42
31.05.2018	15	5ª F	05:44	20:55	05:44	20:46	05:42	20:55	05:48	20:52	05:50	20:42
01.06.2018	16	6ª F	05:43	20:56	05:43	20:46	05:42	20:55	05:48	20:52	05:50	20:42
02.06.2018	17	Sáb.	05:43	20:57	05:43	20:47	05:41	20:56	05:48	20:53	05:50	20:42
03.06.2018	18	Dom.	05:43	20:57	05:42	20:47	05:41	20:57	05:48	20:54	05:50	20:42
04.06.2018	19	2ª F	05:43	20:58	05:42	20:48	05:41	20:57	05:48	20:55	05:50	20:42
05.06.2018	20	3ª F	05:43	20:59	05:42	20:49	05:40	20:58	05:48	20:55	05:50	20:42
06.06.2018	21	4ª F	05:43	20:59	05:42	20:49	05:40	20:59	05:48	20:56	05:50	20:42
07.06.2018	22	5ª F	05:42	21:00	05:42	20:50	05:40	20:59	05:48	20:56	05:50	20:42
08.06.2018	23	6ª F	05:42	21:00	05:41	20:50	05:40	21:00	05:48	20:57	05:50	20:42
09.06.2018	24	Sáb.	05:42	21:01	05:41	20:51	05:39	21:00	05:48	20:58	05:50	20:42
10.06.2018	25	Dom.	05:42	21:01	05:41	20:51	05:39	21:00	05:48	20:58	05:50	20:42
11.06.2018	26	2ª F	05:42	21:02	05:41	20:52	05:39	21:00	05:48	20:59	05:50	20:42
12.06.2018	27	3ª F	05:42	21:02	05:41	20:52	05:39	21:00	05:48	20:59	05:50	20:42
13.06.2018	28	4ª F	05:42	21:03	05:41	20:53	05:39	21:00	05:48	20:59	05:50	20:42
14.06.2018	29	5ª F	05:42	21:03	05:41	20:53	05:39	21:00	05:48	20:59	05:50	20:42
15.06.2018	30	6ª F	05:42	21:04	05:41	20:53	05:39	21:00	05:48	20:59	05:50	20:42

ORAÇÃO PARA COMEÇAR O JEJUM

وَبِضْمِمْ عَبْدُكَ مِنْ شَهْرِ رَمَضَانَ
 Wa bi-izminni ghaybi aswabi min shahri Ramadana.
 "Fizem o jejum, hoje no mês de Ramadão"

ORAÇÃO PARA QUEBRAR O JEJUM

اللَّهُمَّ إِنِّي لَكَ صُومْتُ وَبِكَ أَفْطَرْتُ
 Alhamdulillah inni laka saumtu wa bika afatartu wa allahingha aqdam.
 "Ó Deus! Ajuda para Teu trabalho em Teu trabalho meu jejum com o Teu trabalho"

A FESTA DE BIR-UL-ITTIQIM DO RAMADÃO SERÁ CELEBRADA NO DIA 16 DE JUNHO, SÁBADO, ÀS 5 HORAS DA TARDE

الاحتفال بيوم التمسك بالدين يوم السبت 16 من شهر رمضان سنة 1440 هـ الموافق 16 يونيو 2018

In <http://www.alislam.org/calendario-do-ramadão-2018/>

Anexo 8 - Calendário para o mês do Ramadão 2018, Portugal



جمهورية مصر العربية
وزارة العدل
دار الإفتاء المصرية
مكتب المفتي

﴿فَسَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ﴾ [النحل: ٤٣]

(الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده سيدنا محمد رسول الله وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بحسن التبع إلى يوم الدين)

بتاريخ: ٢٠١٦/٣/٨ م

اطلعتنا على الطلب المُقَدَّم من/ مؤسسة دار

المفتي رقم ٩٢ لسنة ٢٠١٦ م، والمختصين:

ما حكم الصيام لمرضى السكر على اختلاف درجاتهم، حيث تم تقسيمهم طبيًا إلى ثلاث فئات:
الفئة الأولى: المرضى ذوو الاحتمالات الكبيرة جدًا للمضاعفات الخطيرة بصورة شبه مؤكدة طبيًا، وهذه الفئة يقول المتخصصون بأنها معرضة لحصول ضرر بالغ عند الصيام.
الفئة الثانية: المرضى ذوو الاحتمالات الكبيرة للمضاعفات نتيجة الصيام، وهذه الفئة يغلب على ظن الأطباء المتخصصين وقوع ضرر بالغ عليهم عند الصيام.
الفئة الثالثة: المرضى ذوو الاحتمالات المتوسطة أو المنخفضة للتعرض لمضاعفات نتيجة الصيام، فما حكم الصوم لهذه الفئات على اختلاف درجاتهم؟

الجواب:

الصوم فريضة من فرائض الإسلام أناطها الله تعالى بالاستطاعة؛ فإذا لم يستطع المسلم الصوم بالامتناع عن المفطرات من الطعام والشراب ونحوهما من الفجر إلى المغرب، فإن له رخصة الإفطار، بل إذا كان الصوم يضُرُّ صحته -يقول الأطباء المتخصصين- فيجب عليه أن يفطر؛ حفاظًا على صحته، قال تعالى: ﴿وَمَا جَعَلْ عَلَيْكُمْ فِي الدِّينِ مِنْ حَرَجٍ﴾ [الحج: ٧٨]، وقال تعالى: ﴿وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ﴾ [البقرة: ١٩٥]، وقال سبحانه في خصوص الصوم: ﴿يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمْ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمْ الْعُسْرَ﴾ [البقرة: ١٨٥]، وعن أبي هريرة رضي الله عنه عن النبي صلى الله عليه وآله وسلم قال: ﴿وَإِذَا أَمَرْتُكُمْ بِأَمْرٍ فَأَلْتُوا مِنْهُ مَا اسْتَطَعْتُمْ﴾ متفق عليه.

Web Site: <http://www.dar-alfitwa.org>
Email: fitawa@dar-alfitwa.org

الهاتف: خطبة المفتي - القاهرة - ص: ١٦٦٥
الفاكس: ١٦٦٥١١٤ - ص: ١٦٦٥

ويقول الله تعالى: ﴿فَمَنْ كَانَ مِنْكُمْ مَرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِنْ أَيَّامٍ أُخَرَ وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعَامُ مِسْكِينٍ﴾ [البقرة: ١٨٤]، والمعنى: أنه يُرَخَّصُ للمسلم المكلف المريض مرضًا يُرَجَى بُرُؤُهُ ولا يستطيع معه الصوم -وللمسافر كذلك- الإفطار في رمضان، ثم عليهما القضاء بعد زوال العذر والتمسك من الصيام.

فإن كان المرض طارئًا فعلى المسلم أن يقضي ما أفطره عندما يزول العارض، أما إذا كان مريضًا مرضًا لا يُرَجَى شفاؤه -وهو ما يُعرَفُ بالأمراض المزمنة- ولا يَقْوَى معه على الصيام، أو كان كبيرًا في السن؛ بحيث يعجز عن الصيام وتلحقه مشقة شديدة لا تُحْتَمَلُ عادةً فلا يجب عليه الصيام، وعليه فدية؛ إطعام مسكين عن كل يوم من الأيام التي يفطرها من رمضان، وقدر هذه الفدية مُدٌّ من الطعام

ومرض السكر على اختلاف درجاته هو من الأمراض المزمنة، ومعرفة أحكام مرضاه من جهة الصوم الواجب مبنية على معرفة طرق العلاج المتاحة لهم طبيًا في كل فئة من الفئات المذكورة.

فإن غلب على ظن المريض أنه إن صام حصلت له مشقة، أو صام ثم حصلت له المشقة؛ سواء باشتداد وطأة المرض عليه، أم احتاج إلى تناول الدواء، أم غلبه الجوع أو العطش -وهذا هو حال غالب مرضى الشَّكْرِ- جاز له أن يفطر، بل ويجب عليه أن يفطر إذا خشي على نفسه من الهلاك؛ لقول الله تعالى: ﴿وَلَا تُقَاتِلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا﴾ [النساء: ٢٩]، وقوله تعالى: ﴿وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ﴾ [البقرة: ١٩٥].

قال العلامة الخطيب الشربيني في "معني المحتاج" (١٦٩/٢، ط. دار الكتب العلمية): [وإن عاد المرض واحتاج إلى الإفطار أفطر، ويجب الفطر إذا خشي الهلاك؛ كما صرح به الغزالي وغيره، وجزم به الأذري، ولمن غلبه الجوع أو العطش حكم المريض] اهـ.

وبناء على ذلك وفي واقعة السؤال: فإن أحكام الصيام لفئات مرضى السكر مرتبة على الطرق العلاجية التي يمكن التعامل بها مع كل فئة بما يناسبها على التفصيل المذكور.

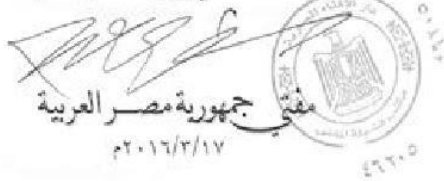


العنوان: حديقة الخالدين - الدراسة - القاهرة ص.ب. ١١٧٧٥
الهاتفون: ١٠٧ / ٢٤٨٢١١٣ - ٢٠٢

فإذا تأكدت احتمالات الضرر من الصيام لمريض السكر - كما هو مذكور في الفقرة الأولى -
وجب على المريض طاعة الطبيب في الإفطار، ويأثم إن صام.
وإذا غلب احتمال الضرر على ظن الأطباء المتخصصين - كما هو مذكور في الفقرة الثانية - وجب
الإفطار وطاعة الطبيب كذلك؛ لأن المَطْلَقَةَ تُنَزَّلُ منزلة المَبْتَدَأِ.
أما إذا كان احتمال الضرر من الصوم متوسطاً أو ضعيفاً - كما في الفقرة الثالثة -؛ فإن الأخذ
برخصة الإفطار حينئذ يكون أمراً تقديرياً؛ أي أن مرجعه في معرفة ضرر الصوم وما قد يجره عليه من
أذى هو إلى الطبيب المتخصص من جهة معرفة حالته ومضاعفاتها، وإلى المريض من جهة طاقته
وقدرته على الصيام واحتماله له؛ فيتقَدَّرُ الطبيب مدى تأثير الصوم على حالة المريض من حيث
إمكانية الصوم من عدمه، ويقدر المريض مدى قدرته واحتماله للصوم.
مع التنبيه على أنه يجب على المريض في كل فقرة من هذه الفقرات الثلاث أن يستجيب للطبيب إن
رأى ضرورة إفطاره وخطورة الصوم عليه.

والله سبحانه وتعالى أعلم

أ.د/ شوقي إبراهيم علام



محمد محمد شاهين

كريم محمد

Translation to summary of the response of Egypt's Mofty to diabetes and Ramadan risk categories religious ruling

In the Name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful

The Arab Republic of Egypt
Ministry of Justice
Dar Al-Iftaa Al Missriyyah
Mufti's Office

(If ye realise this not, ask of those who possess the Message) [Al--Nahel: 43]

(All praise is due to Allah, May the peace and blessings of Allah be upon our Prophet Muhammad, his family and companions, and all those who follow them in the righteousness till the Day of Judgment.)

We have reviewed the application submitted by/ DAR Establishment on 08/03/2016 AD

Recorded under No. 92 of 2016, which reads as follows:

What is the ruling "stance of the Shari'ah" on fasting for diabetics of different types, where they are medically categorized as three types;

Type 1: diabetics who are very highly prone to risk of serious complications, as medically confirmed. The specialists say that such category is prone to serious risk in case of fasting.

Type 2: diabetics who are highly prone to complications due to fasting. The specialists think that such category might suffer from serious injury in case of fasting.

Type 3: diabetics who are at moderate or low risk to complications due to fasting.

What is the ruling "stance of the Shari'ah" on fasting of the three types?

Answer:

The fast (Sawm) is one of the religious obligations "Pillars" of Islam, which have been ordained by Allah as per ability, if a Muslim could not fast by restraining from eating and drinking and such things from the dawn (Fajr) till sunset (Maghreb), then he is permitted to break the fast. Further, if fast will harm any

person, as said by specialist physicians, then he must break the fast in order to save his health. Allah Almighty says “and has imposed no difficulties on you in religion” [Al Hajj: 78], Allah Almighty Says also “and make not your own hands contribute to (your) destruction” [Al Baqara: 195], and with regard to fast (Sawm), Allah Almighty says “Allah intends every facility for you; He does not want to put to difficulties” [Al Baqara: 185]. Moreover, Abu Huraira, May Allah be pleased with him, narrated that the Prophet, May Peace and Mercy be upon him, said “And if I order you to do something, then do of it as much as you can” [agreed upon].

Allah Almighty says “but if any of you is ill, or on a journey, the prescribed number (Should be made up) from days later. For those who can do it (With hardship), is a ransom, the feeding of one that is indigent” [Al Baqara: 184]. This means that an adult Muslim who is suffering from curable disease with which he cannot fast, and the traveler as well, are permitted to break the fast and then they should make up these days after abatement of the excuse and being able to fast.

If this illness is emergent, a Muslim should make up the days at which he broke the fast when such emergency disappears, but if he is suffering from a cureless disease, which are known as chronic diseases, because of which he cannot fast or if he is old and cannot fast as he suffers from unbearable discomfort, then he is not obliged to fast but he should do ransom by feeding one that is indigent for each day he breaks the fast in Ramadan.

Later, if he becomes able to fast, he should not make up these days and he should only do the ransom because he is initially addressed due to his said case. The diabetes disease, of all its types, is a chronic one. The rulings of fast for diabetics are based on knowing the way of available treatment for each type. If the patient thinks that if he fasts he will suffer, or if he fasts and suffers, where the illness gets tougher or he needs to take the medications or he becomes very hungry or thirsty, as happens with most of the diabetics, then he is permitted to break the fast. Furthermore, he must break the fast if he is afraid of serious harm, where Allah Almighty says “And do not kill yourselves [or one another]. Indeed, Allah is to you ever Merciful.” [An--Nissa: 29] and Allah Almighty says “and make not your own hands contribute to (your) destruction” [Al Baqara: 195].

By applying the above to this question, the rulings of fast for diabetics depends on the ways of treatment where each type needs to be treated as per its suitable treatment as detailed above.

If it is confirmed that fast will cause harm to the diabetics, as stated in the first type, the patient should obey the physician and break the fast, otherwise he will be sinner.

If the specialist physicians think that the patient might be harmed, as stated in the second type, then the patient should break the fast and obey the physician, because the doubt should be regarded as the prevailing rule.

If the possibility of injury due to fast is moderate or low, as in the third type, then adopting the permission for breaking the fast will be discretionary matter, where the harm resulting from the fast will be determined by the specialist physician according to the patient's case and its complications, and by the patient according to his ability and endurance to fast. The physician will estimate the effect of fast on the patient, whether he will be able to fast or not, and the patient will estimate his ability and endurance to fast.

It is worthy to be noted that in all the three types, the patient should follow the physician's prescription if he finds that he should break the fast and that fast is risky for him.

Allah the Almighty knows best.

Prof. Shawky Ibrahim Allam
signed and sealed (on all Pages)
Mufti of the Arab Republic of Egypt
17/03/2016

ALPHA MOURO
UNIDADE DE SAÚDE FAMILIAR

VACINAR?

Como funcionam as vacinas?

 As vacinas contêm uma forma modificada de um vírus ou bactéria que não causam doença, mas que ensinam o sistema imunitário a proteger-se quando o organismo é atacado por um vírus ou bactéria potencialmente perigosos.

 Com a vacina, o sistema imunitário cria defesas específicas que se lembram do agente infeccioso! Assim, se entrarmos em contacto com o vírus ou bactéria verdadeiros, as nossas defesas rapidamente os destroem antes que fiquemos doentes.

 Para algumas doenças, pode ser necessário mais do que uma dose, ou reforço mais tarde na vida, de modo a mantermos a imunidade.

MITO	FACTO
As vacinas causam autismo	Até à data, não há nenhum estudo que tenha mostrado relação entre vacinas e autismo.
As vacinas contêm substâncias perigosas	As vacinas são submetidas a rigorosos testes de segurança. Tal como os medicamentos, têm efeitos secundários MUITO RAROS .
Imunidade "natural" chega-me!	Com a vacinação, evitamos que as doenças se progaguem a quem não pode ser vacinado – bebés e pessoas com sistemas imunitários frágeis - por ex. pessoas com cancro.

JUNTOS PELA IMUNIDADE DE GRUPO

SIM!

Elaborado por
Ofélia Rocha
Abril 2019



Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa
Campo Mártires da Pátria, 130
1169-056 LISBOA
Telef - 218 803 000 | Fax - 218851920
Contribuinte nº 513375619

CERTIFICADO

Para os devidos efeitos, certifica-se que Maria Ofélia Moreira da Rocha, natural de Miragaia, Porto, nascida a 6 de agosto de 1993, portador do Cartão de Cidadão com o número 14319209, participou enquanto CO-ENCENADORA, CONSULTORA e COORDENADORA de Imagem e Comunicação pelo Grupo de Teatro Miguel Torga, sediado na NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas, no período compreendido entre setembro de 2018 e abril de 2019.

Desempenhou, durante este período, as seguintes funções:

- COORDENADORA do Departamento de IMAGEM E COMUNICAÇÃO
- CO-ENCENADORA e CONSULTORA no ano letivo 2018/2019, para as peças “Trapalhada”, em fevereiro de 2019, e “Ensaio sobre o Teatro”, abril de 2019.

Participou, ainda, nas seguintes atividades:

- CONSULTORA na NOITE DE TEATRO 2018 “Trump No Inferno”, no ano letivo 2018/2019, ocorrido em setembro de 2018.
- Como ESCRITORA no sketch participativo do GTMT na Sarau Cultural promovida pela FAL, no ano letivo 2018/2019, em novembro de 2018.

Anexo 24. AlternAtiva



Anexo 25. Artigo Jornalístico

Como e porque é que os “cogumelos mágicos” desenvolveram “*poderes místicos*”?

A questão de como e porque é que os cogumelos alucinogénios evoluíram para conter a psilocibina como ingrediente ativo há muito que intriga a comunidade científica.

Um estudo [1], conduzido pelo genomicista Jason Slot da Ohio State University, investigou o efeito da psilocibina no cérebro da *Drosophila melanogaster*, mais comumente conhecida como mosca da fruta. Descobriu-se que esta substância atua estimulando um neurotransmissor em específico – serotonina – que suprime o apetite em moscas. Tal sugere que, apesar de a psilocibina não ser tóxica, provavelmente surgiu como uma estratégia de sobrevivência contra predadores, o que poderá fazer algum sentido uma vez que a maioria das espécies de cogumelos mágicos crescem em ambientes onde os insetos medram.

Contudo, coloca-se ainda uma questão intrigante – porque é que a psilocibina existe em cerca de 200 espécies diferentes de cogumelos, que por sua vez pertencem a diferentes géneros? A probabilidade de que exatamente a mesma substância possa surgir de forma independente é extremamente baixa, o que indica que talvez haja um mecanismo diferente por trás disto.

Jason Slot et al colocam como hipótese explicativa a transferência horizontal de genes, que é um termo que abrange diferentes mecanismos através dos quais um organismo, uni- ou multicelular, transmite o seu material genético para outro que não a sua descendência (transferência vertical). Ou seja, é possível haver transmissão de genes entre diferentes espécies. Por mais bizarro que pareça, a transmissão horizontal de genes ocorre de maneira surpreendentemente frequente na natureza.

De facto, o estudo em questão reportou a descoberta de um cluster de genes que codifica a produção de psilocibina em genomas de três espécies diferentes e, ainda, encontrou evidência que suporta a hipótese da transferência horizontal entre espécies de fungos filogeneticamente distintas como explicação para o facto de a psilocibina se encontrar tão disseminada.

Posto isto, levanta-se uma outra questão – qual é o impacto da psilocibina no ser humano?

O fascínio do Homem pela psilocibina é antiga. Com efeito, pictografias, encontradas nos Alpes Italianos e Espanha, sugerem que a utilização deste tipo de cogumelos remonta ao Neolítico [2].

No ser humano, a psilocibina é, à semelhança do observado na mosca da fruta, um ativador dos recetores de serotonina, que é um neurotransmissor, sabendo-se que atua sobretudo ao nível do córtex pré-frontal, associado a planeamento de comportamentos cognitivos complexos, expressão de personalidade, tomada de decisões e moderação do comportamento social - funções executivas, na gíria científica.

Contrariamente ao que se observa em moscas, o efeito é completamente diferente – de facto, a psilocibina induz alterações na perceção da passagem de tempo, e de objetos/ pessoas que se encontram em volta, e, ainda, alterações intensas no humor (de ressaltar que não implica a ocorrência de alucinações auditivas e visuais propriamente ditas).

Um estudo prospetivo de 2017 [3], publicado no “Journal of Psychopharmacology”, que comparou efeitos da psilocibina em dose baixa, média e alta em grupos de indivíduos saudáveis, demonstrou efeitos positivos estatisticamente significativos nos grupos submetidos a altas doses, podendo potenciar atitudes e comportamentos pró-sociais, bem como contribuir para um normal funcionamento psicológico.

É verdadeiramente surpreendente que uma substância facilmente encontrada na natureza consiga produzir experiências profundamente impactantes no ser humano.

A famosa “*stoned ape hypothesis*” [4], de Terence McKenna, sugere que a evolução da consciência humana possa ter potenciada pelo consumo de cogumelos mágicos - uma teoria com pouca evidência paleoantropológica, mas cuja popularidade é um testemunho do fascínio que nós, seres humanos, temos pelas substâncias psicoativas.

Um melhor entendimento de como é que os “cogumelos mágicos” evoluíram, assim como do preciso mecanismo de ação da psilocibina, poderá ajudar a desenvolver novas estratégias terapêuticas – algumas das quais têm demonstrado grande potencial no tratamento da depressão refratária à terapêutica atualmente disponível [5].

David Babuschkin
Ofélia Rocha
Maio, 2019


Referências:

- [1] Slot, Jason C et al (2018). Horizontal gene cluster transfer increased hallucinogenic mushroom diversity. *Evolution Letters*, Volume 2 (2), 88-101. doi:10.1002/evl3.42
- [2] Ratner, Paul (2016, Abril). *Did psychedelic mushrooms and group sex play a role in human evolution?* Disponível em Retrieved from <https://bigthink.com/paul-ratner/is-there-evidence-that-magic-mushrooms-played-a-role-in-human-evolution>
- [3] Griffiths, Roland R et al (2018). Psilocybin-occasioned mystical-type experience in combination with meditation and other spiritual practices produces enduring positive changes in psychological functioning and in trait measures of prosocial attitudes and behaviours. *Journal of Psychopharmacology*, Volume 31(1), 49-69. doi: 10.1177/0269881117731279
- [4] Sloat, Sarah (2017, Julho). *The 'Stoned Ape' Theory Might Explain Our Extraordinary Evolution.* Disponível em <https://www.inverse.com/article/34186-stoned-ape-hypothesis>
- [5] Roseman, Leor et al (2018). Increased amygdala responses to emotional faces after psilocybin fortreatment-resistant depression. *Neuropharmacology*, Volume 142, 263-269. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2017.12.041>

Anexo 26a. iMed Conference 10.0 – certificado de participação

iMed Conference® 10.0 Lisbon 2018		
— Certificado de Participação		
EMITIDO POR:		
AEFCM - Associação de Estudantes da NOVA Medical School Campo Mártires da Pátria, 130 1169-056 Lisboa		
NOME		
Ofélia Rocha		
DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO	CÓDIGO DE CERTIFICADO	
14319209	C-5b6c7e9625c5d	

Anexo 26b. Workshop “Medical Sexology – Gender Dysphoria”

iMed Conference® 10.0 Workshops October 3rd		
— Certificado de Participação		
EMITIDO POR:		
AEFCM - Associação de Estudantes da NOVA Medical School Campo Mártires da Pátria, 130 1169-056 Lisboa		
NOME		
Ofélia Rocha		
DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO	CÓDIGO DE CERTIFICADO	
14319209	C-5baaa6cb720d9	

Anexo 26c. Workshop “Differential Diagnosis – diarrhea, syncope, headache and polyadenopathies”



iMed Conference® 10.0 | Workshops October 4th
— *Certificado de Participação*

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

NOME
Ofélia Rocha

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO
14319209

CÓDIGO DE CERTIFICADO
C-5bac922a66a33

Anexo 27. Choque Frontal – Inteligência Artificial em Medicina



CHOQUE FRONTAL III- inteligência artificial em medicina
— *Certificado de Participação*

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

NOME
Ofélia Rocha

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO
14319209

CÓDIGO DE CERTIFICADO
C-5c0849fc9a27d

Anexo 28. Rastreios Saldanha Residence



Rastreios Saldanha Residence
— *Certificado de Participação*

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

NOME
Ofélia Rocha

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO
14319209


CÓDIGO DE CERTIFICADO
C-5c68256d164ac

Anexo 29. Neuro Day

15h


NeuroDay

— Certificado de Participação



EMITIDO POR:

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



NOME

Ofélia Rocha

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

14319209


CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-5c92aa11efec7

Anexo 30. Gestão em Saúde


Gestão em Saúde | VBHC

— Certificado de Participação



EMITIDO POR:

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



NOME

Ofélia Rocha

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

14319209

CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-5c99484974289

Anexo 31. O sexo do Cérebro: bases neurobiológicas da sexualidade humana


O sexo do cérebro - Bases neurobiológicas da sexualidade humana

— Certificado de Participação



EMITIDO POR:

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



NOME

Ofélia Rocha




DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

14319209

CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-5ca34352e972b

Anexo 32. Europeia's Starter Pack

	
Europeias' Starter Pack	
<i>— Certificado de Participação</i>	
	
EMITIDO POR:	
AEFCM - Associação de Estudantes da NOVA Medical School Campo Mártires da Pátria, 130 1169-056 Lisboa	
	
NOME	
Ofélia Rocha	
DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO	CÓDIGO DE CERTIFICADO
14319209	C-5ca26dcb8d83a

Anexo 33. Sessão de Esclarecimento: Internato médico S(c)em questões

	
Sessão Esclarecimento Internato Médico	
S(C)em Questões	
<i>— Certificado de Participação</i>	
	
EMITIDO POR:	
AEFCM - Associação de Estudantes da NOVA Medical School Campo Mártires da Pátria, 130 1169-056 Lisboa	
	
NOME	
Ofélia Rocha	
DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO	CÓDIGO DE CERTIFICADO
14319209	C-5ce9cc146f557