



D.R.E.A.M

Alcançar, Abraçar e Reconhecer a Saúde Mental

Livro de Atas

I Congresso Internacional

Bem Estar e Saúde Mental no Ensino Superior



Auditório
Nadir Afonso,
Chaves



14 dezembro



9h30 - 13h00
14h30 - 17h00



Com a colaboração de:

co-financiado por:

Ficha Técnica

Título: I Congresso Internacional de Bem-Estar e Saúde Mental nos estudantes do ensino superior: livro de atas

Editores:

Ana Maria Galvão, Instituto Politécnico de Bragança
Clara B. Vaz, CEDRI, Instituto Politécnico de Bragança
Clarisse Pais, Instituto Politécnico de Bragança
Susana Sánchez, Universidad de Extremadura

Revisores:

Clarisse Pais, Instituto Politécnico de Bragança
Marco Pinheiro, ISCTE-IUL

Editor: Instituto Politécnico de Bragança – 2024
Campus de Santa Apolónia 5300-253 Bragança Portugal

COMISSÃO CIENTÍFICA

Adília Fernandes	Justina Silvano
Alcina Nunes	Kleiver Sanchez
Alexandra Neto	Marco Pinheiro
Ana Galvão	Maria José Alves
Ana Maria Gerales Pereira	Maria José Gomes
Bruno Magalhães	Maria José Viveiros
Carina Rodrigues	Marta Correia de Carvalho
Clara Vaz	Miguel Monteiro
Clarisse Pais	Odília Cavaco
Cristina Quadros	Paula Fortunato Vaz
Fernando Pereira	Samuel Gonçalves Almeida da Encarnação
Flora Silva	Sílvia Ala
Florêncio de Castro	Susana Sánchez
Gorete Batista	Vasco Alves
Helena Pimentel	Vera Lebres
Javier Cubero Juanes	Zélia Caçador
Joana Carvalho	

COMISSÃO ORGANIZADORA

Ana Galvão	Justina Silvano
Beatriz Cunha	Marco Pinheiro
Clara Vaz	Maria José Alves
Clarisse Pais	Maria José Viveiros
Cristina Quadros	

ISBN: 978-972-745-332-0

Handle: <http://hdl.handle.net/10198/28523>

DOI: 10.34620/978-972-745-332-0



Sobre o congresso



O I Congresso Internacional de Bem-Estar e Saúde Mental nos estudantes do ensino superior, promovido pela equipa do Projeto D.R.E.A.M. em parceria com a Escola Superior de Hotelaria e Bem-estar do IPB, realizou-se no dia 14 de dezembro em Chaves. O objetivo principal foi apresentar o Projeto D.R.E.A.M. financiado pelo programa POCH e Portugal 2020.

O congresso decorreu apenas em formato presencial com a presença de 87 participantes.

Este e-book é composto por comunicações orais; projetos apresentados no congresso e os resumos dos pósteres projetados.

Presidente do congresso: Ana Galvão, Instituto Politécnico de Bragança

Vice-Presidente do congresso: Clara B. Vaz, Instituto Politécnico de Bragança

Vice-Presidente do congresso: Clarisse Pais, Instituto Politécnico de Bragança

Vice-Presidente do congresso: Susana Sánchez, Universidad de Extremadura



Índice

Sobre o congresso	3
Índice.....	4
Considerações Iniciais.....	5
Ana Galvão ¹ , Clara B. Vaz ² , Clarisse Pais ¹ & Susana Sánchez ³	
Desafios à intervenção psicológica no ensino superior - projeto D.R.E.A.M.....	7
Ana Galvão, Clara Vaz, Clarisse Pais & Beatriz Cunha	
Promoção da saúde mental em estudantes do ensino superior através de um programa estruturado de atividade física: conexão corpo-mente.....	13
Samuel Encarnação ¹ , Helios Parega ² , Miguel Monteiro ¹ & Ana Galvão ¹	
A arte em sintonia com a saúde mental	17
Vasco Alves	
Promoção da literacia em epilepsia: estudantes do ensino superior	22
Beatriz Cunha, Maria José Gomes & Ana Galvão	
Caracterização do acesso aos cuidados de saúde por parte dos alunos do IPB a estudar na cidade de Bragança	29
Clara B. Vaz ¹ & Filipe Vaz ²	
O Projeto Desejar-Comunicar-Agir.....	35
Cecília Fonseca ¹ , Daniel Marrinhas ² , Manuela Figueira ¹ , Miguel Salgado ¹ & Odília D. Cavaco ²	
<i>Quem pode tomar café (?): Uma abordagem em Nutrigenética e Farmacogenética ao metabolismo da cafeína</i> 45	
Elizabete Batista Vaz Pereira, Carina de Fátima Rodrigues & Olívia Rodrigues Pereira	
Avaliação do estado nutricional de crianças com idades menor ou igual a 5 anos internadas no hospital nacional Simão Mendes - Guiné-bissau.....	54
I. Djassi ¹ , J. Almeida-de-Souza ² & A.M. Pereira ²	
Relação do nível de adesão à Dieta Mediterrânica com a composição corporal em frequentadores de ginásios	64
Barbara Mendes ¹ , António Fernandes ² & Ana Maria Pereira ²	
Associação entre o Nível de Adesão à Dieta Mediterrânica e o Índice de Massa Corporal, em Indivíduos Diabéticos	73
M. Fernandes ¹ , A. Azevedo ¹ , A. Fernandes ² , C. Pires ³ , M. Pires ⁴ & A.M. Pereira ²	
Dificuldade intelectual e desenvolvimental: considerações teórico-práticas para a inclusão no desporto	81
Paula Marisa Fortunato Vaz ¹ , António Miguel de Barros Monteiro ² & Samuel Gonçalves Almeida da Encarnação ³	
Understanding the benefits and mechanisms behind Mindfulness meditation practices for enhancing health and overall well-being	90
Teresa Ranieri	
Transição para o ensino superior, desafios - projeto de cocriação: let's get inclusive	94
Beatriz Cunha, Ana Galvão, Isabel Chumbo & Eugénia Anes	
Novos horizontes da saúde mental e hotelaria: um exemplo de boas práticas.....	97
Ana Galvão & Sílvia Ala	

Considerações Iniciais

Ana Galvão¹, Clara B. Vaz², Clarisse Pais¹ & Susana Sánchez³

¹Instituto Politécnico de Bragança

²CEDRI, Instituto Politécnico de Bragança

³Universidad de Extremadura

O Bem-Estar e a Saúde Mental essenciais para que os estudantes do ensino superior possam desenvolver e alcançar sucesso no seu percurso académico e formativo e no seu processo de desenvolvimento pessoal. A transição para o ensino superior é uma fase marcante na vida dos jovens, trazendo consigo um conjunto de desafios e oportunidades. Enquanto é um momento de crescimento pessoal e académico, também pode ser uma época de significativa tensão na saúde mental dos estudantes. As evidências indicam que uma grande parcela de alunos do ensino superior relata enfrentar questões de saúde mental, incluindo ansiedade, depressão e stress, tendo impacto não apenas no seu desempenho académico, mas também sua qualidade de vida e bem-estar. A importância de abordar e promover a saúde mental e o bem-estar neste contexto é, portanto, inegável, requerendo atenção tanto por parte dos estudantes quanto das instituições educacionais. Este congresso teve como propósito evidenciar os desafios comuns enfrentados pelos estudantes, o impacto desses desafios no seu bem-estar e na sua saúde mental, e estratégias eficazes de enfrentamento e suporte disponíveis para ajudá-los a navegar com sucesso neste período crucial das suas vidas.

A pressão constante pelo desempenho académico é, talvez, o desafio mais comum enfrentado por estudantes do ensino superior. A carga de trabalho intensa, prazos apertados e as expectativas de se destacar são fontes constantes de ansiedade e de stress.

Para muitos, a universidade é também um período de transição para a vida adulta, marcado pela procura de independência, responsabilidades aumentadas, e a necessidade de tomar decisões significativas sobre o futuro. Esta fase de ajustamento pode ser desafiadora, contribuindo para sentimentos de insegurança e dúvida.

A preocupação com as finanças é outra fonte significativa de stress para os estudantes.

A dificuldade de construir novas amizades, a distância da família e o desafio de se adaptar a um novo ambiente social podem ser obstáculos significativos, impactando negativamente o bem-estar emocional.

O stress e a ansiedade estão entre as consequências mais comuns dos desafios enfrentados pelos estudantes do ensino superior. A pressão constante por desempenho académico e as preocupações com o futuro podem desencadear episódios de ansiedade e de stress agudo. Esses estados não apenas diminuem a capacidade de concentração e eficácia no estudo, como também podem levar a problemas de saúde física, como dificuldades de sono e problemas digestivos, criando um ciclo vicioso que pode ser difícil de quebrar. A saúde mental e a qualidade do sono estão intimamente ligadas. Muitos estudantes do ensino superior relatam problemas de sono, incluindo dificuldade em adormecer. A privação de sono pode exacerbar problemas de saúde mental existentes, como ansiedade e depressão, além de impactar negativamente o desempenho académico e a capacidade de autorregulação emocional.

A depressão é outra questão de saúde mental significativa entre os estudantes universitários, muitas vezes resultante da combinação de níveis de stress elevado, isolamento social, e ansiedade sobre o futuro. Sintomas como falta de interesse, desesperança, fadiga e alterações no apetite podem afetar profundamente a vida académica e social dos estudantes, dificultando a realização de atividades diárias e o alcance de objetivos pessoais e académicos.

Existe assim um cenário de desafios comuns enfrentados pelos estudantes do ensino superior, os quais constituem a complexidade da experiência universitária e a necessidade de abordagens multifacetadas para apoiar a saúde mental e o bem-estar geral dos estudantes. As instituições de ensino superior, professores, estudantes e a comunidade em geral têm um papel a desempenhar na promoção da saúde mental e bem-estar geral nos estudantes do ensino superior. Criar um ambiente de apoio e inclusão, onde os estudantes se sintam capacitados para procurar ajuda, é essencial para cultivar uma comunidade académica saudável e resiliente.



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

Desafios à intervenção psicológica no ensino superior - projeto D.R.E.A.M.

Ana Galvão, Clara Vaz, Clárisse Pais & Beatriz Cunha

Instituto Politécnico de Bragança



Resumo

A intervenção psicológica no ensino superior enfrenta diversos desafios devido à complexidade do ambiente académico e às idiossincrasias dos estudantes nesta etapa do seu percurso de vida. Neste sentido realizámos uma revisão narrativa sobre a temática em apreço e desenvolvemos a aplicação D.R.E.A.M. como um exemplo de boas práticas. Consta-se que fazer face a esses desafios requer uma abordagem holística que inclua sensibilização, educação, recursos adequados e uma compreensão profunda das complexidades do ambiente académico e das necessidades dos estudantes. A vivência do período de adaptação ao ensino superior pode ser considerada como um preditor do sucesso escolar e da satisfação no desenvolvimento da carreira profissional. São necessários programas de intervenção que possam oferecer suporte a esta população, mediante oferta de serviços de saúde mental e bem-estar direcionados para o desenvolvimento de competências específicas, neste sentido a integração de Psicólogos nas instituições de ensino superior torna-se inquestionável. Apresentaremos o projeto D.R.E.A.M. " *Design-thinking para alcançar, abraçar e reconhecer a saúde mental*" (*Design-thinking to Reach-out, Embrace and Acknowledge Mental health*) como uma ferramenta de autoajuda na autoavaliação e autogestão da promoção da saúde mental dos estudantes do ensino superior.

Palavras-chave: Saúde mental, Ensino superior.

Introdução

O percurso do estudante no ensino superior não se limita ao período de formação como futuro profissional, prolongando-se ao longo da vida e numa multiplicidade de contextos. Em Portugal existem atualmente na rede de ensino superior cerca de 430 mil estudantes, cuja maioria se encontra na faixa etária entre os 18 e 25 anos. O ensino superior tem vindo a sofrer mudanças relacionadas com o alargamento e diversificação da oferta formativa e com a globalização. O aumento do número de estudantes estrangeiros acrescenta a este cenário maior diversidade de desafios.

A transição e adaptação ao contexto do ensino superior costuma ser desafiadora para a maioria dos estudantes, sobretudo no período inicial desta trajetória académica. Os estudantes enfrentam tarefas mais exigentes, novos ritmos e estratégias de aprendizagem, sistemas de ensino e avaliação, a nível social, novos padrões de relacionamento, a nível pessoal, desenvolvimento de um sentido mais forte de identidade e a nível vocacional, definição de objetivos e metas de carreira.

Neste sentido, torna-se importante, compreender as principais dificuldades percebidas e vivenciadas pelos estudantes durante este período, quer a nível académico, pessoal e social, sobretudo para promover o seu bem-estar e a saúde mental, como para prevenir perturbações ou agravamento de quadros pré-existentes à entrada na universidade. A prevenção da insatisfação vocacional e a promoção do sucesso académico adquirem especial relevância, em simultâneo com a promoção do desenvolvimento pessoal e da cidadania responsável. Face a este cenário, o Despacho nº 5506/2023, aprova a criação de um programa de promoção da saúde mental no ensino superior (Gabinetes das Ministras Adjunta e dos Assuntos Parlamentares e da Ciência, 2023), com o objetivo de disponibilizar respostas mais adequadas ao crescente número de pedidos de apoio dos estudantes, de uma forma transversal, no que respeita às áreas de desenvolvimento pessoal, social e profissional ao longo do percurso académico e na transição para o mercado de trabalho, favorecendo o espaço de integração e abertura à diversidade e ao desenvolvimento pessoal.

Desenvolvimento

“A saúde mental e o bem-estar dos estudantes são fundamentais para que possam desenvolver e alcançar sucesso no percurso académico. Existem hoje na rede de ensino superior cerca de 430 mil estudantes, cuja maioria se encontra na faixa etária entre os 18 e 25 anos, idades que os especialistas identificam como crítica para o aparecimento de doenças mentais graves. A transição do ensino secundário para o ensino superior tem-se revelado como um fator potenciador de ansiedade, stress e desequilíbrios do foro emocional nos estudantes, com forte impacto ao nível pessoal, académico e futuro profissional” (Gabinetes das Ministras Adjunta e dos Assuntos Parlamentares e da Ciência, 2023).

Alguns dos desafios que se colocam no âmbito da intervenção psicológica em contexto de ensino superior são: O estigma e a resistência, alguns estudantes podem resistir à ideia de procurar apoio psicológico devido ao estigma associado à saúde mental. O medo do julgamento ou de ser estigmatizado pode impedir que alguns estudantes procurem ajuda. A falta de conscientização, muitos estudantes e até mesmo membros da comunidade académica podem não estar totalmente cientes dos serviços de apoio psicológico disponíveis. A demanda dos serviços psicológicos nas instituições de ensino superior pode exceder a capacidade de disponibilidade, levando a listas de espera, atendimento limitado e a uma luta para atender às necessidades de todos os estudantes. A intensa pressão académica, a competição entre os estudantes e as expectativas elevadas podem contribuir para o stress e a ansiedade. A intervenção psicológica muitas vezes precisa abordar não apenas questões individuais, mas também fatores sistémicos e culturais que contribuem para o ambiente académico. A diversidade cultural e linguística no ensino superior exige que os profissionais de saúde mental estejam cientes e sensíveis às diferentes necessidades dos estudantes. A falta de representação cultural pode criar barreiras para alguns estudantes. A transição da vida escolar para a universidade pode ser desafiadora, muitos estudantes enfrentam mudanças significativas, como novas responsabilidades, autonomia e pressões académicas, o que pode afetar a sua saúde mental e o bem-estar.

A forma como as instituições de ensino superior estruturam seus serviços de apoio psicológico também pode ser um desafio. A integração eficaz desses serviços na cultura académica é fundamental para garantir que os estudantes se sintam à vontade para procurar ajuda. As instituições de ensino superior registam elevado número de pedidos de estudantes que procuram apoio psicológico para necessidades de complexidade diferentes. É recomendado que todas as Instituições de Ensino Superior tenham Serviços de Saúde Mental e Bem-Estar formalizados, estruturados, organizados e com estruturas e recursos adequados. Sendo uma das linhas de desenvolvimento a considerar o recurso aos meios digitais, como *apps* direcionadas para a promoção da saúde mental e com potencial de utilização, para serem mais acessíveis aos estudantes das IES, em articulação com as restantes medidas e intervenções. Neste cenário o D.R.E.A.M. é uma ferramenta de promoção da saúde mental e bem-estar, com informações relevantes nesta área, com medidas gerais de autocuidado, formas de apoio psicológico e de desenvolvimento de competências a que podem recorrer, atividades extracurriculares, atividades de cidadania e mentoring.

O D.R.E.A.M. tem como objetivo geral: Promover a saúde mental e o bem-estar dos estudantes do ensino superior. E como objetivos específicos: autoavaliação e autogestão da saúde mental e bem-estar; capacitar os estudantes para o autocuidado em termos da sua saúde mental e bem-estar.

Recentemente é preconizado o Modelo *Stepped Care*, um modelo clínico baseado em evidências que ajuda a adequar o nível apropriado de suporte ao nível atual de necessidade do estudante. Existe consenso quanto ao espectro completo de opções de prevenção e intervenção precoce, fornecidas tanto de forma guiada digitalmente quanto guiada por profissionais, devendo ir ao encontro dos diversos traços de personalidade, preferências ou circunstâncias individuais. Essencialmente, este modelo organiza o cuidado em múltiplos "degraus" ou níveis, que vão do auto atendimento e intervenções leves até tratamentos mais intensivos e especializados. A ideia central é fornecer a forma mais leve de intervenção eficaz inicialmente, movendo-se para serviços mais especializados somente se necessário. Para os estudantes do ensino superior, enfrentar desafios de saúde mental pode ser uma barreira significativa ao sucesso acadêmico e ao bem-estar pessoal. Neste contexto, o Modelo *Stepped Care* surge como uma solução promissora, capaz de oferecer apoio flexível e adaptado às necessidades individuais. Ao priorizar abordagens menos intensivas inicialmente, como aplicativos de bem-estar e suporte online, os estudantes podem receber ajuda de maneira rápida e conveniente, sem a necessidade de envolver recursos mais intensivos e potencialmente mais estigmatizantes, a menos que absolutamente necessário. Essa abordagem não apenas otimiza os recursos disponíveis, mas também promove uma cultura de cuidado com a saúde mental, encorajando os estudantes a procurar ajuda de maneira proativa.

O D.R.E.A.M. vai ao encontro dos princípios do Modelo *Stepped Care*, garantindo a sua eficácia e a adaptabilidade às necessidades de saúde mental e bem-estar dos estudantes, assegurando que o cuidado seja acessível, personalizado e eficiente. Na aplicação D.R.E.A.M. o estudante dispõe de questionários de autoavaliação sobre a sua saúde mental, bem como os seus traços de personalidade. Os resultados conduzi-lo-ão a atividades de gestão do stress e da ansiedade ou à procura de ajuda especializada. Dispõe também de atividades e *mindfulness*, dicas sobre autocuidado, como *flash cards* sobre alimentação saudável promotora da concentração e recomendações sobre o sono e repouso. Cada estudante faz a autogestão e auto-monitorização dos seus sintomas, assegurando que os estudantes que precisam de mais suporte possam ser rapidamente identificados e encaminhados para o próximo nível de intervenção.

Os restantes princípios do Modelo *Stepped Care* também se adaptam ao aplicativo D.R.E.A.M. a monitorização contínua, para avaliar a eficácia do nível atual de cuidado. Isto assegura que os estudantes que precisam de mais suporte possam ser rapidamente identificados e encaminhados para o próximo nível de intervenção. A flexibilidade para mudar de níveis, os estudantes podem ser movidos entre os diferentes níveis de cuidado conforme as suas necessidades mudam, garantindo que recebam o apoio mais adequado em qualquer momento de sua jornada. O acesso facilitado aos serviços de saúde mental, reduzindo barreiras como o estigma e longas esperas. Isto é particularmente relevante em ambientes académicos, onde o stress e a ansiedade podem ser significativos, mas o acesso a tratamentos adequados é frequentemente limitado. A participação ativa do estudante, encoraja-se que os estudantes desempenhem um papel ativo na sua recuperação, escolhendo entre várias opções de tratamento disponíveis e participando das decisões sobre o cuidado. Isso aumenta a sensação de controlo sobre a sua saúde mental e o comprometimento com o tratamento.

Estes princípios não apenas estruturam uma abordagem mais eficiente e escalável para o cuidado da saúde mental, mas também promovem uma cultura de proatividade e responsabilidade pessoal entre os estudantes, encorajando-os a participar ativamente no seu próprio processo de restabelecimento.

Metodologia

O PROJETO D.R.E.A.M. para alcançar, abraçar e reconhecer a saúde mental dos estudantes do ensino superior, trata-se de um projeto de boas práticas.

A integração no ensino superior, novas redes de relações, a eventual passagem para o mercado de trabalho são alguns dos desafios que os estudantes universitários têm de vivenciar. É crucial trabalhar do ponto de vista preventivo “com ações de integração logo nos primeiros meses de entrada no ensino superior e com projetos que promovam a saúde mental”. Pautámos este projeto pela inovação com o recurso ao *Design Thinking* (Galvão, 2020b, 2020a) no desenho de uma App que ajudasse os estudantes a promover a sua literacia em saúde mental positiva e consequentemente melhorarem as suas competências e atitudes em termos de qualidade de vida e bem-estar geral. Esta app vai ajudar os estudantes do ensino superior a promover a sua saúde mental e bem-estar e a prevenir doenças mentais, via:

1. Conscientização e educação, a app fornece informações sobre saúde mental, incluindo sintomas de doenças mentais comuns, fatores de risco e estratégias de prevenção. Ajudando os estudantes a entenderem melhor a própria saúde mental e a identificar sinais precoces de problemas.
2. Rastreamento e monitorização, a app permite que os estudantes acompanhem o seu bem-estar emocional ao longo do tempo, eles podem registar o seu humor diariamente, níveis de stress, qualidade do sono e outros fatores relevantes. Com base nesses registos, a aplicação pode fornecer insights e alertas personalizados, indicando quando é necessário procurar apoio profissional.
3. Ferramentas de gestão do stress, a app oferece técnicas e exercícios de relaxamento, meditação ou respiração profunda para ajudar os estudantes a lidar com o stress e com a ansiedade. Estas ferramentas podem ser úteis antes de exames, apresentações ou momentos de alta pressão.
4. Recursos de apoio, a app disponibiliza informações sobre serviços de apoio à saúde mental na instituição de ensino superior ou na comunidade local, incluindo serviços de aconselhamento, grupos de apoio ou linhas telefónicas de emergência. Isto ajuda os estudantes a obterem suporte profissional quando necessário.
5. Comunidade e redes de apoio: participação no *Mentoring Academy*, como um espaço seguro para partilhar experiências, receber apoio mútuo e reduzir o isolamento social.
6. Lembretes e metas de autocuidado: lembrar aos estudantes de cuidarem de si, incluindo práticas saudáveis de sono, exercício físico, alimentação equilibrada e tempo dedicado a atividades de lazer. Esses lembretes ajudam a promover o autocuidado e a prevenção de doenças mentais.

Assim, no início do ano letivo, os estudantes poderão descarregar esta app gratuita, que os irá ajudar no campo da saúde mental, fornecendo suporte contínuo, aumentando a conscientização e melhorando o autocuidado.

Resultados

No primeiro semestre do ano letivo 2023/2024, descarregaram a app 467 estudantes, rececionámos dezassete e-mails a solicitar consulta de psicologia e os estudantes têm sido atendidos prontamente.

Futuramente

Exige-se a atualização dinâmica da App, com módulos de Gestão do Tempo e Organização do estudo.

Uma estratégia eficaz para combater a pressão académica é aprimorar as competências de gestão do tempo e organização do estudo. Estabelecer uma rotina diária, priorizar tarefas e estabelecer metas realistas podem ajudar a reduzir o stress e aumentar a produtividade. Ferramentas como agendas, método Pródromo, aplicativos de gestão de tarefas e técnicas de estudo podem ser recursos valiosos.

Além destes pontos, iremos ainda:

- Apostar em programas estruturados de atividade física “Conexão corpo-mente”.
- Robustecer a rede de apoio social, sobretudo para os estudantes africanos e brasileiros, torna-se imperativo.

- Módulos de desenvolvimento de competências socio empreendedoras e de desenvolvimento vocacional, serão também relevantes na jornada do estudante do ensino superior (Galvão et al., 2020; Galvão & Pinheiro, 2016, 2017; Martins et al., 2017).

Conclusão

Navegar pelos desafios do ensino superior requer mais do que apenas habilidades acadêmicas, exige também autorregulação emocional, resiliência mental e emocional. Reconhecer os desafios comuns enfrentados e entender os seus impactos na saúde mental é o primeiro passo. Implementar estratégias de enfrentamento eficazes e procurar recursos disponíveis são passos subsequentes vitais. Universidades, professores, alunos e a comunidade em geral têm um papel a desempenhar na promoção da saúde mental e bem-estar no ensino superior. Criar um ambiente de apoio e inclusão, onde os estudantes se sintam capacitados para procurar ajuda, é essencial para cultivar uma comunidade acadêmica saudável e resiliente.

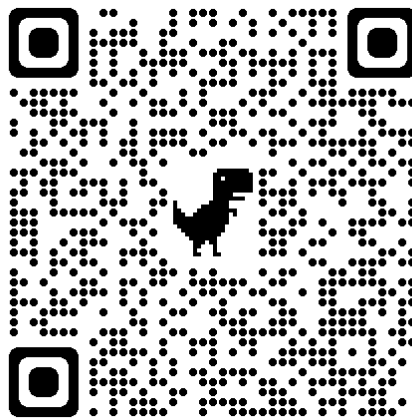


Figura 1 - Código QR Android

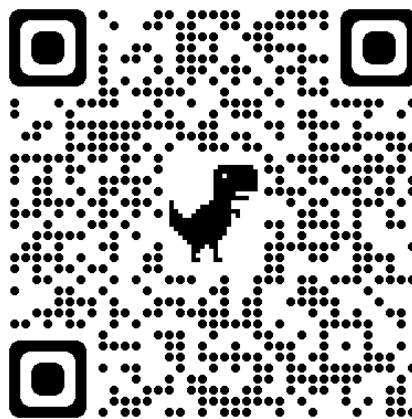


Figura 2 - Código QR iOS

Referências

- Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>

- Caldwell, K., Harrison, M., Adams, M., Quin, R. H., & Greeson, J. (2010). Developing mindfulness in college students through movement-based courses: Effects on self-regulatory self-efficacy, mood, stress, and sleep quality. *Journal of American College Health*, 58(5), 433–442. <https://doi.org/10.1080/07448480903540481>
- Gabinetes das Ministras Adjunta e dos Assuntos Parlamentares e da Ciência, T. e E. S. e da S. de E. da P. da S. (2023). *Despacho n.º 5506/2023* (pp. 21–23).
- Gago, J. S., Andrade, M. da G., Martins, M. J., Cunha, O. O., Soares, S., Santos, T., Macedo, M. P., Nora, R., Pereira, J. P., & Martinho, S. (2023). *Programa para a promoção da saúde mental no ensino superior*.
- Galvão, A. (2020a). “Cover” de processos e recursos de inovação pedagógica aplicados à aprendizagem. Self-published.
- Galvão, A. (2020b). O processo Design Thinking como potenciador da motivação para a aprendizagem. In S. N. de Jesus (Ed.), *Inovação e partilha pedagógica na UAAlg* (pp. 23–26). Universidade do Algarve Editora.
- Galvão, A., & Pinheiro, M. (2016). Predisposição para o empreendedorismo: as características psicológicas podem-nos dizer algo sobre os empresários portugueses? 3º Congresso Da Ordem Dos Psicólogos Portugueses, 923–933.
- Galvão, A., & Pinheiro, M. (2017). Pragmatism, need for comfort and need for acceptance – psychological traits for successful entrepreneurship in Portugal. *Journal of Spatial and Organizational Dynamics*, V(3), 264–277.
- Galvão, A., Pinheiro, M., & Martins, A. (2020). Competências empreendedoras e traços de personalidade de recém-licenciados do ensino superior politécnico. IV Congresso Da Rede de Serviços de Apoio Psicológico No Ensino Superior, 54–63.
- Kekäläinen, T., Luchetti, M., Terracciano, A., Gamaldo, A. A., Mogle, J., Lovett, H. H., Brown, J., Rantalainen, T., Sliwinski, M. J., & Sutin, A. R. (2023). Physical activity and cognitive function: moment-to-moment and day-to-day associations. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01536-9>
- Martins, S., Galvão, A., & Pinheiro, M. (2017). Social entrepreneurship, psychological coaching as a developer of competences. III Congresso Ibero-Americano de Empreendedorismo, Energia, Ambiente e Tecnologia Social, 413–418. http://cieemat.ipb.pt/cieemat_2017/Livro_Atas_CIEEMAT_2017.pdf
- McConville, J., McAleer, R., & Hahne, A. (2017). Mindfulness Training for Health Profession Students—The Effect of Mindfulness Training on Psychological Well-Being, Learning and Clinical Performance of Health Professional Students: A Systematic Review of Randomized and Non-randomized Controlled Trials. *Explore: The Journal of Science and Healing*, 13(1), 26–45. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2016.10.002>
- Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Polenakovic, M., Bosevski, M., & Apostolopoulos, V. (2017). Exercise and mental health. *Maturitas*, 106(September), 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.09.003>
- Pedersen, B. K., & Saltin, B. (2015). Exercise as medicine - Evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 25, 1–72. <https://doi.org/10.1111/sms.12581>
- Ratey, J. J., & Loehr, J. E. (2011). The positive impact of physical activity on cognition during adulthood: A review of underlying mechanisms, evidence and recommendations. *Reviews in the Neurosciences*, 22(2), 171–185. <https://doi.org/10.1515/RNS.2011.017>
- Woodyard, C. (2011). Exploring the therapeutic effects of yoga and its ability to increase quality of life. *International Journal of Yoga*, 4(2), 49. <https://doi.org/10.4103/0973-6131.85485>

Promoção da saúde mental em estudantes do ensino superior através de um programa estruturado de atividade física: conexão corpo-mente

Samuel Encarnação¹, Helios Parega², Miguel Monteiro¹ & Ana Galvão¹

¹Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

²Universidad Autónoma de Madrid



Contextualização

A Saúde Mental e o Bem-Estar dos estudantes do Ensino Superior são essenciais para que possam desenvolver e alcançar sucesso no seu percurso académico e no respetivo processo de formação e desenvolvimento pessoal global. As atividades físicas e desportivas são apontadas como promotoras do bem-estar e da saúde mental (Gago et al., 2023).

A saúde mental dos estudantes do ensino superior é uma crescente preocupação global. A atividade física é reconhecida pelos seus benefícios associados à saúde mental, mas muitos programas não focam a conexão explícita entre corpo e mente. Esta proposta objetiva desenvolver e avaliar um programa estruturado que alia a atividade física à conscientização corporal e mental.

A relação entre a atividade física e o bem-estar geral tem sido objeto de extenso estudo nas últimas décadas. A compreensão da conexão corpo-mente, um conceito profundamente enraizado na psicologia e na medicina integrativa, é crucial para abordar os benefícios abrangentes da atividade física regular. Este conceito sugere que a saúde mental e física não são entidades separadas; ao invés disso, elas estão intrinsecamente ligadas, influenciando-se mutuamente de maneiras complexas e significativas.

O objetivo deste programa é evidenciar como a atividade física contribui para fortalecer a conexão entre corpo e mente, destacando os benefícios psicológicos e físicos da prática regular de exercícios.

Passamos a referenciar estudos que ilustram a importância da atividade física nesta conexão. Através da revisão de literatura científica, procura-se evidenciar os mecanismos pelos quais a atividade física pode

melhorar a saúde mental, aliviar sintomas de distúrbios psicológicos e promover uma maior sensação de bem-estar geral. Existe um crescente corpo de literatura que reconhece os efeitos positivos do exercício nos estados de humor, como ansiedade, stress e depressão, através de mecanismos fisiológicos e bioquímicos, incluindo endorfinas, mitocôndrias, neurotransmissores e o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, e pela hipótese termogénica. Além disso, mecanismos psicológicos influenciam os efeitos do exercício sobre os estados de humor, conforme sugerido tanto pela hipótese da distração quanto pela hipótese da autoeficácia. No estudo de Mikkelsen et al. (2017), os autores destacam como o exercício físico contribui para a redução da ansiedade, depressão e stress, melhorando a qualidade de vida. Também foi demonstrado que o exercício reduz a inflamação por vários processos diferentes (inflamação, citocinas, recetores tipo Toll, tecido adiposo e via o tom vagal), o que pode contribuir para melhores resultados de saúde em pessoas que sofrem de distúrbios de humor.

Por exemplo, Ratey e Loehr (2011), destacam como a atividade física influencia positivamente a cognição e a saúde mental através de mecanismos neurobiológicos.

Os autores Pedersen e Saltin (2015) realizaram uma meta análise sobre o tratamento de diferentes doenças: doenças psiquiátricas (depressão, ansiedade, stress, esquizofrenia); doenças neurológicas (demência, doença de Parkinson, esclerose múltipla); doenças metabólicas (obesidade, hiperlipemia, síndrome metabólica, síndrome dos ovários policísticos, diabetes tipo 2, diabetes tipo 1); doenças cardiovasculares (hipertensão, doença arterial coronária, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral apoplético e claudicação intermitente); doenças pulmonares (doença pulmonar obstrutiva crónica, asma, fibrose cística); distúrbios musculoesqueléticos (osteoartrite, osteoporose, artrite reumatoide); e cancro, apresentando uma visão abrangente de como a atividade física atua como terapia nestas doenças crónicas, reforçando a conexão entre a saúde física e mental.

O estudo de Kekäläinen et al. (2023), fornece evidências novas de que, fora de ambientes laboratoriais, até pequenos aumentos na atividade física impulsionam as habilidades diárias de velocidade de processamento e a autoavaliação de memória. A descoberta de efeitos benéficos temporários é consistente com pesquisas longitudinais de longo prazo sobre os benefícios cognitivos da atividade física.

Biddle e Asare (2011) no seu estudo encontraram associações negativas consistentes entre saúde mental e comportamento sedentário.

Os estudantes do ensino superior estão frequentemente sujeitos a altos níveis de stress psicológico, que podem impactar negativamente o seu desempenho académico e o bem-estar. Intervenções que incorporam atividades físicas com foco na conscientização corporal, como yoga, tai chi e meditação, têm mostrado benefícios significativos para a saúde mental (Biddle & Asare, 2011; Caldwell et al., 2010).

Neste sentido, estes estudos fornecem uma base sólida para compreender como a atividade física pode ser um elemento fundamental na promoção da saúde integrada corpo-mente.

Programa Estruturado de Atividade Física: Conexão Corpo-Mente

O impacto da inatividade nos processos de doenças tem sido o foco de muita atenção; o crescente entendimento de que a atividade física também tem o benefício de melhorar o desempenho cognitivo reforça o imperativo para intervenções que sejam bem-sucedidas em aumentar a atividade física, com os resultados de promover saúde e a produtividade.

O presente programa de atividade física estruturado integra práticas de conexão corpo-mente para melhorar a saúde mental dos estudantes do ensino superior. O programa inclui práticas de conexão corpo-mente, yoga, meditação *mindfulness*, exercícios de respiração e atividades aeróbicas.

As intervenções baseadas em *mindfulness* reduzem o stress, a ansiedade e a depressão e melhoram o humor, a autoeficácia e a empatia em estudantes da área da saúde (McConville et al., 2017).

O estudo realizado por Woodyard (2011), examina os efeitos terapêuticos do yoga e a sua capacidade de melhorar a qualidade de vida. A pesquisa destaca os benefícios potenciais do yoga numa variedade de resultados da saúde física e mental, incluindo força, flexibilidade, função respiratória e cardiovascular, além de redução do stress, da ansiedade, da depressão e dor crónica. O yoga é apresentado como uma prática que pode melhorar o bem-estar geral e a qualidade de vida, sendo, portanto, uma área importante para os profissionais de saúde considerarem.

Objetivos do Programa

- Promover a Saúde Mental: Melhorar o bem-estar psicológico, reduzir sintomas de depressão, ansiedade e stress.
- Aumentar a Consciência Corporal: Encorajar os estudantes a entenderem e respeitarem os seus limites físicos e mentais.
- Fomentar a Socialização: Criar oportunidades para os estudantes interagirem e formarem redes de apoio.
- Estimular a Adesão ao Exercício Físico: Desenvolver uma rotina de atividade física sustentável e prazerosa.

Estrutura do Programa

- Duração: 12 semanas, com atividades programadas 3 vezes por semana.
- Modalidades de Atividade Física: Inclui uma variedade de atividades, como yoga, treinos de força moderada e dança, para atender a diferentes interesses e níveis de aptidão física.
- Yoga: Implementar sequências projetadas para estudantes (Woodyard, 2011).
- Exercícios de Respiração: Utilizar técnicas de respiração para promover a relaxamento e a atenção plena.
- Atividade Aeróbica: Incorporar exercícios aeróbicos para promover a saúde cardiovascular e reduzir o stress.
- Sessões de *Mindfulness* e Meditação: Integrar práticas de *mindfulness* e meditação com base no protocolo de Kabat-Zinn (2003) para promover a conscientização e a saúde mental.
- Workshops e Palestras: Organizar eventos mensais sobre nutrição, gestão de stress e técnicas de relaxamento.

Resultados Esperados

Melhorias nos sintomas de ansiedade, de depressão, nos níveis de stress, na qualidade do sono e no bem-estar geral.

Implementação

- Avaliação Inicial e Final: Realizar avaliações psicológicas e físicas para medir o impacto do programa na saúde mental e física dos participantes.
- Aplicativo Móvel/Plataforma Online: Para facilitar o acesso às rotinas de exercícios, meditações guiadas, e fóruns de discussão.
- Mentoria e Apoio: Disponibilizar profissionais de saúde mental e instrutores de atividade física para orientar e motivar os estudantes.

- Feedback Contínuo: Estabelecer canais de feedback para ajustar o programa às necessidades dos participantes.
- Avaliação e Acompanhamento.
- Questionários de Autoavaliação: Para monitorizar mudanças na saúde mental e no bem-estar.
- Análise de Engajamento: Avaliar a participação nas atividades propostas e a utilização da plataforma online.
- Entrevistas e Grupos Focais: Para recolher feedback qualitativo sobre a experiência dos participantes e possíveis melhorias.

Conclusão

Esse programa visa criar um ambiente de suporte que não apenas promova a saúde mental através da atividade física, mas também eduque os estudantes sobre a importância do autocuidado e da saúde mental. A implementação bem-sucedida deste programa requer um compromisso contínuo de todos os envolvidos, incluindo a administração da instituição de ensino, os profissionais de saúde e os próprios estudantes.

Referências

- Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
- Caldwell, K., Harrison, M., Adams, M., Quin, R. H., & Greeson, J. (2010). Developing mindfulness in college students through movement-based courses: Effects on self-regulatory self-efficacy, mood, stress, and sleep quality. *Journal of American College Health*, 58(5), 433–442. <https://doi.org/10.1080/07448480903540481>
- Gago, J. S., Andrade, M. da G., Martins, M. J., Cunha, O. O., Soares, S., Santos, T., Macedo, M. P., Nora, R., Pereira, J. P., & Martinho, S. (2023). Programa para a promoção da saúde mental no ensino superior.
- Kekäläinen, T., Luchetti, M., Terracciano, A., Gamaldo, A. A., Mogle, J., Lovett, H. H., Brown, J., Rantalainen, T., Sliwinski, M. J., & Sutin, A. R. (2023). Physical activity and cognitive function: moment-to-moment and day-to-day associations. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01536-9>
- McConville, J., McAleer, R., & Hahne, A. (2017). Mindfulness Training for Health Profession Students—The Effect of Mindfulness Training on Psychological Well-Being, Learning and Clinical Performance of Health Professional Students: A Systematic Review of Randomized and Non-randomized Controlled Trials. *Explore: The Journal of Science and Healing*, 13(1), 26–45. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2016.10.002>
- Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Polenakovic, M., Bosevski, M., & Apostolopoulos, V. (2017). Exercise and mental health. *Maturitas*, 106(September), 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.09.003>
- Pedersen, B. K., & Saltin, B. (2015). Exercise as medicine - Evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 25, 1–72. <https://doi.org/10.1111/sms.12581>
- Ratey, J. J., & Loehr, J. E. (2011). The positive impact of physical activity on cognition during adulthood: A review of underlying mechanisms, evidence and recommendations. *Reviews in the Neurosciences*, 22(2), 171–185. <https://doi.org/10.1515/RNS.2011.017>
- Woodyard, C. (2011). Exploring the therapeutic effects of yoga and its ability to increase quality of life. *International Journal of Yoga*, 4(2), 49. <https://doi.org/10.4103/0973-6131.85485>

A arte em sintonia com a saúde mental

Vasco Alves

Instituto Politécnico de Bragança (Portugal) | alvasco@ipb.pt

Introdução

O recurso à arte para finalidades terapêuticas têm sido uma constante no decurso da história da humanidade, presente em rituais religiosos ancestrais, no pensamento filosófico clássico e em práticas civilizacionais antigas (Stewart & Irons, 2018) (Sufie & Sidik, 2017). Atualmente, tem vindo a ser crescente o interesse pelas qualidades terapêuticas da arte, em particular pelas artes performativas, enquanto fatores de geração de bem-estar nas populações na sociedade moderna (Sheppard & Broughton, 2020). A noção de bem-estar apresenta-se como um referencial multidimensional de qualidade de vida, que também pode ser determinado pelo impacto de experiências criativas na regulação de emoções e de comportamentos, podendo assim contribuir para a manutenção da saúde mental. O *Relatório Mundial de Saúde Mental* alerta para a necessidade da valorização de práticas que promovam experiências capazes de suprir necessidades constatadas ao nível da saúde mental em todo o mundo (World Health Organization, 2022). Neste sentido, as práticas musicais e os cuidados de saúde parecem partilhar algumas características em comum, tais como o facto de serem relacionais, estéticas e temporais (Crawford et al., 2015), podendo constituir-se como um mecanismo poderoso para a preservação da saúde mental e, consequentemente, para a melhoria dos índices de bem-estar das pessoas.

A literatura científica tem-se focado nos efeitos que a música pode induzir na regulação de estados emocionais e, consequentemente, na promoção do bem-estar humano. Estes efeitos são tradicionalmente produzidos através de modos de interação: passiva, por via da mera contemplação estético-musical; ou ativa, quando são dinamizados por sujeitos com formação musical pré-adquirida. Contudo, parece haver uma lacuna significativa no que diz respeito a iniciativas para a aquisição de conhecimentos e competências musicais fundamentais em pessoas com pouca instrução musical, como forma de poder capacitá-las com habilidades que permitem uma utilização consciente e pró-ativa dos elementos estéticos presentes nos fenómenos sonoros, no quadro da manutenção do bem-estar emocional e mental. Embora seja amplamente reconhecido que o simples ato de ouvir uma música possa ter um impacto significativo nos estados emocionais das pessoas, neste estudo acreditamos ser possível atingir níveis de impacto mais interessantes se, por exemplo, as pessoas poderem entender e experimentar as implicações sonoro-emocionais que determinadas características combinadas (v.g. de níveis rítmico e melódico) têm como efeito nos seres humanos. O desafio que esta pesquisa se colocou foi o de explorar a noção de um envolvimento mais ativo na experiência musical, num contexto pedagógico com estudantes de diversas áreas técnico-científicas e com níveis de aptidão musical aleatórios, de modo a permitir estabelecer paralelos entre os modos de contemplação/criação musical e as dinâmicas emocionais humanas, passíveis de gerar quadros de bem-estar. Em sentido oposto ao da desconstrução dos efeitos emocionais, este trabalho perspetiva-se a partir da fonte artística de estímulo emocional, onde os elementos estéticos são manipulados de modo a configurarem resultados sonoros capazes de despertar emoções. Assim, ensinar as pessoas a usar estes recursos estéticos poderá ser uma estratégia válida para a dinamização de habilidades e de noções técnico-expressivas básicas, que poderá colocar as pessoas em condição de aceder com maior propriedade aos benefícios que a expressão artística pode trazer para a saúde mental.

Metodologia

Este estudo insere-se no âmbito da metodologia exploratória dentro do contexto das práticas educativas formais de nível superior. Decorrente de um programa de formação intensivo de curta duração, na área da Educação Emocional, numa instituição de Ensino Superior do norte de Portugal, este estudo contou com a participação de 45 estudantes internacionais, de diversas nacionalidades europeias, e teve como

objetivo dotar os estudantes de mecanismos de expressão e de criação musical potencialmente promotores da gestão emocional, com vista ao seu bem-estar. A estratégia de desenvolvimento pedagógico consistiu na realização de duas sessões letivas subseqüentes, a primeira feita via remota (*online*) e a segunda feita em formato físico e presencial. Um aspeto importante de ressaltar é o facto de os estudantes advirem de formações diversas à área das Artes e de não haver uma condição de pré-requisito para a sua participação na formação que estabelecesse qualquer nível de literacia ou aptidão musical.

A primeira sessão letiva, de cariz fundamentalmente teórico, teve como objetivo promover a consciencialização dos estudantes para o potencial da música enquanto expressão artística capaz de interferir na gestão de emoções e comportamentos humanos aos níveis pessoal e coletivo e, assim, demonstrar o seu potencial teórico enquanto estímulo artístico para o bem-estar. Para este efeito foi adotada uma estratégia inicial de se estabelecerem as premissas teóricas básicas sobre a função da música na condição e atividade humana, intercetando-as com evidências científicas de algumas teorias do desenvolvimento humano e social que corroboram a importância da música na manutenção destas atividades humanas. De seguida, procedeu-se a uma análise histórica sobre a evolução da música do ponto de vista dos preceitos estéticos de cada época, através da audição comentada de registos audiovisuais, de modo a identificar matrizes e variações de estados emocionais evocados pelos discursos sonoros ao longo dos tempos. Finalmente, foi implementado um inquérito por questionário para perceber como os estudantes recorriam à música para fazerem a sua gestão emocional nos planos social e pessoal e foi promovido um debate para analisar respostas à luz do enquadramento teórico, conforme anteriormente estabelecido. O método de recolha e análise de dados consistiu na combinação do instrumento de inquérito, com o procedimento de debate reflexivo contextualizado e com a observação direta e participante feita pelo docente.

Na segunda sessão letiva, de cariz essencialmente prático, o objetivo foi o de os estudantes poderem adquirir competências básicas ao nível do desempenho musical, que lhes permitissem manipular os elementos estéticos em função de estados emocionais específicos. Para a respetiva operacionalização, foi adotada uma estratégia baseada no conceito de composição de paisagens sonoras, para a qual todos os fenómenos presentes no universo sonoro envolvente servem como elementos estéticos da experiência criativa (Swanwick, 2011). Inicialmente, procedeu-se à análise auditiva de exemplos musicais evocativos de estados emocionais humanos e, para lá da discussão limitada ao que é auditivamente agradável ou desagradável (Prior, 2017), foram identificadas características sonoras próprias de estados emocionais contrastantes. O resultado foi a criação de um esquema matriz estabelecendo uma relação entre as características sonoras em cada nível musical elementar básico (Andamento; Ritmos; Harmonia; Melodia; Textura; Dinâmicas) e os estados emocionais humanos polarizados entre a “Alegria” e a “Tristeza”:

Tabela 1 - Esquema Matriz

Nível Musical Elementar	Caraterísticas Musicais Elementares	
	Estados Emocionais de “Alegria”	Estados Emocionais de “Tristeza”
<i>Andamento</i>	Rápido	Lento
<i>Ritmos</i>	Curtos	Longos
<i>Harmonia</i>	Modo maior	Modo menor
<i>Melodia</i>	Vigorosa	Delicada
<i>Textura</i>	Compacta	Dispersa
<i>Dinâmicas</i>	Fortes	Fracas

Com base neste esquema matriz, os estudantes puderam organizar-se em dois grupos temáticos, uma para a criação/produção sonora de estados emocionais relacionados com a “Alegria”, outro para a criação/produção sonora de estados emocionais relacionados com a “Tristeza”, atendendo às características musicais elementares pré-definidas. Foram utilizados instrumentos de percussão de altura

definida e de altura indefinida (vulgo “instrumental Orff”) e sons produzidos pelo corpo humano, incluindo o canto. Cada grupo teve um elemento regente que fornecia instruções gesticuladas sobre a manipulação sonora e a sequência dos elementos estéticos no plano temporal. Após este exercício experimental, fez-se uma performance musical das duas paisagens sonoras, ao que se seguiu um debate coletivo para a reflexão crítica sobre todo o processo pedagógico e artístico.

Resultados e discussão

Os primeiros resultados foram obtidos por meio de inquérito por questionário e tiveram como objetivo aferir o modo como os estudantes recorriam à música para efeitos do seu bem-estar. A primeira pergunta procurou aferir se os estudantes usavam a música nas suas interações sociais, sendo que a grande maioria (82,2%) dos estudantes ($n=45$) respondeu “Sim”:

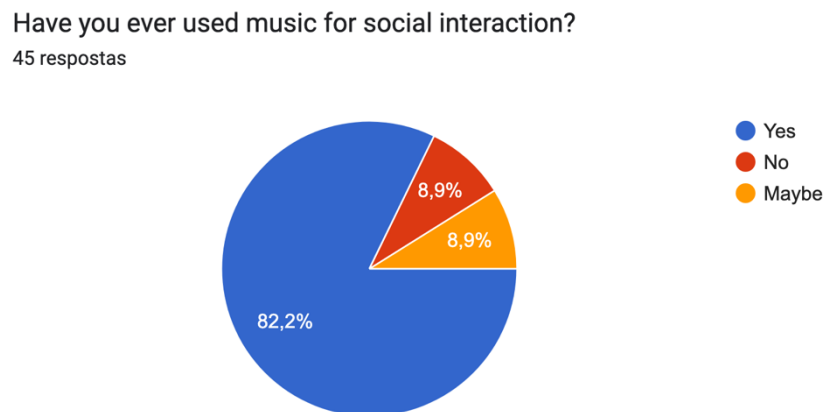


Figura 1 - Pergunta sobre o uso da música em contexto social

Durante o debate, os estudantes partilharam uma série de situações contextuais nas quais puderam falar sobre o uso da música para a promoção das suas interações sociais significativas. Dentre estas destacam-se a interação social em contexto de festivais de música, ou em celebrações ou festas onde se permitira a conexão emocional com os seus amigos, e até mesmo durante a realização de viagens. Aparentemente, a música terá desempenhado um papel crucial nos referidos momentos de conexão emocional, servindo como promotora de ambientes potenciadores da partilha e da experiência comum. Os tipos e géneros musicais elencados pelos estudantes aquando destas experiências revela, pela sua diversidade, a capacidade que a música pode ter em esbater barreiras culturais que facilitam a união das pessoas em torno de experiências comuns de contemplação estética e de expressão emocional.

A segunda pergunta procurou aferir se os estudantes usavam a música para efeitos de regulação emocional, sendo que a unanimidade (100%) dos estudantes ($n=45$) respondeu “Sim”:

Have you ever used music for emotional regulation?

45 respostas

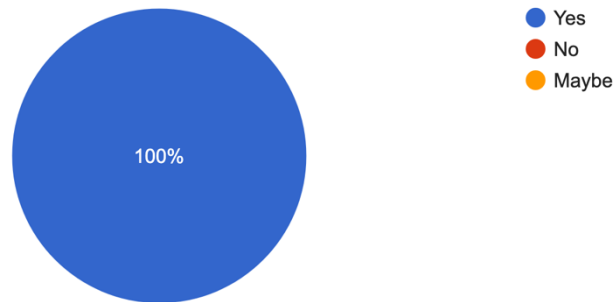


Figura 2 - Pergunta sobre o uso da música para efeitos de regulação emocional

Durante o debate, os estudantes puderam especificar as diversas situações em que recorreram à música para regular uma variedade de estados emocionais. Entre estas situações, destacam-se, por ordem de prevalência, os momentos de estímulo ao alívio de *stress* e de ansiedade, momentos de necessidade em equilibrar estados emocionais de alegria e de tristeza e, também, momentos de necessidade de aumentar os níveis de concentração nas tarefas académicas de estudo. Adicionalmente, os estudantes reportaram o recurso a géneros de música variados, que se situam entre a música erudita, passando pela música *Pop/Rock*, até à música eletrónica. Este indício sugere a existência de uma relação direta entre o tipo de música que se consome e o estado emocional específico que se pretende regular, demonstrando-se assim a capacidade que a música tem de se adaptar e de atender às necessidades emocionais e situacionais individuais, possibilitando uma ampla gama de recursos terapêuticos para a regulação emocional e o bem-estar mental.

Relativamente aos resultados obtidos pela experiência musical, por via da observação direta e participante (durante os processos de desenvolvimento, de performance musical e subsequente debate), foi possível aferir que os estudantes puderam desenvolver habilidades musicais básicas numa estreita relação entre a manipulação dos elementos musicais e a evocação de diferentes estados emocionais. Esta condição permitiu-lhes experimentar o potencial da música enquanto estímulo para o bem-estar, colocando em prática o conhecimento técnico-expressivo da expressão musical e emocional. Outro aspeto importante foi o facto de estes resultados terem sido produzidos em ambiente de experimentação e de criação musical colaborativo, o que permitiu, também, enaltecer o potencial da música para a promoção do bem-estar no âmbito social, desta feita, em condição de participação ativa.

Conclusão

Pelo facto de este estudo ter envolvido uma quantidade reduzida de participantes, não é possível estabelecer um entendimento generalizado dos resultados que possa ser extensível a toda a população. Contudo, dentro do espírito que subjaz à natureza dos estudos exploratórios, é possível deduzir algumas sugestões que, ou reforçam algumas noções já existentes acerca da temática em estudo, ou esboçam a possibilidade de hipóteses a verificar no futuro. Se, por um lado, se verifica que os estudantes corroboram do recurso à música para efeitos de interação social e de regulação emocional, por outro, este exercício prospetivo permite fazer a conjectura de que a condição de participação ativa em processos de experimentação e de criação musical, tais como a criação de paisagens sonoras, pode permitir a articulação de saberes e de práticas potencialmente estimuladoras de bem-estar, na medida em que se estabeleça uma relação direta entre os modos de manipulação dos elementos estéticos e a evocação de estados emocionais. Simultaneamente, esta abordagem aparenta poder constituir-se como um

mecanismo eficaz para a instrução de estudantes, em áreas diversas às Artes do Ensino Superior e com aptidões musicais reduzidas, com conhecimentos e competências musicais capazes de fornecer compreensão e capacidade de aplicação prática sobre a influência da música na regulação das suas emoções e comportamentos, promovendo, deste modo, a manutenção da saúde mental e gerando bem-estar.

Referências bibliográficas

- Crawford, P., Brown, B., Baker, C., Tischler, V., & Abrams, B. (2015). Practice Based Evidence: Delivering Humanities into Healthcare. In P. Crawford, B. Brown, C. Baker, V. Tischler, & B. Abrams (Eds.), *Health Humanities* (pp. 120-136). London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137282613_7
- Prior, J. (2017). Sonic environmental aesthetics and landscape research. *Landscape Research*, 42(1), 6-7. <https://doi.org/10.1080/01426397.2016.1243235>
- Sheppard, A., & Broughton, M. C. (2020). Promoting wellbeing and health through active participation in music and dance: a systematic review. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 15, 1-19. <https://doi.org/10.1080/17482631.2020.1732526>
- Stewart, D. E., & Irons, J. Y. (2018). Music, public health, and health promotion: Can music be a social determinant of health? In N. L.-L. N. Sunderland (Ed.), *Music, Health and Wellbeing: Exploring music for health equity and social justice* (pp. 17-31). London: Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95284-7_2
- Sufie, S. N., & Sidik, R. (2017). What is medical music therapy in Islamic civilization? *International Journal of Business and Social Science*, 8(3), pp. 195-199. https://www.researchgate.net/profile/Hidayah-Sufie/publication/318275885_What_is_Medical_Music_Therapy_in_Islamic_Civilization/links/595f7d5ea6fdccc9b1aa2cbe/What-is-Medical-Music-Therapy-in-Islamic-Civilization.pdf
- Swanwick, K. (2011). *Teaching Music Musically* (Classic Edition). Routledge.
- World Health Organization. (2022). *World mental health report: transforming mental health for all*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>

Promoção da literacia em epilepsia: estudantes do ensino superior

Beatriz Cunha, Maria José Gomes & Ana Galvão

Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal



Resumo

A epilepsia é uma condição associada a altos níveis de estigma. Trata-se de um distúrbio neurológico caracterizado por uma propensão persistente a gerar crises epiléticas recorrentes. Jovens adultos, como estudantes universitários, podem contribuir para melhorar as atitudes em relação aos pacientes com epilepsia e reduzir o estigma. Há uma necessidade significativa de educação sobre epilepsia nos estudantes do ensino superior. **Objetivos:** mapear bibliografia sobre o estigma e atitudes dos estudantes do ensino superior sobre epilepsia e propor estratégias de gamificação de promoção da literacia em epilepsia. **Metodologia:** Para a concretização deste estudo foram seguidas as indicações de Arksey e O'Malley (2005). De igual modo, a redação do presente artigo foi organizada de modo a ir ao encontro à *checklist* PRISMA-ScR, desenvolvido por (age et al. (2021) para reportar *scoping reviews*. A realização desta *scoping review* visou dar resposta à seguinte questão de investigação: quais os conhecimentos e atitudes dos estudantes do ensino superior sobre epilepsia? **Resultados:** Estudantes universitários com epilepsia podem enfrentar desafios únicos no ambiente académico. Alguns desses desafios podem incluir a necessidade de gerir a medicação, a possibilidade de ter convulsões em público, o impacto das convulsões na memória e na concentração, e as preocupações com a estigmatização e a discriminação. **Conclusão:** Destaca-se a necessidade de melhorar o conhecimento e as atitudes em relação à epilepsia entre os estudantes de profissões de saúde e destaca-se também a importância da educação e de uma abordagem multidisciplinar para lidar com a doença.

Palavras-chave: Epilepsia, Estudantes, Promoção da saúde, Gamificação.

Introdução

A epilepsia é uma das doenças mais comuns e graves do sistema nervoso, afetando mais de 70 milhões de pessoas em todo o mundo. Aproximadamente um terço dos pacientes apresentam epilepsia resistente a medicamentos (Tang et al., 2017). A patogénese da epilepsia é multifatorial e os mecanismos específicos ainda são em grande parte desconhecidos.

A Organização Mundial da Saúde estima que 8 em cada 1000 pessoas em todo o mundo tenham epilepsia, e a prevalência desta doença em países em desenvolvimento é mais elevada quando comparada com a de países desenvolvidos. Embora a epilepsia seja uma das patologias neurológicas mais prevalentes, ainda é cercada por preconceitos, estigma, falta de consciencialização e atitudes erróneas da população para com a doença. A epilepsia é uma condição associada a altos níveis de estigma. Trata-se de um distúrbio neurológico caracterizado por uma propensão persistente a gerar crises epiléticas recorrentes. Jovens adultos, como estudantes universitários, podem contribuir para melhorar as atitudes em relação aos

indivíduos com epilepsia e reduzir o estigma. Há uma necessidade significativa de educação sobre epilepsia nos estudantes do ensino superior e população em geral.

Estudantes universitários com epilepsia podem enfrentar desafios únicos no ambiente académico. Alguns desses desafios podem incluir a necessidade de gerir a medicação, a possibilidade de ter convulsões em público, o impacto das convulsões na memória e na concentração, e as preocupações com a estigmatização e a discriminação.

Metodologia

A realização desta scoping review visou dar resposta à seguinte questão de investigação: quais os conhecimentos e atitudes dos estudantes do ensino superior sobre epilepsia?

De acordo com Arksey e O'Malley (2005), as etapas preconizadas para a realização de uma *scoping review* são: (1) identificar a(s) questão(ões) de investigação; (2) pesquisa dos estudos relevantes; (3) seleção dos estudos; (4) análise dos resultados; e (5) agrupar, resumir e apresentar os resultados. A pesquisa foi conduzida na Web of Science Core Collection e Scopus, utilizando os seguintes termos de pesquisa, operadores booleanos e critérios de inclusão: Termos de pesquisa: *stigma* AND *epilepsy* AND ("*higher education*" OR "*university students*"). Anos incluídos: todos. Tipo de acesso: todos. Tipo de documentos: artigos e publicações em atas de congressos científicos. Tipo de estudos: todos. Línguas: documentos em inglês, português, espanhol, francês e alemão.

A extração dos dados foi realizada em abril de 2023. Nesta revisão foram considerados estudos primários (investigações originais) e publicados. Foram considerados estudos de paradigma quantitativo, qualitativo, e com métodos mistos, bem como revisões da literatura, sistemáticas e não estruturadas. De igual modo, estudos observacionais (com desenhos descritivos, exploratórios e analíticos) e experimentais, bem como estudos de corte transversal e longitudinais. Como o objetivo de uma *scoping review* é abranger o máximo da literatura disponível, o principal critério para a seleção dos documentos incluídos no estudo foi a relevância para responder à questão de investigação, passando a avaliação da qualidade metodológica para segundo plano.

A análise do título, resumo e texto completo foi sempre realizada por dois ou mais investigadores independentes da equipa de investigação, que selecionaram os artigos a ser considerados para revisão tendo por base os critérios de inclusão e exclusão. A extração dos dados foi realizada por dois investigadores, baseando-se o instrumento desenvolvido em torno dos objetivos e da questão de investigação, no modelo do Joanna Briggs Institute (Jordan et al., 2019). Em total foram encontrados 63 documentos que cumpriam os critérios de pesquisa, 14 encontraram-se em ambas as bases de dados e 43 foram eliminados por razões várias, sendo que, no final, 6 documentos foram ao encontro de todos os critérios e objetivos propostos. O fluxograma de pesquisa e seleção de documentos é apresentado na Figura 1.

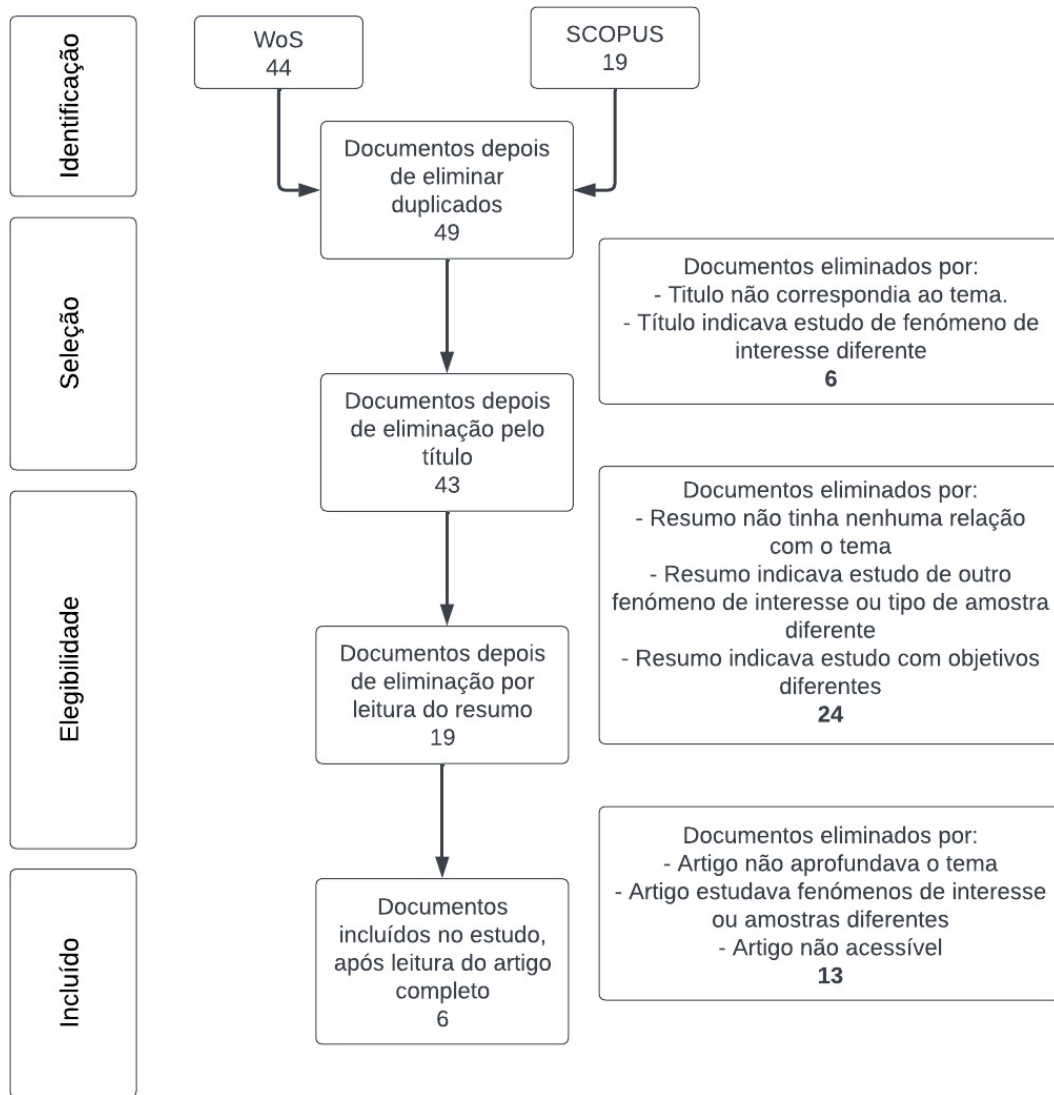


Figura 1- Fluxograma de Pesquisa e Seleção de Documentos

Resultados

Os resultados da pesquisa foram organizados de acordo com o modelo SPIDER, acrónimo para Sample (amostra), *Phenomenon of Interest* (fenómeno de interesse), Design (desenho), *Evaluation* (avaliação) e *Research type* (tipo de investigação) e resumem os resultados em tabela organizada e de fácil interpretação (Cooke et al., 2012), conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Apresentação dos resultados de acordo com a metodologia SPIDER

Autores	Amostra	Fenómeno de Interesse	Desenho	Avaliação	Tipo de estudo
Sheridan et al., 2016	8 jovens adultos com epilepsia	Mapear as principais características de divulgar que se é portador de epilepsia	Entrevistas semiestruturadas	Os terapeutas ocupacionais estão bem posicionados para apoiar os jovens adultos através do processo de divulgação. Promover uma identidade coletiva positiva através da tutoria entre pares promete quebrar o estigma.	Qualitativa
Souza et al., 2018	102 estudantes	Avaliar os conhecimentos e atitudes de estudantes da área de saúde de 5 países, em relação à epilepsia	Preenchimento do Questionário de Conhecimento sobre Epilepsia	O conhecimento geral dos estudantes seniores de saúde sobre epilepsia foi considerado baixo, no entanto, em relação aos aspetos médicos da doença, os estudantes do Brasil e de Portugal apresentaram um conhecimento ligeiramente superior. Mudança	Quantitativo
Yeni, 2018	544 estudantes	Avaliar os conhecimentos e atitudes de estudantes da área da saúde em relação à epilepsia	Foram utilizadas a Escala de Diagnóstico de Epilepsia e o Formulário de Avaliação do Conhecimento de Epilepsia	Embora a amostra deste estudo, constituída por estudantes de profissões de saúde, tenha tido atitude moderada a boa em relação à epilepsia; Continuam a ter falta de conhecimentos em áreas específicas	Quantitativo
Gökgöz Durmaz et al., 2022	238 estudantes	Avaliar os conhecimentos e atitudes de estudantes da área da gestão em saúde, em relação à epilepsia	Preenchimento da Escala de Conhecimento e Atitude em Epilepsia	Os níveis de conhecimento sobre epilepsia e os escores da escala de atitude dos estudantes de gestão em saúde foram baixos. Verificou-se que os alunos do terceiro ano tinham níveis de conhecimento mais elevados do que os alunos do primeiro ano, mas não houve diferença estatisticamente significativa	Quantitativa
Alkhotani & Alkhotani, 2022	394 estudantes	Avaliar os conhecimentos e atitudes de estudantes em relação à epilepsia	Questionários	Existe um nível satisfatório de conscientização em relação ao lidar com pacientes com epilepsia	Quantitativo
Fonseca et al., 2004	564 estudantes	Avaliar os conhecimentos e atitudes de estudantes da área da saúde em relação à epilepsia	Questionários	Existem lacunas significativas em termos de conhecimentos, embora inferior nos estudantes do último ano	Quantitativo

Conclusões

No estudo de Sheridan et al. (2016), os estudantes entrevistados relataram que, em geral, a revelação de sua epilepsia aos seus colegas foi uma experiência positiva. Muitos relataram que isso ajudou a aliviar o stress e a ansiedade associados à tentativa de esconder a sua condição. A reação dos colegas pode variar de forma significativa, alguns colegas reagiram com empatia e apoio, enquanto outros mostraram-se

ignorantes e discriminativos em relação à epilepsia. Destacou também o estudo a importância do conhecimento sobre epilepsia, os estudantes que receberam educação adequada sobre esta doença crónica foram mais propensos a reagir com empatia e apoio. Foi identificada a necessidade de uma abordagem multidisciplinar na gestão da epilepsia, envolvendo profissionais da saúde, familiares e amigos na gestão da doença.

O estudo de Souza et al. (2018), teve como objetivo avaliar e comparar o conhecimento sobre epilepsia em estudantes de saúde de diferentes países: Brasil, Argentina, Portugal, Estados Unidos e África do Sul. Revelou que alguns estudantes apresentam atitudes negativas em relação à epilepsia, como discriminação e estereótipos. Estas atitudes negativas podem levar a um tratamento inadequado e injusto de pessoas com epilepsia. Os estudantes que conheciam alguém com epilepsia apresentaram pontuações mais altas na escala de conhecimento e atitude em relação à epilepsia do que aqueles que não conheciam ninguém com a condição. O conhecimento geral de estudantes de saúde sobre epilepsia foi considerado baixo, no entanto, no que se refere aos aspetos médicos da doença, os estudantes do Brasil e Portugal apresentaram conhecimento ligeiramente superior. Mudar a forma de ver e tratar pessoas com epilepsia traz, como consequência, oportunidades aumentadas para essas pessoas em diferentes setores da sociedade.

O estudo de Yeni (2018), investigou o conhecimento e atitudes em relação à epilepsia entre estudantes universitários das áreas da saúde. As principais conclusões foram: a falta significativa de conhecimento sobre a epilepsia, não sabiam identificar corretamente a causa da epilepsia ou a forma correta de agir em caso de crise epilética; atitudes negativas em relação à epilepsia, medo, vergonha, pena e discriminação em relação às pessoas com epilepsia. O estudo destaca a importância da educação em relação à epilepsia para melhorar o conhecimento e reduzir o estigma e a discriminação associados a esta doença.

O estudo de Gökgöz Durmaz et al. (2022), identificou que muitos dos estudantes do departamento de gestão de saúde têm um nível insuficiente de conhecimento sobre epilepsia. Eles apresentaram dificuldade em identificar os sintomas, as causas e o tratamento da epilepsia. Evidenciaram atitudes negativas, estigma e preconceito em relação às pessoas com epilepsia.

Alkhotani e Alkhotani (2022) revelaram que as mulheres tendiam a ter atitudes mais positivas em relação à epilepsia do que os homens, o que sugere que o género pode ter um papel importante na perceção da epilepsia.

O estudo de Fonseca et al. (2004), revelou que a assistência ao paciente durante a crise epilética é um dos pontos de conceitos erróneos: a introdução de objetos na boca para que não morda a língua ou se asfixie é, além de não protetora, frequentemente lesiva ao paciente ou a que dele cuida. Houve melhoria acentuada nessa postura, mas, ainda, 32 % dos universitários ao final do curso acreditam que tal procedimento é oportuno.

A conscientização sobre a epilepsia pode ajudar a reduzir o medo e a vergonha associados a ela, bem como ajudar as pessoas a lidar melhor com crises epiléticas. Destaca-se a necessidade de melhorar o conhecimento e as atitudes em relação à epilepsia entre os estudantes de profissões de saúde e destaca-se também a importância da educação e de uma abordagem multidisciplinar para lidar com a doença. A educação pode ajudar a reduzir o estigma e a discriminação associados à epilepsia e melhorar o tratamento e o cuidado para pessoas com a doença. Concluiu-se que são necessárias mais oportunidades de educação sobre esta doença crónica.

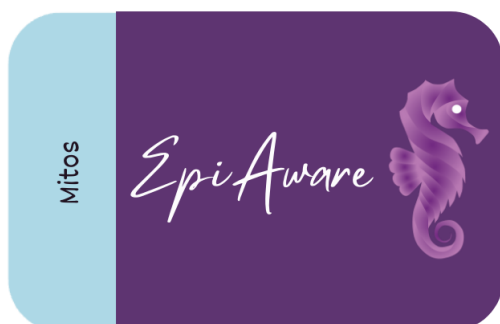
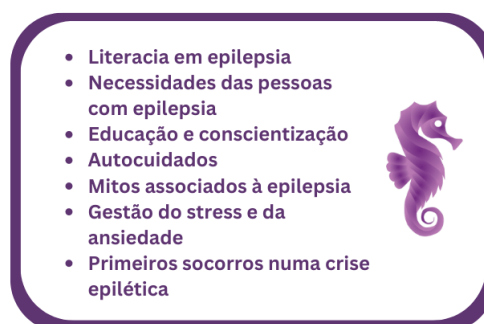
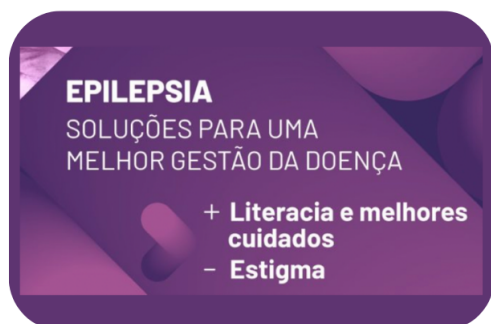
Implicações desta pesquisa para a prática clínica

Gamificar conteúdos críticos através de um jogo físico, similar a jogos como o *Trivial Pursuit*, que irá incluir 6 grupos de cartões sobre a temática epilepsia e que visa promover a literacia em epilepsia e ser uma ferramenta inclusiva dos estudantes em ambiente escolar.

O jogo **EpiAware** estará incluído na categoria de “jogos de cartas”, ao estilo do *Trivial Pursuit*, ou seja, os jogadores irão passar, de forma lúdica, mas não menos informativa, por um conjunto vasto de temas, aprendendo, desta forma, muito sobre a epilepsia. Um dos objetivos do jogo, especialmente quando jogado por estudantes do ensino superior, é incluir colegas que tenham epilepsia, ajudando, desta forma, a eliminar o estigma associado à doença. O jogo de cartões **EpiAware** integrará, entre outras, as seguintes temáticas:

- Conhecimentos sobre a doença epilepsia: sinais e sintomas
- Conhecimentos sobre ajuda face a uma crise
- Hábitos e comportamentos de saúde ligados à epilepsia
- Alimentação e nutrição
- Gestão do stress e da ansiedade
- Mitos/desconstrução

Abaixo apresentamos alguns dos desenhos dos cartões:



Assim, ao transformar o estigma e o desconhecimento em compreensão e intervenção será uma experiência interativa e divertida e constituir-se-á como uma ferramenta de inclusão. A gamificação pode ajudar a motivar os estudantes a adotarem comportamentos saudáveis, monitorizarem a sua condição de saúde e aderirem ao tratamento prescrito.

Referências

- Alkhotani, A. M., & Alkhotani, A. M. (2022). Epilepsy Stigma Among University Students in Makkah: A Cross-Sectional Study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 18(May), 1047–1056. <https://doi.org/10.2147/NDT.S359472>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Cooke, A., Smith, D., & Booth, A. (2012). Beyond PICO: the SPIDER tool for qualitative evidence synthesis. *Qualitative Health Research*, 22(10), 1435–1443. <https://doi.org/10.1177/1049732312452938>
- Fonseca, L. C., Tedrus, G. M. A. S., Costa, A. C. F., Luciano, P. Q., & Costa, K. C. (2004). Conhecimentos e atitudes sobre epilepsia entre universitários da área da saúde. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 62(4), 1068–1073. <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2004000600025>
- Gökgöz Durmaz, F., Cihan, F. G., Sevinç, İ., & Kızmaz, M. (2022). Evaluation of knowledge levels and attitudes of health management department students about epilepsy disease; a cross-sectional study. *Epilepsy and Behavior*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.108480>
- Jordan, Z., Lockwood, C., Munn, Z., & Aromataris, E. (2019). The updated Joanna Briggs Institute Model of Evidence-Based Healthcare. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 17(1), 58–71. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000155>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372(71), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Sheridan, K., Salmon, N., & O'Connell, N. (2016). Experiences of university students disclosing epilepsy to peers: "It's a shared thing now." *British Journal of Occupational Therapy*, 79(8), 484–491. <https://doi.org/10.1177/0308022616638672>
- Souza, P., Portes, L. A., Thomas, R. K., Bonito, J. R., Rua, M., Pacheco, F. J., Laatjes, P., & Oliveira, N. C. (2018). Knowledge about epilepsy in university health students: A multicenter study. *Epilepsy and Behavior*, 79, 112–116. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2017.11.016>
- Tang, F., Hartz, A. M. S., & Bauer, B. (2017). Drug-resistant epilepsy: Multiple hypotheses, few answers. *Frontiers in Neurology*, 8(JUL), 1–19. <https://doi.org/10.3389/fneur.2017.00301>
- Yeni, K. (2018). Knowledge and Attitudes Towards Epilepsy Among Students of Health Occupations in a University. *Journal of the Turkish Epilepsy Society*, 25(1), 13–20. <https://doi.org/10.14744/epilepsi.2018.21043>

Caracterização do acesso aos cuidados de saúde por parte dos alunos do IPB a estudar na cidade de Bragança

Clara B. Vaz¹ & Filipe Vaz²

¹Research Centre in Digitalization and Intelligent Robotics (CeDRI), Instituto Politécnico de Bragança

²Unidade de Saúde Pública da ULSNE

Resumo

Este estudo teve como objetivo caracterizar o acesso aos cuidados de saúde por parte dos estudantes do Instituto Politécnico de Bragança, tentando identificar, não só as diferenças existentes entre alunos estrangeiros e portugueses, mas também, entre alunos portugueses deslocados e alunos portugueses que já residiam no distrito de Bragança. Foi realizado um estudo transversal observacional, em que se aplicou um questionário a alunos do Instituto Politécnico de Bragança, em abril de 2018, com uma amostra de 2051 alunos, analisando-se as variáveis em estudo que podem condicionar a necessidade, dificultar ou impedir o acesso a cuidados de saúde na cidade de Bragança. Nas comparações dos vários grupos de alunos foram utilizados o teste do Qui-quadrado e o cálculo de *Odds ratio*. Entre os estudantes que responderam ao questionário, 46.5% já tiveram necessidade de aceder a cuidados de saúde na cidade de Bragança desde que estudavam no Instituto Politécnico de Bragança, sendo que destes alunos, 19.9% sentiram dificuldade em fazê-lo. Constatou-se também que essas dificuldades impediram 33.16% desses alunos de aceder aos cuidados de saúde. Estrangeiros tiveram mais necessidade e dificuldade no acesso aos cuidados de saúde na cidade de Bragança. Verificou-se também que essas dificuldades impediram maioritariamente os estudantes estrangeiros de aceder aos cuidados de saúde. Alunos residentes no distrito de Bragança têm mais necessidade de acesso a cuidados de saúde, no entanto, são os alunos portugueses deslocados que tiveram mais dificuldade no acesso aos cuidados de saúde na cidade de Bragança, no entanto, essas dificuldades não os impediram de aceder aos cuidados de saúde.

Palavras-chave: Acesso, Cuidados de saúde, Alunos.

Introdução

Ao nível das diferenças ao nível da saúde, há que distinguir entre desigualdades e iniquidades. Por um lado, é suposto existirem desigualdades que ocorrem devido a questões genéticas, fatores psíquicos, fatores ambientais, entre outros, por outro, as iniquidades devem-se a questões sociais, culturais e económicas, e caracterizam-se por serem desnecessárias e evitáveis (Arcaya et al., 2015; Derose et al., 2011; Woodward & Kawachi, 2000). Genericamente, as iniquidades afetam mais diretamente grupos minoritários e desfavorecidos, mas de forma indireta afetam toda a sociedade, constituindo um obstáculo ao seu desenvolvimento, comprometendo o nível socioeconómico e a saúde da população. Neste sentido, as intervenções que visam a redução das iniquidades em saúde beneficiam toda a sociedade e têm um elevado custo-efetivo, devendo por isso, fazer parte da agenda da saúde pública, que em conjunto com decisores políticos e entidades com responsabilidades públicas, devem considerar este tema nas suas prioridades (Arcaya et al., 2015; Derose et al., 2011; Woodward & Kawachi, 2000).

Considerando a mesma população, nem todos os indivíduos apresentam o mesmo nível de saúde. Por exemplo, indivíduos provenientes de diferentes países têm diferentes níveis de saúde, o que muitas das vezes é agravado por disparidades que se verificam no acesso aos cuidados de saúde (Woodward et al., 2014). Estas disparidades podem também ser observadas em grupos minoritários, como por exemplo, nos estudantes do ensino superior (Vaz et al., 2021).

Este artigo pretende descrever o estudo, em que se caracteriza o acesso aos cuidados de saúde (CS) por parte dos estudantes do Instituto Politécnico de Bragança (IPB), tendo em conta a sua nacionalidade (estrangeiros vs portugueses) e a residência no distrito de Bragança (residentes vs deslocados).

Enquadramento

Nos últimos anos verificou-se globalmente um crescimento do número de alunos a estudar no estrangeiro, estando a maioria a frequentar o ensino superior. Alguns estudos têm analisado as diferenças existentes no acesso aos cuidados de saúde entre alunos nacionais e alunos estrangeiros, referindo uma tendência para existir maior dificuldade por parte dos alunos estrangeiros no acesso a cuidados de saúde. Entre as principais limitações no acesso por parte dos estudantes estrangeiros estão questões linguísticas (muitas das vezes existe dificuldade em comunicar no país em que se encontram a residir), diferentes crenças em relação à saúde relacionadas com questões culturais, desconhecimento sobre o funcionamento do sistema de saúde do país para onde foram estudar, falta de recursos financeiros, entre outras (Ebbin & Blankenship, 1988; El Kahi et al., 2012; Masai et al., 2021).

Ao nível dos cuidados de saúde na cidade de Bragança, existe um hospital e dois centros de saúde. Além disso, o IPB dispõe de uma vasta rede de serviços disponibilizados para os seus alunos, entre eles, “serviços médicos”. No site oficial da instituição, em 2018, era possível verificar que já existia um gabinete de saúde com as seguintes valências/serviços: enfermagem, dietética, psicológico, social e prevenção das dependências.

O número de estudantes estrangeiros no IPB tem vindo a aumentar consideravelmente ao longo dos últimos anos, seguindo a tendência observada de forma transversal ao nível das instituições de ensino superior ao nível mundial. Em 2018, quando se realizou o presente estudo, o IPB tinha cerca de 7000 alunos, em que aproximadamente 1600 eram estrangeiros. Este número de alunos estrangeiros representava 22% do número total, colocando a instituição no topo a nível nacional, como sendo a que tinha a maior percentagem de alunos estrangeiros no ensino superior em Portugal. Relativamente aos estudantes estrangeiros, de referir ainda, que no ano letivo 2016/2017 estavam matriculados na instituição alunos provenientes de mais de 60 países.

Para além dos alunos internacionais, grande parte dos estudantes nacionais do IPB tiveram de mudar o seu local de residência habitual para vir estudar para Bragança (portugueses deslocados), podendo também eles, sentir dificuldades acrescidas no acesso a cuidados de saúde. Pelos motivos citados, foi considerado importante realizar um estudo que permitisse caracterizar o acesso aos cuidados de saúde (CS) por parte dos alunos do IPB a estudar na cidade Bragança, tentando perceber as diferenças existentes no acesso a estes cuidados entre estudantes estrangeiros e estudantes portugueses, e também, entre estudantes portugueses deslocados e estudantes portugueses que já residiam no distrito de Bragança antes de ingressar no IPB.

Objetivos de Investigação

Este estudo tem como objetivo perceber as diferenças existentes no acesso aos CS, entre estudantes estrangeiros e estudantes portugueses, e também, entre estudantes portugueses deslocados e estudantes portugueses que já residiam no distrito de Bragança antes de ingressar no IPB. Especificamente, pretendeu-se identificar a necessidade dos alunos em aceder a CS, a sua dificuldade no acesso a CS e se esta dificuldade os impediu de aceder a CS, averiguando não só as diferenças existentes entre alunos estrangeiros (NPT) e portugueses (PT), mas também, entre alunos portugueses residentes no distrito de Bragança (DB) e deslocados (NDB).

Metodologia

Este foi um estudo transversal observacional realizado no ano letivo 2017/2018, que envolveu alunos matriculados no IPB. Cada aluno deveria estar matriculado num CTeSP, em licenciatura ou em mestrado e estudar numa das escolas situadas na cidade de Bragança (Escola Superior Agrária, Escola Superior de Educação, Escola Superior de Tecnologia e Gestão e Escola Superior de Saúde). Em 2018, o IPB tinha ainda uma escola localizada na cidade de Mirandela, a Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo, no entanto, de forma a assegurar que as condições e o contexto em termos de acesso aos CS

eram as mesmas, o estudo incidiu apenas sobre os estudantes da cidade de Bragança, onde estuda a maior parte dos alunos. Alunos matriculados simultaneamente em licenciatura e mestrado, para efeitos estatísticos, foram considerados como alunos de mestrado. Relativamente a estudantes com dupla nacionalidade, foi considerada a nacionalidade correspondente ao país onde residiam antes de ingressar no IPB (Vaz et al., 2021).

Não existindo nenhum questionário já testado e validado que permitisse dar resposta aos objetivos deste estudo, desenvolveu-se um questionário que posteriormente foi preenchido e analisado na sua versão teste por 35 profissionais da área da saúde, de forma avaliar a sua adequabilidade à prossecução dos objetivos do estudo. O questionário era anónimo, a participação de carácter voluntário e apenas estudantes com 18 ou mais anos responderam. O questionário foi ainda traduzido para a língua inglesa, de forma a ser perceptível para todos os alunos estrangeiros. Em abril de 2018, realizou-se o estudo, que teve uma amostra de 2051 alunos, em que se aplicou um questionário a alunos a estudar no IPB há pelo menos 4 meses, realizando-se a análise das variáveis que poderiam condicionar, dificultar ou impedir o acesso dos alunos a cuidados de saúde na cidade de Bragança. Nas comparações dos vários grupos de alunos (PT vs NPT) e (DB vs NDB) foram utilizados o teste do Qui-quadrado (X^2) e *Odds ratio* (OR). Os dados foram compilados e analisados através do programa *IBM Statistical Package for Social Sciences®* (SPSS) versão 25.0.

Resultados

Na distribuição por género, verificou-se um predomínio de alunos do sexo feminino (59.4%) e o grupo etário mais frequente apresentou uma idade compreendida entre os 18 e os 20 anos (43.1%). A maioria dos alunos encontrava-se matriculada em licenciatura (76.6%), sendo que 782 alunos ingressaram no IPB há pelo menos 4 meses e não mais do que 1 ano (38.1%). A maioria dos alunos são portugueses (80.9%) e residiam sobretudo noutros distritos, que não o de Bragança, antes de ingressarem no IPB (55.1% do total da amostra). Cabo Verde apresentou-se como o segundo país mais representado (8,8%). Participaram no estudo alunos de 21 nacionalidades (Vaz et al., 2021).

Quando inquiridos sobre qual o seu estado geral de saúde, 55.1% dos alunos PT e 48.6% dos alunos NPT respondeu “bom”. Apenas uma minoria respondeu de forma negativa: “mau” ou “muito mau” (no conjunto obteve-se 1.6% PT e 1.3% NPT). Verificou-se que o estado geral de saúde difere consoante o estudante é português ou não ($X^2(4)=13.30$; $p=0.010$). No global verificou-se que 37.5% e 42.9%, de alunos considerou a sua saúde mental “muito boa” ou “boa”, respetivamente, sendo que as respostas com conotação negativa, “má” e “muito má”, representam em conjunto, 4% do total de respostas. Entre os inquiridos, 11.2% são afetados por pelo menos uma doença crónica que implica consulta médica regular e/ou toma de medicação frequentemente.

As

Tabela 1 e Tabela 2 resumiam os resultados obtidos relativos ao número de alunos que em cada grupo sentiram necessidade de CS (Necessidade), identificando também o número de alunos que tiveram dificuldade (Dificuldade) no acesso a CS e o número de alunos em que essa dificuldade os impediu (Impedimento) de aceder a CS. Globalmente, 46.5% (IC95%: [44.74, 48.2]) dos alunos já tiveram necessidade de aceder a cuidados de saúde na cidade de Bragança desde que estudavam no IPB, sendo que 19.9% (IC95%: [17.55, 42.20]) destes alunos sentiram dificuldade em fazê-lo. Constatou-se também que essas dificuldades impediram 33.2% (IC95%: [26.52, 39.79]) desses alunos de aceder aos CS (Vaz et al., 2021). Comparados com os alunos portugueses, os alunos estrangeiros têm maior probabilidade de ter necessidade de aceder a CS (OR=0.66, IC95%: [0.53, 0.83]; $p<0.001$ no Teste do X^2). Alunos estrangeiros mantiveram a tendência para ter maiores dificuldades no acesso a CS (OR=0.38, IC95%: [0.27, 0.53]; $p<0.001$ no Teste do X^2). Comparativamente com os alunos nacionais, os alunos estrangeiros têm maior probabilidade das dificuldades sentidas no acesso aos CS impedirem o seu acesso (OR=0.32, IC95%: [0.17, 0.60]; $p<0.001$ no Teste do X^2).

Tabela 1 : Necessidade, dificuldade e impedimento nos grupos PT e NPT

Acesso a CS		N.º alunos		OR _{PT/NPT} [IC a 95%]	Teste X ² p: valor de prova
		PT	NPT		
Necessidade	Sim	734	207	0.66 [0.53, 0.83]	<0.001
	Não	912	171		
Dificuldade	Sim	118	69	0.38 [0.27, 0.53]	<0.001
	Não	618	136		
Impedimento	Sim	28	34	0.32 [0.17, 0.60]	<0.001
	Não	90	35		

Ao nível dos alunos portugueses, verifica-se que os alunos residentes no distrito de Bragança (53,6%) têm maior probabilidade de ter necessidade de aceder a CS na cidade de Bragança do que os alunos deslocados (40.4%), obtendo-se OR=1.70, IC95%=[1.38, 2.10] e p<0.001 no Teste do X². No caso dos alunos portugueses necessitaram de aceder a CS em Bragança, na comparação entre alunos que residiam no distrito de Bragança e os alunos portugueses deslocados, verifica-se que 10.7% e 19.2%, respetivamente, já experienciaram dificuldades no acesso aos CS. Comparativamente com os alunos residentes no distrito de Bragança, os alunos deslocados têm maior probabilidade de ter dificuldade no acesso a CS (OR=0.50, IC95%=[0.32, 0.78]; p=0.002 no Teste do X²). Entre os alunos portugueses que já tiveram dificuldade no acesso a CS em Bragança, na comparação entre alunos que já residiam no distrito de Bragança e alunos deslocados, 20.0% e 25.3%, respetivamente, reportam que estas dificuldades no acesso a CS já impediram o seu acesso, não sendo possível concluir, segundo o teste X² (p=0,558), que exista uma associação entre o local de residência e a impossibilidade de aceder a CS na cidade de Bragança desde o ingresso no IPB (OR=0.74; IC95%=[0.27, 2.0]).

Tabela 2 : Necessidade, dificuldade e impedimento nos grupos DB e NDB

Acesso a CS		N.º alunos		OR _{DB/NDB} IC a 95%	Teste X ² p: valor de prova
		DB	NDB		
Necessidade	Sim	280	452	1.70 [1.38, 2.10]	<0.001
	Não	242	666		
Dificuldade	Sim	30	87	0.50 [0.32, 0.78]	0.002
	Não	251	366		
Impedimento	Sim	6	22	0.74 [0.27, 2.04]	0.558
	Não	90	35		

Discussão

Destacando-se o IPB pela sua capacidade de captar alunos estrangeiros, um dos maiores desafios deste estudo consistia em perceber até que ponto, o facto de um aluno ser estrangeiro podia interferir com a sua acessibilidade aos CS. A discussão sobre a possibilidade de alunos estrangeiros recorrerem mais aos serviços de saúde comparativamente com os alunos nacionais não é recente (Allen & Cole, 1987). Neste estudo verificou-se que alunos estrangeiros têm maior necessidade de aceder aos CS. Verificou-se que a essa necessidade acresce uma maior dificuldade em aceder e essas dificuldades acabam muitas das vezes por impedir o acesso aos CS.

Entre o universo dos 2051 estudantes que fizeram parte deste estudo, apenas 46.47% já tinham tido necessidade de aceder a CS na cidade de Bragança, o que provavelmente ocorria devido ao facto de se tratarem sobretudo de pessoas jovens, uma vez que, mais de 90% tinham menos de 27 anos. No Inquérito Nacional de Saúde de 2014, mesmo entre os mais jovens (entre os 15 e os 24 anos), mais de 40% tinha consultado um médico especialista nos 12 meses anteriores à entrevista e mais de 60% tinham consultado o seu médico de família no mesmo período temporal (INE, 2016). As diferenças encontradas entre os estudantes do IPB e a população em geral, provavelmente ocorreram devido ao facto de os períodos temporais e as populações não serem diretamente comparáveis. Além disso, certamente, muitos dos estudantes deslocados acederam a CS em outras localidades, não sendo isso contabilizado nas respostas dadas, explicando a maior necessidade de acesso a CS na cidade de Bragança dos alunos residentes em relação aos alunos deslocados. No entanto, em caso de necessidade de CS na cidade de Bragança, os alunos deslocados têm mais dificuldade no acesso a CS do que os alunos residentes.

Conclusão

Relativamente às iniquidades encontradas, no que respeita aos estudantes estrangeiros e a alunos portugueses deslocados, estes resultados devem ser debatidos, tentando procurar-se novas soluções que visem melhorar o acesso dos estudantes aos cuidados de saúde em Bragança. Sabendo-se que a saúde é um recurso fundamental dos indivíduos, da comunidade e da sociedade, e que o estado de saúde individual contribui para o estado de saúde coletivo, a área da saúde não pode também deixar de evoluir, adaptando-se às necessidades dos cidadãos e às suas expectativas.

Referências

- Allen, F. C., & Cole, J. B. (1987). Foreign student syndrome: fact or fable? *Journal of American College Health : J of ACH*, 35(4), 182–186. <https://doi.org/10.1080/07448481.1987.9938986>
- Arcaya, M. C., Arcaya, A. L., & Subramanian, S. V. (2015). Inequalities in health: definitions, concepts, and theories. *Global Health Action*, 8(1). <https://doi.org/10.3402/GHA.V8.27106>
- Derose, K. P., Gresenz, C. R., & Ringel, J. S. (2011). Understanding disparities in health care access--and reducing them--through a focus on public health. *Health Affairs (Project Hope)*, 30(10), 1844–1851. <https://doi.org/10.1377/HLTHAFF.2011.0644>
- Ebbin, A. J., & Blankenship, E. S. (1988). Stress-related diagnosis and barriers to health care among foreign students: results of a survey. *Journal of American College Health : J of ACH*, 36(6), 311–312. <https://doi.org/10.1080/07448481.1988.9939025>
- El Kahi, H. A., Abi Rizk, G. Y., Hlais, S. A., & Adib, S. M. (2012). Health-care-seeking behaviour among university students in Lebanon. *Eastern Mediterranean Health Journal = La Revue de Sante de La Mediterranee Orientale = Al-Majallah al-Sihhiyah Li-Sharq al-Mutawassit*, 18(6), 598–606. <https://doi.org/10.26719/2012.18.6.598>
- INE. (2016). *INE. Inquérito Nacional de Saúde 2014*.
- Masai, A. N., Güçiz-Doğan, B., Ouma, P. N., Nyadera, I. N., & Ruto, V. K. (2021). Healthcare services utilization among international students in Ankara, Turkey: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06301-x>
- Vaz, F. J. A., Vaz, C. B., & Cadinha, L. C. D. (2021). Understanding Health Care Access in Higher Education Students. *Communications in Computer and Information Science*, 1488 CCIS, 531–539. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91885-9_39/COVER

Woodward, A., Howard, N., & Wolffers, I. (2014). Health and access to care for undocumented migrants living in the European Union: a scoping review. *Health Policy and Planning, 29*(7), 818–830. <https://doi.org/10.1093/HEAPOL/CZT061>

Woodward, A., & Kawachi, I. (2000). Why reduce health inequalities? *Journal of Epidemiology and Community Health, 54*(12), 923–929. <https://doi.org/10.1136/JECH.54.12.923>

O Projeto Desejar-Comunicar-Agir

Cecília Fonseca¹, Daniel Marrinhas², Manuela Figueira¹, Miguel Salgado¹ & Odília D. Cavaco²

¹Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico da Guarda

²Gabinete de Apoio Psicológico (GAP), Instituto Politécnico da Guarda

Resumo

O Projeto Desejar-Comunicar-Agir, financiado pela FLAD – Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, no âmbito do “Programa de Promoção da Saúde Mental no Ensino Superior – FLAD/OPP – 2022/23”, trouxe ao Instituto Politécnico da Guarda, através do seu Gabinete de Apoio Psicológico (GAP) uma oportunidade de implementar uma série de atividades e de desenvolver nos seus estudantes, comportamentos e competências essenciais ao bem-estar e à saúde mental. Apresentamos aqui a versão implementada do Projeto, com as várias atividades classificadas nos cinco eixos e conjugadas com os cinco F da cidade da Guarda, de acordo com o projeto original - literacia em saúde FIEL, saúde FARTA, atividade lúdica e desportiva FRIA, cidadania FORTE e arte FORMOSA. Seguidamente, apresentamos os instrumentos de avaliação utilizados e os resultados obtidos, em termos de comportamentos de saúde, de autorregulação emocional, de adaptabilidade e de empatia. Sendo que os resultados apontam claramente para uma melhoria nas três variáveis psicológicas medidas, antes e após as atividades.

Palavras-chave: Saúde mental; Comportamentos de saúde; Autorregulação emocional; Adaptabilidade; Empatia.

Introdução

No contexto da primeira edição do Programa FLAD/OPP – “Saúde Mental no Ensino Superior – 2022/23”, o qual resultou de uma parceria entre a Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento (FLAD) e a Ordem dos Psicólogos Portugueses (OPP), com o alto patrocínio da Presidência da República, o Gabinete de Apoio Psicológico (GAP) do Instituto Politécnico da Guarda (IPG) respondeu ao repto da FLAD/OPP, propondo a concurso o Projeto “Desejar-Comunicar-Agir” (inicialmente designado Projeto “Desejar-Comunicar-Agir os 5 F da Guarda”) com o objetivo de promover a literacia em saúde mental, combater o estigma e facilitar a procura ativa de apoio especializado, dando resposta às necessidades sentidas pela comunidade académica em matéria de saúde mental, na sequência das limitações e subseqüentes dificuldades originadas pela pandemia covid-19 (Andrade, Ferreira, Cunha, & Torres, 2021; Araújo, Fonseca, Amante, Xavier, Silva, Cordeiro & Magalhães, 2022).

Com este Projeto, pretendeu-se promover a interação entre pares, a partilha de experiências e a criação e manutenção de relações interpessoais, além de facilitar o desenvolvimento de competências sociais e emocionais, com o objetivo de diminuir a incidência de problemas do foro psicológico/psiquiátrico (American Psychiatric Association, 2014) e prevenir o seu aparecimento. Em particular, propôs-se promover o bem-estar e a resiliência dos estudantes e desenvolver três competências socio-emocionais, a saber, a autorregulação emocional, a adaptabilidade e a empatia.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a saúde mental é um estado de bem-estar mental que permite às pessoas lidar com o stresse, perceber as suas próprias capacidades, aprender e trabalhar bem, e contribuir para a comunidade (WHO, 2003). A saúde mental tem, portanto, valor em si mesma e, ao mesmo tempo, um valor instrumental, sendo parte integrante do bem-estar e da saúde de cada indivíduo. Sem saúde mental não há saúde, pois que a saúde implica um estado dinâmico de completo bem-estar que inclui vários aspetos incluindo o mental, e não simplesmente a ausência de doença (WHO, 2003). A saúde mental implica o desenvolvimento e harmonia dos vários aspetos da vida do ser humano – o corpo e as capacidades físicas, as capacidades cognitivas, afetivas e comportamentais, a relação com o outro e a capacidade de interagir, de trabalhar e de colaborar com a comunidade, e a relação com o transcendente.

Ou seja, a saúde mental implica não só uma série de dimensões, ligadas entre si, como requer o desenvolvimento de todas elas.

Foi com esta visão ampla e positiva da saúde mental que pensámos o projeto Desejar-Comunicar-Agir. O título do projeto procura manifestar três aspetos fundamentais da experiência humana na sua sequência temporal – Podemos DESEJAR no sentido de aspirar a algo; mas quantas vezes não desejamos e nos ficamos apenas pelo desejo? Podemos COMUNICAR aos outros os nossos desejos; mas quantas vezes não o fazemos ficando apenas por aí, sem passar à ação? E, podemos AGIR, isto é, partilhar e transformar os nossos desejos em atos, em realizações, em prol dos outros, e em prol de nós próprios e do nosso desenvolvimento cabal enquanto indivíduos (seres unos, que não se podem dividir).

Apresentamos as várias atividades do projeto, reunidas em cinco categorias, e seguidamente, os resultados obtidos em termos de comportamentos de saúde e de competências socio-emocionais – autorregulação emocional, adaptabilidade e empatia.

As atividades do Projeto

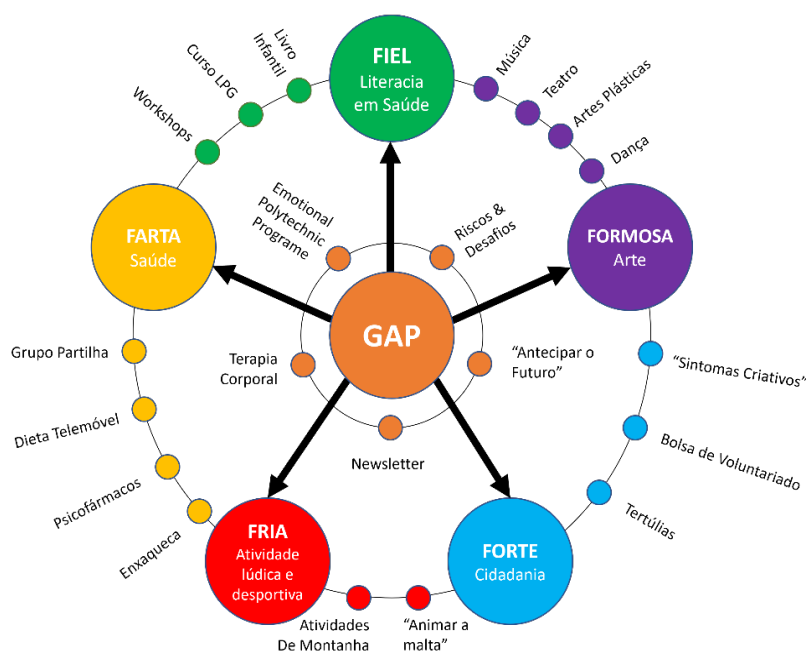


Figura 1 – Esquema do Projeto Desejar-Comunicar-Agir.

De acordo com o esquema do projeto (Figura 1), as atividades programadas e executadas, num total de mais de vinte tipos de atividades, tendo incluído algumas centenas de participantes, sobretudo estudantes, foram agrupadas em cinco categorias ou eixos – literacia em saúde, saúde, atividade lúdica e desportiva, cidadania e arte. Esses eixos foram associados aos 5 F da cidade da Guarda, a saber, literacia em saúde FIEL, saúde FARTA, atividade lúdica e desportiva FRIA, cidadania FORTE e arte FORMOSA (Figura 1).

A maioria das atividades dos cinco eixos foram organizadas por grupos de estudantes com a coordenação de um docente e com o apoio do GAP. A organização de algumas atividades, nomeadamente, os Workshops (do eixo da literacia em saúde), o Grupo Partilha e a Intervenção Psicológica na Enxaqueca (do eixo da saúde) foram da exclusiva responsabilidade do GAP. Além das atividades agrupadas nos cinco eixos, houve intervenções psicológicas levadas a cabo por psicólogos contratados para o efeito, as quais estiveram também sob a responsabilidade do GAP – *Emotional Polytechnic Program*, *Riscos & Desafios*, *Antecipar o Futuro*, e *Terapia Corporal* – e a newsletter de divulgação mensal das atividades (Figura 1).

Segue-se uma breve descrição das atividades, iniciando por estas últimas, ou seja, aquelas cuja organização esteve exclusivamente a cargo do GAP.

- Emotional Polytechnic Program – programa de promoção do bem-estar com o objetivo de capacitar os participantes em comunicação, inteligência emocional, *mindfulness*, assertividade e gestão do tempo e do stress. O Programa foi implementado por uma equipa de três psicólogas, tendo sido lançadas duas edições, uma para estudantes (6 sessões - 6 participantes) e outra para pessoal docente e não docente (4 sessões - 16 participantes), ambas na ESTG.

- Riscos & Desafios – programa de oito sessões destinado ao desenvolvimento de competências de vida nos estudantes a frequentar o 1º ano do Ensino Superior. Resultante da parceria entre o IPG e o Centro de Respostas Integradas (CRI) da Guarda, o programa consistiu em 8 sessões orientadas por duas técnicas com formação específica no programa, e contou com a participação de 20 estudantes, na ESS.

- Antecipar o Futuro – workshop com o título “Vem viver o presente e preparar o futuro”, foi dinamizado por um psicólogo, tendo sido realizadas duas sessões interativas de psicoeducação (uma na ESTG – cerca de 10 participantes; e outra na ESTH – cerca de 20 participantes), sobre as temáticas da prevenção da doença e da promoção da saúde mental, identificando e desconstruindo os principais estereótipos.

- Terapia Corporal – workshop com o título “Corpo e mente em interação”, foi dinamizado por uma psicóloga, com o objetivo de explorar a experiência corporal e a respiração, de forma prática, tendo por base os princípios teóricos da psicoterapia corporal. Decorreu na ESTH, com a participação de 23 estudantes.

- Newsletter – meio de divulgação direta do GAP, com regularidade mensal, através do qual foi possível partilhar com os estudantes o lançamento das próximas atividades de uma forma unificada e simples, através de email, tendo-se verificado um aumento ligeiro na participação dos estudantes nas atividades do Projeto.

No EIXO DA LITERACIA EM SAÚDE foram executadas as seguintes atividades – um E-book sobre saúde mental, um curso de LGP, e dois ciclos de workshops:

- E-book sobre saúde mental – foi executado pelo grupo de trabalho formado por um empreendedor de produtos para dispositivos móveis, uma docente do ensino básico e autora de histórias infantis e um ilustrador (todos eles contratados para o efeito). Sob o título “O menino no mundo só seu”, conta a história de uma criança que vive isolada dos que a rodeiam por motivos de surdez. O objetivo é que o livro seja divulgado por escolas e hospitais através de estudantes em contexto de estágio.

- Curso LGP – dinamizado por uma professora de LGP e por uma intérprete de LGP, contemplou um curso básico de 30 horas (16 participantes) seguido de um curso avançado de 20 horas (12 participantes). O curso foi dirigido a estudantes, pessoal docente e não docente do IPG e a profissionais de saúde da Unidade Local de Saúde da Guarda (ULS – Guarda, local onde decorreu o curso).

- Ciclos de workshops – organizados pelo GAP, foram incluídos dois ciclos, um intitulado “Altamente Descontraídos” e o outro “Académicos”. O primeiro decorreu na época de exames (fevereiro de 2023), durante quatro semanas, quatro dias por semana, nos Serviços de Ação Social do IPG e na ESECD (Sala de Fitness), com transmissão em direto para a ESTH (via zoom). Foram lançados workshops de Relaxamento, Alongamentos, *Mindfulness*, *Fitness* e Pilates, Zumba, e Terapia do Riso – dirigidos sobretudo por docentes da ESS e da ESECD e estudantes estagiários da ESECD, num total de 7 workshops e (apenas) 21 participantes. O ciclo de workshops “Académicos” decorreu em maio de 2023, na ESTG e na ESTH, e teve duas vertentes – uma dirigida a estudantes e outra dirigida aos docentes. A primeira vertente incluiu as temáticas “Assertividade e Gestão de Conflitos”, “Gestão do Tempo e do Estudo”, “Ansiedade e Psicofármacos”, “Sexualidade e Planeamento Familiar”, tendo contado com a participação de 105 estudantes. A vertente dirigida a docentes contemplou as temáticas “Comunicação Poderosa com o Público”, “Epilepsia e Autismo no Ensino Superior”, tendo contado com a participação de 14 docentes. Não

integrado nesses dois ciclos, houve ainda um workshop designado “Vamos juntos promover a nossa Saúde Mental”, o qual decorreu na ESTG e contou com a presença de 29 estudantes, a quem o seu dinamizador (médico e, então, provedor do estudante da UBI), lançou uma reflexão sobre as necessidades de saúde mental existentes na comunidade estudantil e possíveis medidas práticas para lidar com elas e ultrapassá-las.

No EIXO DA SAÚDE foram executadas as seguintes atividades – Grupo Partilha, “Dieta de Telemóvel”, “Psicofármacos” e “Enxaqueca”.

- Grupo Partilha – uma iniciativa do GAP dirigida a estudantes de Enfermagem a frequentar, ou que já tivessem frequentado, estágios clínicos e cujo objetivo era funcionar como um grupo de apoio onde os estudantes pudessem partilhar e discutir dificuldades pessoais sentidas durante os estágios clínicos. A atividade não teve inscrites pelo que não se realizou.

- “Dieta de Telemóvel” – Tratou-se na verdade de um evento, denominado “Desconecta-te – Dependências Tecnológicas e Saúde Mental” que incluiu conferências na parte da manhã (auditório do Edifício Central do IPG) e atividades ao ar livre no período da tarde (campus do IPG). A manhã foi ocupada com dois painéis, um focado na saúde e outro na tecnologia, seguidos de uma tertúlia. O painel da saúde teve a participação da psicóloga Patrícia Monteiro (Centro de Respostas Integradas (CRI) – Viseu) e do oftalmologista Henrique Fernandes (Hospital Sousa Martins – Guarda) com moderação de Rui Correia (CRI – Guarda). O painel da tecnologia teve as intervenções de Micael Costa (Empresa LOBA) e Rui Patarrana (Consultora Marco Gouveia), com moderação do coordenador da Cibersegurança do IPG. A tertúlia foi formada por dois professores da ESECD, um na posição de defensor da utilização do papel, e outro, na posição de apologia do uso das tecnologias como ferramenta de ensino. Contou ainda com dois estudantes de mestrado. O moderador foi um estudante do 1º ano de Mestrado de Marketing e Comunicação. Na parte da tarde foram realizadas várias atividades, de carácter prático – jogos tradicionais e atividades de *team building* – com a ajuda da Associação de Jogos Tradicionais da Guarda e dos estudantes do curso de Saúde e Condição Física, respetivamente. Contou assim com a presença de 11 oradores e 149 participantes. A organização esteve a cargo dos estudantes do 1º ano do curso de Mestrado de Marketing e Comunicação (28 estudantes), com a coordenação do respetivo docente, no âmbito da UC de “Eventos, Protocolo e Assessoria”.

- “Psicofármacos” – designa um grupo de trabalho constituído por uma estudante do 3º ano do curso de Farmácia, sob orientação de dois docentes da área. Foi passado um Questionário sobre o Consumo de Psicofármacos pelos Estudantes do IPG e o Questionário de Atitudes e Crenças sobre Saúde Mental (solicitado à autora). Os resultados foram publicados em formato poster no X Congresso Ibero-Americano de Ciências Farmacêuticas, em Coimbra. Esta é uma atividade a que pretendemos dar continuidade no sentido de se acompanhar a evolução dos consumos ao longo do tempo, permitindo perceber a necessidade de se desenvolver, ou não, estratégias de intervenção.

- “Enxaqueca” - refere-se à implementação de uma Intervenção Psicológica na Enxaqueca dirigida às comunidades interna e externa do IPG. A atividade, da responsabilidade da coordenadora do Projeto, foi preparada e executada, tendo-se verificado apenas três pedidos, que se traduziram em dois acompanhamentos (Cavaco, 2015; Sacks, 2013). Atividade a continuar.

No eixo ATIVIDADE LÚDICA E DESPORTIVA, foram preparadas as seguintes atividades: Atividades de Montanha e “Animar a malta”.

- Atividades de Montanha – trata-se de atividades lúdico-desportivas com o objetivo de promover a saúde mental e o bem-estar através da prática da atividade física e da interação entre pares, em contacto com a natureza. O grupo de trabalho é constituído por três estudantes do CTEsP de Desportos de Montanha e o respetivo docente. Foram desenvolvidas 7 atividades, a saber: 4 caminhadas, 2 ações de “Iniciação ao BTT” e 1 ação de canoagem. A Caminhada “1056 degraus” contou com 5 participantes; a Caminhada nos Passadiços do Mondego, com 52 participantes; a Caminhada Cidadina pela Guarda contou com 11

participantes; e a Caminhada na Guarda, com 18 participantes. A “Iniciação ao BTT” decorreu no campus do IPG e foi realizada em dois momentos, tendo contado com 4 participantes na primeira vez e com 10 na segunda. A Canoagem foi realizada uma única vez na Barragem do Caldeirão, tendo contado com 34 participantes.

- “Animar a malta” – consistiu num *Peddy Paper* de integração dos estudantes do 1º ano. Ocorreu no campus do IPG, contando com a participação de 42 membros da comunidade académica (estudantes e docentes), e foi inserido no Magusto de Boas-Vindas 2022 da Instituição. A atividade foi organizada pelo grupo de trabalho constituído por 2 estudantes da ESTG e um docente da ESS.

No eixo CIDADANIA, foram preparadas as seguintes atividades: “Sintomas Criativos”, Bolsa de Voluntariado e Tertúlias sobre Direitos Humanos.

- “Sintomas Criativos” – consistiu num evento denominado “Nós e os Outros – Desafios da Interculturalidade”, e incluiu quatro momentos ao longo do dia: “Quem somos? – Valores universais compartilhados” (jogo interativo com a assistência; vídeo; e discussão); “Racistas, nós, não! - Reflexão interativa conjunta” (interação com o público através da ferramenta *mentimeter*); “Mesa redonda: Experiências de integração: Perceção global, realidade local” (vídeo; testemunhos de alunos internacionais – Erasmus e PALOP; testemunhos de representantes do Gabinete de Mediação Intercultural do IPG, e da Câmara Municipal da Guarda, na pessoa do Chefe da Divisão de Educação, Intervenção Social e Juventude, Dr. Alfredo Madeira); e a “Tertúlia: Associativismo académico: Práticas de inclusão” (Representantes das Associações de Estudantes do IPG). O evento foi organizado pelo grupo de trabalho constituído pelos estudantes do 3º ano da licenciatura em Comunicação e Relações Públicas (CRP), no âmbito da UC de “Relações Públicas e Interculturalidade”, e pelo respetivo docente. Decorreu no Auditório dos Serviços Centrais do IPG, e contou com a presença de 83 participantes.

- Bolsa de Voluntariado – o objetivo foi expandir uma iniciativa de voluntariado já existente no IPG e criar uma Bolsa de Voluntariado que permitisse à comunidade académica participar em ações de voluntariado ao longo de todo o ano letivo, em função das necessidades das instituições (igualmente inscritas na Bolsa). O grupo de trabalho foi composto por quatro funcionários não docentes do IPG, um de cada Escola, e por um estudante com experiência em voluntariado. A Bolsa foi criada com o apoio da Câmara Municipal da Guarda (CLAS – Conselho Local de Ação Social Local), tendo sido programados momentos (em abril e em maio) para lançar a Bolsa, mas por contingências de vária ordem não chegou a acontecer. Espera-se que esta atividade tenha continuidade.

- Tertúlias sobre Direitos Humanos – O Ciclo de tertúlias designado “Promoção e Educação para os Direitos Humanos” incluiu cinco tertúlias sobre as seguintes temáticas: “O direito à alimentação”; “Os Direitos Humanos no Século XXI”; “O papel da APAV no combate à violência”; “Os perigos do álcool: É mais fácil cair ou levantar?”; e “(Ainda) Somos uma sociedade racista?”. Sessões que contaram com a presença e colaboração, respetivamente, de Isabel Jonet (Presidente do Banco Alimentar contra a Fome) e Paulo Pinheiro (representante do Banco Alimentar contra a Fome na Covilhã); Dina Pinto (representante da Amnistia Internacional); Natália Cardoso (representante da Associação Portuguesa de Apoio à Vítima (APAV); Carlos Brito (representante da Associação dos Alcoólicos Recuperados); e Beatriz Realinho (representante da Associação SOS Racismo). O ciclo foi organizado pelos estudantes do 2º ano do curso de licenciatura em Comunicação e Relações-Públicas, no âmbito da UC “Assessoria de Comunicação” com a coordenação do docente da . Decorreu no auditório da ESECD, com exceção da primeira tertúlia, que teve lugar no auditório dos Serviços Centrais do IPG. Os participantes foram respetivamente, 83; 38; 48; 75; e 48.

No eixo “ARTE”, estiveram incluídas quatro atividades – Representação, Música, Artes Plásticas e Dança – com o objetivo de criar o “Grupo de Teatro do IPG”.

- “Grupo de Teatro do IPG” – apesar de o objetivo ser a criação de um grupo de teatro, e de se levar a público pelo menos uma peça teatral no final do ano letivo 2022/23, os candidatos a este grupo foram

divididos pelas quatro áreas - Representação, Música, Artes Plásticas e Dança - e trabalharam autonomamente ao longo do ano letivo, orientados por docentes da ESECD das áreas respetivas. O grupo de trabalho da Representação, com oito voluntários, ensaiou diversos exercícios teatrais, treinando a expressão de diferentes patologias mentais, nomeadamente depressão, esquizofrenia e transtorno obsessivo-compulsivo. O grupo de Música, com cinco voluntários, treinou exercícios de obtenção de competências musicais, de improviso e de cocriação em grupo, com o objetivo de sugerir no ouvinte-espetador emoções correspondentes a diferentes estados de ânimo relacionados com a doença mental. O grupo das Artes Plásticas, com seis voluntários expressou as suas emoções através da criação de peças esculturais a partir de uma pintura sugerindo tristeza. Por motivos de ordem pessoal de um dos docentes e contratempos diversos, não foi possível levar a palco o resultado desse trabalho. Espera-se que esta atividade tenha continuidade.

Resultados de saúde e de competências socio-emocionais dos participantes nas atividades

No sentido de avaliar os níveis de saúde e bem-estar e de competências socio-emocionais (autorregulação emocional, adaptabilidade e empatia - as três variáveis psicológicas escolhidas para avaliação no âmbito do concurso FLAD/OPP) da comunidade estudantil do IPG, foram usados, respetivamente, um questionário e três escalas: o Questionário de Comportamentos de Saúde e Bem-Estar dos Estudantes do Ensino Superior Politécnico (QCSBE), editado pelo Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (Bento, 2021); a *Mindful Attention and Awareness Scale* - versão portuguesa (Gregório & Pinto-Gouveia, 2013), a *Career Adapt-Abilities Scale* - versão portuguesa (CAAS) (Duarte, Soares, Fraga, Rafael, Lima, Paredes, Agostinho & Djaló, 2012); e o *Índice de Reatividade Emocional* (IRI) (Limpo, Alves & Castro, 2010). Através destes instrumentos, pretendeu-se, por um lado, aferir o impacto geral das atividades do Projeto, e por outro, fazer um diagnóstico das necessidades, possibilitando que as atividades que se realizem no futuro respondam mais e melhor às necessidades da comunidade estudantil.

Os dados recolhidos neste estudo dizem respeito aos participantes nas atividades do Projeto que responderam aos instrumentos de avaliação (208 estudantes) - dos quais 181 responderam ao Questionário Sociodemográfico, 127 ao Questionário de Comportamentos de Saúde e 43 às Escalas de Competências Socio-emocionais.

Fazemos notar que o número total de estudantes que participaram no Projeto - incluindo 1) os que organizaram atividades, como o "Nós e os Outros", o "Desconecta-te", ou as "Tertúlias sobre Direitos Humanos"; 2) os que participaram ativamente nessas atividades e/ou noutras como os workshops e/ou nas atividades de longa duração como o curso de Língua Gestual Portuguesa, o "*Emotional Polythechnic Program*", o "Riscos & Desafios"; e 3) os que participaram simplesmente como espetadores em diversas atividades - foi muito superior a 208; estimamos que tenham sido várias centenas. Esse número total ser-nos-ia dado pelas respostas ao "Questionário de Satisfação com a Atividade" (passado no final de todas as atividades). Infelizmente, a maioria dos participantes não respondeu a esse questionário.

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO. Os participantes que responderam ao questionário sociodemográfico têm uma idade compreendida entre os 18 e os 55 anos, sendo a maioria (70,2%) do género feminino. Relativamente à naturalidade dos participantes, a maioria (77,9%) são estudantes nacionais oriundos de Portugal Continental, sendo que, entre os internacionais, encontramos estudantes de países PALOP (19,88%) e do Brasil (2,2%). Entre os estudantes nacionais deslocados, a maioria (75%) regressa a casa todas as semanas ou de 15 em 15 dias, e entre os estudantes internacionais, a grande maioria (70%) ainda não foi a casa desde que iniciou o curso ou vai com uma regularidade igual ou inferior a dois anos. No que concerne ao local onde vivem durante o período letivo, a grande maioria dos participantes (82,3%) reside em casa/apartamento partilhado ou nas residências do IPG.

VIDA ACADÉMICA. A maioria dos inquiridos (85%), de um modo geral, sente-se feliz em relação à sua vida, embora cerca de 15% se sinta, de um modo geral, infeliz. De igual modo, a maioria (70%) sente-se satisfeito ou muito satisfeito consigo próprio, embora 15% não se sinta nem satisfeito nem insatisfeito e

15% se sintam pouco ou nada satisfeitos. No mesmo sentido, observou-se que 70% dos inquiridos referiu nunca ou pouco frequentemente (até uma vez por semana) ter-se sentido triste ou deprimido, embora 30% tenha manifestado este tipo de sintoma pelo menos duas ou três vezes por semana. Apesar de a maioria (59%) ter referido nunca ou pouco frequentemente (até uma vez por semana) sentir ansiedade/stresse, 41% manifestou estes sintomas de mal-estar pelo menos duas vezes por semana. Dos inquiridos, 62% afirmou nunca ou apenas ocasionalmente se sentir sozinho, embora 25% mencione tê-lo sentido pelo menos duas vezes por semana. A maioria dos inquiridos (77%) mostra-se satisfeita ou muito satisfeita com o apoio que recebe dos amigos. Relativamente à sua capacidade de trabalho, 65% dos inquiridos considera-se satisfeito ou muito satisfeito, ainda que 15% da amostra se sintam pouco ou nada satisfeitos. Durante o último mês, a maioria dos inquiridos (58%) mencionou ter sentido dificuldades de concentração com pouca ou nenhuma frequência (até uma vez por semana), ainda que quase metade (42%) tenham sentido essas dificuldades pelo menos duas vezes por semana. No que se refere aos serviços públicos, verifica-se alguma insatisfação com o acesso a serviços de saúde – quase metade dos inquiridos (48%) encontra-se satisfeito ou muito satisfeito, enquanto 21% está pouco ou nada satisfeito.

SAÚDE EM GERAL. Ao comparar o estilo de vida atual com aquele que tinham antes da entrada para o Ensino Superior, pouco mais de metade dos inquiridos (53%) considera ter mantido um estilo igualmente saudável, enquanto 31% considera ter um estilo mais saudável e 16% considera ter um estilo menos saudável. No que se refere à sua forma física, 40% considera está em boa ou excelente forma física, enquanto 20% considera ter má forma física. Sendo que metade (56%) dos inquiridos não pratica exercício físico de forma regular, embora 42,5% faça exercício regularmente. Quando questionados sobre a preocupação com a sua imagem corporal, 63,7% dos inquiridos disse preocupar-se com a sua imagem corporal. Sendo que 45,6% dos inquiridos referiu preocupação com o seu peso e que o vigia regularmente. Verificou-se que 79% dos inquiridos considera ter uma alimentação saudável, manifestando ter, no geral, comportamentos alimentares saudáveis. No entanto, destaca-se que 32% não toma o pequeno-almoço pelo menos duas vezes por semana. Salientando-se o facto de 54% dos estudantes inquiridos afirmarem já terem feito dieta, maioritariamente para perda de peso (28%) ou para ser mais saudável (17%).

SONO. Quando inquiridos sobre o sono, mais de metade dos participantes (53%) referiu estar satisfeito ou muito satisfeito com o seu sono, embora uma parte considerável (27%) se sintam pouco ou nada satisfeitos. No que se refere ao número de horas de sono, apesar de a maioria (≈ 69%) ter referido dormir em média sete a nove horas por noite durante a semana, cerca de um quarto dos inquiridos (≈ 24%) não dorme mais do que seis horas por noite. Tendo-se observado que 64% dos inquiridos apontam dificuldades do sono, sendo que 26% mencionou insónia inicial, 11% insónia intermédia e 27% insónia final. Com apenas aproximadamente um terço dos inquiridos (33%) manifestou manter hábitos de sono regulares.

CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS. Entre os inquiridos, verificou-se que a maioria não fuma, ainda que 19% seja fumador ocasional ou regular. Entre aqueles que são fumadores, a maioria (64%) iniciou o consumo entre os 16 e os 18 anos maioritariamente por influência de amigos e/ou colegas que fumavam (45,8%). Destaca-se ainda que a maioria dos inquiridos fumadores (63%) já tentou deixar de fumar. A maioria dos inquiridos (87%) refere já ter consumido bebidas alcoólicas, verificando-se que a idade de início de consumo foi, para 76% dos inquiridos, entre os 14 e os 18 anos. Quando questionados sobre os motivos que levaram ao início do consumo, a maioria refere não se recordar (40,9%) ou ter tido influência de familiares (7,8%) e amigos/colegas (28,3%). No que se refere aos hábitos de consumo, 44,8% dos inquiridos refere consumir de forma moderada. Sendo que 94% considera prejudicial ou muito prejudicial consumir quatro ou cinco bebidas alcoólicas quase todos os dias. Num dia normal em que consomem, 95% refere não ingerir mais do que quatro bebidas alcoólicas, enquanto num dia de festa/convívio em que saiam à noite os consumos aumentam, verificando-se que 87% consome até seis bebidas e 10% consome dez ou mais. Apesar de 81% dos inquiridos considerar prejudicial ou muito prejudicial conduzir um veículo depois de consumir três bebidas alcoólicas, 21% já conduziu depois de consumir e 55% admite já ter andado num veículo conduzido por alguém que tenha consumido. No que se refere ao consumo de álcool

motivado por estados emocionais, 17% dos inquiridos já consumiu para facilitar os relacionamentos e quase metade (49%) já consumiu por se sentir triste ou ansioso. Quando questionados sobre se já tentaram reduzir o consumo, 20% dos inquiridos já tentou pelo menos uma vez. De acordo com os dados obtidos, cerca de um quarto dos inquiridos (23%) já consumiu substâncias psicoativas ilícitas (i.e., cannabis, *smart drugs*, cocaína, LSD e anfetaminas). Sendo que a maioria considera prejudicial ou muito prejudicial o consumo ocasional de marijuana/haxixe (85%) e *smart drugs* (95%). O consumo de medicamentos para dormir/acalmar foi referido por 42% dos inquiridos, com 24% a praticá-lo pelo menos uma vez no período de um mês. Aproximadamente um quarto dos inquiridos (24%) já consumiu medicamentos para melhorar o desempenho académico, sendo que apenas 12% consumiu pelo menos uma vez no período de um mês. No que se refere ao consumo de cafeína, verificou-se que a maioria dos inquiridos não consome café (49%) ou consome entre um e três cafés por dia (45%).

HÁBITOS DE JOGO. No que se refere a fazer jogos *online*, a maioria dos estudantes inquiridos refere nunca ou apenas ocasionalmente (79%) o faz, com 83% a referir os jogos de computador/consola, 89% apontam os jogos de tabuleiro e 80% jogos de cartas/dados. Verifica-se maior frequência de jogo nos jogos de telemóvel/smartphone, sendo que 64% joga nunca ou apenas ocasionalmente e 31% joga pelo menos duas vezes por semana. A maioria dos inquiridos (72%) refere não jogar a dinheiro, embora quase um terço (28%) o faça, sendo que os jogos apontados com maior frequência foram as apostas em sites da Internet – 12% referiu jogar ocasionalmente, e jogos como o Euromilhões/Placard/Raspadinhas/etc. – 34% referiu jogar ocasionalmente. Em termos de tempo ocupado a jogar, a maioria não dedica mais de uma hora aos jogos online (83%), de computador ou consola (81%), de tabuleiro (89%), de cartas/dados (85%), em aplicações de telemóvel/smartphone (76%) ou a dinheiro (97%). No entanto, uma parte significativa dos inquiridos dedica mais de uma hora a jogos em aplicações de telemóvel (24%).

COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS. Os indicadores da escala *Career Adapt-Abilities* nas quatro dimensões da adaptabilidade (preocupação, controlo, curiosidade e confiança) foram comparados antes e após a realização das atividades, recorrendo aos métodos estatísticos adequados. Esta análise indicou diferenças estatisticamente significativas em todas as dimensões, sendo que os níveis são mais elevados após a realização das atividades. Tal poderá indicar que os participantes percecionam que aumentaram a sua capacidade de utilizar um determinado recurso no processo de construção da sua carreira/vida.

Relativamente aos níveis de autorregulação emocional, avaliados pela Escala de Atenção Plena e Consciência, antes e após a realização das atividades, os resultados estatísticos indicaram um aumento o nível de Atenção/Consciência Plena dos participantes após a realização das atividades.

No que se refere ao Índice de Reatividade Interpessoal (tendo em conta as suas quatro dimensões – tomada de perspectiva, preocupação empática, desconforto pessoal, fantasia), da comparação dos resultados antes e após a realização das atividades, apenas na dimensão “desconforto pessoal” foram observadas diferenças estatisticamente significativas, com níveis mais elevados antes realização das atividades.

ORGANIZADORES versus PARTICIPANTES. Com base na aplicação dos métodos estatísticos adequados, verificou-se que existiam diferenças estatisticamente significativas nos níveis de autorregulação emocional entre participantes e organizadores das atividades, com valores mais altos nos organizadores.

Em relação aos participantes nas atividades, avaliou-se a existência de diferenças antes e após as atividades, tendo-se observado resultados estatisticamente significativos nos níveis de: empatia – valores menores de Desconforto Pessoal após as atividades; e adaptabilidade – valores mais elevados de preocupação empática, controlo, curiosidade e confiança após as atividades. De forma análoga, analisaram-se os níveis de empatia dos organizadores das atividades, os resultados apontaram diferenças estatisticamente significativas na dimensão Desconforto Pessoal, com níveis mais baixos após a

organização de atividades, o que indica que a implicação na organização de atividades contribuiu para menores níveis de ansiedade, apreensão e desconforto em contextos interpessoais tensos.

Conclusão

Quer pelos dados quantitativos, obtidos através do questionário de saúde e das escalas psicológicas, quer pelos “dados” qualitativos que nos chegaram através das impressões partilhadas pelos estudantes e pelos funcionários, docentes e não docentes, com a equipa do GAP ao longo do ano letivo, podemos afirmar que a implementação do Projeto teve um impacto significativamente positivo nos participantes. Os dados mostram que aqueles que participaram no Projeto de forma mais ativa, como é o caso de docentes e estudantes responsáveis pela organização de eventos, ou mais passiva, como os participantes das ações desenvolvidas, perceberam um aumento do seu bem-estar e das suas competências socio-emocionais, particularmente no que se refere à autorregulação emocional, à adaptabilidade e à empatia. De realçar que os estudantes que colaboraram na organização de atividades apresentaram, face aos que apenas participaram como espetadores, uma perceção de melhoria da sua capacidade de autorregulação emocional. Este aspeto merece ser mais aprofundado, em termos de investigação e de reflexão sobre as práticas a implementar em futuros projetos.

Para além das melhorias significativas nos indicadores de bem-estar e de competências socio-emocionais entre os participantes, há ainda a realçar o aumento significativo do número de pedidos de apoio psicológico, ao GAP, face ao ano anterior. Parece-nos que a implementação do Projeto em si, a par da cobertura mediática que ele teve, e das oportunidades que tivemos de o apresentar, dentro e fora do IPG, tiveram um impacto muito positivo na Instituição, aumentando a visibilidade do GAP e reforçando o papel do IPG na promoção da saúde mental no contexto do Ensino Superior.

Agradecimentos

Agradecemos à organização do I Congresso Internacional de Saúde Mental no Ensino Superior, na pessoa da Professora Doutora Ana Galvão, que gentilmente nos convidou a participar no evento com a apresentação dos resultados do Projeto.

Queremos também deixar aqui um agradecimento à Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento (FLAD) e à Ordem dos Psicólogos Portugueses (OPP) pela oportunidade dada ao GAP e ao IPG.

Referências

- American Psychiatric Association (2014). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais – DSM-5 (APA)* (5ª ed.). Climepsi Editores.
- Andrade, G., Ferreira, C., Cunha, O., & Torres, A. (2021). *V Congresso da RESAPES – Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades – Contributos da psicologia no Ensino Superior* [Livro de Atas]. <https://resapes.pt/wp-content/uploads/2021/11/V-Congresso-da-RESAPES-Actas-simples-compressed.pdf>
- Araújo, L., Fonseca, S., Amante, M., Xavier, P., Silva, C., Cordeiro, L., & Magalhães, C. (2022). Saúde mental em estudantes do ensino superior politécnico na pandemia COVID-19. *Revista de Enfermagem Referência*, 6 (1). <https://doi.org/10.12707/>
- Bento, M. C. (2021). *Comportamentos de saúde e bem-estar dos estudantes do Ensino Superior Politécnico: Um diagnóstico a partir da perspectiva dos estudantes*. Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (CCISP). <https://ccisp.pt/wp-content/uploads/2021/06/Relatorio-Saude.pdf>
- Cavaco, O. D. (2015). *Intervenção psicológica na enxaqueca: Sugestões hipnóticas dirigidas às dimensões sensoriais e afetivas*. Tese de doutoramento: Universidade de Salamanca. Salamanca, Espanha.
- Duarte, M. E., Soares, M. C., Fraga, S., Rafael, M., Lima, M. R., Paredes, I., Agostinho, R., & Djaló, A. (2012). Career Adapt-Abilities Scale-Portugal Form: Psychometric properties and relationships to employment status. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 725–729.
- Gregório, S., & Pinto-Gouveia, J. (2013). Mindful attention and awareness: Relationships with psychopathology and emotion regulation. *The Spanish Journal of Psychology*, 16, 1-10. doi:10.1017/sjp.2013.79

Limpo, T., Alves, R., & Castro, S. L. (2010). Medir a empatia: Adaptação portuguesa do Índice de Reactividade Interpessoal. *Laboratório de Psicologia*, 8(2), 171-184. <http://doi.org/10.14417/lp.640>

Sacks, O. (2013). *Enxaqueca*. Relógio d'Água.

World Health Organization. (2003). *Quality improvement for mental health*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/333269>



Quem pode tomar café (?): Uma abordagem em Nutrigenética e Farmacogenética ao metabolismo da cafeína

Elizabeth Batista Vaz Pereira, Carina de Fátima Rodrigues & Olívia Rodrigues Pereira

Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

Resumo

Certas variantes genéticas podem afetar o metabolismo da cafeína e a forma como o corpo a processa e responde a ela. Para identificar estas alterações é necessário analisar genes específicos, como o CYP1A2. As variações genéticas nesses mesmos genes podem aumentar ou diminuir a velocidade com que a cafeína é metabolizada.

O objetivo desta revisão da literatura é fornecer uma visão abrangente e atualizada da importância do metabolismo da cafeína e dos polimorfismos genéticos que afetam esse mesmo metabolismo e o seu impacto positivo ou negativo em diferentes condições de saúde. Todo o tema se insere na medicina de precisão englobando a abordagem quer da nutrigenética quer da farmacogenética.

A metodologia de revisão utilizada é do tipo “*Scopus review*” e os descritores a utilizar estão relacionados com “cafeína, metabolismo, genética, farmacogenética, nutrigenética e medicina de precisão.

Embora os testes genéticos para a metabolização da cafeína tenham o potencial de contribuir para uma medicina personalizada, existem limitações que precisam ser consideradas. Apesar de todo o acervo bibliográfico sobre este assunto, a realização de pesquisas adicionais, incluindo estudos em diversas populações e investigações mais aprofundadas sobre a complexidade genética e as interações com fatores ambientais são necessárias. Além disso, a evidência clínica deve ser continuamente avaliada para que se possa retirar o máximo de informação sobre o verdadeiro impacto das variações genéticas.

Palavras-chave: *Cafeína, Metabolismo, Enzimas CYP, Polimorfismos genéticos, Nutrigenética, Farmacogenética.*

Introdução

A forma como metabolizamos a cafeína pode ser abordado do ponto de vista da nutrigenética ou da farmacogenética. Na nutrigenética, o objeto de estudo são as variações genéticas que podem influenciar a resposta de um indivíduo a nutrientes e componentes alimentares, incluindo os produtos naturais como a cafeína. Por outro lado, a farmacogenética estuda a forma como as variações genéticas podem influenciar a resposta de um indivíduo a medicamentos e outras substâncias químicas, incluindo a cafeína (Teh & Bertilsson, 2012; Wang et. al 2018). A cafeína é um produto natural e a sua metabolização ocorre no fígado através da ação de enzimas da fase I e da fase II do metabolismo hepático. São exemplo destas enzimas as CYPs (Citocromo P450) que constituem uma família de enzimas pertencentes à fase 1 do metabolismo xenobiótico, responsáveis pela oxidação e modificação de uma ampla variedade de compostos endógenos e exógenos (Guengerich, 2008; Zanger & Schwab, 2013). Essas enzimas estão localizadas principalmente no retículo endoplasmático de células hepáticas, embora também possam estar presentes em outros tecidos. As CYPs desempenham um papel fundamental na introdução de grupos funcionais (como hidroxilação, desalquilação, desalquil-hidroxilação, epoxidação, entre outros) nos substratos, tornando-os mais solúveis em água e preparando-os para reações subsequentes na fase 2 de conjugação (Guengerich, 2001).

Um dos polimorfismos bem estudados no gene CYP1A2 localiza-se na região promotora -163. Esta variante específica, rs762551 é um polimorfismo que está associado a diferenças na atividade transcricional do gene CYP1A2, o que leva a variações nos níveis da enzima CYP1A2. As mesmas variantes do gene CYP1A2 que afetam o metabolismo da cafeína também podem afetar a forma como um indivíduo responde a fármacos (Cornelis et al., 2011; Wang et al., 2019; Ghotbi et al., 2007; Zhou, 2009).

Estudos têm indicado que indivíduos com o alelo C (tipo selvagem) na posição -163 tendem a ter uma atividade enzimática CYP1A2 mais elevada em comparação com aqueles que possuem o alelo A (variante).

Consequentemente, indivíduos portadores do alelo A podem ter um metabolismo mais lento da cafeína, resultando em níveis mais elevados de cafeína circulante e efeitos prolongados da substância (Palatini et al., 2010; Yang et al., 2010). Indivíduos com este genótipo podem também ser mais sensíveis aos efeitos de certos medicamentos, enquanto aqueles com um genótipo de metabolização rápida podem experimentar efeitos menos pronunciados, resultando em efeitos terapêuticos adversos (S.F., 2009).

Algumas condições clínicas têm sido associadas a variações genéticas nas enzimas de metabolização da cafeína. Por exemplo, pessoas com metabolismo lento da cafeína podem apresentar um maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares e hipertensão arterial (van der Walt et al., 2019; Cornelis et al., 2006). Além disso, alterações metabólicas, como diabetes tipo 2, ansiedade e depressão.

O acesso a informações genética dos indivíduos para profissionais de saúde como médicos, nutricionistas e farmacêuticos é de extrema importância para o desenvolvimento de abordagens personalizadas de tratamento e intervenções dietéticas no domínio da prevenção. Assim, poder-se-á adaptar as recomendações nutricionais, ajustar a dosagem de medicamentos e fornecer orientações específicas para ajudar a otimizar a saúde e o bem-estar de cada indivíduo, o que constitui a definição de medicina de personalização (Mwenesi et al., 2019).

Neste trabalho pretende-se sintetizar os principais dados científicos disponíveis sobre a associação entre o metabolismo da cafeína, polimorfismos genéticos e outras patologias, destacando as descobertas mais relevantes e discutir a relevância dessas análises para a saúde de cada indivíduo e para os diferentes grupos populacionais.

Metodologia

Esta revisão da literatura é uma revisão do tipo "Scopus". Na definição do tema consideramos a genética do metabolismo da cafeína. Foram consideradas palavras-chave como: "caffeine metabolismo", *polymorphisms*, *pharmacogenetics*, *nutrigenetics*. Como motores de pesquisa utilizamos a Web of Science, a Scopus, devido à sua abrangência em várias áreas de pesquisa, incluindo ciências da saúde e biologia molecular e também o motor de busca PubMed, para obter artigos específicos na área da saúde e medicina. Para cada motor de pesquisa, realizamos uma estratégia utilizando os descritores e a sua ligação por caracteres booleanos da seguinte forma: *Web of Science*: ("caffeine metabolism" OR "caffeine clearance") AND (*polymorphism** OR *genetic variation*) AND (*pharmacogenetic** OR *nutrigenetic**). *Scopus*: (TITLE-ABS-KEY ("caffeine metabolism") OR TITLE-ABS-KEY ("caffeine clearance")) AND (TITLE-ABS-KEY (*polymorphism**) OR TITLE-ABS-KEY (*genetic variation*)) AND (TITLE-ABS-KEY (*pharmacogenetic**) OR TITLE-ABS-KEY (*nutrigenetic**)). *PubMed*: ("caffeine metabolism" OR "caffeine clearance") AND (*polymorphism** OR *genetic variation*) AND (*pharmacogenetic** OR *nutrigenetic**).

Limitamos a pesquisa a artigos escritos em inglês e português. No período de publicação incluímos artigos publicados a partir de 2000 até a presente data para obter informações atualizadas e relevantes. Não foram considerados os artigos em que o texto integral estava inacessível. Após a realização das pesquisas utilizamos a ferramenta *Mendeley* e *Ryyan* para gerir as publicações como software de gestão bibliográfica.

Removemos os duplicados e revimos títulos e resumos dos artigos para selecionar aqueles que são relevantes para o tema da revisão. Realizamos uma leitura completa dos artigos selecionados para extrair as informações relevantes sobre o metabolismo da cafeína, polimorfismos e sua importância em farmacogenética e nutrigenética. Organizamos os dados em categorias temáticas e sintetizamos os principais resultados e conclusões dos estudos nos subcapítulos do texto principal deste artigo.

Química da cafeína e suas consequências fisiológicas

O 1,3,7-trimetilxantina é um alcaloide mais conhecido como cafeína, também chamado de teína ou guaranina. Do ponto de vista estrutural, a cafeína está intimamente relacionada às outras xantinas naturais, a teobromina, a teofilina e a paraxantina, assim como a muitas moléculas endógenas (purinas) altamente importantes, como as bases purínicas adenina e guanina e o metabólito purínico ácido úrico (Faudone et al., 2021). A cafeína é bem solúvel em água (21,7 g/L) com solubilidade pronunciadamente dependente da temperatura (66 g/L em água fervente). Possui características ligeiramente lipofílicas, podendo atravessar membranas e barreiras biológicas (Faudone et al., 2021).

A cafeína atua no sistema nervoso central, produzindo efeitos positivos e negativos. O consumo frequente desta droga pode perturbar a organização comportamental e eletrofisiológica do funcionamento cerebral. A capacidade que organismos normais têm de focar a atenção para executar uma tarefa de forma otimizada, assim como a produção de atividade elétrica normal no cérebro, são funções neurais básicas que podem ser influenciadas pela cafeína e pelo estado nutricional do organismo (Preedy, 2012). Segundo os dados da Autoridade Europeia de Segurança Alimentar (EFSA), uma dose única de cafeína de até 200 mg (cerca de 3 mg/kg de peso corporal para um adulto de 70 kg) de todas as fontes não levanta preocupações de segurança para a população adulta saudável em geral, entretanto a ingestão de até 400 mg por dia (cerca de 5,7 mg/kg de peso corporal por dia) consumidas ao longo do dia não dão origem a preocupações de segurança para adultos saudáveis na população em geral, exceto mulheres grávidas.

Enzimas envolvidas no metabolismo da cafeína: variações genéticas

A cafeína é principalmente metabolizada no fígado pela enzima citocromo P450 (CYP) CYP1A2, para paraxantina (4, cerca de 85%) e pequenas quantidades de teobromina (2, cerca de 10%) e teofilina (3, menos de 5%) (MC et al., 2014). O citocromo P450 1A2 (CYP1A2) é um dos sistemas oxidase de função mista CYP450 que é responsável pelo metabolismo de xenobióticos no corpo e está envolvido na síntese de colesterol, esteroides e outros lipídios.

O gene *CYP1A2* é encontrado na região do braço longo do cromossomo 15, se estende por cerca de 7,8 kb, compreendendo sete éxons e seis íntrons e é um dos principais CYPs expressos no fígado humano, constituindo 13 a 15% de todos os CYPs (Kukul et al., 2023). Esta enzima é de importante interesse clínico devido ao grande número de interações medicamentosas associadas à sua indução e inibição. Além da principal via mediada pela CYP1A2, a cafeína também pode ser metabolizada pela xantina oxidase e pela N-acetiltransferase 2 (NAT2). Os metabólitos da cafeína são excretados pelos rins, enquanto a própria cafeína é fortemente reabsorvida no túbulo renal (Muñoz et al., 2020).

Variações genéticas que explicam diferenças no metabolismo da cafeína

A atividade da CYP1A2 pode ser afetada por fatores endógenos, como polimorfismos genéticos e níveis hormonais, bem como contribuições exógenas, como tabagismo, ingestão de drogas e dieta, resultando na alta variabilidade de sua atividade enzimática (Faudone et al., 2021). Vários outros estudos sugeriram que bebedores de café com polimorfismos genéticos comuns que afetam o metabolismo da cafeína podem ter maior risco de doença cardiovascular (Loftfield et al., 2018). A grande variabilidade interindividual na atividade da enzima CYP1A2 contribui a uma variação no metabolismo e na farmacocinética da cafeína, tendo um efeito na velocidade com a qual a cafeína é metabolizada, o que reflete a tolerância que cada indivíduo tem ao consumir essa substância.

Um total de 2205 SNPs no gene CYP1A1, 2620 SNPs no gene CYP1A2 e 5494 SNPs em região intergênica foram encontrados no banco de dados dbSNP. Esses SNPs abrangem 7 alelos estrela do CYP1A1 e 28 alelos estrela do CYP1A2 (Kukul et al., 2023). Os SNPs encontrados em regiões exônicas, intrônicas e regulatórias do gene podem causar alterações estruturais na enzima CYP, afetando a afinidade de ligação ao substrato ou alterando sua expressão, resultando em atividade normal, aumentada, reduzida ou

ausente (Esteves et al., 2021). O polimorfismo de nucleotídeo único -163 A> C (rs762551) tem sido demonstrado que altera a inducibilidade e atividade da enzima CYP1A2.

O alelo A desse polimorfismo está associado a uma diminuição na atividade enzimática, resultando em uma metabolização mais lenta enquanto o alelo C é associado a uma maior atividade do CYP1A2. Polimorfismo -3860G>A (CYP1A2*1C) também está localizado no promotor do gene CYP1A2, e o alelo A desse polimorfismo está associado a uma atividade enzimática reduzida, semelhante ao polimorfismo -163C>A. A variante alela do polimorfismo rs4646903 (T > C) e rs1048943 (A > G) do CYP1A1 está relatada como aumentando a atividade da enzima, onde indivíduos com genótipo CC ou TC do rs4646903 e indivíduos com genótipo GG ou AG do rs1048943 apresentam maior atividade enzimática. A variante alela do polimorfismo rs2606345 (G/C > T/A) do CYP1A1 está relatada como reduzindo a atividade do promotor da enzima, portanto, uma menor atividade enzimática é especulada para indivíduos com genótipo TT/AA ou GT/CA (Kukal et al., 2023).

Doenças e condições clínicas associadas a alterações no metabolismo da cafeína

Dependendo do metabolismo lento ou rápido devido à variação genética das enzimas que metabolizam a cafeína, podem ocorrer diferentes condições clínicas (ver o quadro 1). Estas condições incluem a sintomatologia observada naqueles que apresentam metabolismo lento da cafeína e que podem experimentar uma sensibilidade aumentada aos efeitos estimulantes da substância, levando a sintomas como insônia, ansiedade, tremores, taquicardia e irritabilidade (Cornelis MC, 2009; Saito et al., 2015). Além disso, eles podem ter um maior risco de efeitos colaterais, como palpitações cardíacas.

O consumo de café tem sido associado a certas doenças ou efeitos na saúde. Um desses efeitos está relacionado a uma diminuição na densidade mineral óssea (Hallström et al., 2010) e a um menor risco de cancro relacionado a parte hormonal em mulheres (Cornelis MC, 2009; Cornelis MC et al., 2008; Ganmaa et al., 2008), além de oferecer proteção contra a doença de Parkinson e o desenvolvimento de diabetes *mellitus* (Carlström & Larsson, 2018; Ganmaa et al., 2008).

Em relação aos efeitos cardiovasculares, o café tem sido associado a um aumento do risco de hipertensão (Farag et al., 2010; Palatini et al., 2009), sendo que essa associação é modificada geneticamente (Palatini et al., 2009).

No entanto, no que respeita ao impacto na doença arterial coronária os resultados são ainda inconclusivos (Cornelis et al., 2006; Cornelis & El-Sohemy, 2007). Aqueles que apresentam metabolismo rápido da cafeína tendem a ter menor sensibilidade aos efeitos estimulantes da substância. Além disso, os efeitos da cafeína podem ter uma duração mais curta nesses indivíduos.

Quadro 1: Lista de patologias e condições clínicas associadas a alterações no metabolismo da cafeína.

Condições clínicas associadas a alterações no metabolismo da cafeína
Sensibilidade aumentada à cafeína:
Insónia
Ansiedade
Tremores
Taquicardia
Irritabilidade
A cafeína na prevenção de certas patologias
Parkinson
Certos tipos de cancro
Metabolismo lento da cafeína:
Prolongamento dos efeitos estimulantes da cafeína
Maior risco de efeitos colaterais, como palpitações cardíacas
Risco aumentado de certas patologias:
Doença cardiovascular, como hipertensão arterial
Transtornos do sono, como insónia crónica
Doenças metabólicas, como diabetes tipo 2
Ansiedade e depressão
Metabolismo rápido da cafeína:
Menor sensibilidade aos efeitos estimulantes da cafeína
Menor duração dos efeitos da cafeína
Interações medicamentosas:
Interferências com a eficácia de certos medicamentos metabolizados pelas mesmas enzimas de metabolização da cafeína

As enzimas que metabolizam a cafeína também estão envolvidas no metabolismo de outros medicamentos. Portanto, variações genéticas que afetam o metabolismo da cafeína podem interferir na eficácia de certos medicamentos.

Alguns exemplos de medicamentos que são metabolizados pela CYP1A2 incluem o ropinirol, medicamento utilizado no tratamento da doença de Parkinson, a olanzapina, um antipsicótico utilizado no tratamento de transtornos psiquiátricos, a clozapina, outro antipsicótico. A fluvoxamina, um antidepressivo da classe dos inibidores seletivos da recaptção de serotonina. A cafeína pode ser usada como uma ferramenta para fenotipagem da atividade da CYP1A2 na metabolização da fluvoxamina.

Estes são apenas alguns exemplos de medicamentos que são metabolizados pela CYP1A2 e nos quais a cafeína pode ser usada como fenotipagem para avaliar a atividade dessa enzima. A fenotipagem com cafeína é um método utilizado para avaliar a atividade da enzima CYP1A2 no metabolismo da cafeína. O procedimento envolve a administração de uma dose padronizada de cafeína e a medição dos níveis de cafeína e de seus metabólitos na urina ou no plasma sanguíneo ao longo do tempo.

Uma dose padronizada de cafeína é administrada ao indivíduo. Essa dose pode variar, mas geralmente é baseada no peso corporal do indivíduo. A cafeína pode ser administrada oralmente na forma de cápsulas ou em uma bebida contendo uma quantidade conhecida de cafeína. As amostras são utilizadas para medir os níveis de cafeína e de seus metabólitos, como a paraxantina, teobromina e teofilina. Amostras de urina e/ou sangue são colhidas antes da administração da cafeína e em intervalos de tempo definidos após a

administração. Os níveis de cafeína e seus metabólitos são quantificados por meio de técnicas analíticas, como cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) ou espectrometria de massa. A partir desses dados, é possível determinar a taxa de metabolização da cafeína e inferir a atividade da enzima CYP1A2.

Diferentes técnicas aplicadas na genotipagem do polimorfismo do polimorfismo CYP1A2 (rs762551)

Existem inúmeros protocolos que podem ser obtidos para genotipar o polimorfismo mais importante do promotor do gene CYP2A1. Num laboratório hospitalar ou laboratório privado de análises clínicas, que tenham condições de realizar técnicas de biologia molecular, podem ser utilizados protocolos simples, em que é necessário apenas um termociclador e um equipamento de electroforese e protocolos que utilizam equipamento mais caro como os de sequenciação gênica. Assim temos o protocolo mais simples que é o de PCR seguido RFLP (Polymerase Chain Reaction - Restriction Fragment Length Polymorphism). Outra abordagem pode ser a PCR em Tempo Real também conhecida como PCR quantitativa, que permite a detecção do DNA amplificado em tempo real. Utilizando sondas ou corantes fluorescentes específicos (Tecnologia TaqMan), é possível identificar o alelo presente no polimorfismo. A sequenciação de sanger também permite analisar toda a seqüência envolvente do nucleótido -163. Apesar do sucesso no sequenciamento do genoma humano completo, a Sequenciação de Sanger, é um método caro e ineficiente para projetos de larga escala. A sequenciação de nova geração (do inglês, Next-Generation Sequencing-NGS) pode ser aplicado a sequenciação de DNA e RNA automatizado, paralelo e de alto rendimento. Permitem sequenciar o DNA de forma muito mais rápida e barata em comparação com o sequenciamento de Sanger.

PCR-RFLP (Polymerase Chain Reaction - Restriction Fragment Length Polymorphism)

O método de polimorfismo de comprimento de fragmento de restrição de reação em cadeia da polimerase (PCR-RFLP) é baseado na digestão de amplicons de PCR com enzimas de restrição apropriadas para produzir fragmentos polimórficos distintos usados como marcadores para identificação de espécies. O RFLP, como marcador molecular, é específico para uma única combinação de clone/enzima de restrição. A maioria dos marcadores RFLP é codominante (ambos os alelos em uma amostra heterozigótica serão detectados) e altamente específica para o locus.

Uma sonda de RFLP é uma seqüência de DNA marcada que hibridiza com um ou mais fragmentos da amostra de DNA digerido após a separação por eletroforese em gel, revelando assim um padrão característico de blots único para um genótipo específico em um locus específico. Clones de DNA genômico ou cDNA de baixa cópia, curtos e únicos, são tipicamente usados como sondas de RFLP (Eshkoo et al., 2013

qPCR (tecnologia taqman)

A qPCR (PCR em tempo real) é uma técnica molecular amplamente utilizada para quantificar o DNA ou RNA em uma amostra. A tecnologia TaqMan é um dos métodos comumente empregados na qPCR., é uma derivação das descobertas de Karry Mullis na década de 80 que tem como principais características a detecção e quantificação de fluorescência emitida durante cada ciclo de uma reação de PCR e a sensibilidade de detetar poucas cópias de DNA presentes em uma dada amostra. A tecnologia qPCR permite que a amplificação e detecção ocorram simultaneamente sendo possível visualizar o resultado, em tempo real, durante o procedimento de amplificação (Lin et al., 2022). O processo é rápido, o risco de contaminação é baixo e ainda é capaz de gerar resultados quantitativos com maior precisão. A quantificação é determinada pela quantidade de produto amplificado durante cada ciclo, através da fluorescência emitida.

Análise de Polimorfismo de Conformação de cadeia Única (SSCP)

A análise de Polimorfismo de Conformação de Fita Única (SSCP) é uma técnica utilizada para detectar variações na sequência de DNA, como polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) ou mutações pontuais. Essa técnica baseia-se na capacidade das moléculas de DNA de fita simples em adotarem conformações específicas, dependendo de sua sequência primária. Como consequência, mesmo uma única alteração de base pode resultar em uma mudança conformacional, que pode ser detectada pela mobilidade alterada da molécula de DNA de fita simples na eletroforese SSCP (Saiyaros et al., 2019). O processo SSCP envolve a amplificação por PCR do fragmento alvo, desnaturação do produto de PCR de dupla fita com calor e (ou outros desnaturantes) e eletroforese em gel de poliacrilamida não desnaturante.

Vários parâmetros foram empiricamente encontrados para afetar a sensibilidade da análise SSCP. Entre eles estão: tipo de mutação; tamanho do fragmento de DNA; conteúdo de G e C do fragmento; composição da matriz de gel de poliacrilamida ou outra composição de gel; tamanho e potencial do gel; temperatura do gel durante a eletroforese; concentração de DNA; tempo de execução da eletroforese; composição do tampão, incluindo força iônica e pH; e aditivos de tampão, como glicerol ou sacarose.

Sequenciação de Sanger e Sequenciação NGS

A sequenciação de Sanger, também conhecida como "método de terminação de cadeia", foi projetado para determinar a sequência de bases de nucleotídeos em um fragmento de DNA (geralmente com menos de 1.000 pares de bases) (Li et al., 2022). Foi o método utilizado no Projeto Genoma Humano para determinar as sequências de fragmentos de DNA e, eventualmente, cromossomos inteiros.

Na sequenciação de Sanger, um primer de DNA complementar ao DNA a ser sequenciado é usado como ponto de partida para a síntese de DNA. Na presença dos quatro desoxirribonucleotídeos trifosfatos (dNTPs: A, G, C e T), a polimerase estende o primer adicionando o dNTP complementar à cadeia do DNA molde. Para determinar qual nucleotídeo é incorporado à cadeia de nucleotídeos, são utilizados quatro desoxirribonucleotídeos trifosfatos terminadores (ddNTPs: ddATP, ddGTP, ddCTP e ddTTP) marcados com corantes fluorescentes distintos para interromper a reação de síntese (Cornelis et al., 2015). Após a síntese, os produtos da reação são carregados em quatro faixas de um gel dependendo do nucleotídeo terminador específico e submetidos à eletroforese em gel. Com base em seus tamanhos, a sequência do DNA é determinada.

A sequenciação de nova geração (Next-Generation Sequencing - NGS) poderia ser utilizada se pretendêssemos analisar todos os polimorfismos que hoje descritos para o metabolismo da cafeína. Essa técnica de alto rendimento permite a análise simultânea de múltiplos genes ou regiões do genoma (Barua et al., 2022). Com a NGS, é possível identificar o polimorfismo -163C>A e outros polimorfismos em larga escala, fornecendo uma visão mais abrangente do perfil genético.

A escolha da estratégia laboratorial depende dos recursos disponíveis, da quantidade de amostras a serem analisadas, da precisão necessária e do objetivo do estudo. Existem várias empresas de biotecnologia que oferecem testes genéticos de consumo que incluem a análise de polimorfismos em diversos genes, incluindo o CYP1A2. Os profissionais de saúde ou mesmo os utentes podem solicitar um kit de colheita de swab bucal ou saliva e enviar sua amostra para o laboratório da empresa, onde o DNA é extraído e analisado usando tecnologias de genotipagem em larga escala.

Análise crítica

A análise das variantes génicas num contexto de nutrigenética ou farmacogenética reveste-se de grande importância, ela permite a personalização do aconselhamento nutricional e terapêutico (ajuste da dosagem, por exemplo) para diversos fármacos. Com base nas informações genéticas, os médicos, nutricionistas e farmacologistas podem adaptar as recomendações de tratamento e intervenções preventivas de acordo com as características genéticas únicas de cada paciente.

O conhecimento dos polimorfismos genéticos poderá no futuro ajudar a identificar indivíduos que poderão estar em maior risco de desenvolver certas patologias, permitindo intervenções precoces ou estratégias de prevenção mais específicas.

Referências

- Alsene, K., Deckert, J., Sand, P., de Wit, H. (2003). Association between A2a receptor gene polymorphisms and caffeine-induced anxiety. *Neuropsychopharmacology*, 28(9), 1694-1702.
- Behjati, S., & Tarpey, P. S. (2013). What is next generation sequencing?. *Archives of Disease in Childhood-Education and Practice*, 98(6), 236-238.
- Cornelis MC, El-Soheymy A Coffee, caffeine, and coronary heart disease *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 10 (2007), pp. 745-751
- Cornelis, M. C. et al. (2007). Coffee, CYP1A2 genotype, and risk of myocardial infarction. *JAMA*, 298(15), 1768-1775. doi: 10.1001/jama.298.15.1768
- Caffeine, alcohol, smoking, and the risk of incident epithelial ovarian cancer *Cancer*, 112 (2008), pp. 1169-1177
- Cornelis, M. C., El-Soheymy, A., Kabagambe, E. K., & Campos, H. (2006). Coffee, CYP1A2 genotype, and risk of myocardial infarction. *JAMA*, 295(10), 1135-1141.
- Dahlin, A., & Ingelman-Sundberg, M. (2015). Pharmacogenomics of CYP2D6: Molecular Genetics, Interethnic Differences and Clinical Importance. *Drug Metabolism and Pharmacokinetics*, 30(1), 2-18.
- Eshkooor, S., Ismail, P., Rahman, S., Moin, S., & Adon, M. (2013). Role of the CYP1A2 gene polymorphism on early ageing from occupational exposure. *Balkan Journal of Medical Genetics*, 16(2), 45-52.
- Faudone, G., Arifi, S., & Merk, D. (2021). The medicinal chemistry of caffeine. *Journal of Medicinal Chemistry*, 64(11), 7156-7178.
- Farag NH, Whitsett TL, McKey BS, Wilson MF, Vincent AS, Everson-Rose SA, Lovallo WR Caffeine and blood pressure response: sex, age, and hormonal status *J Womens Health (Larchmt)*, 19 (2010), pp. 1171-1176
- Fuhr, U., Jetter, A., & Kirchheiner, J. (2007). Appropriate phenotyping procedures for drug metabolizing enzymes and transporters in humans and their simultaneous use in the "cocktail" approach. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 81(2), 270-283.
- Ganmaa D, Willett WC, Li TY, Feskanich D, van Dam RM, Lopez-Garcia E, Hunter DJ, Holmes MD Coffee, tea, caffeine and risk of breast cancer: a 22-year follow-up *Int J Cancer*, 122 (2008), pp. 2071-2076
- Gertig DM, Gates MA, Hecht JL, Hankinson SE
- Ghotbi, R., Christensen, M., Roh, H. K., Ingelman-Sundberg, M., Aklillu, E., & Bertilsson, L. (2007). Comparisons of CYP1A2 genetic polymorphisms, enzyme activity and the genotype-phenotype relationship in Swedes and Koreans. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 63(6), 537-546.
- Guengerich, F. P. (2008). Cytochrome P450 and Chemical Toxicology. *Chemical Research in Toxicology*, 21(1), 70-8.
- Guengerich, F. P. (2001). Common and uncommon cytochrome P450 reactions related to metabolism and chemical toxicity. *Chemical Research in Toxicology*, 14(6), 611-650.
- Han, D. H., Lee, Y. S., Kim, B. N., & Min, K. J. (2018). Association between the CYP1A2 polymorphisms and attention deficit hyperactivity disorder in Korean children. *Psychiatry Investigation*, 15(7), 693-697.
- Hallström H, Melhus H, Glynn A, Lind L, Syvanen AC, Michaelsson K Coffee consumption and CYP1A2 genotype in relation to bone mineral density of the proximal femur in elderly men and women: a cohort study *Nutr Metab (Lond)*, 7 (2010), p. 12
- Hall, S. D., Wang, Z., Huang, S. M., et al. (2003). The interaction between CYP1A2 genetic polymorphisms and age on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of verapamil and norverapamil. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 74(5), 388-398.
- Hernán MA, Takkouche B, Caamano-Isorna F, Gestal-Otero JJ A meta-analysis of coffee drinking, cigarette smoking, and the risk of Parkinson's disease *Ann Neurol*, 52 (2002), pp. 276-284
- Kim, K. A., Park, P. W., Kim, H. K., & Bae, K. S. (2013). Effect of CYP1A2 genetic polymorphism on the efficacy of clozapine. *The Journal of Clinical Psychopharmacology*, 33(5), 681-685.
- Kukal, S., Thakran, S., Yadav, S., Mishra, M. K., Guin, D., Singh, P., & Kukreti, R. (2023). Genic-intergenic polymorphisms of CYP1A genes and their clinical impact. *Gene*, 147171.
- Li, J., Chen, T., Jie, F., Xiang, H., Huang, L., Jiang, H., ... & Tang, Y. (2022). Impact of VKORC1, CYP2C9, CYP1A2, UGT1A1, and GG CX polymorphisms on warfarin maintenance dose: Exploring a new algorithm in South Chinese patients accept mechanical heart valve replacement. *Medicine*, 101(29).

- Lin, L., Wang, Y., Shao, S., Lin, W., Huang, D., Dai, Y., & Xia, Y. (2022). Herb-drug interaction between Shaoyao-Gancao-Fuzi decoction and tofacitinib via CYP450 enzymes. *Journal of Ethnopharmacology*, 295, 115437.
- Lofffield, E., Cornelis, M. C., Caporaso, N., Yu, K., Sinha, R., & Freedman, N. (2018). Association of coffee drinking with mortality by genetic variation in caffeine metabolism: findings from the UK Biobank. *JAMA internal medicine*, 178(8), 1086-1097.
- Mattias Carlström, Susanna C Larsson, Coffee consumption and reduced risk of developing type 2 diabetes: a systematic review with meta-analysis, *Nutrition Reviews*, Volume 76, Issue 6, June 2018, Pages 395–417, <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuy014>
- Muñoz, A., López-Samanes, Á., Aguilar-Navarro, M., Varillas-Delgado, D., Rivilla-García, J., Moreno-Pérez, V., & Del Coso, J. (2020). Effects of CYP1A2 and ADORA2A genotypes on the ergogenic response to caffeine in professional handball players. *Genes*, 11(8), 933.
- Mwenesi, H. A., Harland, K. K., Do, J., et al. (2019). Pharmacogenetics of caffeine metabolism: A review of current knowledge and implications for precision medicine. *Journal of Personalized Medicine*, 9(1), 12
- Palatini, P., Dorigatti, F., Saladini, F., Benetti, E., Mos, L., & Mormino, P. (2009). Genetic contribution to the variance in CYP1A2 activity and to the bronchodilator effect of coffee. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 85(2), 154-160.
- Palatini P, Ceolotto G, Ragazzo F, et al. CYP1A2 genotype modifies the association between coffee intake and the risk of hypertension. *J Hypertens*.2009;27(8): 1594-1601.doi: 10.1097/HJH.0b013e328328bbae1.
- Preedy, V. R. (Ed.). (2012). *Caffeine: Chemistry, analysis, function and effects* (No. 2). Royal Society of Chemistry.
- Saiyros, K., Kritpetcharat, P., Pairojkul, C., & Sithithaworn, J. (2019). Detection of epidermal growth factor receptor (EGFR) gene mutation in formalin fixed paraffin embedded tissue by polymerase chain reaction-single Strand conformational polymorphism (PCR-SSCP) in non-small cell lung Cancer in the northeastern region of Thailand. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP*, 20(5), 1339.
- Saito E, Inoue M, Sawada N, et al. Association of Coffee Intake with Total and Cause-Specific Mortality in a Japanese Population: The Japan Public Health Center-based Prospective Study. *Am J Clin Nutr*. 2015;101(5):1029-1037. doi: 10.3945/ajcn.114.103316.
- van der Walt, N. T., van Tonder, J. J., Loots, D. T., & Warnich, L. (2019). The impact of CYP1A2 metabolism on the effect of caffeine and coffee consumption on cardiovascular disease and diabetes risk. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 57(6), 789-798.
- Van Dam RM, Hu FB Coffee consumption and risk of type 2 diabetes: a systematic review *JAMA*, 294 (2005), pp. 97-104
- Wang, H., Chen, W., Li, D., & Yin, X. (2019). Genetic polymorphisms of cytochrome P450 1A2 and risk of caffeine-induced hypertension: A meta-analysis. *Journal of the American Heart Association*, 8(2), e010341.
- Wang, Z. J., & Ngo, V. (2018). Phenotyping for cytochrome P450 1A2 activity with caffeine: Still a useful tool for precision medicine? *Journal of Clinical Pharmacology*, 58(5), 573-583.
- Wang, H., Chen, W., Li, D., & Yin, X. (2019). Genetic polymorphisms of cytochrome P450 1A2 and risk of caffeine-induced hypertension: A meta-analysis. *Journal of the American Heart Association*, 8(2), e010341.
- Yang, A., Palmer, A. A., de Wit, H. (2010). Genetics of caffeine consumption and responses to caffeine. *Psychopharmacology*, 211(3), 245-257.
- Zhou, S. F., & Zhou, Z. W. (2009). Polymorphism of human cytochrome P450 2D6 and its clinical significance: Part I. *Clinical Pharmacokinetics*, 48(11), 689-723.
- Zanger, U. M., & Schwab, M. (2013). Cytochrome P450 enzymes in drug metabolism: Regulation of gene expression, enzyme activities, and impact of genetic variation. *Pharmacology and Therapeutics*, 138(1), 103-141.

Avaliação do estado nutricional de crianças com idades menor ou igual a 5 anos internadas no hospital nacional Simão Mendes - Guiné-bissau

I. Djassi¹, J. Almeida-de-Souza² & A.M. Pereira²

¹Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

²Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal;

Resumo

Introdução: A desnutrição infantil é considerada um problema de Saúde Pública, nomeadamente nos países subdesenvolvidos. Na Guiné-Bissau, estima-se que 28% das crianças com idades entre os 6 e 59 meses de idade estejam desnutridas, com implicações para toda a vida. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional das crianças com idades igual ou inferior a 5 anos internados no Hospital Nacional Simão Mendes, Centro de Recuperação Nutricional Intensiva (CRENI), na admissão e alta hospitalar. **Material e Métodos:** Realizou-se um estudo observacional, descritivo-transversal exploratório de natureza quantitativa, acompanhando-se um total de 60 crianças, com uma média de idade $16,4 \pm 10,58$ meses. Foram registados parâmetros clínicos e medidos parâmetros de estatura, peso, circunferência da cabeça e do braço, que foram transformados em Z-Score através do WHO ANTHRO Software, da Organização Mundial de Saúde. Foi feita uma análise descritiva através da frequência absoluta e relativa, para as variáveis qualitativas, e de medidas de tendência central e dispersão, para variáveis quantitativas, utilizando-se o Software Microsoft Excel®. **Resultados:** A desnutrição aguda foi o principal diagnóstico à entrada (83,3%), tendo 35% das crianças edema coexistente. No que concerne ao diagnóstico à saída, destacam-se as doenças infectocontagiosas (28,3%). Relativamente aos parâmetros antropométricos, na admissão hospitalar a maioria apresentava desnutrição (moderada ou severa), independentemente da avaliação realizada, ou seja, 62%, 77% e 67% para os z-scores de peso-estatura, peso-idade e IMC-idade, respetivamente. Apenas uma criança não tinha desnutrição à entrada (3%). Na alta hospitalar todas as crianças foram diagnosticadas com desnutrição severa para os parâmetros de Z-Score do peso-estatura. Sensivelmente dois terços foram diagnosticadas com algum grau de desnutrição, para os Z-Scores do peso-idade e IMC-idade. **Conclusão:** Face aos resultados, considera-se fundamental investir na intervenção dos técnicos de saúde na comunidade, em colaboração com os Órgãos de Decisão da Guiné Bissau, de forma a auxiliar no alcance das metas da OMS/UNICEF para 2030, no sentido de erradicar a desnutrição.

Palavras-chave: Desnutrição, Guiné Bissau, Crianças.

Introdução

Uma nutrição adequada, principalmente nos primeiros 1.000 dias de vida garante um crescimento e desenvolvimento adequados (Adair et al.; 2013). A desnutrição infantil é um grave problema de Saúde Pública, caracterizada como uma condição clínica decorrente de uma deficiência de consumo de alimentos, podendo manifestar-se sob múltiplas formas. O baixo peso (baixo peso para a idade), a desnutrição aguda (baixo peso para a altura) e a desnutrição crónica (baixa altura para a idade) são as formas mais comuns de desnutrição (Georgiadis & Penny, 2017).

O estado nutricional caracterizado pela desnutrição infantil está diretamente relacionado com uma variedade de causas, sendo a alimentação inadequada uma das principais (Recine & Radaelli, 2021). No entanto, é considerada uma doença de causas multifatoriais, com ligação direta ao meio social, económico e cultural onde o indivíduo está inserido, tornando-se um fator determinante, que influencia diretamente o desenvolvimento e a qualidade de vida das crianças e dos seus familiares (Bastos et al., 2019; Muniz, 2023).

De um modo geral, a desnutrição infantil faz parte da síndrome da pobreza caracterizada por salários baixos, baixa literacia, água de consumo inadequada, sistema de esgotos insuficientes, doenças infecciosas, além de fatores biopsicossociais, nomeadamente fatores sociodemográficos, ausência da prática da amamentação exclusiva até aos 6 meses, desigualdade, injustiça social, entre outros (Taylor et al., 2013). A desnutrição infantil tem consequências a curto e longo termo para a saúde da criança, para além de importantes efeitos adversos para a economia e a produtividade das nações. Uma criança desnutrida tem uma baixa performance e rendimento escolar, défices cognitivos e consequentemente baixa produtividade económica na vida adulta, criando desta forma desafios sociais e económicos e aumentando as disparidades sociais. Estima-se que a desnutrição seja anualmente responsável (direta e indiretamente) por cerca de 60 por cento das mortes infantis mundialmente. Cerca de dois terços dessas mortes ocorrem no primeiro ano de vida (Vaivada et al., 2020).

Fundamentação Teórica

A desnutrição, especialmente entre crianças menores de 5 anos é um grave problema de saúde que afeta o desenvolvimento das crianças em muitos países do mundo, constituindo a principal causa de problemas de saúde e mortalidade prematura e morbidade, entre as crianças nos países em desenvolvimento. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2020, globalmente, 149 milhões de crianças com menos de 5 anos de idade foram estimadas com uma estatura baixa para a idade e 45 milhões foram estimadas com baixo peso. (Katoch, 2022).

Cerca de metade (54%) de todas as crianças com desnutrição crónica vive na Ásia e mais de um terço (40%) vive no continente Africano (Unicef, 2020). Apesar de se ter registado enormes progressos na redução da taxa de desnutrição crónica (baixa altura para a idade) e no número de crianças desnutridas nos últimos 28 anos (de 1990 a 2018), a nível mundial, no continente africano registou-se por um lado uma diminuição na prevalência relativa da desnutrição de 42.3% (1990) para 30% (2018), mas por outro o número absoluto de crianças desnutridas aumentou de 46.6 milhões para 58.8 milhões, durante o mesmo período. A maior proporção destas crianças, 24 milhões, está localizada na África Oriental, representando mais de 28.7% de todas as crianças desnutridas no continente. Na África Ocidental, estão três quartos das crianças desnutridas (Bryce, 2005).

A Guiné-Bissau, país da África Ocidental, é um dos países mais pobres e frágeis do Mundo, tendo sido considerada em 2017 como o 12º país mais pobre do mundo. Um dos flagelos que assola a Guiné-Bissau é a desnutrição, estando relacionada com a insegurança alimentar, fome, falta de acesso alimentos essenciais, pobreza, desigualdade, injustiça social, desmame precoce entre outras causas (OMS, 2020).

A avaliação nutricional infantil por meio da antropometria, mesmo que restrita às medidas de peso e altura, permite estimar a prevalência e grau de gravidade das alterações nutricionais. No entanto, nenhum parâmetro isolado é indicador confiável do estado nutricional. Sendo assim, a avaliação do consumo alimentar deve, sempre que possível, ser realizada com o objetivo de avaliar a ingestão de alimentos e identificar hábitos inadequados e/ou a ingestão excessiva de alimentos com pobre conteúdo nutricional (Detregiachi et al.; 2016).

A avaliação nutricional de um indivíduo ou de um grupo populacional é realizada através de critérios estatísticos que expressam a classificação dos índices antropométricos. O índice é a combinação entre duas medidas antropométricas, possibilitando uma avaliação mais complexa do estado nutricional de crianças integrando dados antropométricos e demográficos. Os índices antropométricos podem ser expressos em percentis ou em Scores Z. Percentil é um termo estatístico e refere-se à posição ocupada por determinada observação no interior de uma distribuição. O Z-Score é termo estatístico e quantifica a distância do valor observado em relação à mediana dessa medida ou ao valor que é considerado normal na população. Corresponde à diferença padronizada entre o valor aferido e a mediana dessa medida da população de referência. (Ministério da Saúde, 2011). O Z-Score Estatura para Idade (E/I): indica o

crescimento linear, apresentando-se como o índice que reflete os efeitos cumulativos da situação de saúde e nutrição em longo prazo, ou seja, o deficit neste índice deve ser interpretado como uma condição crónica (Brasil, 2015). A estatura é considerada uma medida antropométrica muito importante na idade infantil, permitindo averiguar se a criança apresenta o desenvolvimento adequado para a idade (Torres et al., 2019). Peso para Idade (P/I): expressa a relação existente entre a massa corporal e a idade. Este índice é muito utilizado para avaliar a desnutrição, no entanto o deficit de peso para a idade observado pontualmente não determina se é uma situação recente ou de longo prazo (Brasil, 2015). Índice de Massa Corporal para Idade (IMC/I): expressa a relação entre a massa corporal (em quilos) e a estatura (em metros) ao quadrado. A Organização Mundial de Saúde definiu esse índice como o padrão para avaliar os estados de desnutrição (ou magreza) e excesso de peso. Também definiu intervalos padrão (magreza, índice normal, excesso de peso, obesidade) com base na relação estatisticamente observada entre IMC e taxa de mortalidade. Índice de Peso para Altura (P/A): compara o peso da criança, com o peso mediano de uma população de referência para a mesma altura. As prevalências de desnutrição aguda são estimadas a partir dos valores do índice de Peso para Altura (P/A), combinados com a presença de edemas bilaterais (Ministério da Saúde Pública, 2019). Índice Altura para Idade (A/I): representa a altura de uma criança em relação à sua idade, sendo, uma forma de medir os efeitos a longo prazo da desnutrição. Este índice compara a altura da criança com a altura média de uma população de referência para a mesma idade (Ministério da Saúde Pública, 2019).

A aferição do perímetro braquial (PB) é ainda usada para triagem rápida de crianças e mede o risco de mortalidade. É também um indicador de desnutrição aguda, de forma secundária. Esta propriedade parece estar ligada à associação entre o PB e a massa muscular. A medida do PB varia pouco em crianças entre os 6 e os 59 meses e, como tal, pode ser usada independentemente da idade (Ministério da Saúde Pública, 2019).

Na Guiné Bissau, o tratamento da desnutrição realiza-se em ambiente hospitalar ou na comunidade, nomeadamente em centros de reabilitação nutricional ou em centros de alimentação (Colombatti et al., 2008). Para crianças com desnutrição grave são utilizadas fórmulas especiais, preparadas a partir de farinha de cereais, óleo vegetal, mistura de minerais e mistura de vitaminas, leite magro em pó e açúcar (OMS, 1999). Um estudo realizado na Guiné-Bissau, com a utilização de alimentos locais, nomeadamente a confeção de mingau enriquecido (milho preto/trigo, banana seca, leite em pó, gema de ovo, açúcar, sal, óleo e uma mistura de vitaminas), revelou uma taxa de aumento de peso das crianças e recuperação clínica (Colombatti et al, 2008).

A avaliação do estado nutricional em crianças de países subdesenvolvidos desempenha um papel crucial na promoção da saúde e no desenvolvimento humano. Em contextos onde prevalecem recursos escassos e condições socioeconómicas precárias, a nutrição adequada é frequentemente um desafio significativo. O rastreamento do estado nutricional é uma ferramenta essencial para orientar políticas de saúde pública, identificar áreas prioritárias de intervenção e promover o desenvolvimento saudável das gerações futuras. O investimento em programas abrangentes, baseados em evidências, é fundamental para criar impactos significativos e sustentáveis na nutrição infantil em todo o mundo (Unicef, 2020).

Objetivos

Avaliar o estado nutricional das crianças com idades igual ou inferior a 5 anos internadas no Hospital Nacional Simão Mendes – Guiné-Bissau, na admissão e alta hospitalar.

Metodologia

Tipo de estudo

Realizou-se um estudo observacional, descritivo-transversal exploratório de natureza quantitativa.

Participantes

Crianças com idade igual ou inferior 5 anos que recorreram o Hospital Nacional Simão Mendes, Centro de Recuperação e Educação Nutricional em Regime de Internamento (CRENI), entre o período de Outubro de 2022 e Fevereiro de 2023.

Critérios de inclusão

Todas as crianças cujos pais deram o consentimento para utilização destes dados para fins de investigação.

Critério de exclusão

Crianças cujo estado de saúde não permita a avaliação ou que venha a falecer no decorrer do seu internamento.

Instrumento de Recolha de Dados

As recolhas de dados foram realizadas à entrada da criança no serviço e incluía o registo dos seguintes parâmetros: a idade e o sexo da criança, a estatura, o peso, o perímetro cefálico, presença de edemas, perímetro braquial, e diagnóstico no momento de admissão.

Para a avaliação do edema recorreu-se ao procedimento descrito pelo Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social (2013), exercendo-se uma pressão normal com os polegares sobre os dois pés da criança durante pelo menos três segundos. Se a impressão do polegar persistiu sobre os dois pés, então a criança era classificada com edemas.

Para o registo das medidas antropométricas foram utilizados os equipamentos disponíveis no Hospital: balança mecânica, estadiómetro horizontal e fita métrica. Os procedimentos foram realizados de acordo com as normas em vigor no Hospital. Para transformar os parâmetros antropométrico em Z-Score do peso/estatura, estatura/idade, peso/idade, IMC/idade, perímetro cefálico/idade, perímetro braquial/idade utilizou-se o WHO ANTHRO Software, da Organização Mundial de Saúde (OMS). Esses índices são obtidos comparando-se as informações de peso, altura, idade e sexo com curvas de referências recomendadas pela OMS. (OMS, 2006). Para classificar os Z-Score foram utilizados os seguintes parâmetros definidos pela (OMS, 2006):

< -3 desnutrição severa

≥ -3 e < -2 desnutrição moderada

≥ -2 e < +1 risco de desnutrição

≥ +1 bem nutrido

Garantia de Confidencialidade e Consentimento Informado

A presente investigação respeitou os princípios éticos aceites pela comunidade de investigação e pela Declaração de Helsínquia. Após apreciação e aprovação do estudo pela Comissão de Ética do Hospital, os encarregados de educação das crianças participantes preencheram um consentimento informado, sendo garantido o sigilo e a confidencialidade.

Resultados

Deram entrada no serviço de CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes, 61 crianças. Destas, 1 foi excluída por motivo de falecimento. Assim, acompanhou-se um total de 60 crianças, com uma média de idade 16.4 ± 10.58 (meses), observando-se maior percentagem de crianças do sexo feminino (51.7%), com uma média de internamento de 17.1 ± 17.6 dias. A desnutrição aguda foi o principal diagnóstico à entrada

(83.3%), tendo 35% edema coexistente. No que concerne ao diagnóstico à saída, destacam-se as doenças infectocontagiosas (28.3%) (Tabela 1).

Tabela 1: Características sociodemográficas e clínicas das crianças no serviço CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes

Característica	Frequência (n - %) ou Média ± Desvio padrão
Sexo	
Feminino	31 (51.7%)
Masculino	29 (48.3%)
Idade (em meses)	16.4 ± 10.58
Diagnóstico à entrada	
Desidratação	8.3%
Malária	3.3%
Desnutrição Aguda	83.3%
Enfermidade Diarreica Aguda	11.7%
Doença Infetocontagiosas	10.0%
Anemia	20.0%
Outros	38.3%
Diagnóstico à saída	
Desidratação	3.3%
Desnutrição Aguda	3.3%
Desnutrição aguda moderada	8.3%
Enfermidade Diarreica Aguda	0.0%
Doença Infetocontagiosas	28.3%
Anemia	16.7%
Gastrointestinais	6.7%
Outros	10.0%
Edema à entrada	21 (35%)
Tempo de internamento (em dias)	17.1 ± 17.6

Relativamente ao parâmetro antropométrico peso, apenas foi possível considerar à entrada, e 65% das crianças não foram diagnosticadas com edema. Destas, a maioria apresentava desnutrição severa, independentemente da avaliação realizada, ou seja, 62%, 77% e 67%, para os Z-Scores de peso-estatura, peso-idade e IMC-idade, respetivamente. Apenas uma criança não tinha desnutrição à entrada. Para a circunferência do braço, a maioria das crianças tinha alguma forma de desnutrição, e apenas 17% não foi caracterizada sem desnutrição (Z-Score maior que -2). Ao considerar a estatura e a circunferência da cabeça como medidas de desnutrição, menos de metade das crianças (45%), não foram caracterizadas com desnutrição para o Z-Score estatura-idade e a maior parte das crianças (68%), foram caracterizada sem desnutrição para o Z-Score circunferência da cabeça-idade, ou seja, maior que -2 de desvios padrões (Tabela 2).

Tabela 3: Características antropométricas na admissão hospitalar das crianças internadas no serviço de CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes

Entrada									
	Nº	Média	Mediana	Desvio Padrão	P.25	P.75	Z < -3 ¹	Z > -3 e < -2 ²	Z > -2 ³
WHZ1 - Z- Score Peso para a estatura	39 ⁴	-3.72	-3.34	1.34	-4.28	-2.81	62%	36%	3%
HAZ1 - Z Score estatura para a idade	60	-2.23	-2.29	1.94	-3.14	-1.35	28%	27%	45%
WAZ1 - Z- Score peso para a idade	39 ⁴	-3.95	-3.47	1.40	-4.83	-3.02	77%	21%	3%
BAZ1 - Z Score do IMC para a idade	39 ⁴	-3.74	-3.36	1.40	-4.92	-2.73	67%	31%	3%
HCZ1 - Z- Score da circunferência da cabeça	60	-1.52	-1.49	1.75	-2.41	-0.63	13%	18%	68%
MUACZ1 - Z- Score da circunferência do braço	52	-3.16	-2.72	1.65	-3.81	-2.15	48%	35%	17%

Legenda :¹ Desnutrição Severa; ² Desnutrição moderada; ³ Sem Desnutrição ⁴ Para as crianças com diagnóstico de edema não foram calculados os valores de z-scores

Na alta hospitalar, todas as crianças foram diagnosticadas com desnutrição severa para os parâmetros de Z-Score do peso-estatura e circunferência da cabeça-estatura. Sensivelmente dois terços das crianças foram diagnosticadas com algum grau de desnutrição (Tabela 3).

Tabela 4: Características antropométricas na alta hospitalar das crianças internadas no serviço de CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes

Saída									
	Nº	Média	Mediana	Desvio padrão	P.25	P.75	Z < -3 ¹	Z > -3 e < -2 ²	Z > -2 ³
WHZ1 - Z-Score Peso para a estatura	60	-3.68	-3.68	0.17	-3.82	-3.53	100%	0%	0%
WAZ1 - Z Score peso para a idade	60	-2.91	-2.76	1.61	-3.66	-1.72	48%	20%	32%
BAZ1 - Z -Score do IMC para a idade	60	-2.56	-2.66	1.44	-3.31	-1.69	32%	30%	37%
MUACZ1 - Z -Score da circunferência do braço	60	-3.62	-3.70	0.30	-3.84	-3.55	100%	0%	0%

Legenda :¹ Desnutrição Severa; ² Desnutrição moderada; ³ Sem Desnutrição

Discussão

Este estudo tem por objetivo avaliar o estado nutricional das crianças internadas em serviço hospitalar na Guiné-Bissau e foram avaliadas um total de 60 crianças, sendo que quase todas tinham desnutrição (n=58), ou seja, Z-Score IMC/idade inferior a menos dois desvios padrões (n=38) ou edema (n=21), condição que indica desnutrição agravada, à entrada hospitalar. Já na alta hospitalar, após uma média de 17 dias de internamento, foi possível reverter a desnutrição em um terço das crianças (37% das crianças com Z-Score IMC/idade superior a menos dois desvios padrões).

Considerando todos os parâmetros de peso (valor que é primordialmente afetado pela desnutrição), na avaliação do Z-Score (peso-idade, peso estatura e IMC-idade), à entrada e à saída, as crianças, foram categorizadas com algum grau de desnutrição, numa percentagem que variou de 62% a 100%. Valores semelhantes são encontradas para o Z-Score da circunferência do braço-idade, onde 83% das crianças revelava algum grau de desnutrição à entrada e 100% à saída. Para os parâmetros em que a desnutrição se manifesta de forma mais tardia e, portanto, formas mais graves e crônicas, como a estatura-idade e a

circunferência de cabeça-idade, 55% e 31%, respetivamente, das crianças foram categorizadas com algum grau de desnutrição. Estes dados confirmaram que o panorama da desnutrição infantil na Guiné-Bissau continua grave uma vez que foi o principal motivo dos internamentos.

A desnutrição constituiu o principal diagnóstico de entrada (83.3%), seguindo-se de anemia (20%), enfermidade diarreica aguda (11.7%), desidratação (8.3%) e malária (3.3%). De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância e a Organização Mundial de Saúde, o número absoluto de crianças desnutridas aumentou de 46.6 milhões para 58.8 milhões. A maior proporção destas crianças, 24 milhões, está localizada na África Oriental, representando mais de 28.7% de todas as crianças desnutridas no continente. Na África Ocidental, estão três quartos das crianças desnutridas do continente sendo que Guiné-Bissau estima-se que 28% das crianças com 6 meses a 5 anos tenha algum grau de desnutrição (Bryce, 2005). Outro estudo conduzido a nível hospitalar na Argentina revelou que a desnutrição infantil afetava 47.3% dos pacientes internados nos hospitais públicos e privados daquele país (Oliveira et al., 2005).

Neste estudo, 1.7% das crianças internadas apresentavam enfermidade diarreica aguda. Esta é uma condição responsável por uma em cada cinco mortes de crianças na Guiné-Bissau, onde só metade da população das zonas rurais tem acesso a água potável (OMS, 2020). A maior parte da Doença Diarreica Aguda ocorre devido a infeções gastrointestinais, sendo a desidratação a principal complicação. A desnutrição pode acontecer caso haja repetidos episódios diarreicos e a alimentação não seja restabelecida de forma adequada (Messias et al.; 2018; Salvador et al.; 2011). Existem evidências que o aleitamento materno reduz em 13% da mortalidade infantil em crianças menores que 5 anos e reduz a frequência e a gravidade da diarreia, sobretudo em crianças de baixo nível socioeconómico (Liberato et al.; 2017). Estudos revelam um aumento em 1.3 vezes no risco de desnutrição crónica por cada cinco episódios de diarreia (IC 95%: [1.1-1.2]), com uma fração atribuível de 25% (IC 95%: [8-38%]) nas crianças menores de 24 meses (Checkley et al.; 2008). No que se refere à % de crianças com diagnóstico de malária, esta continua a ser um importante problema de saúde na região africana de atuação da OMS (África Ocidental e Central) (Ministério da Saúde Pública da República da Guiné-Bissau., 2017).

No que concerne ao diagnóstico de saída, destacaram-se a SIDA/VIH (28.3%), anemia (16.7%), desnutrição aguda moderada (8.3%), desnutrição aguda e desidratação (3.3%). Estudos revelam que a subnutrição é mais comum em crianças com VIH, considerando-se que as crianças infetadas pelo VIH têm mais necessidades nutricionais do que as crianças não infetadas (Brits et al., 2020). Na admissão 35% apresentavam edema. O edema caracteriza-se por um aumento de volume de líquido no interstício. A falta extrema de proteínas provoca um desequilíbrio osmótico no sistema gastrointestinal causando edema e retenção de água (Macedo et al., 2017).

No que se refere às características antropométricas, das 60 crianças avaliadas, apenas foi calculada o Z-Score do Peso para a Estatura ou para a Idade e o Z-Score do IMC quando não havia diagnóstico de edema. Relativamente ao Z-Score Peso/Estatura encontrou-se na admissão uma mediana de -3.34, e a grande maioria estava desnutrida: 62% com desnutrição severa ($Z < -3$) e 36% com desnutrição moderada ($Z > -3$ e < -2). Na alta hospitalar a mediana era de -3.68 e todas as crianças apresentavam uma desnutrição severa ($Z < -3$). Estes resultados podem dever-se ao facto de existirem situações de edema subestimados na admissão das crianças. O índice peso-para-estatura, reflete o peso corporal proporcional à estatura sendo especialmente útil na identificação de crianças com desnutrição aguda ou recente (WHO, 2006; SISVAN 2004). Estima-se que a desnutrição aguda seja causa subjacente para cerca de 45% das mortes infantis e está igualmente, associada com frequência às principais doenças infantis, nomeadamente, a diarreia, malária e infeções respiratórias (Mukuku et al.; 2019). Este estudo corrobora a elevadas prevalências de desnutrição em países africanos. De acordo com o Programa de Identificação de Problemas infantis, 42% das crianças com idades compreendidas entre 1 e 5 anos e 29.8% dos bebés que morreram num hospital sul-africano entre 2012 e 2013 estavam gravemente subnutridas. As evidências sugerem que a

subnutrição em bebês e crianças tem um efeito profundo no crescimento e desenvolvimento, bem como na suscetibilidade a doenças infecciosas (Brits et al., 2020b).

Em relação ao Z-Score Estatura/Idade, encontrou-se na admissão uma mediana de -2.29, constatando-se que 27%, apresentavam desnutrição moderada ($Z > -3$ e < -2) e 28% uma desnutrição severa ($Z < -3$). Este índice pode ajudar a identificar crianças com deficit estatura ou nanismo, devido à subnutrição por tempo prolongado ou repetidas infecções comuns na primeira infância (WHO, 2000). Existem vários fatores que afetam direta ou indiretamente o estado nutricional das crianças, nomeadamente o tamanho ao nascer, escolaridade materna, nutrição materna, baixo IMC materno ($< 18.5 \text{ kg/m}^2$), anemia materna (hemoglobina $< 12 \text{ g/dL}$), cuidados pré-natais e rendimento familiar. Apesar do progresso considerável, ainda há desafios para lidar com o problema da desnutrição, particularmente entre crianças em idade escolar (Katoch, 2022). As crianças com desnutrição crónica tendencialmente têm o seu crescimento e desenvolvimento comprometidos de forma irreversível, com um deficiente desenvolvimento cognitivo e cerebral, refletindo-se na aprendizagem e produtividade (Vaivada et al.; 2020). Pesquisas científicas baseadas em evidências serão necessárias para apoiar a tomada de decisões para enfrentar esse alto nível de desnutrição crónica e alcançar com sucesso a meta de eliminá-la até 2030, seguindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Sawadogo et al., 2022).

No que refere ao Z Score Peso/Idade, encontrou-se na admissão uma mediana - 3.47, constatando-se que 21%, apresentavam desnutrição moderada ($Z > -3$ e < -2) e 77% uma desnutrição severa. Em relação ao Z -Score IMC/Idade, encontrou-se na admissão hospitalar uma mediana -3.36, constatando-se 31%, apresentavam desnutrição moderada ($Z > -3$ e < -2) e 67% uma desnutrição severa ($Z < -3$). Na alta hospitalar constatou-se que 32% das crianças apresentavam uma desnutrição severa ($Z < -3$) e 30% apresentavam desnutrição moderada.

Na admissão hospitalar, e no que concerne ao Z-Score da circunferência da cabeça, encontrou-se uma mediana de -1.49, constatando-se que 18%, apresentavam desnutrição moderada ($Z > -3$ e < -2) e 13% uma desnutrição severa ($Z < -3$). Relativamente a este indicador, e de acordo com outros estudos, a aferição do perímetro cefálico ao nascimento, pode auxiliar na deteção de infeções congénitas, malformações, doenças de origem metabólica, genética, entre outras. Ele deve ser rotineiramente aferido para o seguimento individual de crianças menores que dois anos, período de maior velocidade de crescimento cerebral (Del-Ciampo et al., 2021).

No que se refere ao Score da circunferência do braço, encontrou-se na admissão hospitalar uma mediana -2.72, constatando 35%, apresentavam desnutrição moderada ($Z > -3$ e < -2) e 48% uma desnutrição severa ($Z < -3$). Na alta hospitalar 100% crianças apresentavam uma desnutrição severa ($Z < -3$). O uso da circunferência de braço é apontado como uma medida simples, eficaz e de boa precisão para o diagnóstico de desnutrição grave, sendo um fator preditor do risco de mortalidade. A circunferência de braço inferior a 11.5cm apresenta sensibilidade e especificidade (46 e 91%) para risco de mortalidade similares às do Z-Score de peso para estatura < -3 DP (42 e 92%) e a sensibilidade e especificidade da identificação clínica de caquexia (47 e 93%) (Moura, 2009).

Conclusão

Considerando que a maioria das crianças apresentava desnutrição severa, independentemente da avaliação realizada (Z- Scores de peso-estatura, peso-idade e IMC-Idade), é premente uma intervenção rápida para diminuir este flagelo a nível comunitário. Isto só é possível através de políticas públicas de acesso à saúde, melhoria da literacia e dos determinantes sociais, de forma a serem cumpridas as metas de desenvolvimento sustentável para 2030.

Referências

- Adair, L.S., Fall, C.H.D., Osmond, C., Stein, A.D., Martorell, R. & Ramirez-Zea, M. (2013). Associations of linear growth and relative weight gain during early life with adult health and human capital in countries of low and middle income: findings from five birth cohort studies. *The Lancet Public Health*, 525–534.
- Bastos, J. G.; Monteiro, E. K. R. & Santos, R. J. V. (2019). Analfabetismo materno e o risco de desnutrição infantil. *Revista de Saúde Dom Alberto*, 3 (1), 30-42.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2013). Política nacional de alimentação e nutrição. Brasília – DF, 1ª Ed. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao.
- Brits, H., Botha, L., Maakomane, W., Malefane, T., Luthfiya, T., Tsoeueamakwa, T., & Joubert, G. (2020b). The profile and clinical picture of children with undernutrition admitted to national district hospital. *Pan African Medical Journal*, 37(237), 1. <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.37.237.25261>.
- Bryce, J., Boschi-Pinto, C., Shibuya, K., & Black, R. E. (2005). WHO estimates of the causes of death in children. *Lancet*, 365(9465), 1147–1152. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71877-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71877-8).
- Checkley, W., Buckley, G., Gilman, R.H., Assis, A.M., Guerrant, R.L., Morris, S.S., Mølbak, K., Valentiner-Branth, P., Lanata, C.F. & Black, R.E. (2008). Childhood Malnutrition and Infection Network. Multi-country analysis of the effects of diarrhoea on childhood stunting. *Int J Epidemiol*, 37(4), 816-30. doi: 10.1093/ije/dyn099.
- Colombatti, R., Coin, A., Bestagini, P., Vieira, C.S., Schiavon, L., Ambrosini, V., Bertinato, L., Zancan, L. & Riccardi, F. (2008). A short-term intervention for the treatment of severe malnutrition in a post-conflict country: results of a survey in Guinea Bissau. *Public Health Nutr*, 11:1357–64.
- Del-Ciampo, I., Zerezuella, M., & Del-Ciampo, L. (2021). Head circumference: an anthropometric parameter underreported in child health card. *Residência Pediátrica*, 11(3), 1–5.
- Detregiachi, C. R.; Kawamoto, T F. & Rossete, V M. (2016). Estado nutricional e consumo de frutas e hortaliças por alunos de escolas pública e particular. *Journal of the Health Sciences Institute*, 34(2), 103-107.
- Georgiadis, A. & Penny, M.E. (2017). Child undernutrition: opportunities beyond the first 1000 days. *The Lancet Public Health*, 2-e399.
- Katoch, O. R. (2022). Determinants of malnutrition among children: A systematic review. *Nutrition*, 96, 111565. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111565>
- Liberato, M. B. & Fragoso, R. (2017). Diarreia Aguda. *Tratado de Pediatria*. Editora Manole. São Paulo. 727–31.
- Macedo, A. B. De, Chamusca, G., Alves, D. C., Carnevalli, L. C., & Hoefel, A. L. (2017). Redução De Edema Pela Administração De Castanha-Da-Índia E Hibiscus Em Pacientes Que Fazem Tratamento Com Corticoides. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 290–296.
- Messias, M.M., Bandeira, J.R. & Curado, P.F. (2018). Relação entre diarreia infantil e hospitalização por desidratação. *Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica*. 16(3):157–0. Disponível em: www.sbcm.org.br
- Ministério da Saúde Pública da República da Guiné-Bissau. (MSPRGB) (2017). Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário III: 2018-2022 - PNDS III. Guiné Bissau.
- Ministério da Saúde Pública da República da Guiné-Bissau. Direção Geral de Prevenção e Promoção da Saúde (2019) Inquérito Nutricional SMART e de Mortalidade Retrospectiva. Guiné Bissau.
- Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social. (2013). Protocolo Nacional de Gestão Integrada da Desnutrição Aguda. Guiné Bissau.
- Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional – SISVAN (2004). Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília.
- Moura, A. C. S. (2009). Desnutrição e seus fatores associados em crianças menores de cinco anos, em conglomerados urbanos e rurais da Zona da Mata Meridional e Semi-árido do Nordeste do Brasil. [Dissertação de Mestrado] Universidade Federal de Pernambuco 1–72.
- Mukuku, O., Mutombo, A.M., Kamona, L.K., Lubala, T.K., Mawaw, P.M., Aloni, M.N., Wembonyama, S.O. & Luboya, O. N. (2019). Predictive Model for the Risk of Severe Acute Malnutrition in Children. *J Nutr Metab*, 1-4740825. doi: 10.1155/2019/4740825.
- Muniz H. K. M., Andrade M. L. S., Marques L. G., Silva A. C., Oliveira H. M. N., Diniz M. L. P., Fróis V. R., Gama D., Silva, E. F. & Costa M. M. L. (2023). Os fatores que potencializam o erro alimentar e as suas consequências na qualidade de vida das crianças. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(1), e11472. <https://doi.org/10.25248/reas.e11472.2023>
-

- Oliveira, A. F. de, Oliveira, F. L. C., Juliano, Y., & Ancona-Lopez, F. (2005). Evolução nutricional de crianças hospitalizadas e sob acompanhamento nutricional. *Revista de Nutrição*, 18(3), 341–348. <https://doi.org/10.1590/s1415-52732005000300006>
- Recine, E. & Radaelli, P.(2021). *Obesidade e Desnutrição*. Brasília NUT/FS/UnB – ATAN/DAB/SPS/MS.
- Salvador, P.T.C., De Almeida, T.J., Alves, K.Y.A. & Dantas, C.N. (2011) A rotavirose e a vacina oral de rotavírus humano no cenário brasileiro: *Revisão integrativa da literatura. Ciências de Saúde Coletiva*,16(2):567–74.
- Sawadogo, P. M., Sia, D., Nguemeleu, E. T., Kobiane, J. F., Onadja, Y., & Robins, S. (2022). Factors associated with childhood chronic malnutrition in West and Central Africa: a scoping review. *Pan African Medical Journal*, 43. <https://doi.org/10.11604/pamj.2022.43.45.32820>.
- Taylor, A, Dangour, A.D & Reddy, K.S. (2013) Only collective action will end undernutrition. *The Lancet Public Health*,382: 490–491.
- Torres, A. J.; Trindade, J. V. S. Damasceno J. & Dantas, M. M. (2019) Atuação do profissional de enfermagem em crianças com desnutrição: uma revisão integrativa. [Monografia de Conclusão de Curso]. Departamento de Enfermagem. Centro Universitário Estácio da Bahia.
- Unicef. (2020). Para cada criança, nutrição. Estratégia de Nutrição 2020–2030 Do UNICEF.
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M. & Bhutta, Z.A. (2020). Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *The American Journal of Clinical Nutrition*,112: 777S-791S.
- World Health Organization WHO (2006) Multicentre Growth Reference Study Group: WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva.

Relação do nível de adesão à Dieta Mediterrânica com a composição corporal em frequentadores de ginásios

Barbara Mendes¹, António Fernandes² & Ana Maria Pereira²

¹Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

²Centro de Investigação da Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Bragança, Portugal)

Resumo

Introdução: Sendo a dieta mediterrânica um padrão alimentar saudável, assente numa base cultural e de sustentabilidade, seguir esta dieta aliada a uma rotina de atividade física é uma mais-valia na promoção de uma vida saudável. **Objetivo:** Estudar a relação entre o nível de adesão à dieta mediterrânica e a composição corporal em frequentadores de um ginásio. **Material e Métodos:** Desenvolveu-se um estudo observacional, quantitativo e transversal, numa amostra de 183 frequentadores de um ginásio. Para caracterizar a adesão à dieta mediterrânica, recorreu-se à aplicação do questionário MEDAS e a composição corporal foi avaliada através do método de avaliação antropométrica. **Resultados:** A maioria dos participantes era do género feminino (51.6%), com uma média de idade de 28.7 anos. No que concerne ao nível de adesão à dieta mediterrânica, verificou-se que 25.5% e 18% dos indivíduos do sexo feminino e masculino, respetivamente, revelaram uma boa adesão à dieta. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na percentagem de massa gorda em homens (p -value = 0.13), sendo esta mais baixa para quem tem uma boa adesão à dieta mediterrânica. No sexo feminino, constatou-se que o perímetro da coxa era maior para quem tem uma boa adesão à dieta mediterrânica (p -value = 0.015). Quanto ao peso, massa muscular, perímetro do braço, perímetro da cintura e índice de massa corporal, não se encontraram diferenças estatisticamente significativas. **Conclusão:** Uma menor percentagem de massa gorda em homens e um menor perímetro da coxa em mulheres parece estar relacionado com uma boa adesão à dieta mediterrânica. A investigação nesta área é crucial para fornecer informações mais abrangentes sobre os efeitos desta dieta na composição corporal.

Palavras-chave: Dieta mediterrânica, Composição corporal, Ginásios.

Introdução

A dieta mediterrânica (DM) apontada como uma das mais saudáveis, equilibrada e variada foi definida, pela primeira vez, por Ancel Keys como sendo um padrão alimentar pobre em gorduras saturadas e associado à redução do risco de doenças cardiovasculares e cancro. Prioriza a ingestão de azeite, vegetais, frutas, cereais, nozes e leguminosas, uma ingestão moderada de peixe e outras carnes e a baixa ingestão de doces (Davis et al., 2015). Estas escolhas alimentares revelam, em numerosos estudos epidemiológicos e ensaios clínicos, efeitos cardio-protetores, destacando-se a capacidade de reduzir a mortalidade (Georgoulis et al., 2023).

A nutrição no desporto tem vindo a ganhar um grande destaque entre os clubes e federações pois uma alimentação adequada é amplamente aceite como um meio de melhorar o desempenho atlético e a recuperação pós treino.

Cada vez mais, a atividade física regular tem sido valorizada em todos os meios da sociedade como uma forma de prevenir e/ou tratar várias patologias em várias faixas etárias (Balatoni et al., 2023). A atividade física regular desempenha um papel extremamente positivo na manutenção da aptidão física, da saúde e do bem-estar mental e na prevenção da depressão e da obesidade. (Thomas & Erdman, 2016). Hoje em dia, os ginásios são procurados, não só pelos mais jovens, mas também pelos mais idosos que procuram um envelhecimento saudável, mantendo a capacidade de independência, o propósito, a vitalidade e a qualidade de vida, apesar de condições médicas inesperadas, acidentes e determinantes sociais de saúde

(Eckstrom et al., 2020). Estudos mostraram diferenças significativas no controlo do peso e aptidão física com uma adesão à dieta mediterrânica (Dominguez et al., 2023).

Enquadramento/Fundamentação Teórica

Ser fisicamente ativo exerce efeitos benéficos na saúde, ajudando a prevenir e a combater patologias (Lobelo et al., 2018), como as doenças cardiovasculares (Buscemi & Giordano, 2017), a obesidade, as dislipidemias, a hipertensão arterial e a diabetes (Piercy & Troiano, 2018).

A relação entre a alimentação e a composição corporal dos atletas, assume-se como um assunto pertinente, pois desempenha um papel crucial no desempenho desportivo. Segundo a *American Dietetic Association*, uma dieta inadequada pode influenciar a perda de massa muscular, redução no aumento da densidade óssea, risco crescente de fadiga, lesões e doenças (Dibley et al, 2001).

A avaliação da composição corporal é essencial na prática desportiva devido à associação da gordura corporal e massa magra, com o rendimento desportivo, e com o consumo alimentar (Willems et al, 2015). As medidas antropométricas são medidas quantitativas não invasivas do corpo que, de acordo com os Centros de Controlo e Prevenção de Doenças (CDC), fornecem uma avaliação valiosa do estado nutricional de crianças e adultos. Estas medidas são também, usadas para determinar a composição corporal e ajudar a determinar o estado nutricional subjacente (Casadei & Kiel, 2022). Os elementos centrais da antropometria são a altura, o peso, o perímetro cefálico, o índice de massa corporal (IMC), as circunferências corporais (cintura, quadril e membros) e a espessura das dobras cutâneas (Casadei & Kiel, 2022).

Nutrição e Exercício Físico, constituem dois conceitos indissociáveis, visto que a atividade física, o desempenho atlético e a recuperação do exercício são melhoradas quando aliados a uma ótima nutrição. Restringir o consumo de certo tipo de alimentos resulta numa ingestão deficiente de nutrientes que pode resultar em disfunções metabólicas associadas a deficiências nutricionais (Rodriguez et al., 2009). Assim, seguir uma dieta mediterrânica aliada a uma rotina de atividade física suficiente, é uma mais-valia para o corpo e a mente, não só em indivíduos jovens como em adultos.

Objetivos

Estudar a relação entre o nível de adesão à dieta mediterrânica e a composição corporal em frequentadores de ginásios.

Metodologia

População/Amostra

Este estudo, de caráter transversal realizou-se num ginásio do norte de Portugal. Para assegurar que a amostra fosse representativa da população-alvo, utilizou-se a ferramenta *Sample Size Calculator* para calcular a dimensão amostral. Considerando a população total de 320 indivíduos inscritos no ginásio, determinou-se que uma amostra de 173 indivíduos era representativa da população com um nível de confiança de 95%. Os frequentadores de ginásio foram selecionados de forma aleatória e probabilística ao longo de vários dias, sendo incluídos no estudo 183 indivíduos, sendo 89 do sexo masculino e 94 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 18 e os 69 anos.

Instrumento de recolha de dados

A recolha dos dados foi realizada com recurso a um questionário autoaplicado dividido em três partes. A primeira parte abordou informações sociodemográficas, incluindo sexo, idade, nível de escolaridade (sem escolaridade, 1º Ciclo, 2º Ciclo, 3º Ciclo, ensino secundário, ensino universitário ou outro) e ocupação (trabalhador, estudante, desempregado ou outra).

A segunda parte do questionário centrou-se na avaliação da adesão à dieta mediterrânea, utilizando o questionário MEDAS (*Mediterranean Diet Adherence Screener*) (García-Conesa et al., 2020). Este questionário é constituído por 14 perguntas. Cada resposta recebeu uma pontuação de 1 ou 0, dependendo da resposta fornecida. A soma de todos os pontos resulta em uma pontuação do nível de adesão à dieta mediterrânea, variando de 11 a 14 pontos para uma boa adesão, de 9 a 10 pontos para uma adesão razoável e de 0 a 8 pontos para uma adesão insuficiente.

A terceira parte do questionário abrangeu a avaliação física por meio de medidas antropométricas, incluindo peso, altura, percentagem de massa gorda, massa muscular, perímetro do braço, perímetro da cintura e perímetro da coxa. Todas essas medidas foram obtidas do lado dominante de cada atleta seguindo as normas da Direção Geral da Saúde (DGS) (DGS, 2013). Para realizar essas medições, utilizou-se uma balança marca TANITA modelo BC-601, e os perímetros foram medidos utilizando uma fita métrica apropriada.

Procedimentos éticos e de recolha de dados

A presente investigação respeitou as normas do código deontológico em concordância com os princípios éticos aceites pela comunidade de investigação e pela Declaração de Helsínquia (AMM et al, 2013) tais como: autorização dos responsáveis do ginásio para realização do estudo e preenchimento do consentimento informado pelos indivíduos incluídos na amostra.

Tratamento e análise de dados

Os dados foram analisados com recurso ao programa informático *IBM SPSS Statistics* versão 29.0 para Windows. A análise descritiva dos dados foi efetuada através do cálculo de frequências absolutas e relativas para as variáveis qualitativas e de medidas de tendência central (média e mediana) e medidas de dispersão (mínimo, máximo e desvio padrão) para as variáveis quantitativas. Este estudo descritivo serviu para caracterizar a amostra e realizar a análise univariada. Para verificar as condições de aplicação dos testes paramétricos, nomeadamente, normalidade dos dados e igualdade de variâncias utilizou-se o teste *Kolmogorov-Smirnov* ou *Shapiro-Wilk* dependendo do tamanho da amostra ($N \geq 30$ e $N < 30$ respetivamente) e o teste de *Levene*, respetivamente. Quando os dados não seguiam uma distribuição normal utilizou-se o teste *Kruskal-Wallis* em alternativa à ANOVA *One Way*, utilizado para distribuições normais (Marôco, 2021). Na análise bivariada foi adotado o nível de significância de 5% para um grau de confiança de 95%. Por consequência, rejeitar a hipótese nula (H_0) quando o p-value é inferior ou igual a 5% foi a regra de decisão estatística utilizada (Marôco, 2021).

Resultados

Análise descritiva

A maioria dos participantes era do sexo feminino (51.4%). Quanto às habilitações académicas, a maior parte dos participantes tinha completado o ensino universitário (49.2%), seguido pelo ensino secundário (39.9%), 3º ciclo (7.1%), 2º ciclo (2.7%) e, por último, apenas 1.1% tinha o 1º ciclo de escolaridade. Em relação à ocupação, a maioria dos participantes era trabalhador (60.7%), 26.8% dos participantes eram estudantes, 7.7% estavam desempregados e 3.3% tinham outras formas de ocupação e uma pequena percentagem era trabalhador/estudante (1.6%) (Tabela 1).

Tabela 5- Caracterização da amostra

Variável	Categorias	Frequências	
		Absolutas (N)	Relativas (%)
Sexo	Masculino	89	48.6
	Feminino	94	51.4
Habilitações Académicas	1º Ciclo	2	1.1
	2º Ciclo	5	2.7
	3º Ciclo	13	7.1
	Ensino Secundário	73	39.9
	Ensino Universitário	90	49.2
Ocupação	Trabalhador	111	60.7
	Estudante	49	26.8
	Desempregado	14	7.7
	Outros	6	3.3
	Trabalhador / Estudante	3	1.6

No que concerne à idade e dados antropométricos, no sexo masculino, verificou-se que a idade variava entre os 18 e os 62 anos, sendo a média de 28.7 anos (DP = 11.56). O peso mínimo foi de 56 Kg e máximo de 102 Kg com uma média de 74.9 Kg (DP = 10.97). A altura mínima encontrada foi de 1.64 m e máxima de 1.92 m, sendo a média de 1.77 m (DP = 0.07)., A massa gorda variou entre 5.8 % e 29.7 % com média de 17.3 % (DP = 6.37), e a massa muscular variou entre 20 Kg e 80,1 Kg com média de 53.5 Kg (DP = 13.28). No que diz respeito ao perímetro do braço, o valor mínimo foi de 23 cm e máximo de 40 cm com uma média de 29.6 cm (DP = 3.68). O perímetro da cintura variou entre 45 cm e 107 cm com uma média de 82.2cm (DP = 8.9) e o perímetro da coxa, variou entre 41 cm e 65 cm com uma média de 52 cm (DP = 5.0). Foi também calculado o IMC, que variou entre 19.23 Kg/m² e 31.87 Kg/m², com uma média de 23.9 Kg/m² (DP = 2.87).

No sexo feminino, a idade variou entre 18 e 69 anos com média de 36.33 anos (DP = 14.8). Nas medidas para determinação do IMC, registou-se o peso mínimo de 41.7 Kg e máximo de 101 Kg, com uma média de 63.5 Kg (DP = 12.04), e uma altura mínima de 1.45 m e máxima de 1.79 m com média de 1.63m (DP = 0.07). A percentagem de massa gorda variou entre 11.10 % e 52.90 %, com média de 27.67 % (DP = 8.20) e a de massa muscular variou entre 20.80 Kg e 56.10 Kg, com uma média de 41.30 Kg (DP = 6.92). O perímetro do braço obteve um valor mínimo de 20 cm e máximo de 42.5 cm, com uma média de 27.27 cm (DP = 3.85). O perímetro da cintura variou entre 58 cm e 114 cm, tendo uma média de 76.39 cm (DP = 12.51), e o perímetro da coxa obteve valores entre 22 e 93 cm, com uma média de 54.19 cm (DP = 8.47). Por último, o IMC calculado variou entre 17.14 Kg/m² e 41.05 Kg/m² com média de 24.08 Kg/m² (DP = 4.71) (Tabela 2).

Tabela 6 - Análise das variáveis

Variáveis	Masculino			Feminino		
	Minino	Máximo	Media	Minino	Máximo	Media
Idade (anos)	18	62	28,7	18	69	36,3
Peso (Kg)	56	102	74,9	41,7	101	63,5
Altura (m)	1,64	1,92	1,77	1,45	1,79	1,63
Massa Gorda (%)	5,8	29,7	17,3	11,1	52,9	27,7
Massa Muscular (Kg)	20	80,1	53,5	20,8	56,1	41,3
Perímetro do Braço (cm)	23	40	29,6	20	42,5	27,3
Perímetro da cintura (cm)	45	107	82,2	58	114	76,4
Perímetro da coxa (cm)	41	65	52	22	93	54,2
IMC (Kg/m ²)	19,23	31,87	23,9	17,1	41,05	24,1

No que concerne ao nível de adesão à dieta mediterrânica verificou-se -se que o sexo feminino apresentou uma “Boa adesão” numa percentagem de 25.5% e o masculino 18%. A “Adesão razoável” verificou-se em

20.2% dos homens e 30.9% das mulheres, e a “Má adesão” foi o valor mais alto nos homens com 61.8% e 43.6% nas mulheres (Tabela 3).

Tabela 7- Nível de adesão à dieta Mediterrânica

Adesão	Masculino		Feminino	
	Absolutas (N)	Relativas (%)	Absolutas (N)	Relativas (%)
Má adesão	55	61,8	41	43,6
Adesão Razoável	18	20,2	29	30,9
Boa Adesão	16	18,0	24	25,5

Análise Bivariada

Considerando a percentagem de massa gorda segundo a adesão à dieta mediterrânica foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (p-value = 0.013) no sexo masculino, que teve uma menor percentagem com uma “Boa adesão” à dieta (14.40 % vs 18.83 %). Por sua vez, nas mulheres, não foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre as variáveis (p-value = 0.792). No perímetro da perna, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa no género feminino (p-value = 0.015), sendo que o perímetro foi menor quando havia uma boa adesão à dieta mediterrânea (51 cm) e maior quando esta não era praticada (55 cm). Para as variáveis restantes, não foi encontrada nenhuma relação estatisticamente significativa em nenhuma delas (p-value > 0.05) (Tabela 4).

Tabela 8 - Correlação da adesão à dieta mediterrânica com a composição corporal

Medidas Antropométricas	Categorias	Masculino		Feminino	
		Media / Mediana	p-value	Media / Mediana	p-value
Peso (Kg)	Boa adesão	73.06 ^a		57.35 ^b	
	Adesão Razoável	74.87 ^a	0.746 ^c	59.80 ^b	0,099 ^d
	Má Adesão	75.47 ^a		64.00 ^b	
Massa Gorda (%)	Boa adesão	14.40 ^a		26.85 ^b	
	Adesão Razoável	14.35 ^a	0.013^c	26.20 ^b	0.792 ^d
	Má Adesão	18.83 ^a		26.70 ^b	
Massa Muscular (Kg)	Boa adesão	55.70 ^b		39.95 ^a	
	Adesão Razoável	59.90 ^b	0.713 ^d	43.10 ^a	0.914 ^c
	Má Adesão	54.90 ^b		41.69 ^a	
Perímetro do Braço (cm)	Boa adesão	28.69 ^a		25.25 ^b	
	Adesão Razoável	28.55 ^a	0.160 ^c	27.00 ^b	0.350 ^d
	Má Adesão	30.15 ^a		27.00 ^b	
Perímetro da Cintura (cm)	Boa adesão	81.75		74.00 ^b	
	Adesão Razoável	80.61 ^a	0.663 ^c	72.00 ^b	0,984 ^d
	Má Adesão	82.77 ^a		74.00 ^b	
Perímetro da Perna (cm)	Boa adesão	51.50 ^a		51.00 ^b	
	Adesão Razoável	51.00 ^a	0.543 ^c	54.00 ^b	0.015^d
	Má Adesão	52.41 ^a		55.00 ^b	
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²)	Boa adesão	22.90 ^a		22.31 ^b	
	Adesão Razoável	23.20 ^a	0.112 ^c	22.27 ^b	0,706 ^d
	Má Adesão	24.36 ^a		23.45 ^b	

Legenda: a- média; b- mediana; c- obtido com o Teste da ANOVA; d- obtido com o Teste de Kruskal-Wallis; * Diferenças significativas ao nível de significância de 0.05.

Discussão

Em relação ao perfil da amostra, esta foi composta por um maior número de mulheres (51,4%) do que de homens (48,6%). Num estudo feito em ginásios também mostrou uma maior prevalência de mulheres, o que está de acordo com o resultado encontrado (Schlickmann et al., 2023). Quanto à escolaridade, a maioria dos participantes possuía formação no ensino secundário (39,9%) e ensino universitário (49,2%), sugerindo que um maior nível de instrução académica está associado a uma maior participação em atividades físicas. Além disso, a maioria dos participantes está empregado (60,7%), destacando-se a prevalência de indivíduos que conciliam o desporto com as suas ocupações profissionais.

No que concerne aos dados antropométricos, observou-se que o sexo feminino possui uma maior percentagem de massa gorda, com uma média de 27.7%, bem como um perímetro da perna mais elevado com uma média de 54.2 cm. O Índice de Massa Corporal (IMC) também revelou valores médios mais altos, com uma média de 24.1 kg/m². No sexo masculino, verificou-se que a média de peso era superior, alcançando 74.9 kg. Além disso, a massa muscular também obteve uma pontuação média mais elevada, com uma média de 53.5 kg. Um estudo realizado onde se pretendia avaliar a massa muscular de uma amostra, verificou-se que a massa muscular esquelética foi também mais elevada em homens do que em mulheres (Gallagher et al., 2023). Os homens apresentaram, ainda, médias mais altas no perímetro do braço e de cintura, registando, respetivamente 29.6 cm e 8.,2 cm. Estes resultados são os esperados, visto que as mulheres têm uma hipertrofia muscular menor que o género masculino (Curenton et al., 1988).

A composição corporal desempenha, sem dúvida, um papel crucial em várias modalidades desportivas. A quantidade de massa muscular é um fator fundamental para melhorar a potência e a força dos movimentos, sendo particularmente relevante em desportos como o levantamento de peso, atletismo, natação e futebol. Este, também, é um aspeto relevante em desportos nos quais as categorias são determinadas pelo peso corporal, como judo, karaté e luta livre, bem como em modalidades nas quais a estética dos atletas e a qualidade dos movimentos são fundamentais, como a dança e o fisiculturismo (Segal, 1996). A avaliação desta composição corporal por meio da bioimpedância elétrica é fundamentada no princípio de que tecidos com elevado teor de água e eletrólitos possuem uma capacidade significativa de condução elétrica, enquanto tecidos com baixas concentrações de água demonstram alta resistência à passagem de corrente elétrica. Isso permite a medição da composição corporal, uma vez que diferentes tipos de tecido, como músculos, gordura e ossos, têm características elétricas distintas, o que possibilita estimar a quantidade de cada um desses componentes no corpo (McArdle et al., 2016).

No que concerne ao nível de adesão à dieta mediterrânica, avaliado através do Instrumento MEDAS, destaca-se o número significativo de indivíduos classificados como uma “Má adesão”. O MEDAS é uma valiosa ferramenta utilizada para avaliar o grau de adesão de uma pessoa à DM que é reconhecida pelos seus consideráveis benefícios para a saúde. Constituindo esta dieta um reflexo de hábitos alimentares saudáveis, é pertinente aumentar a literacia sobre os seus benefícios na população, nomeadamente o seu impacto positivo na saúde geral e na prevenção de doenças crónicas. O padrão alimentar da dieta mediterrânica, tem sido elogiado pelos seus sucessos na promoção da perda de peso e na redução do ganho de peso a longo prazo, especialmente quando há restrição energética (McArdle et al., 2016).

No que concerne à relação entre a dieta mediterrânica e a composição corporal verificou-se uma diferença estatisticamente significativa em relação à percentagem de massa gorda no género masculino, no qual se observou uma maior massa gorda associada a uma adesão inadequada à DM, o que diverge da literatura (McArdle et al., 2016). Essa disparidade pode ser explicada pela falta de controlo das calorias consumidas, incluindo aquelas provenientes de fontes como azeite, frutos oleaginosos e outros alimentos característicos dessa dieta (Sánchez et al., 2019). Além disso, é importante destacar que o efeito benéfico da DM pode ocorrer por meio de mecanismos fisiopatológicos que não estão, necessariamente, relacionados com a perda de peso ou ganho de massa muscular. Esses mecanismos incluem melhorias no perfil lipídico, a modulação da resposta inflamatória e o aumento das propriedades antioxidantes, entre outros (Casas et al., 2014).

Os resultados encontrados não mostraram uma relação estatisticamente significativa entre a massa muscular e a dieta, independentemente do sexo dos indivíduos, no entanto em estudos transversais foi observada uma associação positiva entre a DM e a massa muscular. Um estudo com mulheres do Reino Unido revelou que uma maior adesão à DM estava positivamente associada a um aumento de massa muscular, com uma diferença significativa de 1.7% (Kelaiditi et al., 2016). Além disso, num estudo em mulheres alemãs, observou-se que uma maior adesão à DM estava relacionada a com um índice de massa muscular mais elevado (Nikolov et al., 2016).

Em relação aos perímetros corporais estudados, apenas o perímetro da perna em mulheres registou diferenças estatisticamente significativas tendo em consideração a adesão à DM (p-value= 0.015). Quanto ao perímetro do braço, da cintura e da coxa, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. Também não foram encontrados muitos estudos na pesquisa realizada sobre esta temática. Todavia, é interessante notar que um estudo em adolescentes na Grécia sugeriu que um aumento na adesão à DM estava associado à redução do perímetro da cintura (Bacopoulou et al., 2017).

Na variável do IMC, não foi encontrada uma relação estatisticamente significativa com a DM. Isso está de acordo com um estudo realizado na Turquia que também não encontrou correlação entre os scores do PREDIMED e o IMC (Agacdiken et al., 2021). Além disso, num estudo na Grécia que investigou a relação entre a adesão à dieta mediterrânica tradicional e o IMC, concluiu-se que essa dieta não estava essencialmente relacionada ao IMC (Trichopoulou et al., 2005). No entanto, um estudo de revisão sistemática demonstrou uma associação inversa entre a adesão à DM e o risco de excesso de peso e/ou obesidade (Lotfi et al., 2022). Um estudo de coorte realizado em Itália revelou também que indivíduos com alta adesão a essa dieta apresentaram uma menor probabilidade de serem obesos, com uma *Odds Ratio* (OR) de 0.53 (Zappalà et al., 2018). Um estudo adicional, conduzido em França concluiu que, de forma geral, uma forte adesão à dieta mediterrânica demonstrou ser protetora em relação ao ganho de peso e à obesidade, particularmente no caso dos homens (Lassale et al., 2012). Esses resultados indicam que a relação entre a DM e o IMC, é um tema controverso e requer mais estudos para determinar a sua correlação.

Este estudo apresentou limitações a serem consideradas. Uma delas é o facto do questionário MEDAS ser autoaplicado, o que pode levar a respostas subestimadas e não representativas do verdadeiro consumo alimentar dos participantes. Ainda, o facto de as avaliações antropométricas terem sido realizadas tanto no início como no final dos treinos pode condicionar os resultados, uma vez que as medidas podem ser afetadas pelo estado de hidratação e nível de atividade física dos atletas no momento da avaliação. O estudo não considerou ainda a influência da possível suplementação realizada pelos indivíduos.

Conclusão

Os resultados deste estudo revelaram associações na composição corporal tendo em conta o nível de adesão à dieta mediterrânica, no que se refere à percentagem de massa gorda e perímetro da perna. A investigação nessa área é crucial para fornecer informações mais abrangentes sobre os efeitos desta dieta na composição corporal, e para identificar possíveis benefícios no treino desportivo. Isso pode ajudar atletas a otimizar as suas escolhas alimentares e melhorar a sua composição corporal de forma saudável.

Referências

- Agacdiken, A., Parlak, L., Dikmen, D., Rakicioglu, N., & Goktas, Z. (2021). Association between body mass index and diet quality index-international and mediterranean diet compliance during Covid-19 pandemic. *Clinical Nutrition ESPEN*, 46, S605. <https://doi.org/10.1016/J.CLNESP.2021.09.180>
- AMM, & Geral Assembleia. (2013). Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial. <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>
- Anania, C., Massimo Perla, F., Olivero, F., Pacifico, L., & Chiesa, C. (2018). Mediterranean diet and nonalcoholic fatty liver disease. In *World Journal of Gastroenterology* (Vol. 24, Issue 19, pp. 2083–2094). Baishideng Publishing Group Co. <https://doi.org/10.3748/wjg.v24.i19.2083>
- Avaliação Antropométrica no Adulto, (2013). <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0172013-de-05122013-pdf.aspx>
- Bacopoulou, F., Landis, G., Rentoumis, A., Tsitsika, A., & Efthymiou, V. (2017). Mediterranean diet decreases adolescent waist circumference. *European Journal of Clinical Investigation*, 47(6), 447–455.
- Balatoni, I., Szépné, H. V., Kiss, T., Gambo Adamu, U., Szulc, A. M., & Csernoch, L. (2023). The Importance of Physical Activity in Preventing Fatigue and Burnout in Healthcare Workers. <https://doi.org/10.3390/healthcare11131915>
- Buscemi, S., & Giordano, C. (2017). Physical activity and cardiovascular prevention: Is healthy urban living a possible reality or utopia? *European Journal of Internal Medicine*, 40, 8–15. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2017.02.007>
- Casadei, K., & Kiel, J. (2022). Anthropometric Measurement. In *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537315/>
- Casas, R., Sacanella, E., & Estruch, R. (2014). The Immune Protective Effect of the Mediterranean Diet against Chronic Low-grade Inflammatory Diseases.
- Cureton, Kirk J., Collins, M. A., Hill, D. W., & Mcelhannon, F. M. J. (1988). Muscle hypertrophy in men and women. *Medicine & Science in Sports & Exercise*.
- Davis, C., Bryan, J., Hodgson, J., & Murphy, K. (2015). Definition of the Mediterranean Diet: A Literature Review. <https://doi.org/10.3390/nu7115459>.
- Dibley, M.J., Goldsby, J.B., & Staehling, N.W. (2001) Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic performance. 100, 1543–56.
- Dominguez, L. J., Veronese, N., Di Bella, G., Cusumano, C., Parisi, A., Tagliaferri, F., Ciriminna, S., & Barbagallo, M. (2023). Mediterranean diet in the management and prevention of obesity. *Experimental Gerontology*, 174, 112121. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2023.112121>
- Eckstrom, E., Neukam, S., Kalin, L., & Wright, J. (2020). Physical Activity and Healthy Aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 36(4), 671–683. <https://doi.org/10.1016/J.CGER.2020.06.009>
- Gallagher, D., Visser, M., De Meersman, R. E., Sepu, D., Baumgartner, R. N., Pierson, R. N., Harris, T., Heymsfield, S. B., Sepú Iveda, D., Baumgart-ner, R. N., & Heymsfield Appendicular, S. B. (2023). <https://journals.physiology.org/doi/epdf/10.1152/jappl.1997.83.1.229>
- Gelli, C., Tarocchi, M., Abenavoli, L., Di Renzo, L., Galli, A., & De Lorenzo, A. (2017). Effect of a counseling-supported treatment with the Mediterranean diet and physical activity on the severity of the non-alcoholic fatty liver disease. *World Journal of Gastroenterology*, 23(17), 3150–3162. <https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i17.3150>
- Georgoulis, M., Damigou, E., Chrysohoou, C., Barkas, F., Anastasiou, G., Kravvariti, E., Tsioufis, C., Liberopoulos, E., Sfrikakis, P. P., Pitsavos, C., & Panagiotakos, D. B. (2023). Mediterranean diet trajectories and 20-year incidence of cardiovascular disease: the ATTICA cohort study (2002–2022). *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2023.09.019>
- Kelaiditi, E., Jennings, A., Steves, C. J., Skinner, J., Cassidy, A., MacGregor, A. J., & Welch, A. A. (2016). Measurements of skeletal muscle mass and power are positively related to a Mediterranean dietary pattern in women. *Osteoporosis International*, 27(11), 3251–3260. <https://doi.org/10.1007/s00198-016-3665-9>
- Lassale, C., Fezeu, L., Andreeva, V. A., Hercberg, S., Kengne, A. P., Czernichow, S., & Kesse-Guyot, E. (2012). Association between dietary scores and 13-year weight change and obesity risk in a French prospective cohort. *International Journal of Obesity*, 36(11), 1455–1462. <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.264>
- Lobelo, F., Rohm Young, D., Sallis, R., Garber, M. D., Billinger, S. A., Duperly, J & Joy, E. A. (2018). Routine Assessment and Promotion of Physical Activity in Healthcare Settings: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation*, 137(18), e495–e522. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000559>

- Lotfi, K., Saneei, P., Hajhashemy, Z., & Esmailzadeh, A. (2022). Adherence to the Mediterranean Diet, Five-Year Weight Change, and Risk of Overweight and Obesity: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Advances in Nutrition*, 13(1), 152-166. <https://doi.org/10.1093/ADVANCES/NMAB092>
- Marôco, J. (2021). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (J. Marôco, Ed.; 8th ed., Vol. 18). <https://www.wook.pt/livro/analise-estatistica-com-o-spss-statistics-joao-maroco/24699154>
- McArdle, W. D., Katch, F. I., & Kaych, V. L. (2016). *Fisiologia do Exercício Nutrição, Energia e Desempenho Humano* (8th ed.).
- Nikolov, J., Spira, D., Aleksandrova, K., Otten, L., Meyer, A., Demuth, I., Steinhagen-Thiessen, E., Eckardt, R., & Norman, K. (2016). Adherence to a Mediterranean-Style Diet and Appendicular Lean Mass in Community-Dwelling Older People: Results from the Berlin Aging Study II. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 71(10), 1315-1321. <https://doi.org/10.1093/gerona/glv218>
- Papadaki, S., Carayanni, V., Notara, V., & Chaniotis, D. (2023). Socioeconomic status, lifestyle characteristics and adherence to the Mediterranean diet among Greece adolescents. *Food and Humanity*, 1, 421-429. <https://doi.org/10.1016/J.FOOHUM.2023.06.015>
- Piercy, K. L., & Troiano, R. P. (2018). Physical Activity Guidelines for Americans From the US Department of Health and Human Services. Cardiovascular Benefits and Recommendations. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 11, 1-3. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.118.005263>
- Promrat, K., Kleiner, D. E., Niemeier, H. M., Jackvony, E., Kearns, M., Wands, J. R., Fava, J. L., & Wing, R. R. (2010). Randomized controlled trial testing the effects of weight loss on nonalcoholic steatohepatitis (NASH). *Hepatology*, 51(1), 121-129. <https://doi.org/10.1002/hep.23276>
- Rodriguez, N. R., DiMarco, N. M., & Langley, S. (2009). Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the American Dietetic Association*, 113(3), 509-527. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.01.005>
- Sánchez, M., Sánchez, E., Hernández, M., González, J., Purroy, F., Rius, F., Pamplona, R., Farràs-Sallés, C., Gutiérrez-Carrasquilla, L., Fernández, E., Bermúdez-López, M., Salvador, J., Salas-Salvadó, J., & Lecube, A. (2019). Dissimilar Impact of a Mediterranean Diet and Physical Activity on Anthropometric Indices: A Cross-Sectional Study from the ILERVAS Project. *Nutrients*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/nu11061359>
- Schlickmann, D. da S., Molz, P., Uebel, G. C., Santos, C., Brand, C., Colombelli, R. A. W., da Silva, T. G., Steffens, J. P., Limberger Castilhos, E. da S., Benito, P. J., Rieger, A., & Franke, S. I. R. (2023). The moderating role of macronutrient intake in relation to body composition and genotoxicity: A study with gym users. *Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, 890, 503-660. <https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2023.503660>
- Segal, K. R. (1996). Use of bioelectrical impedance analysis measurements as an evaluation for participating in sports. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 64(3), 469S-471S. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/ajcn/64.3.469S>
- Thomas, D.T. & Erdman, K.A. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *J Acad Nutr Diet*.116(3):501-28. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.12.006>
- Trichopoulou, A., Naska, A., Orfanos, P., & Trichopoulos, D. (2005). Mediterranean diet in relation to body mass index and waist-to-hip ratio: the Greek European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 82(5), 935-940. <https://doi.org/10.1093/AJCN/82.5.935>
- Zappalà, G., Buscemi, S., Mulè, S., La Verde, M., D'Urso, M., Corleo, D., & Marranzano, M. (2018). High adherence to Mediterranean diet, but not individual foods or nutrients, is associated with lower likelihood of being obese in a Mediterranean cohort. *Eating and Weight Disorders*, 23(5), 605-614. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0454-1>
- Willems, A., Thomas, T.A., Keil, M., Brooke-Wavell, K., Goosey-Tolfrey, V.L. (2015). Dual-energy Xray absorptiometry, skinfold thickness, and waist circumference for assessing body composition in ambulant and non-ambulant wheelchair games players. *Front Physiol*. 6, 0-7.

Associação entre o Nível de Adesão à Dieta Mediterrânica e o Índice de Massa Corporal, em Indivíduos Diabéticos

M. Fernandes¹, A. Azevedo¹, A. Fernandes², C. Pires³, M. Pires⁴ & A.M. Pereira²

¹Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal;

²Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal;

³Associação dos Diabéticos do Distrito de Bragança

⁴ULSNE- UCC Macedo de Cavaleiros

Resumo

Introdução: A diabetes *mellitus* tipo 2, doença metabólica crónica, alia, a si, efeitos deletérios, constituindo um problema de saúde pública, equiparando-se a uma epidemia. Com efeito, a doença assume como base etiológica não apenas fatores genéticos, mas também comportamentais, passíveis de prevenção, nomeadamente ao nível do plano dietético. **Objetivo:** Verificar se existe associação entre o nível de Adesão à Dieta Mediterrânica e o Índice de Massa Corporal, em indivíduos diabéticos tipo 2. **Material e Métodos:** Estudo observacional, transversal, de cariz quantitativo, baseado numa amostra não probabilística por conveniência, com 60 diabéticos adultos. Para recolha de dados, utilizou-se um questionário, que incluía a caracterização sociodemográfica, dados clínicos, antropométricos e o Score MEDAS para avaliação da Adesão à Dieta Mediterrânica. **Resultados:** Constatou-se um nível moderado de adesão ao Padrão Alimentar Mediterrânico em 60% dos inquiridos. No que diz respeito ao índice de massa corporal, 43.3% foram classificados com excesso de peso, 38.3% eutróficos e 16.7% obesos. Foi observada a existência de uma correlação estatisticamente significativa inversa e moderada, ao nível de significância de 5%, entre o índice de adesão MEDAS e o índice de massa corporal ($p\text{-value}= 0.05$ e $r\acute{o}= -0.356$). **Conclusão:** Os resultados deste estudo evidenciam a necessidade de aumentar a literacia na população diabética relativamente aos benefícios da adoção de um padrão alimentar mediterrânico

Palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo 2, Dieta mediterrânica, Índice de massa corporal, *Mediterranean diet adherence screener*

Introdução

A diabetes mellitus tipo 2, doença endócrina crónica, é caracterizada por alterações metabólicas ao nível das proteínas, hidratos de carbono e lípidos, tendo atingido proporções epidémicas. Em 2021, cerca de 537 milhões de adultos (20-79 anos) eram portadores da doença multifatorial, chegando a prever-se um aumento significativo do número de afetados pela doença a nível mundial para cerca de 643 milhões e 783 milhões, em 2030 e 2045, respetivamente (International Diabetes Federation, 2021).

Além disso, a proporção patológica inerente à diabetes *mellitus* torna-se preocupante, não só pela taxa de incidência, mas pela mortalidade e morbilidade associada, manifestando-se, frequentemente, por complicações tardias macrovasculares (doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e doença arterial periférica) e microvasculares (nefropatia, retinopatia, neuropatia). Possui uma base etiológica de componente genética, mas também comportamental, passível de prevenção, com inclusão de atividade física e dieta equilibrada. Assim, hábitos alimentares inadequados, particularmente o excessivo aporte calórico, proveniente de gordura de origem animal e o baixo consumo de fibras e compostos bioativos, aliados a hábitos de vida sedentários, constituem determinantes para o aparecimento de doenças crónicas não transmissíveis, onde está incluída a obesidade e a diabetes *mellitus* tipo 2 (Abade & Amaro, 2019; Martins et al., 2014). As mais recentes revisões e meta-análises comparam dietas com baixo teor de gordura, hidratos de carbono e dietas do tipo mediterrânico, vegetariana e vegana, ressaltando que todas estas apresentam padrões dietéticos mais favoráveis, comparativamente às instituídas ocidentalmente (Georgoulis et al., 2014).

A dieta mediterrânica traduz-se pelo padrão alimentar dos países banhados pelo mar mediterrânico ou por este influenciados. Por estar assente numa base sociodemográfica, cultural e de sustentabilidade, esta dieta privilegia e preconiza a utilização de alimentos tradicionais e da época, utilizando métodos de práticas culinárias simples para a sua confeção. Com efeito, o padrão dietético mediterrânico está diretamente correlacionado com a perda ponderal, com conseqüente diminuição do aparecimento de doenças crónicas, nomeadamente a diabetes *mellitus*. A adesão a este padrão alimentar pelos indivíduos diabéticos, é de extrema importância, uma vez que, o índice de massa corporal elevado, conduz a um maior risco associado à mortalidade, verificando-se a existência de uma relação causal entre o aumento do índice de massa corporal e a diabetes *mellitus*, com cerca de 90% dos diabéticos a apresentar excesso de peso ou obesidade (Observatório Anual da Diabetes, 2023). Concomitantemente dados do Instituto Nacional de Estatística, revelaram que as doenças endócrinas causaram, em 2020, cerca de 5509 óbitos em território português, atribuindo –se 4110 deles à diabetes *mellitus* (Mestre et al., 2021; Observatório Anual da Diabetes, 2023).

Fundamentação Teórica

As doenças crónicas não transmissíveis resultam de uma combinação de fatores fisiológicos, genéticos, ambientais e, principalmente, comportamentais, tendo sido responsáveis por 90% das mortes na região europeia, ressaltando como principais fatores de risco o sedentarismo, a obesidade, a hipertensão, o tabagismo e dietas ricas em açúcares e ácidos gordos trans (International Diabetes Federation, 2021 ; Martín-Peláez et al., 2020)

A diabetes *mellitus*, desordem metabólica crónica, tem sofrido um crescimento abrupto, verificando-se um acréscimo substancial no número de casos diagnosticados, anualmente, em Portugal, com o surgimento de 670 novos casos de diabetes, por cada 100000 habitantes, em 2021 (Observatório Nacional da Diabetes, 2023).

Assim, um aumento do índice de massa corporal, traduzido pela presença da obesidade central, medida através do perímetro abdominal, desempenha um papel determinante no desenvolvimento da síndrome metabólica e da diabetes *mellitus* tipo 2. É na gordura visceral, onde maioritariamente são segregadas as substâncias responsáveis pela desregulação metabólica, bem como a insulinoresistência verificada no tecido adiposo, evidenciada pelo aumento dos ácidos gordos livres, em circulação, diretamente associados à circulação portal. Este efeito nefasto leva ao aumento da produção de glicose por parte do órgão hepático, reduzindo a “clearance” da insulina hepática, culminando na insulinoresistência, hiperinsulinemia e hiperglicemia (Gregório e al., 2018; Martins et al.).

Os indivíduos que apresentam excesso de peso, dietas nutricionalmente pobres, sedentarismo e percurso hereditário predisponente, carecem de maior probabilidade de desenvolver a doença metabólica. Segundo o Observatório Anual da Diabetes, cerca de 90% dos diabéticos apresentam excesso de peso ou obesidade. As mais recentes revisões e meta-análises relatam que dietas de tipo mediterrânico, são nutricionalmente mais favoráveis, comparativamente às instituídas ocidentalmente, atuando diretamente no controlo do peso, e conseqüentemente, na melhoria do estado nutricional. Deste modo, na oitava sessão do Comité Intergovernamental da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), decorrida no dia 4 de Dezembro de 2013, em Baku, capital do Azerbaijão, e a propósito de uma candidatura plurinacional, envolvendo 7 países (Portugal, Espanha, Marrocos, Itália, Grécia, Chipre e Croácia), a Dieta Mediterrânica foi considerada Património Imaterial da Humanidade, salientando-se que este padrão está associado a uma série de competências, conhecimentos, rituais, símbolos e tradições (Abade & Amaro, 2019; Observatório Nacional da Diabetes, 2023).

Deste modo, o padrão mediterrânico assume um papel primordial na prevenção da obesidade, contribuindo para a melhoria do metabolismo da glicose, e aumento da oxidação da gordura pós-prandial, culminando na redução do peso corporal, assim como diminuição da incidência de hipertensão arterial e controlo da diabetes *mellitus* tipo 2 (Direção Geral da Saúde, 2020; Milenkovic et al., 2021; Schwingshackl

et al., 2018). Comparativamente a outras dietas, nomeadamente pobres em gordura, a dieta mediterrânica revelou-se mais eficaz na redução da hemoglobina glicosilada (Esposito et al., 2011).

O consumo elevado de alimentos de origem vegetal assume um papel de destaque neste regime alimentar, destacando-se os cereais integrais, hortofrutícolas, leguminosas, associado ainda a um consumo moderado de pescado, ovos, carne de aves e produtos lácteos (Abade & Amaro, 2019). O padrão mediterrânico fornece uma grande quantidade de fibra, baixa densidade energética e baixa carga glicémica. Esta dieta privilegia a ingestão de gorduras monoinsaturadas, contribuindo para a melhoria do metabolismo da glicose, e aumento da oxidação da gordura pós-prandial, realçando a termogénese, culminando na redução do peso corporal (Direção Geral da Saúde, 2020; Milenkovic et al., 2021).

De destacar o papel da dieta mediterrânica na proteção contra a inflamação subclínica, inerente à doença. Este padrão dietético contribui para a diminuição do estado pró-inflamatório, através do aumento da adiponectina, com consequente diminuição das citocinas inflamatórias, contribuindo para o aumento da sensibilidade à insulina e uma diminuição da lesão vascular, atrasando a progressão da doença metabólica (Martins et al., 2014). Além disso, a adesão ao padrão alimentar, está associada também a uma diminuição plasmática de moléculas oxidativas e a um aumento da capacidade antioxidante total, evidências estas que vêm suportar o papel protetor que a dieta desempenha nas variadas condições patológicas (Direção Geral da Saúde, 2023; Milenkovic et al., 2021).

A ingestão regular de cereais integrais, frutos secos, bem como produtos fruto hortícolas, desempenham um papel fulcral na regulação dos níveis glicosídicos pós-prandiais e na resistência à hormona insulínica, em adultos obesos, levando à redução do stress oxidativo e à melhoria da função endotelial. Relativamente à utilização e consumo do azeite, como gordura de eleição, são vários os benefícios associados a essa prática alimentar. Segundo um estudo desenvolvido por Lopez-Legarrea e colaboradores, a integração deste alimento no plano alimentar melhora as funções ao nível das lipoproteínas, o metabolismo do colesterol, as propriedades antioxidantes/anti-inflamatórias e a capacidade vasodilatadora, em indivíduos com elevado risco cardiovascular. Por ser rico em polifenóis, este tem a capacidade de interferir no metabolismo glicosídico (Lopez-Legarrea et al., 2014).

Outros fatores que contribuem para os efeitos benéficos da dieta mediterrânica, são os ácidos gordos polinsaturados, os compostos fenólicos e os antioxidantes, como é o caso do resveratrol. Os ácidos gordos monoinsaturados, especialmente o oleico, estão associados a um menor número de adipócitos, pelo que a hiperplasia destes pode ser limitada, em populações obesas, resultando na diminuição do índice de massa corporal (Almeida & Oliveira, 2017). Concomitantemente, por influenciar a saciedade ao nível do sistema nervoso central, atenua as sensações de apetite, culminando na diminuição da quantidade de alimentos ingeridos, não permitindo exceder o gasto energético estipulado (Oeseburg et al., 2010).

Objetivo e questão de investigação

O presente estudo assume com principal objetivo verificar se existe associação entre nível de Adesão à Dieta Mediterrânica e o Índice de Massa Corporal dos diabéticos tipo 2, sócios da Associação, dos Diabéticos do Distrito de Bragança, sustentando a resposta à questão de investigação: “Existe associação entre o nível de Adesão à Dieta Mediterrânea e o Índice de Massa Corporal, nos diabéticos tipo 2, sócios da Associação dos Diabéticos do Distrito de Bragança?”

Metodologia

Estudo observacional, transversal, de cariz quantitativo, baseado numa amostra não probabilística por conveniência, com 60 diabéticos tipo 2, sócios da Associação dos Diabéticos do Distrito de Bragança e com aprovação da Associação dos Diabéticos do Distrito de Bragança.

A presente investigação respeita os princípios éticos e normas do código deontológico em concordância com a Declaração de Helsínquia. Após aprovação do estudo pela Associação dos Diabéticos do Distrito

de Bragança foram explicados os objetivos do estudo aos elementos da amostra e após assinatura do consentimento informado foi aplicado um questionário, sob meio de entrevista presencial. Foram recolhidos dados relativamente à caracterização sociodemográfica (género, idade, estado civil e habilitações académicas), dados clínicos (tipo de diabetes e tipo de tratamento), dados antropométricos (altura e peso) e o nível de Adesão à Dieta Mediterrânica.

O peso corporal foi obtido tendo em conta o despacho normativo da “Avaliação Antropométrica no Adulto”, da Direção-Geral da Saúde, sendo utilizada sempre a mesma balança, devidamente calibrada, colocada numa superfície plana e firme, com o ponteiro no zero e a pessoa descalça, com roupa leve (Direção Geral da Saúde, 2013). Deste modo, como forma de calcular o valor da estatura foi utilizado o valor que está contido no documento de identificação civil de cada indivíduo, culminando no cálculo do índice de massa corporal.

Para avaliação do nível de adesão à dieta mediterrânica, utilizou-se o instrumento Score Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS), sendo possível categorizar o indivíduo como tendo uma boa, moderada ou fraca adesão ao padrão alimentar mediterrânico (García-Conesa et al., 2020). Com efeito, a resposta a cada item é pontuada com 1, caso cumpra os critérios previamente definidos como característicos do plano alimentar, podendo a variação da pontuação estabelecer-se entre os 0-14 pontos. Considera-se uma pontuação final ≥ 10 como representação de uma boa adesão à dieta mediterrânica, e um somatório de itens que designe uma pontuação ≤ 5 e outra de 6-9 corresponde, respetivamente, a uma fraca e média adesão ao padrão alimentar (Afonso et al., 2014; García-Conesa et al., 2020). A análise estatística dos dados foi realizada através do software IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS) versão 23.0, para Windows, tendo sido adotado um nível de significância de 5%, com um grau de confiança de 95%.

Apresentação de resultados

A amostra do presente estudo, constituída por 60 indivíduos, revelou uma idade média de 67.58 ± 13.14 anos, destacando-se o género feminino (53.3%). Constatou-se ainda, que a maioria era casado (51.7%), e possuía o Ensino Básico - 1º Ciclo (51.7%), sendo seguido pelo Ensino Secundário (16.7%), pelo Ensino Básico 3º Ciclo (11.7%) e Ensino Básico 2º Ciclo (10%). No que concerne ao tipo de tratamento utilizado na diabetes *mellitus*, 50% dos inquiridos referiu mais do que um tipo de tratamento, sendo seguidos pelos inquiridos que referiram apenas ingerir terapia medicamentosa sob a forma de antidiabéticos orais (41.7%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização da Amostra.

Caraterização da Amostra	Frequência	
	Absoluta (n)	Relativa (%)
Género:		
Feminino	32	53.3
Masculino	28	46.7
Estado Civil:		
Solteiro/a	6	10
Casado/a	31	51.7
Em união de facto	2	3.3
Divorciado/a	7	11.7
Viúvo/a	14	23.3
Habilitações Académicas:		
Ensino Básico 1º Ciclo (atual 4º ano / antiga instrução primária / 4ª classe)	31	51.7
Ensino Básico 2º Ciclo (atual 6º ano / antigo ciclo preparatório)	6	10
Ensino Básico 3º Ciclo (atual 9º ano / antigo 5º ano do liceu)	7	11.7
Ensino Secundário (atual 12º ano / antigo 7º ano do liceu)	10	16.7
Ensino Pós-secundário (Cursos de especialização tecnológica não superior)	2	3.3
Ensino Superior (Bacharelato ou Licenciatura)	3	5.0
Ensino Superior Pós-Graduado (Mestrado ou Doutoramento)	1	1.7

Caraterização da Amostra	Frequência	
	Absoluta (n)	Relativa (%)
Tipo de tratamento que utiliza para o controlo da Diabetes Mellitus tipo 2:		
Dieta/Alimentação saudável	2	3.3
Antidiabéticos Oraís	25	41.7
Insulinoterapia	3	5.0
Mais do que um dos referidos anteriormente	30	50.0

Em relação ao índice de massa corporal dos indivíduos que constituem a amostra, constatou-se que 60% apresentavam um IMC elevado, onde 43.3% (n=26) apresentou excesso de peso, e 16.7% obesidade (Tabela 2).

Tabela 2 - Caraterização do Índice de massa corporal

Categorização do Índice de Massa Corporal	Frequência	
	Absoluta (n)	Relativa (%)
Baixo Peso	1	1.7
Peso Normal	23	38.3
Excesso de Peso	26	43.3
Obesidade	10	16.7

No que concerne à adesão à dieta mediterrânica, 60% da amostra (n=36) revelaram ter uma adesão moderada ao padrão alimentar mediterrânico, sendo seguido pelos indivíduos que demonstraram uma adesão boa ao padrão (38.3%, n=23) (Tabela 3).

Tabela 3 - Caracterização da Adesão à Dieta Mediterrânica

Caracterização do nível de Adesão à Dieta Mediterrânica.	Frequência	
	Absoluta (n)	Relativa (%)
Adesão Baixa (≤ 5 pontos)	1	1.7
Adesão Moderada (6-9 pontos)	36	60.0
Adesão Boa (≥ 10 pontos)	23	38.3

No que se refere à correlação entre o índice de massa corporal e o nível de adesão à dieta mediterrânica, foi encontrada a existência de uma correlação estatisticamente significativa inversa moderada, ao nível de significância de 5%, entre o nível de adesão à dieta mediterrânica e o índice de massa corporal (p-value= 0.05, $R^2 = -0.356$) (Tabela 4).

Tabela 4 - Correlação entre o nível de Adesão à Dieta Mediterrânica e o Índice de Massa Corporal

Nível de Adesão à Dieta Mediterrânica	Índice de massa corporal	
	R^2 *	p-value**
	- 0.356	0.05

*Legenda: *Coeficiente correlação Teste de Spearman; **Existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de significância de 5%.*

Deste modo, o índice de massa corporal revelou-se um fator diferenciador relativamente à adesão à dieta mediterrânica (p-value = 0.05), evidenciando que o nível de adesão ao padrão alimentar é maior por parte

dos indivíduos com peso normal (média=10.13), moderado-alto nos indivíduos com obesidade (média =9.20) e moderado-médio nos doentes com excesso ponderal (média= 8.12) (Tabela 5).

Tabela 5 - Adesão à Dieta Mediterrânica segundo o Índice de Massa Corporal

	Categoria	Média	p-value*
Índice de massa corporal	Peso Normal	10.13	0.05
	Excesso de Peso	8.12	
	Obesidade	9.20	

*Legenda: *Existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de significância de 5%*

Interpretação de resultados

O presente estudo integrou uma amostra de 60 indivíduos diabéticos adultos, sendo constituindo, maioritariamente, por mulheres (53%), tendo-se verificado uma idade média de 67.58 ± 13.14 anos. O achado epidemiológico contraria o constatado pelo Observatório Nacional da Diabetes (2023), cuja prevalência da doença metabólica recaiu sobre o género masculino, apresentando em 2020 e 2021 uma prevalência de 30.4% (Observatório Nacional da Diabetes, 2023).

No que diz respeito ao tipo de tratamento utilizado face à doença metabólica, 50% da amostra referia utilizar mais do que tipo de tratamento, sendo que 41.7% incluíam no seu tratamento antidiabéticos orais (41.7%). Os dados do Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes relativos à quantidade de embalagens vendidas de medicamentos antidiabéticos, não-insulínicos corroboram estes resultados tendo ultrapassado os 11 milhões, comparativamente às 1.5 milhões de embalagens vendidas sob a forma de fármacos insulínicos (Observatório Nacional da Diabetes, 2023).

Relativamente ao índice de massa corporal, 43.4% da amostra apresenta excesso de peso, assim como 16.7% se encontra com obesidade. De acordo com um estudo realizado por Abade & Amaro (2019), constatou-se que numa amostra populacional diabética, 55.6% das mulheres e 40.7% dos homens se encontravam com excesso de peso. O depósito excessivo de conteúdo adiposo desempenha um papel determinante no desenvolvimento da doença metabólica, culminando na insulinoresistência, hiperinsulinemia e hiperglicemia, acarretando consequências como retinopatia, nefropatia, neuropatia, enfarte agudo do miocárdio e eventos cerebrovasculares, condicionando a qualidade de vida do portador da doença. Assim, um controlo do peso corporal, além de prevenir o aparecimento de doenças crónicas não transmissíveis, reduz o aparecimento de complicações. É na gordura visceral que são segregadas, maioritariamente, o maior número de substâncias responsáveis pela desregulação metabólica, bem como a insulinoresistência verificada no tecido adiposo, traduzida pelo aumento dos ácidos gordos livres, em circulação, diretamente associados à circulação portal (Martins et al., 2014).

O grau de adesão à dieta mediterrânica foi avaliado através do Índice MEDAS, onde 60% dos diabéticos apresentaram uma adesão moderada à dieta mediterrânica, definida por uma pontuação entre 6-9 pontos, enquanto que 38% obtiveram uma adesão boa ao padrão, ou seja, pontuação maior ou igual a 10. Tendo em conta o panorama nacional, um estudo levado a cabo pelo Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável, 26% da população portuguesa apresentava elevada adesão à dieta mediterrânica (Direção Geral da Saúde, 2023).

No que concerne a indivíduos diabéticos, os resultados de diversos estudos são dispares. O estudo elaborado por Mestre et al., (2019) contraria os dados obtidos na amostra da Associação dos Diabéticos, uma vez que, 49.2% da amostra apresentou uma adesão fraca ao padrão. Segundo um estudo desenvolvido por Hu e colaboradores (2013), os diabéticos também apresentavam uma baixa pontuação na adesão à dieta mediterrânica (Hu et al., 2013). Um estudo levado a cabo por Martí e seus colaboradores (2015), numa amostra de 60 indivíduos diabéticos, 48.3% apresentaram uma boa adesão ao padrão alimentar, aproximando-se dos resultados obtidos neste presente estudo (Martí et al., 2015).

Este plano dietético, afeta, positivamente, a diversidade do microbioma humano, reduzindo o stress oxidativo, os níveis de lipoproteínas de baixa densidade (LDL) e a inflamação, enquanto que, induz melhoria na sensibilidade à hormona insulínica e à função imunitária. Os efeitos protetores e, aparentemente, antidiabéticos dos ácidos gordos mono e polinsaturados, incluídos no padrão alimentar mediterrânico, foram evidenciados numa meta-análise efetuada por Qian e os seus colaboradores (2016), onde demonstraram um melhor controlo glicémico, uma melhoria dos níveis lipídicos e diminuição dos níveis de pressão arterial sistólica, em indivíduos diabéticos (Qian et al., 2016).

Quando estudada a correlação entre o índice de massa corporal e o nível de adesão à dieta mediterrânica, foi encontrada existência de uma correlação estatisticamente significativa inversa moderada. Schröder e os seus colaboradores, identificaram os efeitos benéficos do padrão dietético, indiretamente, pelo controlo do peso corporal e diretamente pelo consumo de alimentos ricos em nutrientes com propriedades benéficas, nomeadamente compostos antioxidantes e ácidos gordos mono, polinsaturados e ómega-3. Além deste, Esposito e os seus colaboradores (2011), evidenciaram no seu estudo, uma associação inversamente proporcional entre a dieta mediterrânica e a obesidade, promovendo maior perda de peso, comparativamente a outras dietas adotadas, especialmente quando combinada com restrição calórica e atividade física (Esposito et al., 2011; Schröder, 2007).

Conclusão

Evidenciou-se que a maioria dos indivíduos apresenta uma adesão moderada a boa ao padrão alimentar mediterrânico, constatando-se a correlação entre o IMC e o nível de adesão ao padrão dietético.

Considera-se que deve haver um contínuo apelo à consciencialização relativamente à alimentação adotada por cada doente neste estudo, intervindo, maioritariamente, nos indivíduos com excesso de peso, como garantia de uma melhoria no controlo glicémico e, conseqüentemente, na redução do índice de massa corporal.

Referências

- Abade, M. R., & de Santo Amaro, J. (2019). Associação entre a adesão à Dieta Mediterrânica e a Qualidade de Vida de pacientes diabéticos. *Acta Portuguesa de Nutrição*, 18, 1–7. <https://doi.org/10.21011/apn.2017.1804>
- Afonso, L., Moreira, T., & Oliveira, A. (2014). Índices de adesão ao padrão alimentar mediterrânico – a base metodológica para estudar a sua relação com a saúde. *Revista Factores de Risco*, 48–55.
- Almeida, M., & Oliveira, A. (2017). Padrão Alimentar Mediterrânico e Atlântico – uma abordagem às suas características-chave e efeitos na saúde. *Acta Portuguesa de Nutrição*, 11, 22–28. <https://doi.org/10.21011/apn.2017.1104>
- Direção Geral da Saúde. (2020). Estudo de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrânico. Disponível em: www.dgs.pt
- Direção Geral da Saúde. (2023) - Portugal alimentação Saudável em números - 2013 - Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. <http://www.dgs.pt>.
- Direção-Geral da Saúde. (2020). Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável 2020 - Ministério da Saúde. In Direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-para-a-promocao-da-alimentacao-saudavel-relatorio-20205.aspx>
- Esposito, K., Kastorini, C.-M., Panagiotakos, D. B., & Giugliano, D. (2011). Mediterranean Diet and Weight Loss: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*, 9 (January 20, 2011), 1–12.
- García-Conesa, M.-T., Philippou, E., Pafilas, C., Massaro, M., Quarta, S., Andrade, V., Jorge, R., Deligiannidou, G. E., Kontogiorgis, C. A., & Pinto, P. (2020). Exploring the Validity of the 14-Item Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS): A Cross-National Study in Seven European Countries around the Mediterranean Region. *Darinka Gjorgieva Ackova*, 11. <https://doi.org/10.3390/nu12102960>
- Georgoulis, M., Kontogianni, M. D., & Yiannakouris, N. (2014). Mediterranean Diet and Diabetes: Prevention and Treatment. *Nutrients*, 6, 1406–1423. <https://doi.org/10.3390/nu6041406>
- Gregório, M. J., Rodrigues, A. M., Graça, P., de Sousa, R. D., Dias, S. S., Branco, J. C., & Canhão, H. (2018). Food Insecurity Is Associated with Low Adherence to the Mediterranean Diet and Adverse Health Conditions in Portuguese Adults. *Frontiers in Public Health*, 6(February), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00038>

- Hu, E. A., Toledo, E., Diez-Espino, J., Estruch, R., Corella, D., Salas-Salvadó, J., Vinyoles, E., Gomez-Gracia, E., Aros, F., Fiol, M., Lapetra, J., Serra-Majem, L., Pintó, X., Portillo, M. P., Lamuela-Raventos, R. M., Ros, E., Sorli, J. V., & Martínez-González, M. A. (2013). Lifestyles and Risk Factors Associated with Adherence to the Mediterranean Diet: A Baseline Assessment of the PREDIMED Trial. *PLoS ONE*, 8(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0060166>
- International Diabetes Federation. (2021). In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 102, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Jannasch, F., Kröger, J., & Schulze, M. B. (2017). Dietary patterns and Type 2 diabetes: A systematic literature review and meta-analysis of prospective studies. *Journal of Nutrition*, 147(6), 1174–1182. <https://doi.org/10.3945/jn.116.242552>
- León-Muñoz, L. M., Guallar-Castillón, P., Graciani, A., López-García, E., Mesas, A. E., Aguilera, M. T., Banegas, J. R., & Rodríguez-Artalejo, F. (2012). Adherence to the mediterranean diet pattern has declined in Spanish adults. *Journal of Nutrition*, 142(10), 1843–1850. <https://doi.org/10.3945/jn.112.164616>
- Lopez-Legarrea, P., Fuller, N. R., Zulet, M. A., Martínez, J. A., & Caterson, I. D. (2014). The influence of Mediterranean, carbohydrate and high protein diets on gut microbiota composition in the treatment of obesity and associated inflammatory state. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 23(3), 360–368. <https://doi.org/10.6133/apjcn.2014.23.3.16>
- Martín-Peláez, S., Fito, M., & Castaner, O. (2020). Mediterranean Diet Effects on Type 2 Diabetes Prevention, Disease Progression, and Related Mechanisms. A Review. <https://doi.org/10.3390/nu12082236>
- Martins, E. A., Correia, A. C., & Teixeira De Lemos, E. (2014). A Funcionalidade da Dieta Mediterrânica na Diabetes Tipo 2. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 9(2), 83–91.
- Mestre, M. (2021). Associação entre a adesão à dieta mediterrânica, bem-estar e o índice de massa corporal em indivíduos portugueses com idade superior ou igual a 18 anos. 1–78. (Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Leiria) <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/15175/1/>
- Mestre, M., Andrade, V., Jorge, R., & Pinto, P. (2021). Adherence to Mediterranean Diet: comparative study between men and women and association with body mass index In *Rev UI_IPSantarém* (Vol. 9, Issue 3).
- Milenkovic, T., Bozhinovska, N., Macut, D., Bjekic-Macut, J., Rahelic, D., Asimi, Z. V., Burekovic, A., & Lara, J. (2021). Mediterranean Diet and Type 2 Diabetes Mellitus: A Perpetual Inspiration for the Scientific World. A Review. <https://doi.org/10.3390/nu13041307>
- Observatório Nacional da Diabetes. (2023). *Diabetes - Factos e Números – 10ª Edição*.
- Oeseburg, H., De Boer, R. A., Buikema, H., Van Der Harst, P., Van Gilst, W. H., & Silljé, H. H. W. (2010). Glucagon-like peptide 1 prevents reactive oxygen species-induced endothelial cell senescence through the activation of protein kinase a. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 30(7), 1–8. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.110.206425>
- Qian, F., Korat, A. A., Malik, V., & Hu, F. B. (2016). Metabolic Effects of Monounsaturated Fatty Acid-Enriched Diets Compared With Carbohydrate or Polyunsaturated Fatty Acid-Enriched Diets in Patients With Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Diabetes Care*, 39. <https://doi.org/10.2337/dc16-0513>
- Schröder, H. (2007). Protective mechanisms of the Mediterranean diet in obesity and type2 diabetes <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2006.05.006>
- Schwingshackl, L., Chaimani, A., Hoffmann, G., Schwedhelm, C., & Boeing, H. (2018). A network meta-analysis on the comparative efficacy of different dietary approaches on glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *European Journal of Epidemiology*, 33(2), 157–170. <https://doi.org/10.1007/s10654-017-0352-x>
- World Health Organization. (2022). Obesity and Overweight.: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity>

Dificuldade intelectual e desenvolvimental: considerações teórico-práticas para a inclusão no desporto

Paula Marisa Fortunato Vaz¹, António Miguel de Barros Monteiro² & Samuel Gonçalves Almeida da Encarnação³

¹Centro de Investigação em Educação Básica (CIEB), Instituto Politécnico de Bragança

²Department of Sport Sciences and Physical Education, Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal

³Universidad Autónoma de Madrid, Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal

Resumo

Este capítulo tem como finalidade abordar um conjunto de considerações teórico-práticas importantes quando se pensa em pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental e a sua inclusão no desporto. Assim, parte-se da definição de dificuldade intelectual e desenvolvimental, da *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* e da *American Psychological Association*, que se referem a uma perturbação do neurodesenvolvimento definida como um funcionamento geral abaixo da média, resultante da manifestação de limitações concomitantes do funcionamento intelectual e do comportamento adaptativo nos domínios conceptual, social e prático. Descrevem-se as suas características (cognitivas, académicas, sociais, de comunicação e linguagem, prático-adaptativas e psicomotoras), algumas das suas possíveis causas, bem como dados relativos à sua prevalência, e destaca-se a classificação baseada nos níveis de apoio. De facto, quando se pensa neste âmbito, são várias as dificuldades e limitações visíveis, mas é primordial prestar atenção ao potencial e não apenas a essas limitações e dificuldades resultantes de um diagnóstico de dificuldade intelectual e desenvolvimental. Assim, reflete-se, a partir delas, sobre os benefícios que a prática desportiva oferece e apresentam-se recomendações e estratégias a considerar para a inclusão no desporto.

Palavras-chave: Dificuldade intelectual e desenvolvimental, Desporto, Inclusão, Estratégias

Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental: Definição e Prevalência

A dificuldade intelectual e desenvolvimental é definida pela *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD) (2023) como uma condição caracterizada por significativas limitações no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, que se verifica durante o período de desenvolvimento (até aos 22 anos de idade). Traduz-se, mais especificamente, num funcionamento geral abaixo da média, resultante da manifestação das limitações concomitantes do funcionamento intelectual e do comportamento adaptativo, nos domínios concetual, social e prático (Santos, 2020).

No domínio conceptual destacam-se, por exemplo, segundo Santos (2020) e a AAIDD (2023), as dificuldades ao nível do pensamento abstrato, da resolução de problemas complexos, nas aquisições académicas, na linguagem e literacia, na compreensão de conceitos relacionados com os números, o dinheiro, o tempo e a auto-direção.

No domínio social salientam-se as dificuldades na compreensão das expectativas e regras sociais, do julgamento social, da responsabilidade social, da resolução de problemas sociais, na comunicação, bem como nas atividades do dia-a-dia, como os cuidados pessoais e de saúde, na segurança, no uso do dinheiro, na compreensão e cumprimento de horários e de rotinas (AAIDD, 2023; Santos, 2020). Destacam-se ainda as dificuldades em seguir regras, eventuais problemas de comportamento e imaturidade, a dificuldade em relacionar as ações com as suas consequências (Watson et. al., 2017).

Ao nível prático tem implicações no funcionamento independente nos mais variados níveis: sensoriomotor, alimentação, higiene, autocuidado, mobilidade, transporte, segurança e saúde (Santos, 2020; Schalock et al., 2021; Watson et. al., 2017).

Trata-se de uma condição do neurodesenvolvimento que pode emergir a partir da atuação de diversos fatores ou causas, que podem atuar antes, durante ou depois do parto (AAIDD, 2023). Destacam-se, como exemplos, a toxoplasmose e o consumo de drogas e/ou de álcool durante a gestação, a existência de anomalias genéticas, ou de alterações cromossômicas (sendo uma das mais conhecidas a Trissomia 21), a anoxia durante o parto, infecções, meningite, encefalite ou desnutrição durante o início do desenvolvimento extra-uterino (Lima, 2015; Santos, 2020; Schalock et al., 2021; Taylor et al., 2015).

A dificuldade intelectual e desenvolvimental é uma das perturbações do neurodesenvolvimento com maior prevalência a nível mundial. Estima-se que se verifique em 1 a 3% da população, com maior incidência no sexo masculino (Lima, 2015), sendo 85% das situações de carácter mais ligeiro (APA, 2013; Lima, 2015), 10% situações moderadas, 4% e 1% situações severas e profundas, respetivamente (Lima, 2015). As situações ligeiras podem não ser identificadas até à altura da entrada na escola (APA, 2013). Ocorre em todas as raças e culturas, pelo que “durante a avaliação são necessários conhecimentos e sensibilidades culturais, e têm de ser valorizados os aspetos éticos, culturais, linguísticos do indivíduo, as experiências e o funcionamento adaptativo dentro da sua comunidade e contexto cultural” (Lima, 2015, p. 29).

Classificação

Outrora baseada, sobretudo, no cálculo do QI, a classificação baseada em graus, deu lugar a uma forma de pensar a dificuldade intelectual e desenvolvimental tendo por base, para além das características inerentes, o tipo, a frequência, e o tempo diário de apoio de que a pessoa precisa (ver Tabela 1). Assim, estes apoios categorizam-se em quatro níveis: intermitente, limitado, extensivo, permanente (Luckasson, et al., 2002).

Tabela 1. Níveis de apoio a pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental

Nível	Descrição	Exemplo
Intermitente	Quando necessário, de curto prazo, de forma esporádica.	Em caso de necessidade de apoio, num determinado período de tempo, depois de uma doença grave.
Limitado	Limitado no tempo, mas mais consistente do que o intermitente.	Em situações de transição para a vida adulta.
Extenso	Apoio regular ou quotidiano em alguns ambientes.	Apoio diário para manutenção das condições básicas necessárias à vida.
Permanente	Apoios permanentes e de elevada intensidade.	Apoio diário necessário 24 horas por dia.

Adaptado de Luckasson et al. (2002).

Como se observa, esta classificação vem colocar ênfase no nível e tipo de apoios necessários e não nas diferenças inerentes às categorias baseadas num grau de deficiência encontrado a partir somente da avaliação do QI.

Características das Pessoas com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental

As pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental apresentam um conjunto de características que as distinguem das pessoas que não têm este diagnóstico.

Assim, salientam-se, nomeadamente, características cognitivas que se traduzem num conjunto de limitações de onde se podem destacar as dificuldades ao nível do planeamento, da sequencialização de tarefas, da antecipação causa-efeito, do raciocínio abstrato (com repercussão na resolução de problemas complexos, no dia-a-dia) (APA, 2013), da atenção seletiva, concentração e orientação para a tarefa (Wenar & Kerig, 2006, citado por Santos, 2020), do funcionamento executivo (flexibilidade cognitiva, controlo inibitório, memória de trabalho, com consequências na transferência das aquisições para a vida diária) (Diamond, 2013; Wenar & Kerig, 2006, citado por Santos, 2020), da capacidade de atenção e concentração (mais curtas e de fraca qualidade), da menor persistência, organização e tolerância à frustração (Santos & Morato, 2012; Taylor et al., 2015). Segundo Pacheco e Valencia (1997), Taylor et al.

(2015) e Watson et al. (2017) as pessoas com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental têm dificuldade em transferir e generalizar a informação e a aprendizagem a situações novas.

Ao nível académico emerge um conjunto de características de onde se podem destacar as dificuldades na leitura (em virtude das dificuldades fonológicas, no processamento e armazenamento da informação), as dificuldades na interpretação de textos, na escrita (mais erros ortográficos e gramaticais), na realização de operações simples, ao nível da fluência verbal, na interiorização de regras semânticas, na retenção de vocabulário e, como já referido, em transferir e generalizar a aprendizagem (Santos, 2020; Taylor et al., 2015).

Importa referir também um grupo de características sociais, de comunicação e linguagem, destacando-se, neste contexto, em função da gravidade da situação, as dificuldades na comunicação verbal e não-verbal, ao nível recetivo, integrativo e expressivo, as limitações da articulação das palavras que tornam os discursos difíceis de serem compreendidos, o vocabulário reduzido e a dificuldade na conjugação de verbos que comprometem a expressão de pensamento e ideias, mesmo em frases simples (Pacheco & Valencia, 1997; Santos, 2020; Watson, et al., 2017). Estas dificuldades conduzem, frequentemente, à rejeição pelos pares que, por vezes, fazem troça dos colegas com dificuldade intelectual e desenvolvimental. Tal situação leva-os a evitar a exposição, o que reduz as possibilidades de interação social e conduz ao seu isolamento com a conseqüente redução de possibilidades de desenvolvimento intelectual. Ora, esta ineficácia social na relação com os outros pode traduzir-se também em menores taxas de sucesso no mundo laboral. Todas estas situações contribuem para uma diminuição da autoestima e conduzem a uma maior vulnerabilidade social (Pacheco & Valencia, 1997; Santos, 2020).

Santos (2020) chama a atenção, também, para um conjunto de características prático-adaptativas. Destas, podem destacar-se o facto de as pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental serem menos precisas e organizadas na execução de tarefas, de terem hábitos de trabalho menos persistentes e sistematizados, bem como dificuldade na compreensão dos conceitos de pontualidade e assiduidade e da noção de responsabilidade social e pessoal. Apresentam baixa autoestima, falta de conhecimento e visão irrealista das suas próprias capacidades/limitações. Necessitam de incentivo e encorajamento constantes (Santos 2014).

No contexto deste capítulo importa destacar também um conjunto de características psicomotoras que, de forma mais direta, podem interferir com a prática desportiva. Desde logo, destaca-se a maior lentidão na maturação psicomotora (Santos & Morato, 2007) e a menor qualidade nas execuções motoras básicas (mais lentas e menos precisas) (Silvia & Ofelia, 2013, citado por Santos, 2020), bem como as dificuldades na coordenação visuomotora e limitações na destreza manual, com implicações na manipulação de objetos. Apresentam ainda “menores índices de força muscular (Lahtinen et al., 2007), e de equilíbrio estático e dinâmico (Vuijk et al., 2010) que conjuntamente interferirão no controlo postural e na marcha” (Santos, 2020, p. 67), podendo aumentar as probabilidades de queda. Está comprometida, também, a realização de tarefas que exijam equilíbrio (Pacheco & Valencia, 1997): apanhar objetos do chão, saltos, etc. A estas características acrescem as limitações no reconhecimento direita/esquerda (Santos, 2014).

Deve clarificar-se que esta é uma caracterização global, não é necessariamente a realidade de nenhuma pessoa em concreto. Quer isto dizer que, naturalmente, há pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental, que poderão ter maior comprometimento em determinadas áreas e outras pessoas noutras, ou ter determinadas características mais acentuadas do que outras.

É importante ter em conta que, tal como prestamos atenção às limitações e dificuldades decorrentes deste diagnóstico, devemos também considerar o potencial que estas pessoas apresentam para aprenderem e se desenvolverem no sentido de uma vida mais funcional e plena. Até porque há um conjunto de dificuldades que podem resultar, por vezes, da tendência da população em geral em descredibilizar as suas capacidades, desvalorizando este tipo de aprendizagens e assumindo a

concretização destas tarefas (Santos, 2020), o que anula possibilidades de desenvolvimento de competências e em nada contribui para o desenvolvimento de todo o seu potencial.

Benefícios da Prática Desportiva para Pessoas com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental

São amplamente conhecidos os benefícios da prática desportiva para as pessoas, tanto ao nível da saúde física como mental. Segundo a Direção-Geral da Saúde (2024) destacam-se a diminuição da pressão arterial, a melhoria de marcadores biológicos da doença coronária, o aumento da capacidade muscular e a flexibilidade, com conseqüente diminuição de riscos de queda, sobretudo em pessoas idosas, e a preservação da massa óssea, a diminuição da ansiedade, a melhoria da sensação de bem-estar e de qualidade de vida, das funções cognitivas e também a diminuição do risco de declínio cognitivo e de demência. Acresce o facto de o exercício físico ser reforçado pela literatura como um potencial fator preventivo de perturbações psicológicas na população em geral (Schuch & Vancampfort, 2021).

Segundo Diz et al. (2019, p. 1) “a atividade física tem demonstrado inúmeros benefícios para a saúde, sendo fundamental a sua prática regular por pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental”. Globalmente, a capacidade física, a autoestima, as capacidades motoras, cognitivas e de socialização saem reforçadas o que repercute noutras áreas, como por exemplo ao nível das oportunidades de empregabilidade e inclusão social (Federação Portuguesa de Desporto para Pessoas com Deficiência – FPDPD et al., 2016). De acordo com Jacinto et. al., (2022, p. 1):

os programas de exercício físico, em particular, o treino da força que tem sido associado à diminuição do risco de aparecimento de doenças cardiovasculares e metabólicas, pode ser uma mais-valia para o indivíduo com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental, atendendo à prevalência de diversas comorbilidades, nomeadamente hipertensão, colesterol e diabetes tipo II.

Contudo, teme-se que, ou por desconhecimento, ou por falta de oportunidades, as pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental fiquem limitadas no acesso à prática desportiva. Há uma tendência para a inatividade física e sedentarismo (Diz et al., 2019, Pereira et al., 2023) pelo que esta é uma preocupação que deve ser de todos os que rodeiam as pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental.

Naturalmente que, dadas as características que estas pessoas apresentam, a prática de atividades desportivas deve ser objeto de reflexão acrescida no que respeita a vários aspetos, como as questões de segurança e as implicações desta condição, como por exemplo o risco de exclusão, que pode mesmo impossibilitar a prática desportiva, a variabilidade das capacidades e habilidades motoras, a necessidade de observação das capacidades motoras demonstradas, podendo haver necessidade de reforçar elementos básicos do movimento para aquisição de habilidades desportivas (FPDPD et al., 2016).

Neste sentido, emerge a necessidade de considerar um conjunto de recomendações e estratégias claras para professores dos vários níveis de ensino, do básico ao superior, e treinadores de diferentes modalidades que, de uma forma ou de outra, trabalham em contexto de promoção de atividades desportivas e desejam incluir Todos nestas mesmas atividades.

Recomendações aos professores/treinadores

Quando se trabalha com pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental, não obstante a sua idade mental ser inferior à sua idade cronológica, estas nunca devem ser infantilizadas. Do mesmo modo, em contexto desportivo devem ser tratadas em função da sua idade cronológica. Assim, considerando no âmbito deste capítulo, especificamente professores/treinadores, este/s deve/m interagir com as pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental tratando-as tendo em conta a sua idade cronológica, abordando-as diretamente e não o seu tutor ou acompanhante, como se considerasse que a pessoa com dificuldade intelectual e desenvolvimental não tem capacidade de entender. Contudo, sempre que necessário, pode optar por perguntas que possam ser respondidas com Sim ou Não (FPDPD et al., 2016).

Assim, também é importante que o professor/treinador não tenha medo de fazer perguntas. Deve, no entanto, dar instruções claras e simples, repetindo quando for necessário, mas sem sobrecarregar o atleta com dificuldade intelectual e desenvolvimental com informações, e manter o contacto visual de forma a verificar a sua atenção. É importante não assumir imediatamente que os atletas não compreendem, mas ter em mente que podem necessitar de mais tempo para compreender as instruções que lhe são dadas, sendo desejável que verifiquem com frequência a compreensão (FPDPD et al., 2016).

Tendo em conta as características das pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental devem ser planificadas atividades e movimentos considerando as necessárias adaptações face aos condicionamentos impostos pelos aspetos cognitivos e motores, bem como metas realistas e exequíveis, partindo do potencial do indivíduo e não meramente das suas limitações. Deve considerar-se a necessidade de subdividir tarefas em tarefas mais pequenas (repare-se que o sucesso em tarefas mais pequenas será promotor de motivação para a tarefa seguinte, pelo contrário, o insucesso numa fase inicial de uma tarefa conduzirá à desmotivação, à frustração e à desistência) e o estabelecimento de rotinas bem estruturadas que repercutem positivamente, nomeadamente, ao nível da ansiedade. A sua alteração repentina pode conduzir a alterações comportamentais que podem conduzir a riscos ao nível de segurança e também levar à diminuição da concentração (FPDPD et al., 2016).

A FPDPD et al. (2016) destaca também o envolvimento dos pais/encarregados de educação, chamando a atenção para a necessidade de estes se envolverem tanto quanto se envolvem os das outras crianças e jovens, tendo em atenção que os pais, nestas situações tendencialmente superprotetores, devem ser ensinados a aceitar que o atleta com dificuldade intelectual e desenvolvimental também pode cair e magoar-se e que isso pode não se dever necessariamente à sua deficiência. Este envolvimento pode ser considerado também nas situações em que estes podem ter de acompanhar a atividade.

Segundo a FPDPD et al. (2016) a segurança emerge como uma, entre outras, preocupações fundamentais.

Repare-se que, as comorbilidades e condições associadas (epilepsia, perturbação de hiperatividade com défice de atenção, agressividade, depressão, perturbações do sono) podem requerer intervenção terapêutica farmacológica, que deve ser iniciada apenas quando foram esgotadas as possibilidades da intervenção através de terapias cognitivo-comportamentais e educacionais para controlar sintomas, e deve ser prescrita por um médico, considerando riscos e benefícios, depois de ouvidos os pais, professores e terapeutas (Lima, 2015). De referir que a atividade física tem sido apontada como potencial alternativa ou coadjuvante à intervenção farmacológica, quando possível (Janica, 2014). Neste sentido é também importante que o professor/treinador saiba se o atleta com dificuldade intelectual e desenvolvimental toma medicação e que medicação toma. Conversar com o médico que acompanha o aluno/atleta é primordial para perceber se toma medicação e para delinear um plano de primeiros socorros em caso de necessidade. Repare-se que, para além das comorbilidades referidas, outras condições podem estar presentes, por exemplo um atleta com alterações cromossómicas congénitas tem menor resistência cardíaca, bem como alterações nos sistemas respiratório e de circulação sanguínea. Também importante é a estruturação de um plano de procedimentos de segurança, para quando necessário dar resposta a situações relacionadas com possíveis convulsões quando o atleta tem, por exemplo, epilepsia (FPDPD et al., 2016).

Também a avaliação prévia e global da condição física, da coordenação e das capacidades do aluno/atleta, deve estar na base da adequação de exercícios a realizar ou da modalidade desportiva a praticar (FPDPD et al., 2016).

Estratégias para a inclusão no desporto

“A implementação de estratégias de inclusão especificamente orientadas para as características da pessoa com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental é fundamental para promover uma experiência positiva durante a prática de atividade física e uma aprendizagem de sucesso” (Pereira et al., 2023, p. 14).

Segundo Rouse (2009, citado por Pereira et. al., 2023, p. 14) os professores/treinadores devem seguir um conjunto de estratégias:

- Demonstrar todos os gestos e movimentos que caracterizam as várias etapas da tarefa; os alunos aprendem melhor quando a memória visual é solicitada;
- Usar indicação simples, concretas, objetivas e estímulos visuais de modo a compensar as dificuldades de memorização e de pensamento abstrato;
- Dividir as tarefas em pequenas componentes (i.e., abordagem analítica em detrimento de uma abordagem holística) evitando que os alunos fiquem sobrecarregados de informação e estímulos; isto vai minimizar a frustração na tarefa;
- Planificar múltiplas atividades, especialmente quando se trabalha com crianças mais novas, de modo a compensar os curtos períodos de atenção que caracterizam esta população;
- Utilizar fronteiras bem definidas e concretas; delimitar espaços e áreas com cordas ou cones se os alunos estiverem confusos ou desorientados têm uma referência pré-definida;
- Modificar regras de acordo com o nível de compreensão do aluno (e.g., retire ou modifique uma regra que o aluno não compreende; p.ex. permita que o aluno dê mais passos durante o gesto do drible);
- Envolver os pares na definição e adaptação das regras da atividade, de modo que sejam compreendidas e justas para todos;
- Modificar o equipamento para que seja menos intimidante ou mais fácil e simples de usar;
- Evitar jogos que tenham muito tempo de espera ou permitir que o aluno realize outra tarefa enquanto espera pela sua vez; para alguns alunos esperar pela sua vez numa fila é algo difícil;
- Definir e utilizar uma rotina consistente e sistemática durante a atividade física.

Na Tabela 2 apresenta-se o modelo CRIE (Campos, 2019), que identifica variáveis-chave que podem ser exploradas e modificadas na organização e dinamização de atividades inclusivas e que aponta um conjunto de estratégias de inclusão em atividades físicas e desportivas para pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental. Assim, agrupa-as em quatro áreas, destacando estratégias relacionadas com a criação de um contexto físico e social facilitador, as regras a estabelecer, a transmissão das mensagens e as características dos equipamentos a usar, e onde se inserem algumas das destacadas anteriormente ainda que não enquadradas num modelo específico, mas que ao surgirem num modelo concreto e estruturado veem acentuada a sua pertinência. Este modelo surgiu da necessidade de dar resposta à lacuna existente de modelos inclusivos em língua portuguesa e surge “Sob a forma do acrónimo CRIE que congrega as condicionantes ou variáveis que, sendo estruturais na dinamização de uma atividade inclusiva, são passíveis de serem modificadas de acordo com as necessidades contextuais, grupais e individuais” (Campos, 2019, p. 6).

Tabela 2. Estratégias de inclusão em atividades físicas e desportivas para pessoas com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental – Modelo “CRIE”

Contexto	Construir um envolvimento físico e social facilitador Estruturar o espaço para facilitar a orientação e deslocação, com indicadores visuais Criar um clima emocional facilitador da participação Promover uma atitude positiva e de cooperação Conhecer previamente os interesses e inseguranças (medos) da pessoa Reduzir o carácter competitivo das atividades e privilegiar tarefas cooperativas Evitar estímulos parasita/ambientes ruidosos e promover atividades no exterior Realizar tarefas em grupos mais reduzidos e trabalho de pares Promover pequenas rotinas e repetições frequentes
Regras	Alterar a forma de realizar a tarefa

	<p>Decompor a atividade em tarefas mais simples e de menor duração</p> <p>Limitar a complexidade e o número de regras</p> <p>Permitir mais tentativas e variar as distâncias e a velocidade de execução</p> <p>Estabelecer regras de forma progressiva</p>
Instrução	<p>Transmitir a mensagem</p> <p>Privilegiar a demonstração visual de um padrão de movimento e realizá-la com o participante com dificuldade intelectual e desenvolvimental</p> <p>Certificar que o participante compreendeu a mensagem</p> <p>Fornecer feedback positivo</p> <p>Descrever de forma objetiva e concisa a tarefa, com palavras-chave simples</p> <p>Utilizar pistas de natureza visual</p>
Equipamento	<p>Variar as características do material</p> <p>Utilizar materiais diversificados (dimensão, peso, textura, cor, som) e promover a sua escolha</p> <p>Adaptar os objetos de forma a permitir alternativas</p> <p>Utilizar materiais leves, coloridos e com texturas diversificadas</p> <p>Recorrer à música, usando diferentes ritmos e sons</p>

Adaptado de Campos (2019), por Pereira et al. (2023, p. 15).

Segundo este modelo, tendo em vista o envolvimento de todos, ativamente, de forma divertida e segura, e a promoção da sua inclusão nas atividades físicas e desportivas, o professor/treinador pode fazer alterações no contexto de cada uma das suas componentes:

Contexto da tarefa (exemplos: baixar a rede, alterar o número de jogadores); as Regras e os regulamentos (permitir 2 toques consecutivos, não permitir defesa individual); a forma de Instrução e de transmitir a mensagem (usar a demonstração e pistas de natureza visual, esquemas ou condução de gesto) e o Equipamento utilizado (alterar dimensão, cor, textura, peso do material). (...) (Campos, 2019, p. 6)

Desta forma, considerando diferentes variáveis, como as especificidades inerentes aos exercícios e atividades desportivas ou modalidades a realizar, o grupo e/ou as características dos participantes, os professores/treinadores deverão conseguir adequar a forma como os atletas com dificuldade intelectual e desenvolvimental realizam os exercícios (Campos, 2019), bem como “desconstruir a visão tradicional e quase imutável da configuração das atividades que instrutores, treinadores e professores têm dinamizado ao longo das suas carreiras” (Campos, 2019, p. 6).

Considerações finais

As pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental apresentam características particulares resultantes do facto de terem significativas limitações no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, em função das quais precisam de diferentes níveis de apoio. Estas podem agrupar-se em características cognitivas, académicas, sociais, de comunicação e linguagem, prático-adaptativas, psicomotoras. Contudo, tanto ou mais do que as limitações que as pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental apresentam, é primordial considerar as suas potencialidades e promover ao máximo as suas capacidades e o seu desenvolvimento no sentido da promoção de uma vida autónoma e funcional.

Os benefícios do desporto para as pessoas estão estudados e são conhecidos pela comunidade em geral, nacional e internacionalmente, manifestando-se aos níveis da saúde física e mental. Segundo Campos (2019) a relação entre desporto e atividade física e a inclusão também tem vindo a ser recorrentemente assinalada pelas agências internacionais. O desporto é promotor de inclusão.

Contudo, é sabido que a prática desportiva na população em geral e nas pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental apresenta níveis inferiores aos desejados. Assim, considerando as pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental, no contexto deste capítulo, importa destacar a importância da formação dos profissionais envolvidos, professores e treinadores, no que concerne a

diferentes recomendações às quais devem estar atentos quando trabalham com esta população, seja ou não em contexto escolar, nomeadamente as respeitantes a questões de segurança. Igualmente devem ser conhecedores de estratégias promotoras de inclusão de pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental em atividades desportivas destacando-se, neste contexto, entre outras, o modelo CRIE (Contexto, regras, Instrução, Equipamento).

Referências

- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2024). Defining Criteria for Intellectual Disability. <https://www.aaid.org/intellectual-disability/definition>
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnosis and statistical manual of mental disorders – DSM5TM. 5th Edition*. American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2024). What is Intellectual Disability? <https://www.psychiatry.org/patients-families/intellectual-disability/what-is-intellectual-disability>
- Campos, M. J. (2019). CRIE... Porque todas as crianças precisam de brincar! *Federação Portuguesa de Desporto para Pessoas com Deficiência*, 1(5), 22-28.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168. Doi: 10.1146/annurev-psych-113011-143750.
- Direção-Geral da Saúde (2024). Vantagens da atividade física. <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/vantagens-da-atividade-fisica/>
- Diz, S., Santos, S., Gomes, F., & Marques, A. (2019). Atividade física na dificuldade intelectual e desenvolvimental a nível nacional: uma revisão sistemática. *Federação Portuguesa de Desporto para Pessoas com Deficiência*, 5(1), pp. 8-15.
- FPDPD, Louro, H., Barreiros, J., Rodrigues, J., Horta, L., Rama, L., Coelho, O., Cunha, P., Pacheco, R., Serpa, S. (2016). *Plano nacional de formação de treinadores: manuais de formação-Grau I*. Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P.
- Jacinto, M. A., Monteiro, D., Oliveira, R., Brito, J., & Vitorino, A. (2022). Recomendações para a avaliação e prescrição de treino da força em indivíduos com dificuldade intelectual e desenvolvimental: revisão narrativa. *Motricidade*, 18(1), pp. 73-84. <https://doi.org/10.6063/motricidade.22470>
- Janica, K. (2014). Exercise as a treatment in intellectual and developmental disability, *International Journal Developmental Disabilities*, 20(1), 122-7.
- Lima, C. B. (2015). *Perturbações do neurodesenvolvimento: manual de orientações diagnósticas e estratégias de intervenção*. Lidel.
- Luckassan, R., Borthwick-Duffy, S., Buntix, Wil H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., Reeve, A., Schallock, R., L., Snell, M. E., Spitalnik, D. M., Spreat, S., & Tassé, M. J. (2002). *Mental retardation: definition, classification, and systems of supports*. American Association on Mental Retardation.
- Pacheco, D., & Valencia, R. (1997). A deficiência mental. In R. Bautista (coord.), *Necessidades educativas especiais* (pp. 210 – 223). Dinalivro.
- Pereira, L., Santos, S., Bastos, T., Campos, M. J., & Pinto, M. (2023). *Manual de atividade física adaptada para pessoas com dificuldade intelectual e desenvolvimental*. Direção-Geral da Saúde.
- Pereira, S. (2015). O modelo de educação desportiva no ensino do atletismo: estudo aplicado no segundo ciclo do ensino básico. Tese de doutoramento. Universidade do Porto.
- Santos, S. (2020). *Como lidar com a dificuldade intelectual e desenvolvimental*. Flora Editora.
- Santos, S., & Morato, P. (2007). Estudo exploratório do comportamento adaptativo no domínio psicomotor em populações portuguesas com dificuldade intelectual e desenvolvimental. *A Psicomotricidade*, 9, 21-31.
- Santos, S., & Morato, P. (2012). O comportamento adaptativo em Portugal. In S. Santos e P. Morato (Eds). *Comportamento adaptativo: Dez anos depois* (p. 19-33). Edições FMH.
- Santos, S., Morato, P., & Luckasson, R. (2014). Psychometric properties of the Portuguese version of the adaptative behavior scale. *Intellectual and developmental disabilities*, 52(5): 379-387. Doi: 10.1352/1934-9556-52.5.379
- Schallock R, Luckasson R, Tassé M. (2021). *Intellectual disability: definition diagnosis classification and systems of supports*. American Association on Intellectual and Developmental Disability.
- Schuch, F. B., & Vancampfort, D. (2021). Physical activity, exercise, and mental disorders: It is time to move on. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 43(3), 177–184. <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2021-0237>
- Taylor, R. L., Smiley, L., & Richards, S. B. (2015). *Exceptional students: Educating all teachers for 21st century*. McGrawHill.

Watson, C., Cantu, J., & Terry, N. (2017). *Special education: a beginner's guide to serving all students*. Aquiline Books UNT.



Understanding the benefits and mechanisms behind Mindfulness meditation practices for enhancing health and overall well-being

Teresa Ranieri

MA/MA

Over the past 40 years, Mindfulness-based interventions have become a popular resource to help people improve their overall mental and physical health and a large body of studies report their validity. Researchers have found that a regular mindfulness practice changes our brain structure and biology in ways that enhance, for example, the quality of sleep or it can reduce stress-related conditions and depressive mood. For this reason, mindfulness has been increasingly integrated into psychotherapeutic programs.

In the current research context, mindfulness is defined as a nonjudgmental, openhearted awareness of our moment-to-moment experience, which arises by repeatedly paying attention to our thoughts, emotions, and bodily sensations as they arise and dissolve.

This definition suggests two main components:

- Stability of attention, to maintain our focus on our immediate experience
- A specific quality of attention nourished by curiosity, openness, and acceptance, regardless of the desirability of what is currently happening.

While this apparently simple practice can have such a wide range of beneficial implications, researchers have questioned how mindfulness actually works and what are the mechanisms involved in this process of transformation.

Essential components to describe the mechanisms through which mindfulness works

Mindfulness meditation becomes effective when specific mechanisms are at play and are interacting within the experience of the practice. These crucial components are:

- Attention regulation
- Body awareness
- Emotion regulation
- Change of self-perspective

Attention Regulation

During mindfulness meditation, the invitation is to focus our attention on an anchor point, mostly a bodily sensation or the breath, and return there whenever the mind wanders. Several studies have documented that a regular mindfulness practice enables people to focus their attention on a desired object for an extended period. Certainly, a less distracted mind is an essential component to enhance performance and improve the capacity to execute tasks and such benefits have been supported by recent findings.

Nevertheless, while these outcomes are surely desirable and crucial for managing our everyday life, the core intention of the guidance “to come back, again and again, to the body and breath” is to learn to skilfully navigate the natural activities of the mind such as analyzing, judging, comparing, remembering, anticipating or planning. In fact, although these mental abilities are central to our capacity to survive when they start dominating our experience, they can become very unhelpful or even harmful, like when we indulge in rumination or anxious thoughts.

When we start noticing, with interest and kindness, what the mind constantly does, we have an opportunity to become aware of depleting mental patterns and slowly choose to not get trapped in maladaptive coping mechanisms to nurture clarity, creativity, and more harmony in our lives.

Attention regulation is also a foundation for the following mechanisms of mindfulness.

Body Awareness

Our bodily sensations are a common object of attention during mindfulness meditation, which improves the ability to disengage from our thinking mind in favor of body awareness. The body is always in the present moment, and being aware and connected to our body, especially when we notice pain or discomfort, is an essential ingredient to making choices that can increase our well-being.

Also, it's part of the practice to recognize with gentle curiosity, how emotions are manifested in the body. Many studies support the fact that being aware of the bodily expression of emotions is a building block for emotional regulation.

Further on, some researchers have noticed that the awareness of our internal experience is an important precondition for empathy. A clear observation of the self is required to be sensitive to others. An increased body awareness might have as well relevance for affect regulation and empathic responses, which is particularly relevant for those people lacking this human capacity.

Emotion Regulation

Contemporary psychology considers emotion regulation a central component of mental health. This umbrella term includes a range of strategies for changing our emotional experience from extreme reactivity to a more balanced response. That said, depending on the intensity of the occurrence, regulating emotion can be quite a complex adventure, surely not straightforward, sometimes requiring a lot of patience and our non-judgmental presence.

In the process of mindful emotion regulation practitioners approach their ongoing emotional reactions with awareness and acceptance. Acceptance is not the same as passive resignation. It means allowing our feelings about the present moment which will then probably induce choices to care for our wellbeing rather than promoting harmful consequences.

Another key intention of the mediation practice is to encourage a de-centered perspective toward our emotional states. It's important to understand that decentring doesn't imply a person bypassing, becoming indifferent, or even dissociating from unwanted emotions. It's more about learning to "step back" and re-perceive our feelings from the perspective of a kind observer. A common suggestion during the practice would sound like sitting by looking at your emotion rather than from your emotion. This spacious quality of the mind reduces, with time, the impact of challenging emotional experiences. It means we are present but not dominated by the natural ebbs and flows of the human experience which naturally includes the full spectrum of feelings, not just the one we like.

As the practice evolves by holding the intention to turn towards our emotional states from a decentred stance, 3 further fundamental mechanisms can take place, namely:

1. Exposure
2. Extinction
3. Consolidation

Initially, we might find it very counterintuitive to be open and expose ourselves to feel what's present. Courage and care are needed to kindly embrace our experience and explore a different path when we are otherwise used to escape, avoid, or repress our feelings. Nevertheless, as we patiently continue to practice, we discover that unpleasant emotions slowly dissolve and a sense of safety and well-being can emerge in their place.

These processes can truly unfold and recent studies have shown that the practice can transform the way the brain handles emotions, but it surely takes time, dedication, and repetition to consolidate and strengthen this ability and to become present to meet our inner landscape with a gentle heart.

Change of self-perspective

Some studies have begun to document changes in perspective on the self, following mindfulness practices. These changes can be summarized as having more self-awareness, self-compassion, and a higher level of appreciation and acceptance of oneself.

In essence, as we meditate, we can experience how self-perception is a product of impermanent thoughts that do not always tell the absolute truth about who we are. For example, if we notice recurrent self-criticism, we have an opportunity to pause, shift the attention to the body, and gently inquire: how can I open my awareness to also include a moment of appreciation for the fact that I chose to sit and practice because I deeply care about myself?

While this shift of perspective might take time (depending on the mental conditions of the practitioner) as we repeatedly pay attention to the transitory nature of our thoughts, we can gradually experience a deconstruction of the self. One can also realize with discernment, how our inner stories only offer a partial perspective of the present-moment experience as thoughts are not necessarily always facts. Just because our thoughts are compulsory it doesn't mean they are true.

Moreover, meditators with more years of practice showed self-perception styles associated with less pathological symptoms.

A final consideration

In modern Western society, mindfulness meditation is cultivated and applied in diverse contexts, involving self-exploration, self-experience, and self-transformation. All the mechanisms that have been described contribute to such development. They are highly interrelated and they interact so closely that a distinction seems sometimes almost enforced. In reality, the sequential order might even change, and depending on the experience we are facing, these aspects can influence and integrate each other and lead us in various directions.

Nevertheless, as scientists continue to unpack such complex and complementary neurological processes, the invitation is to directly explore how it feels to attend to your experience with an openhearted awareness. How it feels to meet life in a state of wonder and awe, acceptance, and grace, simply because you deeply care about yourself and the world around you.

Sometimes people have to experience radical ruptures to wake up to the fact that they need to create space and time in their lives to pause and be fully present.

As life offers at times very challenging experiences, it's helpful to create a routine where you can gradually cultivate a more nourishing relationship with your thoughts, emotions, and bodily sensations.

Reference List

- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125-143. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg015>
- Crane, R. S. (2017). *Mindfulness-based cognitive therapy: Distinctive features*. Routledge.
- Crane, R. S., Karunavira, Griffith, M. G. (2021). *Essential resources for mindfulness teachers*. Routledge.
- Hölzel, B., Lazar, S., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D., & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on psychological science*, 6(6), 537-559. <https://doi.org/10.1177/1745691611419671>
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Full catastrophe living: How to cope with stress, pain, and illness using mindfulness meditation*. Piatkus.

Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373-386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>

Shapiro, S., Siegel, R., & Neff, K. D. (2018). Paradoxes of Mindfulness. *Mindfulness*, 9,1693-1701. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0957-5>

Segal, Z.V., Williams, J.M.G., & Teasdale, J.D. (2013). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: A new approach to preventing relapse*. The Guilford Press.

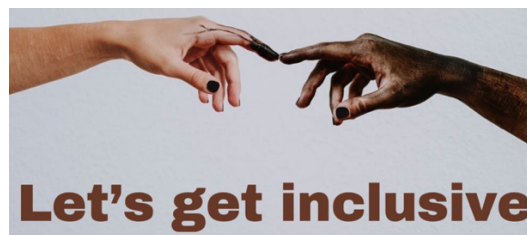
Treleaven, D. A. (2018). *Trauma-sensitive mindfulness: Practices for safe and transformative healing*. Norton.



Transição para o ensino superior, desafios - projeto de cocriação: let's get inclusive

Beatriz Cunha, Ana Galvão, Isabel Chumbo & Eugénia Anes

Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal



Resumo

A inclusão de estudantes dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) no ensino superior é uma questão de crescente importância na agenda educacional global. Esses estudantes enfrentam desafios únicos que exigem soluções inovadoras e comprometidas para garantir seu sucesso acadêmico e a integração social. Encontram várias barreiras ao ingressar no ensino superior, incluindo, dificuldades linguísticas e culturais, desafios financeiros e lacunas na preparação acadêmica. Estes fatores podem afetar significativamente a sua experiência educacional e o seu desempenho acadêmico. Este projeto baseado no processo de *Design thinking*, visa explorar estratégias eficazes para promover a inclusão destes estudantes, destacando os desafios, iniciativas de sucesso e recomendações para as instituições de ensino superior.

Em Portugal, o ensino superior tem vindo a sofrer mudanças relacionadas por um lado com a globalização e a democratização do acesso e, por outro, com o alargamento e diversificação da oferta formativa. O aumento do número de estudantes estrangeiros traz maior diversidade, no que respeita às suas características individuais, sociais, económicas e culturais. Números disponibilizados à Lusa pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, confirmam que o número de estudantes dos PALOP aumentou 170% em cinco anos, de 7.355 para quase 19.993. O número de estudantes dos países africanos de língua portuguesa no ensino superior em Portugal quase triplicou em cinco anos, mas muitos enfrentam dificuldades e há elevados níveis de abandono, alerta Miguel Chaves da Universidade Nova de Lisboa, sublinhando que as dificuldades de comunicação destes estudantes refletem-se num “grande problema”, nomeadamente em termos de êxito escolar. Com a diversidade vêm novos desafios, os quais incluem: uma maior exigência na garantia de uma formação efetiva de nível superior para todos; a necessidade de um ensino culturalmente inclusivo e responsivo, com foco na promoção da equidade, igualdade e respeito pela diversidade; e a criação de um espaço que permita que pessoas diferentes possam aprender de modo diferenciado. Com a resolução da UNESCO em 1994, a Declaração de Salamanca amplia e desenvolve o conceito de Necessidades Educativas Específicas, no sentido do princípio da inclusão e no reconhecimento da necessidade de se adaptar o contexto escolar a todas as crianças e jovens, independentemente das suas condições físicas, linguísticas, emocionais e sociais. Programa para promoção da saúde mental no ensino superior, 2023.

A transição para o ensino superior é um marco significativo na vida de qualquer estudante, apresentando tanto desafios quanto oportunidades. Para os estudantes dos PALOP, que incluem Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe e, por vezes, a Guiné Equatorial, essa transição pode ser especialmente desafiadora devido a fatores linguísticos, culturais, educacionais e financeiros. Assim temos identificado na última década os seguintes desafios na transição destes estudantes para o ensino superior:

- Barreiras Linguísticas e Culturais, muitos estudantes dos PALOP enfrentam dificuldades de adaptação linguística e cultural ao ingressar nos estabelecimentos de ensino superior. Estas barreiras não apenas afetam a comunicação diária, mas também podem impactar a compreensão de conteúdos acadêmicos e a integração social.
- Diferenças no Sistema Educacional e Preparação Acadêmica, a transição para o ensino superior muitas vezes revela lacunas na preparação acadêmica devido às diferenças nos sistemas educacionais. Os estudantes podem encontrar desafios em adaptar-se a novos métodos de ensino, avaliação e expectativas acadêmicas.
- Questões Financeiras e de Acesso, as limitações financeiras representam um dos maiores obstáculos para estudantes dos PALOP. O custo da educação superior, incluindo taxas de matrícula, alojamento e custo de vida, pode ser proibitivo, limitando o acesso a oportunidades de ensino superior de qualidade.

Neste enquadramento, como objetivos, propusemos evidenciar a necessidade de disponibilizar apoio educativo e psicossocial sustentável aos estudantes dos PALOP e explorar estratégias eficazes para promover a inclusão destes estudantes no meio académico e social. A metodologia utilizada foi baseada no processo de Design thinking - DT (Beird et al., 2018).

Decorreu ao longo de um semestre. O DT é uma abordagem humanista de inovação e criatividade (Galvão, 2020b, 2020a; Galvão et al., 2023) e neste projeto, o processo centrou-se nos estudantes (Stakeholders) e integrou cinco fases propostas pela IDEO (2019): empatia/ descoberta, definição/ interpretação, ideação, protótipo/ experimentação e teste/ avaliação. Iniciando-se com uma profunda empatia e descoberta das necessidades em matéria sobre problemáticas de saúde mental e bem-estar; dificuldades encontradas na plataforma do IPB em função das suas necessidades, expectativas e motivações em relação à integração no ensino superior (Dollinger et al., 2018).

Nesta etapa da empatia/descoberta foram realizadas atividades com os estudantes: entrevistas em grupos pequenos com estudantes para explorar suas experiências e expectativas. Pesquisa de campo, análise do processo atual de integração em diversas instituições de ensino superior. Análise de conteúdo, com revisão de materiais existentes sobre integração no ensino superior, incluindo guias, websites e fóruns. Tendo sido identificado um conjunto de necessidades e desafios e insights sobre as expectativas dos estudantes. Passámos à etapa da definição/ interpretação, sintetizar as informações recolhidas na fase anterior para definir os problemas centrais que objetivamos contribuir para a sua resolução. Foram realizados com os estudantes Workshops de Ideação com o recurso a técnicas como o mapa de empatia e a persona para consolidar a compreensão sobre os usuários. Identificamos e priorizamos os problemas mais críticos a serem resolvidos. Na fase de Ideação, realizamos sessões de brainstorming para gerar ideias para possíveis soluções, encorajando a criatividade e a inovação. Avaliámos e selecionámos as ideias geradas como mais promissoras para o desenvolvimento de soluções. O envolvimento ativo dos estudantes em todas as etapas foi crucial para garantir uma compreensão clara das suas necessidades e selecionar opções a serem implementadas, por forma a facilitar a sua integração no ensino superior. Destacamos que surgiu como resultado final a elaboração de uma plataforma digital que agregue todas os desafios e dificuldades identificadas.

Assim, para superar os desafios identificados, este protótipo de plataforma digital deverá incluir, estratégias de inclusão no ensino superior, como o desenvolvimento de programas de bolsas de estudo direcionadas, a oferta de suporte académico e tutoria, e a implementação de iniciativas que facilitam a integração cultural e linguística dos estudantes PALOP. Disponibilizar programas de orientação e integração, redes de apoio, atividades extracurriculares para facilitar a adaptação ao novo ambiente. Participar nestes programas pode ajudar os estudantes a familiarizarem-se com o sistema educacional, os recursos disponíveis na universidade e as estratégias de estudo eficazes.

Conclusão

Com o intuito de sensibilizar os gestores dos serviços de ação social do IPB, foi-lhes apresentado este projeto. Ficando assim clarificada a necessidade de uma plataforma digital atualizada, intuitiva e com comunicação clara, tanto para os aspetos académicos como para o apoio na área da saúde.

Em todo este enquadramento, evidencia-se a necessidade de criar um ambiente académico saudável e feliz, que valorize a diversidade cultural e promova a inclusão, facilitando a interação entre estudantes de diferentes origens.

A inclusão eficaz dos estudantes dos PALOP no ensino superior é fundamental para o desenvolvimento educacional, cultural e social dos estudantes.

Referências

- Beaird, G., Geist, M., & Lewis, E. J. (2018). Design thinking: Opportunities for application in nursing education. *Nurse Education Today*, 64(October 2017), 115–118. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.02.007>
- Dollinger, M., Lodge, J., & Coates, H. (2018). Co-creation in higher education: towards a conceptual model. *Journal of Marketing for Higher Education*, 28(2), 210–231. <https://doi.org/10.1080/08841241.2018.1466756>
- Galvão, A. (2020a). “Cover” de processos e recursos de inovação pedagógica aplicados à aprendizagem. Self-published.
- Galvão, A. (2020b). O processo Design Thinking como potenciador da motivação para a aprendizagem. In S. N. de Jesus (Ed.), *Inovação e partilha pedagógica na UAlg* (pp. 23–26). Universidade do Algarve Editora.
- Galvão, A., Anes, E., & Chumbo, I. (2023). Design Thinking to Promote Mental Health Literacy for Higher Education Students. In *The Impact of HEIs on Regional Development: Facts and Practices of Collaborative Work With SMEs* (pp. 130–143). IGI Global.
- IDEO. (2019). *Toolkit - Design Thinking for Educators*. <https://designthinkingforeducators.com/toolkit/>

Novos horizontes da saúde mental e hotelaria: um exemplo de boas práticas

Ana Galvão & Sílvia Ala

Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal



<https://www.newlifeportugal.com/>

Nos últimos anos, a interseção entre saúde mental e hotelaria emergiu como um campo de interesse crescente tanto para profissionais de saúde quanto para a indústria hoteleira. A crescente conscientização sobre a importância do bem-estar dos hóspedes tem levado a uma revisão das práticas padrão na indústria hoteleira. Este artigo baseado na comunicação apresentada no congresso, explora os "Novos horizontes da saúde mental e hotelaria", um campo que promete revolucionar a maneira como a saúde mental é compreendida e gerida dentro do contexto hoteleiro.

A relevância desta temática fundamenta-se na crescente evidência de que ambientes que promovem saúde mental positiva não só beneficiam os indivíduos diretamente envolvidos, mas também contribuem para a melhoria da qualidade do serviço e conseqüentemente na satisfação geral do cliente. Portanto, é vital compreender as estratégias inovadoras e os desafios associados à integração da saúde mental na cultura da hospitalidade.

Neste sentido, ilustramos como boas práticas o New Life Portugal, um retiro de bem-estar e centro de *mindfulness* situado na Serra da Estrela, em Portugal, focado em promover a saúde e o bem-estar através da conexão com a natureza. Este conceito inovador de alojamento na região montanhosa de Gouveia é desenhado para apoiar aqueles que procuram desconectar das programações diárias promotoras de desgaste físico e psicológico de tal ordem elevado, que acabam por desenvolver *stress* e síndrome de burnout. O New Life Portugal oferece uma variedade de programas e atividades, combinando diversos elementos terapêuticos, nomeadamente: meditação, ioga, *fitness*, *mindfulness*, aconselhamento e coaching e diversas atividades ao ar livre divertidas e relaxantes como ciclismo, observação de aves e colheita de cogumelos. Dos programas disponíveis, destacam-se o *Fundamentals Experience*, *Relax & Discover*, *Reset & Rejuvenate*, e *Reconnect & Heal*, cada um projetado para atender às necessidades específicas de bem-estar dos hóspedes. Além disso, há opções para retiros de fim de semana, permitindo uma pausa restauradora da vida quotidiana.

Assim, além da possibilidade de experienciar os pacotes tem ainda a possibilidade de optar pela estadia no resort, permitindo-lhe flexibilidade e autonomia para personalizar a estadia de acordo com as preferências e necessidades individuais. Entre as opções tem atividades desportivas, culturais como trilhas de caminhada e ciclismo que permitem aos hóspedes explorar a flora, fauna e geologia locais, bem como conhecer negócios e quintas regionais. Há também oportunidade para observação de aves com especialistas do CERVAS, o Centro de Ecologia, Recuperação e Vigilância de Animais Selvagens em Gouveia, e visitas ao hospital de vida selvagem, onde os hóspedes podem aprender sobre conservação animal e preservação do património natural. O New Life Portugal pretende tirar o maior partido das excelentes condições naturais do terreno e dos diferentes espaços que estão concebidos com o objetivo de estabelecer uma forte ligação entre as vistas e a natureza circundante e o conceito de bem-estar, maximizando-o.

New Life Portugal destaca-se pelo seu compromisso com a sustentabilidade e o impacto positivo no ambiente e na sociedade, conforme evidenciado no projeto que visa introduzir um conceito de turismo disruptivo focado no nicho de turismo de saúde na Portugal, contribuindo para a sustentabilidade e dinamismo económico de uma das regiões mais pobres e desertificadas do país.

Esta abordagem holística combina yoga, meditação, natureza, desportos, refeições nutritivas e, se necessário, terapias de cura, promovendo um estilo de vida consciente e saudável. Dependendo da duração da estadia, o cliente pode retornar empoderado com uma compreensão mais profunda de práticas saudáveis. Este contexto vai permitir ao cliente desconectar-se das rotinas diárias, redescobrir-se ou até mesmo encontrar clareza para tomar decisões significativas. Pois irá encontrar um cenário ideal para se libertar das rotinas, através de opções personalizáveis desde o 'Apenas Esteja Aqui', caminhos de revitalização ou programas terapêuticos estruturados, uma vez que a equipa integra o serviço de psicologia clínica e da saúde. O centro de terapias é constituído por uma série de salas para sessões pessoais de aconselhamento e *life coaching*, entre outras atividades terapêuticas, garantindo a tranquilidade e o conforto necessários para uma regeneração reparadora.

O objetivo é que os hóspedes adquiram ferramentas práticas para o equilíbrio emocional e o bem-estar geral, integrando rotinas diárias, mesmo após o retiro. As evidências sugerem que retiros mais longos levam a melhorias duradouras no bem-estar.

Esta combinação do turismo com a abordagem holística em saúde mental, vai ao encontro da importância de considerarmos o indivíduo no seu todo, incluindo aspetos físicos, emocionais, sociais e espirituais, no processo do cuidado e tratamento. Este modelo sugere que a saúde mental não pode ser plenamente compreendida ou tratada sem ter em conta a complexidade do ser humano e a interconexão de todas as dimensões da vida. A abordagem holística baseia-se na premissa de que o bem-estar mental é influenciado por diversos fatores interconectados. Sendo assim, a intervenção deve ser multifacetada, abrangendo não apenas terapias tradicionais, mas também técnicas complementares e mudanças no estilo de vida. A nutrição e a atividade física são componentes essenciais da abordagem holística, com evidências que indicam que dietas balanceadas e exercícios regulares podem melhorar significativamente os sintomas de várias condições de saúde mental (Jacka et al., 2017).

Práticas como *mindfulness*, *yoga* e meditação são frequentemente incorporadas na abordagem holística, dada a sua eficácia em melhorar a saúde mental. Estas práticas ajudam a reduzir o *stress*, a ansiedade e os sintomas de depressão, promovendo ao mesmo tempo a autoconsciência e o bem-estar emocional (Kabat-Zinn, 1994; Khoury et al., 2015).

Os benefícios da prática do *mindfulness* na saúde mental, tem sido amplamente estudada e documentada na literatura científica, com diversos autores a apoiar os seus benefícios. *Mindfulness*, é uma prática de concentração na experiência presente com uma atitude de abertura, curiosidade e aceitação. Segundo Kabat-Zinn (1994), médico doutorado em biologia molecular, o *mindfulness* é eficaz na gestão do *stress*, ansiedade, e na prevenção da recaída em episódios de depressão. Várias evidências indicam que a prática de *mindfulness* pode modificar áreas do cérebro associadas à memória, à autoconsciência e à regulação emocional. Um estudo de Hölzel et al. (2011), demonstrou que a meditação *mindfulness* pode levar ao aumento da densidade da matéria cinzenta em regiões do cérebro relacionadas à aprendizagem, memória, regulação das emoções e perspetiva de si mesmo. Além disso, Segal et al. (2002), no seu trabalho pioneiro sobre a Terapia Cognitiva Baseada em *Mindfulness* (*Mindfulness-Based Cognitive Therapy* - MBCT) para prevenção da recaída em depressão, demonstraram que o *mindfulness* é uma ferramenta valiosa para indivíduos com histórico de depressão, ajudando-os a reconhecer e desativar processos mentais habituais que podem desencadear uma recaída. O *mindfulness* também tem sido associado a melhorias na qualidade do sono, redução do *stress* e promoção do bem-estar geral (Grossman et al., 2004). Isto reforça a ideia de que práticas de atenção plena podem ser integradas como estratégias eficazes no cuidado com a saúde mental.

Em síntese, a literatura científica fornece evidências robustas sobre os benefícios do *mindfulness* na saúde mental, abrangendo desde a redução de sintomas de ansiedade e depressão até melhorias no bem-estar geral e qualidade de vida. Neste sentido, incentiva-se a prática regular do *mindfulness* como parte de um estilo de vida saudável e como uma ferramenta complementar no tratamento de condições clínicas de saúde mental.

Esta abordagem holística em saúde mental requer uma equipa multidisciplinar, incluindo psicólogos, médicos, nutricionistas, instrutores de atividade física e outros profissionais de saúde, coadjuvando para o desenvolvimento de planos de cuidado individualizado que atenda às necessidades específicas de cada utente (Sarris et al., 2014).

Resumindo, a abordagem holística reconhece a complexidade da saúde mental e a necessidade de um tratamento integrado e personalizado. Ao encarar o indivíduo como um todo, esta abordagem procura não apenas tratar sintomas, mas também promover a saúde mental duradoura e o bem-estar geral.

Referências

- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(1), 35–43. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00573-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00573-7)
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., & Lazar, S. W. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research - Neuroimaging*, 191(1), 36–43. <https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2010.08.006>
- Jacka, F. N., O'Neil, A., Opie, R., Itsiopoulos, C., Cotton, S., Mohebbi, M., Castle, D., Dash, S., Mihalopoulos, C., Chatterton, M. Lou, Brazionis, L., Dean, O. M., Hodge, A. M., & Berk, M. (2017). A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the "SMILES" trial). *BMC Medicine*, 15(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0791-y>
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. Hyperion.
- Khoury, B., Sharma, M., Rush, S. E., & Fournier, C. (2015). Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 78(6), 519–528. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.03.009>
- Sarris, J., O'Neil, A., Coulson, C. E., Schweitzer, I., & Berk, M. (2014). Lifestyle medicine for depression. *BMC Psychiatry*, 14(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-107>
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. Guilford Press.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu