

Daniela Sofia Silva Campelo

Determinação do risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia

Ciências da Nutrição

Faculdade de Ciências da Saúde

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2023

Daniela Sofia Silva Campelo

Determinação do risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia

Ciências da Nutrição

Faculdade de Ciências da Saúde

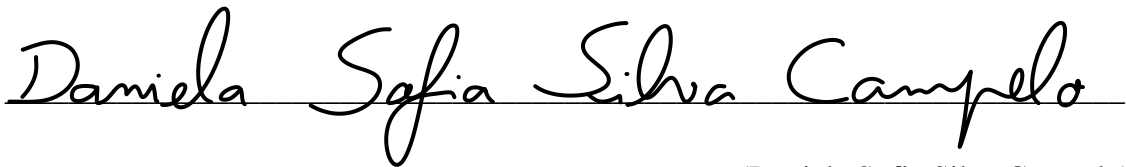
Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2023

Daniela Sofia Silva Campelo

Determinação do risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia

Declaro para os devidos efeitos ter atuado com integridade na elaboração deste Trabalho de Projeto, atesto a originalidade do trabalho, confirmo que não incorri em plágio e que todas as frases que retirei de textos de outros autores foram devidamente citadas ou redigidas com outras palavras e devidamente referenciadas na bibliografia

A handwritten signature in black ink that reads "Daniela Sofia Silva Campelo". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

(Daniela Sofia Silva Campelo)

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de licenciada em Ciências da Nutrição

Orientadora:

Mestre Ana Sofia Almeida

Coorientadora:

Professora Rita Guerra

Dedicatória

Gostava de começar por agradecer à professora Rita Guerra por toda a ajuda e disponibilidade demonstrada na realização deste projeto e à Dra. Ana Sofia Almeida pela oportunidade de realizar este trabalho nas escolas de Vila Nova de Gaia.

Deixo também uma nota de agradecimento aos conselhos diretivos e respetivos diretores que aceitaram a realização deste estudo e a todos os alunos que participaram no estudo.

Dedico este trabalho aos meus pais e à minha irmã, por todo o apoio demonstrado nos últimos 4 anos e por nunca me deixarem desistir dos meus sonhos.

Índice

I.	Introdução.....	1
1.	Objetivos	3
II.	Metodologia	3
1.	<i>Desenho do estudo e participantes.....</i>	3
2.	<i>Recolha dos dados.....</i>	4
3.	<i>Ética</i>	6
4.	<i>Análise estatística.....</i>	6
III.	Resultados.....	8
1.	<i>Sessão 1 e caraterização da amostra.....</i>	8
2.	<i>Sessão 5.....</i>	9
3.	<i>Comparação entre a sessão 1 e a sessão 5</i>	9
IV.	Discussão.....	10
V.	Conclusões	15
VI.	Bibliografia.....	16

Índice de tabelas e ilustrações

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica, do estilo de vida e estado nutricional de 52 alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia de acordo com a presença ou ausência de risco de perturbação do comportamento alimentar pelo <i>EAT-26</i>	20
Tabela 2: Comparação dos resultados obtidos na escala <i>EAT-26</i> aplicados na sessão 1 e na sessão 5.	22
Tabela 3: Relação entre a variação no risco de desenvolvimento/sinais indicativos de perturbação do comportamento alimentar entre a sessão 1 e a sessão 5 e o número de sessões assistidas.	23
Tabela 4: Comparação entre as pontuações médias e o somatório de pontos da escala <i>EAT-26</i> na sessão 1 e na sessão 5.	24

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

AIQ – Amplitude Interquartil

DP – Desvio Padrão

EAT-26 – *Eating Attitudes Test-26*

IMC – Índice de Massa Corporal

P - Percentil

PCA – Perturbação do Comportamento Alimentar

Determinação do risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia

Assessment of Eating disorder risk assessment before and after a nutrition education program in secondary school students in from *Vila Nova de Gaia*.

Daniela Sofia Silva Campelo¹; Ana Sofia Almeida²; Rita S. Guerra³

1. Estudante finalista do 1º Ciclo de Estudos em Ciências de Nutrição da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa.

2. Nutricionista na Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia.

3. Professora auxiliar na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa; FP-I3ID; LAETA, INEGI - Laboratório Associado em Energia, Transportes e Aeroespacial, Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial, Campus da FEUP.

Daniela Sofia Silva Campelo

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa

Morada: Rua das Alheiras, 530; 4415-154 Pedroso

E-mail: 40095@ufp.edu.pt

Contagem de palavras: 5433

Número de figuras/tabelas: 4

Número de referências bibliográficas: 55

Conflito de interesses: nada a declarar

Resumo e palavras-chave

As Perturbações do Comportamento Alimentar (PCA) são doenças cujo início frequentemente ocorre na adolescência, com efeitos nefastos para a saúde a curto e a longo prazo.

Este estudo apresentou como objetivos: identificar o risco de PCA com recurso a uma escala validada em alunos do 10º ano (15 e 16 anos); relacionar as características sociodemográficas, nutricionais e estilo de vida com o risco de PCA em adolescentes; avaliar o impacto da implementação de um programa de educação alimentar na frequência do risco de PCA em adolescentes.

Foram selecionadas aleatoriamente 4 turmas de 2 escolas de Vila Nova de Gaia. O programa consistiu em 5 sessões, 4 delas teóricas e interativas direcionadas para a educação alimentar. Aplicaram-se a escala *EAT-26*, a escala de silhuetas de *Stunkard*, *Sorensen* e *Schlusinger* e um questionário sociodemográfico no início e no fim do programa.

Entre os 52 alunos que participaram no estudo, 34 eram do sexo feminino (65,4%), 17 do sexo masculino (32,7%) e 1 não-binário (1,9%).

Respetivamente no início e no fim do estudo, 21,2% e 11,5% da amostra encontrava-se em risco de PCA, de acordo com o *EAT-26* ($p < 0.001$).

Dos alunos que se encontravam em risco de PCA, 40,0% consumiam bebidas alcoólicas, 62,5% já tinham um diagnóstico prévio de PCA. Os alunos sinalizados com risco de PCA apresentaram uma perceção subestimada do seu Índice de Massa Corporal (IMC), com uma diferença média entre o IMC real e a perceção de IMC de 2,71 (DP: 4,62) na primeira sessão e 4,83 (DP: 6,94) na última sessão, e um desejo de perder peso, com uma diferença média entre o IMC real e o desejo de IMC de 5,71 (DP: 6,13) na primeira sessão e -6,07 (DP: 7,32) na última sessão.

Entre a primeira e a última sessão deste programa de educação alimentar verificou-se uma diminuição em 9,6% dos casos de risco positivo. Uma maior percentagem de alunos em risco de PCA consumia bebidas alcoólicas e apresentava diagnóstico prévio de PCA. Verificou-se ainda valores mais elevados de peso, uma

percepção subestimada sobre o próprio IMC e o desejo de diminuir o IMC entre estes alunos.

Palavras-chave: Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Compulsão alimentar, EAT-26, Programa de intervenção.

Abstract e keywords

Eating disorders (ED) are diseases that often start in adolescence and have harmful effects on health in the short and long term.

This study aimed to: identify the risk of eating disorders using a validated scale in 10th grade students (15 and 16 years old); relate sociodemographic, nutritional and lifestyle characteristics to the risk of eating disorders in adolescents; assess the impact of implementing a dietary education programme on the frequency of risk of eating disorders in adolescents.

Four classes from two schools in Vila Nova de Gaia were randomly selected. The programme consisted of 5 sessions, 4 of them theoretical and interactive aimed at food education. The EAT-26 scale, the Stunkard, Sorensen and Schlusinger silhouette scale and a sociodemographic questionnaire were applied at the beginning and end of the programme.

Among the 52 students who took part in the study, 34 were female (65.4%), 17 male (32.7%) and 1 non-binary (1.9%).

At the beginning and end of the study respectively, 21.2 per cent and 11.5 per cent of the sample were at risk of ED, according to the EAT-26 ($p < 0.001$).

Of the students at risk of ED, 40.0 per cent consumed alcohol and 62.5 per cent had a previous diagnosis of ED. The students flagged as being at risk of ED had an underestimated perception of their Body Mass Index (BMI), with an average difference between actual BMI and perceived BMI of 2.71 (SD: 4.62) in the first session and 4.83 (SD: 6.94) in the last session, and a desire to lose weight, with an average difference between actual BMI and desired BMI of 5.71 (SD: 6.13) in the first session and -6.07 (SD: 7.32) in the last session.

Between the first and last sessions of this diet education programme, there was a 9.6% decrease in positive risk cases. A higher percentage of students at risk of ED consumed alcohol and had a previous diagnosis of ED. There were also higher weight values, an underestimated perception of their own BMI and a desire to reduce BMI among these students.

Keywords: Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Binge eating, EAT-26, Intervention program

I. Introdução

As perturbações do comportamento alimentar (PCA) são doenças mentais do foro psíquico, incapacitantes, letais e dispendiosas, com um impacto negativo significativo na saúde física e no funcionamento psicossocial. As atitudes perturbadas em relação ao peso, à forma do corpo e à alimentação predis põem o desenvolvimento e manutenção destas doenças (1).

As PCA compreendem, entre outras, a anorexia nervosa, a bulimia nervosa e a compulsão alimentar. Estas são perturbações que tendem a iniciar durante a adolescência, sobretudo em mulheres, embora a frequência tenha vindo a aumentar nos homens (2). Apesar do número de estudos sobre a prevalência destas perturbações ser escasso, estima-se que esta seja de 8,4% (3,3-18,6%) para o sexo feminino e de 2,2% (0,8-6,5%) para o sexo masculino (3).

A anorexia nervosa pode afetar todas as faixas etárias, sexos e culturas. Esta perturbação caracteriza-se por um medo inexplicável do ganho de peso e obsessão com a gordura, mesmo quando o peso corporal e a massa magra já estão muito baixos, dando origem a uma restrição alimentar muito acentuada e comportamentos que impulsionam a perda de peso (4). A identificação de adolescentes em risco de anorexia nervosa reveste-se de enorme importância, visto que 8,4% (6,8-10,1) das adolescentes e 12,4% (10,3-14,5) dos adolescentes sofrem de baixo peso a nível global (5), sendo este um dos sintomas de anorexia nervosa (6).

Para além disso, o baixo peso na adolescência leva a uma diminuição permanente do crescimento, puberdade atrasada, comprometimento cognitivo, diminuição da produtividade escolar/trabalho e pode mesmo provocar a morte (7), sendo a anorexia nervosa o transtorno do comportamento alimentar com maior taxa de mortalidade (8). Estima-se um valor de prevalência de 0,1-0,3% desta doença no sexo masculino e 0,8-6,3% no sexo feminino (9).

Relativamente à bulimia nervosa, esta é caracterizada por alterações entre períodos de restrição e de compulsão alimentar, sendo que a compulsão alimentar é seguida de comportamentos compensatórios. Estes comportamentos podem ser purgatórios, o que inclui o vômito autoinduzido, ou não purgatórios, como o exercício físico extremo, para compensar a ingestão energética excessiva. Esta constante alternância entre períodos de

compulsão alimentar e períodos de restrição alimentar faz com que os jovens sintam que não têm controlo sobre a sua alimentação, levando a sintomas de vergonha, ansiedade e depressão (10). No entanto, na bulimia nervosa, geralmente o peso encontra-se em valores normoponderais, ao contrário do que acontece na anorexia nervosa (11). Os valores estimados de prevalência de bulimia nervosa são de 0,1-0,2% no sexo masculino e 0,8–2,6% no sexo feminino (9).

A compulsão alimentar tem como principal característica o consumo de grandes quantidades de comida num curto período de tempo, devido à sensação de perda de controlo. Este transtorno geralmente causa vergonha, levando a que as pessoas afetadas comam sozinhas e às escondidas, com posterior sentimento de culpa ou tristeza (12). Este consumo alimentar elevado encontra-se associado ao excesso de peso, obesidade, sintomas de depressão e tentativas de suicídio. Observa-se ainda uma maior tendência de desenvolvimento de problemas de saúde física e mental nas pessoas afetadas (13). O desenvolvimento desta perturbação na infância/adolescência está muito associado à sua continuidade na idade adulta (14), dando continuidade aos problemas associados ao longo da vida. Relativamente aos valores de prevalência de compulsão alimentar, estima-se 0,3-0,7% no sexo masculino e 0,1–0,2% no sexo feminino (9).

A anorexia e bulimia nervosas, e a compulsão alimentar surgem, frequentemente, na adolescência. A adolescência é a fase da vida entre a infância e a idade adulta, compreendendo as idades entre os 10 e os 19 anos. É uma idade crucial para criar bases de saúde para o resto da vida, sendo que nesta fase os jovens obtêm 20% da sua estatura e 50 % do seu peso adulto final (15). Nesta fase do ciclo de vida, são comuns o aparecimento de lesões e doenças, como as PCA, sendo possível prevenir e tratar a grande maioria. É também durante a adolescência que os indivíduos estabelecem padrões alimentares que por um lado podem servir de proteção para o seu estado de saúde a curto e a longo prazo, ou que por outro lado podem colocar em risco a sua saúde, no presente e no futuro (16). Sem o devido acompanhamento e monitorização, as PCA podem significar uma perturbação permanente nos hábitos alimentares e no estilo de vida, que para além de comprometerem o crescimento e o desenvolvimento com implicações não reversíveis, podem até levar à morte nos casos mais graves.

Dados os efeitos nefastos das doenças do comportamento alimentar, a *Society for Adolescent Health and Medicine* recomenda avaliações anuais de vigilância de saúde para

todos os adolescentes (17) e a Sociedade Portuguesa de Pediatria recomenda que seja feita uma avaliação de saúde geral entre os 15 e os 18 anos (18). Estando o comportamento alimentar intimamente ligado à saúde, o rastreio de PCA nas escolas e respetiva intervenção é de extrema importância, pois quanto mais precocemente a PCA for rastreada, diagnosticada e tratada, melhor será o prognóstico (10). Estudos prévios já comprovaram os efeitos benéficos de programas de intervenção/educação nas escolas, no que diz respeito à diminuição de sintomas de PCA, melhoria de autoestima e aumento do conhecimento sobre a relação entre a nutrição e a saúde (19–25).

1. Objetivos

Tendo em consideração o exposto, foram definidos para este estudo os seguintes objetivos:

- Identificar o risco de PCA com recurso a uma escala validada em alunos do 10º ano;
- Relacionar as características sociodemográficas, do estilo de vida e nutricionais com o risco de PCA em adolescentes;
- Avaliar o impacto da implementação de um programa de educação alimentar na frequência do risco de PCA em adolescentes.

II. Metodologia

1. Desenho do estudo e participantes

O presente estudo é de carácter experimental, quantitativo e qualitativo, de desenho longitudinal. Foram convidadas a participar no estudo as 9 escolas secundárias de Vila Nova de Gaia, no entanto, apenas participaram 2 escolas. Dentro de cada uma das escolas participantes, foram selecionadas de forma aleatória 2 turmas do 10º ano para a realização do estudo. Foram convidadas no total 4 turmas, com 22, 19, 23 e 21 alunos cada uma, porém 6 desses alunos não se incluíam na faixa etária em estudo, tendo sido convidados a participar no estudo 79 alunos.

Definiram-se os seguintes critérios de inclusão para participar neste estudo: ser aluno de uma das escolas secundárias de Vila Nova de Gaia que tenha aceitado participar

no estudo; ser aluno do 10º ano, com idades entre os 15 e os 16 anos; consentir participar no estudo e o encarregado de educação / tutor / pai / mãe ter assinado e entregue o consentimento informado. Foi também definido um critério de exclusão: alunos com idades inferiores a 15 anos ou superiores a 16 anos, no momento do convite, não participaram no estudo.

O presente estudo de intervenção compreendeu 5 sessões, sendo a primeira para a aplicação de questionários e recolha de informação sobre a amostra e as quatro seguintes de carácter didático e interativo, abordando os temas anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar, terminando a última sessão com a aplicação de um questionário.

As sessões de educação alimentar foram planeadas e adaptadas através dos métodos de ensino comprovados como eficazes na faixa etária selecionada (26). Estes métodos incluíram: desenvolver um número significativo de sessões de intervenção; utilizar metodologia interativa, nomeadamente com recurso a jogos e atividades e abordar os temas de desenvolvimento de uma imagem corporal positiva, alimentação e atividade física saudáveis, a influência dos media na opinião corporal, os conceitos e perigos das PCA (27–29).

Após a primeira sessão, as sessões seguintes foram intervaladas por 1 semana, abrindo exceção para períodos de pausas letivas ou incompatibilidades horárias devido a avaliações letivas dos alunos. A primeira sessão decorreu no mês de abril e última sessão foi realizada no mês de junho, na última semana de aulas. Cada sessão teve uma duração de aproximadamente 50 minutos.

Neste estudo não foi constituído um grupo controlo, pelo que para avaliar os efeitos do programa de educação alimentar compararam-se os resultados da primeira sessão com os resultados da última sessão.

2. Recolha dos dados

Para caracterizar os alunos em estudo, recorreu-se a um questionário sociodemográfico de aplicação direta que permitiu recolher as seguintes informações: sexo, idade, escola, tipo de ensino (regular ou profissional), se é ou não trabalhador-estudante, perceção sobre o rendimento do agregado familiar, hábitos desportivos, ingestão de bebidas alcoólicas, horas de sono, diagnóstico prévio de PCA e peso e estatura

auto-reportados. Foram utilizados estes dados auto-reportados, visto que as escolas não providenciaram tempo suficiente para a realização das sessões que permitisse recolher estes dados antropométricos.

Foi aplicada a versão da escala *Eating Attitudes Test – 26 (EAT-26)* previamente validada para português, por permitir uma a sinalização do risco de PCA (30,31). Trata-se de uma escala auto-preenchida composto por 26 perguntas com 6 opções de resposta para cada uma: “sempre”, “muitas vezes”, “às vezes”, “poucas vezes”, “quase nunca” e “nunca”.

Em todas as questões, com exceção da questão 25, a resposta “sempre” teve uma cotação de 3 pontos, a resposta “muitas vezes” correspondeu a 2 pontos, a resposta “às vezes” equivaleu a 1 ponto, e as respostas “poucas vezes”, “quase nunca” e “nunca” foram contabilizadas com 0 pontos. Na questão 25, as respostas “sempre”, “muitas vezes” e “às vezes” foram cotadas com 0 pontos, a resposta “poucas vezes” correspondeu a 1 ponto, a resposta “quase nunca” foi contabilizada com 2 pontos e a resposta “nunca” equivaleu a 3 pontos. O ponto de corte indicativo de risco é de 21 pontos em 78 pontos totais. Assim, uma pontuação ≥ 21 pontos indica risco de apresentar ou vir a desenvolver uma PCA (30).

Juntamente com a escala anterior, utilizou-se a escala de silhueta *Stunkard, Sorensen, e Schlusinger*, com o intuito de avaliar a perceção corporal e o desejo de imagem corporal dos indivíduos. Consiste numa imagem com nove figuras para cada sexo, que variam de um sujeito muito magro a um obeso, correspondendo a valores de índice de massa corporal (IMC) entre 17 kg/m² e 33 kg/m². Cada participante escolheu duas figuras, uma com a qual se identificava e uma que representava o corpo que gostaria de possuir (32).

O questionário sociodemográfico foi aplicado apenas no início do estudo, enquanto a escala *EAT-26* e a escala de silhueta *Stunkard, Sorensen, e Schlusinger* foram aplicados no início e no fim (sessões 1 e 5), de forma a avaliar o impacto das ações realizadas no âmbito do programa de educação alimentar implementado no risco de PCA. No questionário final foram ainda incluídas 3 perguntas para avaliar a perceção dos participantes sobre o impacto que o estudo apresentou no seu conhecimento relativamente à nutrição, PCA e hábitos de vida saudáveis.

3. *Ética*

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa (parecer nº FCS/CNU – 360/23-3). (Anexo A) Apenas foram incluídos no estudo os alunos que entregaram o consentimento informado e que aceitaram participar.

4. *Análise estatística*

As variáveis contínuas foram descritas como a média e o desvio padrão (DP) ou como a mediana e a amplitude interquartil (AIQ). Utilizou-se o teste *Kolmogorov-Smirnov* para avaliar a sua normalidade. As variáveis categóricas são apresentadas como valor absoluto e percentagem, n (%).

Compararam-se as características sociodemográficas, de estilo de vida e do estado nutricional dos participantes de acordo com a presença ou ausência de risco de PCA. Recorreu-se ao teste do qui-quadrado para comparar as variáveis categóricas. Relativamente às variáveis contínuas, aplicou-se o teste *T* de *Student* para amostras independentes ou o teste de *Mann-Whitney*, para as variáveis que não seguissem uma distribuição normal.

Foi calculado o IMC, de acordo com o peso e a estatura auto-reportados, sendo posteriormente categorizado de acordo com o percentil (P) definido pelo *National health and nutrition survey, Centers for Disease Control and Prevention /National Center for Health Statistics* (33), considerando a idade reportada pelos alunos (15 anos – 180 meses ou 16 anos – 192 meses). Com efeito, foi usada a seguinte escala: magreza, $P < 5$, normoponderalidade, $5 \leq P < 85$, pré-obesidade, $85 \leq P < 95$ e obesidade, $P \geq 95$.

Para cada participante, comparou-se as figuras da escala de silhueta de *Stunkard, Sorensen e Schlusinger* (34), a da perceção atual do corpo e a do corpo desejado, com o IMC real, permitindo assim determinar a insatisfação corporal (35).

Quando a diferença entre a figura escolhida como perceção atual de IMC e o IMC real (IMC real - perceção de IMC) dá origem a um valor negativo (< -2), verifica-se uma perceção sobrestimada da imagem corporal. Em oposição, quando se observa um valor positivo (> 2), verifica-se uma perceção subestimada da imagem corporal. Valores compreendidos entre -2 e 2 revelam uma perceção adequada da imagem corporal (35).

Quando a diferença entre a figura escolhida como desejo de IMC com o IMC real (IMC real - desejo de IMC) tem um valor negativo (<-2), observa-se um desejo de aumentar o IMC. Já quando se observa um valor positivo (>2), verifica-se um desejo de diminuir o IMC. Valores compreendidos entre -2 e 2 revelam satisfação com a imagem corporal (35).

As diferenças entre o IMC real e o desejado e o percecionado foram comparadas entre os alunos com e sem risco de PCA, tanto na sessão 1 como na sessão 5. Para avaliar as diferenças, foi utilizado o teste *t* de *Student* para amostras emparelhadas.

A pontuação obtida no *EAT-26* foi apresentada como mediana e AIQ, tanto para a sessão 1 como para a sessão 5. Com esta ferramenta, determinaram-se as proporções de alunos sem e com risco de PCA, em ambos os momentos, procedendo-se ao cálculo da percentagem de variação de categoria. As questões em si foram analisadas individualmente e comparadas entre a sessão 1 e a sessão 5. Foi calculada a pontuação média (DP) e o somatório de pontos obtidos em cada questão. No fim, foi avaliada a diferença na pontuação obtida na primeira e na última sessão através do teste de *Wilcoxon*.

Compararam-se ainda os resultados obtidos na escala de silhuetas de *Stunkard*, *Sorensen* e *Schlusinger* aplicados na sessão 1 e na sessão 5. Os resultados foram apresentados como média (\pm DP) e recorreu-se ao teste *t* de *Student* para amostras emparelhadas para comparação dos resultados.

Foi ainda comparada a percentagem de alunos em risco de PCA no início e no final do estudo, com recurso ao teste Qui Quadrado. Por último, estudou-se a relação entre a variação do risco no início do estudo e no final e o número de sessões assistidas através do teste *One-Way ANOVA*.

Foi usada uma significância de 5% e toda a análise estatística foi efetuada no IBM *SPSS Statistics 29*.

III. Resultados

1. Sessão 1 e caracterização da amostra

Dos 79 alunos convidados a participar no estudo, participaram 64, traduzindo-se numa adesão de 81,0%. Destes 64 alunos, 12 foram excluídos por não terem respondido ao questionário inicial ou ao questionário final, totalizando assim 52 participantes.

Esta amostra incluiu 34 estudantes do sexo feminino (65,4%), 17 do sexo masculino (32,7%) e 1 identificava-se como não-binário (1,9%). Relativamente à idade, 23 alunos (44,2%) tinham 15 anos, de entre os quais 13 (25,0%) eram do sexo feminino, 9 (17,3%) do sexo masculino e 1 (1,9%) não-binário. Os restantes alunos, 29 (55,8%), tinham 16 anos à data de inclusão no estudo, dos quais 21 (40,4%) eram do sexo feminino e 8 (15,4%) do sexo masculino.

Entre os participantes, 24 (46,2%) eram estudantes de ensino regular e 28 (53,8%) eram do ensino profissional. Apenas 7 alunos (13,5%) eram trabalhadores-estudantes. Dos 7 trabalhadores-estudantes, apenas 2 apresentaram risco positivo de PCA. Relativamente à perceção do rendimento do agregado familiar, 31 alunos (59,6%) respondeu ser confortável, 13 (25,0%) afirmaram ser suficiente para as necessidades e 2 (3,8%) afirmaram apresentar necessidade de cuidado com os gastos.

Entre os alunos participantes do estudo, 69,2% praticavam desporto e 28,8% já ingeriram bebidas alcoólicas. Dentro do grupo de estudantes que já consumiam bebidas alcoólicas, 40,0% encontravam-se na categoria de risco de PCA. Já entre os alunos que nunca consumiram bebidas alcoólicas (71,2%), apenas 13,5% apresentava risco ($p=0,034$) (Tabela 1).

Sobre o cumprimento das recomendações da Organização Mundial de Saúde relativamente às horas de sono, 32 alunos (61,5%) não cumpriam com estas recomendações e 2 alunos (3,8%) não responderam às questões alusivas ao sono.

Os valores de peso, estatura e Percentil de IMC encontram-se na tabela 1. Doze alunos não reportaram o seu peso e/ou estatura, não sendo possível determinar o IMC. Dos restantes 40 alunos, 27 (51,9%) apresentaram IMC normoponderal, entre os quais 4 (14,8%) encontravam-se em risco de PCA, 10 (19,2%) foram classificados com pré-

obesidade, entre os quais 2 (20,0%) encontravam-se em risco, e 3 (5,8%) com obesidade, entre os quais 2 (66,7%) encontravam-se em risco. (Tabela 1)

Relativamente à avaliação de risco de PCA, no início do estudo, 11 alunos (21,2%) apresentaram sinais indicativos de existência de uma PCA e 41 alunos (78,8%) não se encontravam em risco. Entre os estudantes do sexo feminino, no início do estudo, 29,4% apresentaram risco de desenvolver/sinais indicativos de existência de uma PCA, enquanto no sexo masculino apenas 5,9% apresentaram esse risco ($p=0,133$) (Tabela 1).

Dos 8 alunos com diagnóstico prévio de PCA, 5 (62,5%) encontravam-se na categoria em risco no início do estudo ($p=0,002$) (Tabela 1). Este valor desceu para 4 (50,0%) no final do estudo. No início do estudo, verificou-se que os alunos sem risco de PCA relatam uma perceção adequada do seu IMC: $-0,81$ (2,27), enquanto os alunos com risco subestimam o seu IMC: $2,71$ ($\pm 4,62$) ($p=0,027$) (Tabela 1).

2. Sessão 5

No questionário aplicado na última sessão, 10 alunos não reportaram o seu peso. A mediana do peso da amostra foi de 60,6 kg (AIQ: 13,0), sendo esta de 60,0 kg (AIQ: 13,6) para os alunos sem risco de PCA e de 80,0 kg (AIQ: 42,9) para os casos de risco ($p=0,040$). Foi possível obter o Percentil de IMC em 40 participantes. 1 (2,5%) apresentava magreza e não apresentava risco de PCA, 31 (77,5%) apresentavam normoponderalidade, entre os quais 2 (6,5%) encontravam-se em risco, 4 (10,0%) apresentavam pré-obesidade, entre os quais 1 (25,0%) encontrava-se em risco e 4 (10,0%) apresentava obesidade, entre os quais 2 (50,0%) encontravam-se em risco (Tabela 1). A diferença média entre o IMC real e desejado foi $-1,21$ (3,49) nos casos sem risco de PCA e $6,07$ (7,32) nos casos de risco. ($p=0,044$) (Tabela 1).

3. Comparação entre a sessão 1 e a sessão 5

A mediana da pontuação obtida no *EAT-26* na primeira sessão foi de 10,0 (AIQ: 12,0) e na última sessão foi de 9,0 (AIQ: 12,3), $p=0,080$ (Tabela 2).

Sobre a variação de resultados entre a primeira e a última sessão, 41 alunos (78,8%) iniciaram e terminaram o programa com risco negativo, com uma média de 4,9 (DP: 0,3) sessões de intervenção/educação assistidas; 6 alunos (11,5%) iniciaram o programa com risco positivo e permaneceram em risco, com uma média de 4,8 (DP: 0,4)

sessões assistidas; e 5 alunos (9,6%) iniciaram com risco e terminaram sem risco, com uma média de 4,8 (DP:0,5) sessões assistidas. Verificou-se uma diminuição na frequência de risco de PCA entre a primeira sessão e a última ($p < 0,001$) (Tabela 2), porém estes resultados não foram afetados pelo número de sessões assistidas ($p = 0,630$) (Tabela 3).

Sobre a pontuação obtida em cada resposta da escala *EAT-26*, na primeira sessão, as 5 perguntas com maior contribuição para a pontuação total, por ordem decrescente, foram: “Demonstro autocontrolo diante dos alimentos”, “Gosto de experimentar novos alimentos ricos em calorias”, “Fico apavorado/a com a ideia de estar a engordar”, “Preocupo-me com o desejo de ser mais magro/a” e “Preocupo-me com a ideia de haver gordura no meu corpo. (Tabela 4)

Na sessão 5, as 5 perguntas com maior contribuição para a pontuação total foram, por ordem decrescente: “Demonstro autocontrolo diante dos alimentos”, “Gosto de experimentar novos alimentos ricos em calorias”, “Fico apavorado/a com a ideia de estar a engordar”, “Preocupo-me com o desejo de ser mais magro/a” e “Sinto-me preocupado/a com os alimentos”. (Tabela 4)

Por último, relativamente à perceção dos alunos, 96,2% referiu que o presente estudo aumentou o seu conhecimento na área da Nutrição, sobretudo sobre hábitos de vida saudáveis e 98,1% mencionou que adquiriu mais conhecimento sobre PCA.

IV. Discussão

No presente estudo, recorreu-se ao cálculo do IMC porque utiliza parâmetros antropométricos que são facilmente auto-reportados e por ser o índice que está representado na escala de silhuetas de *Stunkard, Sorensen e Schlusinger*.

No decorrer da análise estatística foram comparados os percentis de IMC com o risco de desenvolver uma PCA. Em ambas as sessões, foi possível verificar que a percentagem de casos de risco positivo aumentou quanto maior fosse o percentil, no entanto não foi observado significado estatístico ($p = 0,103$ na sessão 1 e $p = 0,075$ na sessão 5). Foi observado em estudos previamente realizados que valores mais elevados de IMC estavam relacionados com uma maior percentagem de casos de risco positivo (36–38). Em oposição, estudos mais recentes demonstraram que as percentagens de risco

positivo são maiores em classes de IMC diferentes da classe normoponderal, visto que o risco aumenta para um IMC inferior a 18,5 ou superior a 25,0 (39).

Os resultados obtidos na sessão 1 foram estatisticamente significativos para a relação entre a variável “Diferença entre o IMC real e Perceção sobre o próprio IMC” e o aumento do risco de apresentar uma PCA ($p=0,027$), visto que esta diferença média para os alunos sem risco foi de -0,81 (DP: 2,27) e para os alunos em risco foi de 2,71 (DP: 4,62). Esta significância demonstra que os alunos em risco sentiram ter um IMC mais baixo comparado com o valor real de IMC (35).

Marrodán *et al.* referem o oposto, assumindo que a perceção corporal não é um fator predisponente claro para o desenvolvimento de PCA (35). Nesse estudo, foi constatado que os participantes do sexo feminino apresentam uma melhor auto-perceção do seu IMC, enquanto os do sexo masculino têm tendência a sobrestimar o seu IMC. Foi constatado também uma maior predisposição para o desenvolvimento de PCA entre os participantes do sexo feminino, quando comparado com os do sexo masculino.

Bibliografia posterior ao estudo de Marrodán *et al.*, destacando como exemplo Batista *et al.*, demonstrou que o risco de desenvolver uma PCA é mais elevado nos casos onde se observa uma perceção por parte dos jovens diferente do IMC real, mencionando que esses valores são mais preocupantes quando os jovens possuem uma perceção do IMC superior ao observado na realidade. Esse estudo recorreu a uma amostra com jovens do sexo feminino, comparando jovens saudáveis com jovens com anorexia nervosa, sendo notória a diferença entre a perceção das jovens com anorexia e as jovens saudáveis. Jovens com anorexia nervosa apresentam um maior desejo de magreza e encontram-se mais insatisfeitos com o seu corpo. (40)

No presente estudo, alunos sem risco de desenvolver ou sem sinais indicativos de PCA revelaram perceber um maior IMC do que o seu IMC real, e os alunos com risco consideraram possuir um IMC menor que o real. Uma possível explicação para as diferenças de resultados observados na literatura, reside na evolução do impacto dos media na mentalidade da faixa etária jovem (41).

Relativamente à insatisfação corporal, na sessão 5 verificou-se uma relação entre o aumento de casos em risco e a diferença entre o IMC real e o IMC que cada aluno desejava ter, com significado estatístico. Os alunos sem risco apresentavam uma diferença

média de -1,21 (DP: 3,49), não demonstrando desejo de alterar o seu IMC, enquanto os alunos em risco apresentavam uma diferença média de 6,07 (DP: 7,32) ($p=0,027$), revelando um forte desejo de apresentar um IMC bastante mais baixo do que realmente apresentam (35).

O estudo realizado por Marrodán *et al.* em 2008 corrobora estes resultados, afirmando que a insatisfação corporal deve ser considerada como um fator preditivo da existência de PCA, sendo de elevada relevância para o diagnóstico precoce destas patologias. (35) Outros estudos também reportaram maior risco de desenvolver perturbações do comportamento alimentar em indivíduos com maiores graus de insatisfação corporal (42,43), sendo isto universal, particularmente em mulheres (44).

A percentagem de alunos em risco positivo de desenvolver ou com sinais indicativos de uma PCA foi mais elevada nos alunos que consumiam bebidas alcoólicas do que nos alunos que não possuíam esse hábito ($p=0,034$). Uma possível justificação para este resultado reside no facto de tanto jovens do sexo masculino como do sexo feminino utilizarem o álcool como estratégia de *coping* para sintomas depressivos associados às perturbações do comportamento alimentar, demonstrando-se este um fator com relação positiva (45). Foi também já demonstrado que quanto maior o risco de desenvolver uma PCA, maior o consumo de bebidas alcoólicas. Verifica-se em ambos os sexos que os indivíduos com PCA procuram nas bebidas alcoólicas refúgio dos sintomas depressivos no álcool em ambos os sexos, mas esta associação é mais forte no sexo feminino. Os sintomas depressivos impulsionam o desenvolvimento de PCA e o consumo de álcool, podendo ser este o elo de ligação entre as PCA e o aumento da ingestão de bebidas alcoólicas (45). Entre as diversas PCA, a mais relacionada com a ingestão de bebidas alcoólicas é a compulsão alimentar (46), uma vez que a compulsão por alimentos torna-se também uma compulsão por bebidas alcoólicas (47). No presente estudo foi denotada uma diferença na proporção de alunos em risco e sem risco que consumiam bebidas alcoólicas, porém não foi aprofundado sobre qual a perturbação do comportamento alimentar associada.

Verificou-se uma maior proporção de casos de risco positivo entre os alunos com diagnóstico prévio de perturbações alimentares do que em alunos não diagnosticados: 62,5% vs. 14,0% ($p=0,002$), potencialmente explicado pela durabilidade das PCA. No entanto, no presente estudo, o risco de apresentar ou de desenvolver PCA diminuiu em

12,5%, mesmo em pessoas com diagnóstico prévio, pelo que se considera relevante inserir estes jovens em programas direcionados para esta vertente.

Estudos de acompanhamento a longo prazo (>20 anos) com pessoas diagnosticadas com uma PCA demonstraram que 1/3 dos doentes permanecem com a doença (48). No entanto, na bibliografia é reportado que a faixa etária da adolescência tem uma maior probabilidade de recuperar de uma PCA, quando comparado com os adultos, dependendo da metodologia aplicada no tratamento e da duração do mesmo (49). Importante notar que este tratamento tem de ser multidisciplinar, elevando os seus custos (49). Dado esta maior despesa, nem todos os jovens tem acesso ao acompanhamento necessário, levando ao agravamento da doença. No entanto, é mais eficaz a prevenção precoce do que o tratamento quando a doença é diagnosticada (50), demonstrando a importância de programas de intervenção/educação. No presente estudo, verificou-se uma redução em 9,7% dos casos de risco positivo de PCA, entre a primeira sessão e a última ($p < 0,001$). Esta redução possivelmente deve-se ao programa de intervenção/educação implementado, visto que já tem sido demonstrada a eficácia deste tipo de programas.

Vários estudos têm vindo a comprovar a eficácia destes programas, em diferentes idades e com diferentes métodos, pois dependendo do conteúdo de cada programa, pode: aumentar o conhecimento dos jovens quanto à nutrição, aos efeitos da restrição alimentar e causas do ganho de peso (19), influenciar positivamente as atitudes relacionadas com os media (20–23), aumentar a satisfação corporal e a autoestima (20,21,24,25), diminuir a restrição alimentar (21,22,25) e diminuir os sintomas das PCA (21–25).

Stice E. *et al.* desenvolveu um estudo em 2003, no Texas com 148 adolescentes do sexo feminino entre os 13 e os 20 anos, com idade média de 17,4 anos. Este estudo apenas recrutou adolescentes do sexo feminino pelo facto das PCA serem mais comuns entre o sexo feminino do que do masculino. Foram realizadas 3 sessões de educação alimentar, aproximadamente 1 hora cada uma, com momentos de intervenção teórica e de discussão. Nessas sessões foram abordados os temas: ideal de magreza, insatisfação corporal, dieta, sentimentos de depressão e ansiedade e sintomas bulímicos. Como resultados, esta intervenção conseguiu diminuir a idealização da magreza, sintomas de depressão e ansiedade e os sintomas bulímicos, mas não teve efeito sobre a insatisfação corporal nem sobre os hábitos alimentares (23). Em 2006, Stice E. *et al.* desenvolveu outro programa com 481 estudantes do ensino secundário do sexo feminino, com idades

entre 14 e 19 anos. Ao usar uma metodologia semelhante ao estudo anterior combinado com 3 sessões teórico-práticas, verificou uma redução dos sintomas de PCA e de obesidade (22).

O’dea *et al.* em 2000, efetuou uma investigação com 470 adolescentes, 63% da do sexo feminino, com idade entre os 11 e os 14 anos. Esse estudo contou com 9 sessões num período de 12 meses. Alternativamente ao programa implementada no presente estudo, a intervenção de O’dea *et al* focou-se na melhoria da autoestima, conseguindo uma melhoria significativa da autoestima, sobretudo no sexo feminino. O programa implementado por O’dea *et al* mostrou-se eficiente também na diminuição da frequência de dietas de emagrecimento entre os jovens (24).

Com base nos dados obtidos nesta intervenção, bem como na informação referida da bibliografia consultada, é de elevada importância e relevância começar a aplicar programas alusivos às PCA nas escolas, visto que estas doenças têm demonstrado uma incidência cada vez maior na população adolescente, passando de 0,4 em cada 100000 pessoas em 1969 para 5,4 em cada 100000 pessoas em 1999 (51), e a prevenção demonstra resultados mais eficientes do que o tratamento pós-diagnóstico (50). O rastreio e diagnóstico precoce é de elevada relevância nos adolescentes de ambos os sexos (52).

Bibliografia prévia mostrou que a anorexia nervosa durante a adolescência é mais frequente nos agregados familiares com maiores rendimentos, porém a bulimia nervosa é mais frequente nos agregados familiares com menores rendimentos (53). No presente estudo não foi possível obter informação relativa à relação entre o risco de desenvolver uma PCA e a perceção do rendimento do agregado familiar, uma vez que não se observou relação entre os fatores, apesar de se ter recolhido informação para 88,5% da amostra.

No planeamento do estudo estava previsto um tamanho amostral de cerca de 250 alunos. Contudo, no momento de contacto com as escolas, apenas 2 aceitaram o projeto, visto que os conselhos diretivos das restantes escolas alegaram já não existir possibilidade de calendarizar um programa com a carga horário que o presente estudo acarreta. Devido a esta impossibilidade de calendarização, o estudo apresentou um tamanho amostral muito reduzido, de apenas 64 alunos. Desta forma, e dado o baixo tamanho amostral, a probabilidade de ocorrência de erros do tipo II não pode ser descartada).

Apenas foi questionada a idade, não a data de nascimento, pelo que no momento de análise do percentil de IMC foi considerada a idade fornecida pelos alunos (15 ou 16 anos), não tendo sido possível determinar o percentil de IMC com a precisão exata. Para calcular o IMC não foram realizadas as medições antropométricas, foram utilizados os dados de peso e estatura auto-reportados, podendo originar viés de classificação. (54,55)

Apesar das limitações, o presente estudo demonstrou ter impacto no conhecimento dos alunos sobre nutrição, PCA e hábitos de vida saudáveis, atingindo assim os objetivos propostos. Apesar do tamanho amostral reduzido, foi possível estabelecer relação entre o risco de PCA e fatores sociodemográficos e estilo de vida. A implementação de um programa com uma vertente não só teórica, mas também dinâmica e interativa cativou os alunos, gerando interesse pelo mesmo e pela temática, tendo 86,5% dos alunos assistido à totalidade das sessões. Ao serem aplicados 2 questionários, um no início e outro no fim, foi possível avaliar o impacto deste programa, levando a dados precisos sobre a evolução dos alunos no decorrer do programa.

Em futuras investigações deverá ser utilizada uma amostra maior, de forma a estudar com menor enviesamento o impacto de intervenções como a utilizada no presente estudo, devendo este ter em consideração a prevalência de risco de PCA. É também recomendado que em vez de peso e estatura auto-reportados seja feita uma recolha desses dados antropométricos, e que em vez de questionar a idade de forma isolada, se pergunte a data de nascimento. Dado a diminuição na percentagem de alunos identificados em risco de PCA, o número de sessões, 5, parece ser suficiente para a obtenção de resultados satisfatórios. Contudo, tal deverá ser explorado em estudos futuros assim como a duração da intervenção.

V. Conclusões

Com recurso à escala validada e traduzida para português *EAT-26* (30), foi identificado o risco de PCA em 21,2% da amostra no questionário inicial e em 11,5% da amostra no questionário final. Entre a primeira e a última sessão deste programa de educação alimentar verificou-se uma diminuição em 9,6% dos casos de risco positivo. Uma maior percentagem de alunos em risco de PCA consumia bebidas alcoólicas e apresentava diagnóstico prévio de PCA. Verificou-se valores mais elevados de peso, uma perceção subestimada sobre o próprio IMC e o desejo de o diminuir entre estes alunos.

VI. Bibliografia

1. Treasure J, Antunes Duarte T, Schmidt U. Eating disorders [Internet]. Vol. 395, www.thelancet.com. 2020. Available from: www.thelancet.com
2. Scigliano Suárez S. A Etiologia das Perturbações do Comportamento Alimentar em Homens. Porto; 2019 Sep.
3. Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavolacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: A systematic literature review. Vol. 109, *American Journal of Clinical Nutrition*. Oxford University Press; 2019. p. 1402–13.
4. Zipfel S, Giel KE, Bulik CM, Hay P, Schmidt U. Anorexia nervosa: Aetiology, assessment, and treatment. Vol. 2, *The Lancet Psychiatry*. Elsevier Ltd; 2015. p. 1099–111.
5. Abarca-Gómez L, Abdeen ZA, Hamid ZA, Abu-Rmeileh NM, Acosta-Cazares B, Acuin C, et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet* [Internet]. 2017 Dec;390(10113):2627–42. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673617321293>
6. Kaye W. Neurobiology of anorexia and bulimia nervosa. *Physiol Behav*. 2008 Apr 22;94(1):121–35.
7. Das JK, Salam RA, Thornburg KL, Prentice AM, Campisi S, Lassi ZS, et al. Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. *Ann N Y Acad Sci*. 2017 Apr 1;1393(1):21–33.
8. Herpertz-dahlmann B, Holtkamp K, Konrad K. Eating disorders: Anorexia and bulimia nervosa. In: *Handbook of Clinical Neurology*. Elsevier B.V.; 2012. p. 447–62.
9. Silén Y, Keski-Rahkonen A. Worldwide prevalence of DSM-5 eating disorders among young people. *Curr Opin Psychiatry*. 2022 Nov;35(6):362–71.
10. Fairburn CG, Harrison PJ. Eating disorders. *The Lancet* [Internet]. 2003 Feb 1;407–16. Available from: www.thelancet.com
11. Walter Kaye. Neurobiology of Anorexia and Bulimia Nervosa Purdue Ingestive Behavior Research Center Symposium Influences on Eating and Body Weight over the Lifespan: Children and Adolescents. *Physiol Behav*. 2009 Apr 22;94(1):121–35.
12. Alexandra Dingemans, Unna Danner, Melissa Parks. Emotion Regulation in Binge Eating Disorder: A Review. *Nutrients*. 2017 Nov 22;9(11).
13. Cella S, Cipriano A, Aprea C, Cotrufo P. Self-esteem and binge eating among adolescent boys and girls: The role of body disinvestment. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul 2;18(14).
14. Goldschmidt AB, Wall MM, Zhang J, Loth KA, Neumark-Sztainer D. Overeating and binge eating in emerging adulthood: 10-year stability and risk factors. *Dev Psychol*. 2016;52(3):475–83.

15. Norris SA, Frongillo EA, Black MM, Dong Y, Fall C, Lampl M, et al. Nutrition in adolescent growth and development. Vol. 399, *The Lancet*. Elsevier B.V.; 2022. p. 172–84.
16. World Health Organization. Saúde do adolescente [Internet]. [cited 2023 Jul 20]. Available from: https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
17. English A, Ford CA, Santelli JS. Clinical Preventive Services for Adolescents: Position Paper of the Society for Adolescent Medicine. *Am J Law Med* [Internet]. 2009;35:351–64. Available from: http://na.hic.ucsf.edu//downloads/AA_2003.pdf.
18. Menezes B, Oliveira D, Sasseti L, Prazeres V. *Saúde Infantil e Juvenil: Programa Nacional*. Lisboa; 2013 Mar.
19. Smolak L, Levine MP, Schermer F. A controlled evaluation of an elementary school primary prevention program for eating problems. Vol. 44, *Journal of Psychosomatic Research*. 1998.
20. Dunker KLL, Philippi ST, Ikeda JP. Interactive Brazilian program to prevent eating disorders behaviors: A pilot study. *Eating Weight Disord*. 2010 Oct;15:270–4.
21. Stice E, Ragan J. A preliminary controlled evaluation of an eating disturbance psychoeducational intervention for college students. *International Journal of Eating Disorders*. 2002;31(2):159–71.
22. Stice E, Shaw H, Burton E, Wade E. Dissonance and Healthy Weight Eating Disorder Prevention Programs: A Randomized Efficacy Trial. *J Consult Clin Psychol*. 2006;74(2):263–75.
23. Stice E, Trost A, Chase A. Healthy weight control and dissonance-based eating disorder prevention programs: Results from a controlled trial. *International Journal of Eating Disorders*. 2003 Jan;33(1):10–21.
24. O’dea JA, Abraham S, O’dea J. Improving the Body Image, Eating Attitudes, and Behaviors of Young Male and Female Adolescents: A New Educational Approach that Focuses on Self-Esteem. Vol. 28, *Int J Eat Disord*. 2000.
25. McVey GL, Davis R, Tweed S, Shawl BF. Evaluation of a school-based program designed to improve body image satisfaction, global self-esteem, and eating attitudes and behaviors: A replication study. *International Journal of Eating Disorders*. 2004 Jul;36(1):1–11.
26. Lenz Dunker KL. Prevenção dos transtornos alimentares: uma revisão metodológica Prevention of eating disorders: a methodological review. *Nutrire Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição*. 2009;34(2):195–211.
27. Lenz Dunker KL. Prevenção dos transtornos alimentares: uma revisão metodológica Prevention of eating disorders: a methodological review. *Nutrire: Revista Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição*. 2009;34:195–211.
28. Pinto MA, Santos D, De M, Alves De Oliveira F. Uma metodologia investigativa para o ensino do distúrbio alimentar anorexia. 2016;15:215–39.
29. Stice E, Shaw H, Burton E, Wade E. Dissonance and Healthy Weight Eating Disorder Prevention Programs: A Randomized Efficacy Trial. 2006;

30. Bighetti F. Tradução e validação do Eating Attitudes Test (EAT-26) em adolescentes do sexo feminino na cidade de Ribeirão Preto - SP. 2002 [cited 2022 Dec 16]; Available from: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-12042004-234230/publico/tese.pdf>
31. D M Garner, M P Olmsted, Y Bohr, P E Garfinkel. The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychol Med.* 1982 Nov;12(4).
32. AJ Stunkard, T Sorensen, F Schulsinger. Use of the Danish adoption register for the study of obesity and thinness. *Research Publication – Association for Research in Nervous and Mental Disease.* 1983;60:115–20.
33. National health and nutrition survey (NHANES) CC for HStatistics. BMI-for-age charts, 2 to 20 years, LMS parameters and selected smoothed BMI (kilograms/meters squared) percentiles, by sex and age.
34. Shiraishi I, Sebastião K, Almeida S, De S. Relationship between body mass index and self-perception among university students. Vol. 40, *Rev Saúde Pública.* 2006.
35. Marrodán, Doloroes M, Montero-Roblas, Verónica, Soledad M, Pacheco. Realidad, percepción y atractivo de la imagen corporal: condicionantes biológicos y socioculturales. 2008;
36. Whitaker A, Davies M, Shaffer ID, Johnson J, Abrams S, Timothy B, et al. The struggle to be thin: a survey of anorexic and bulimic symptoms in a non-referred adolescent population. Vol. 19, *Psychological Medicine.* 1989.
37. Lee AM, Lee S. Disordered Eating and Its Psychosocial Correlates Among Chinese Adolescent Females in Hong Kong. *International journal of Eating Disorders.* 1995 May 5;20:177–86.
38. Jahrami H, Saif Z, Faris MAI, Levine MP. The relationship between risk of eating disorders, age, gender and body mass index in medical students: a meta-regression. Vol. 24, *Eating and Weight Disorders.* Springer International Publishing; 2019. p. 169–77.
39. Buddeberg-Fischer B, Bernet R, Sieber M, Schmid J, Buddeberg C. Epidemiology of eating behavior weight distribution in 14 to 19 year old Swiss students. *Acta Psychiatr Scand.* 1996;93:296–304.
40. Batista M, Antić LŽ, Žaja O, Jakovina T, Begovac I. Predictors of eating disorder risk in anorexia nervosa adolescents. *Acta Clin Croat.* 2018;57(3):399–410.
41. Holland G, Tiggemann M. A systematic review of the impact of the use of social networking sites on body image and disordered eating outcomes. Vol. 17, *Body Image.* Elsevier Ltd; 2016. p. 100–10.
42. Pioreschi A, Wrottesley S V., Cohen E, Reddy A, Said-Mohamed R, Twine R, et al. Examining the relationships between body image, eating attitudes, BMI, and physical activity in rural and urban South African young adult females using structural equation modeling. *PLoS One.* 2017 Nov 1;12(11).
43. McLean SA, Paxton SJ. Body Image in the Context of Eating Disorders. Vol. 42, *Psychiatric Clinics of North America.* W.B. Saunders; 2019. p. 145–56.

44. Aparicio-Martinez P, Perea-Moreno AJ, Martinez-Jimenez MP, Redel-Macías MD, Pagliari C, Vaquero-Abellan M. Social media, thin-ideal, body dissatisfaction and disordered eating attitudes: An exploratory analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(21).
45. Horváth Z, Román N, Elekes Z, Griffiths MD, Demetrovics Z, Urbán R. Alcohol consumption and risk for feeding and eating disorders in adolescence: The mediating role of drinking motives. *Addictive Behaviors*. 2020 Aug 1;107.
46. Azevedo LDS, de Souza APL, Ferreira IMS, Lima DW da C, Pessa RP. Binge eating and alcohol consumption: an integrative review. Vol. 26, *Eating and Weight Disorders*. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH; 2021. p. 759–69.
47. Luce KH, Engler PA, Crowther JH. Eating disorders and alcohol use: Group differences in consumption rates and drinking motives. *Eat Behav*. 2007 Apr;8(2):177–84.
48. Treasure J, Antunes Duarte T, Schmidt U. Eating disorders [Internet]. Vol. 395, www.thelancet.com. 2020. Available from: www.thelancet.com
49. Hornberger LL, Lane MA. Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *Pediatrics*. 2021;147(1).
50. Mairs R, Nicholls D. Assessment and treatment of eating disorders in children and adolescents. Vol. 101, *Archives of Disease in Childhood*. BMJ Publishing Group; 2016. p. 1168–75.
51. Smink FRE, Van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep*. 2012 Aug;14(4):406–14.
52. Salomão JO, Marinho I de P, Acosta RJDLT, Nascimento PL do, Silva MM da, Almada MOR do V. Índícios de transtornos alimentares em adolescentes / Evidence of eating disorders in adolescents. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021;4(2):5665–78.
53. Koch SV, Larsen JT, Plessen KJ, Thornton LM, Bulik CM, Petersen LV. Associations between parental socioeconomic-, family-, and sibling status and risk of eating disorders in offspring in a Danish national female cohort. *International Journal of Eating Disorders*. 2022 Aug 1;55(8):1130–42.
54. Shiely F, Hayes K, Perry IJ, Kelleher CC. Height and Weight Bias: The Influence of Time. *PLoS One*. 2013 Jan 29;8(1).
55. D. Brener N, McManus T, A. Galuska D, Lowry R, Wechsler H. Reliability and Validity of Self-reported Height and Weight Among High School Students. *Journal of Adolescent Health*. 2003 Apr;32(4):281–7.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica, do estilo de vida e estado nutricional de 52 alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia de acordo com a presença ou ausência de risco de perturbação do comportamento alimentar pelo *EAT-26*.

		Rastreio Negativo (n=41)	Rastreio Positivo (n=11)	p
Sexo	Feminino	24 (70,6%)	10 (29,4%)	0,133 ^a
	Masculino	16 (94,1%)	1 (5,9%)	
	Outro	1 (100,0%)	0 (0,0%)	
Tipo de ensino	Regular	19 (79,2%)	5 (20,8%)	0,958 ^a
	Profissional	22 (78,6%)	6 (21,4%)	
Trabalhador-estudante	Não	36 (80,0%)	9 (20,0%)	0,605 ^a
	Sim	5 (71,4%)	2 (28,6%)	
Rendimento ^d	Confortável	26 (83,9%)	5 (16,1%)	0,291 ^a
	Suficiente para as necessidades	12 (92,3%)	1 (7,7%)	
	Precaução com os gastos	1 (50,0%)	1 (50,0%)	
Desporto ^e	Não	12 (80,0%)	3 (20,0%)	0,860 ^a
	Sim	28 (77,8%)	5 (22,2%)	
Ingestão de bebidas alcoólicas	Não	32 (86,5%)	5 (13,5%)	0,034^a
	Sim	9 (60,0%)	6 (40,0%)	
Sono normal para a idade ^f	Não	23 (71,9%)	9 (28,1%)	0,163 ^a
	Sim	16 (88,9%)	2 (11,1%)	
Diagnóstico prévio de PCA ^e	Não	37 (86,0%)	6 (14,0%)	0,002^a
	Sim	3 (37,5%)	5 (62,5%)	
Horas sono semana, mediana (AIQ) ^e		7,0 (2,0)	7,0 (3,0)	0,517 ^b
Horas sono fim de semana, mediana (AIQ) ^f		10,0 (2,0)	10,0 (4,0)	0,745 ^b
Peso, mediana (AIQ) – Sessão 1 ^g		61,5 (17,3)	69,6 (50,2)	0,057 ^b
Estatura, média (DP) – Sessão 1 ^h		1,65 (0,08)	1,70 (0,08)	0,447 ^c
Peso, mediana (AIQ) – Sessão 5 ⁱ		60,0 (13,6)	80,0 (42,9)	0,040 ^b
Normoponderalidade (P _≥ 5 e <85)		23 (85,2%)	4 (14,8%)	0,103 ^a

Determinação do risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia

Sessão 1 – Percentil de IMC ^j	Pré-obesidade (P \geq 85 e <95)	8 (80,0%)	2 (20,0%)	
	Obesidade (P \geq 95)	1 (33,3%)	2 (66,7%)	
Sessão 6 – Percentil de IMC ^j	Magreza (P<5)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	0,075 ^a
	Normoponderalidade (P \geq 5 e <85)	29 (93,5%)	2 (6,5%)	
	Pré-obesidade (P \geq 85 e <95)	3 (75,0%)	1 (25,0%)	
	Obesidade (P \geq 95)	2 (50,0%)	2 (50,0%)	
Diferença entre IMC Real e Perceção sobre o IMC, média (DP) – Sessão 1 ^k		-0,81 (2,27)	2,71 (4,62)	0,027^c
Diferença entre IMC Real e Desejo de IMC, média (DP) – Sessão 1 ^j		-0,38 (4,11)	5,71 (6,13)	0,333 ^c
Diferença entre IMC Real e Perceção sobre o IMC, média (DP) – Sessão 5 ^l		-1,21 (3,44)	4,83 (6,94)	0,057 ^b
Diferença entre IMC Real e Desejo de IMC, média (DP) – Sessão 5 ^j		-1,21 (3,49)	6,07 (7,32)	0,044^c

Legenda: PCA – Perturbações do Comportamento Alimentar; EAT-26 – *Eating Attitudes Test* – 26; AIQ – Amplitude Interquartil; DP – Desvio Padrão

a: Teste Qui-quadrado; b: Teste de Mann-Whitney; c: Teste t de Student para amostras independentes; d: n=46; e: n=51; f: n=50; g: n=43; h: n=45; i: n=42; j: n=40; k: n=39; l: n=38

Determinação do risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia

Tabela 2: Comparação dos resultados obtidos na escala *EAT-26* aplicados na sessão 1 e na sessão 5.

	Sessão 1	Sessão 5	p
Pontuação obtida no EAT-26, mediana (AIQ)	10,00 (12,00)	9,00 (12,25)	0,080 ^a
Rastreio n (%)			
Negativo	41 (78,8%)	46 (88,5%)	<0,001^b
Positivo	11 (21,2%)	6 (11,5%)	
Variação n (%)			
Negativo - Negativo	41 (78,8%)		<0,001^d
Positivo - Positivo	6 (11,5%)		
Positivo - Negativo	5 (9,6%)		

Legenda: AIQ – Amplitude Interquartil; DP – Desvio Padrão
a: Teste de Wilcoxon; b: teste de mann-whitney; c: Teste t de Student para amostras independentes;
d: Teste Qui Quadrado

Determinação do risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia

Tabela 3: Relação entre a variação no risco de desenvolvimento/sinais indicativos de perturbação do comportamento alimentar entre a sessão 1 e a sessão 5 e o número de sessões assistidas.

Varição no risco de desenvolvimento/sinais indicativos de PCA Sessão 1 vs Sessão 5	Nº de sessões assistidas, média (DP)	p
Negativo – Negativo	4,9 (0,3)	0,630 ^a
Positivo – Positivo	4,8 (0,4)	
Positivo – Negativo	4,8 (0,5)	

Legenda: PCA – Perturbação do Comportamento Alimentar; DP – Desvio Padrão
a: Teste One-Way ANOVA

Tabela 4: Comparação entre as pontuações médias e o somatório de pontos da escala *EAT-26* na sessão 1 e na sessão 5.

Pergunta	Pontuação média (DP) - S1	Pontuação média (DP) - S5	Somatório - S1	Somatório - S5
1 - Fico apavorado/a com a ideia de estar a engordar.	0,92 (±1,01)	0,77 (±0,94)	48	40
2 - Evito comer quando estou com fome.	0,338 (±0,59)	0,17 (±0,43)	17	9
3 - Sinto-me preocupado/a com os alimentos.	0,73 (±0,82)	0,71 (±0,83)	38	37
4 - Continuar a comer em exagero faz com que eu sinta que não sou capaz de parar.	0,40 (±0,82)	0,31 (±0,61)	21	16
5 - Corto os meus alimentos em pequenos pedaços.	0,44 (±0,78)	0,48 (±0,70)	23	25
6 - Presto atenção à quantidade de calorias dos alimentos que eu como.	0,29 (±0,70)	0,37 (±0,79)	15	19
7 - Evito, particularmente, os alimentos ricos em carboidratos (ex. pão, arroz, batatas, etc.)	0,06 (±0,24)	0,08 (±0,27)	3	4
8 - Sinto que os outros gostariam que eu comesse mais.	0,38 (±0,82)	0,44 (±0,92)	20	23
9 - Vômito depois de comer.	0,06 (±0,24)	0,06 (±0,24)	3	3
10 - Sinto-me extremamente culpado/a depois de comer.	0,44 (±0,85)	0,25 (±0,56)	23	13
11 - Preocupo-me com o desejo de ser mais magro/a.	0,77 (±1,02)	0,77 (±1,06)	40	40
12 - Penso em queimar calorias a mais quando me exercito.	0,58 (±0,94)	0,50 (±0,85)	30	26
13 - As pessoas acham-me muito magro/a.	0,38 (±0,82)	0,40 (±0,87)	20	21
14 - Preocupo-me com a ideia de haver gordura no meu corpo.	0,75 (±1,03)	0,56 (±0,87)	39	29
15 - Demoro mais tempo a fazer as minhas refeições do que as outras pessoas.	0,58 (±0,98)	0,60 (±0,96)	30	31
16 - Evito comer alimentos que contenham açúcar.	0,40 (±0,66)	0,37 (±0,74)	21	19
17 - Costumo comer alimentos dietéticos.	0,37 (±0,74)	0,33 (±0,62)	19	17
18 - Sinto que os alimentos controlam a minha vida.	0,40 (±0,77)	0,35 (±0,74)	21	18
19 - Demonstro autocontrolo diante dos alimentos.	1,37 (±1,22)	1,58 (±1,16)	71	82

Determinação do risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia

20 – Sinto que os outros me pressionam para comer.	0,56 (±1,71)	0,27 (±0,72)	29	14
21 – Passo muito tempo a pensar em comer.	0,60 (±0,87)	0,46 (±0,70)	31	24
22 – Sinto desconforto após comer doces.	0,62 (±0,93)	0,44 (±0,73)	32	23
23 – Faço dietas para emagrecer.	0,29 (±0,67)	0,31 (±0,61)	15	16
24 – Gosto de sentir o meu estomago vazio.	0,29 (±0,67)	0,12 (±0,38)	15	6
25 – Gosto de experimentar novos alimentos ricos em calorias.	1,00 (±1,22)	0,79 (±0,98)	52	41
26 – Sinto vontade de vomitar após as refeições.	0,13 (±0,53)	0,19 (±0,66)	7	10

Legenda: DP – Desvio Padrão; S - Sessão

Determinação do risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia

Índice de anexos

Anexo A – Parecer da comissão de ética	27
--	----

Determinação do risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia

Anexo A – Parecer da comissão de ética.



Universidade Fernando Pessoa

Exma. Senhora
Prof. Doutora Sandra Gavinha
Diretora da FCS

Nº	Data
FCS/CNU – 360/23-3	28 de Março de 2023

Exma. Senhora Professor Doutora,

A Comissão de Ética analisou a resubmissão do projeto de investigação apresentado por Daniela Sofia Silva Campelo, intitulado "A importância do rastreio do risco de desenvolvimento de perturbações do comportamento alimentar e de um programa de educação alimentar na sua prevenção em alunos do ensino secundário de Vila Nova de Gaia", a realizar no âmbito da licenciatura em Ciências da Nutrição.

As alterações solicitadas no ofício anterior foram realizadas.

Sugere-se que nos documentos "Apresentação encarregados de educação" e "apresentação escolas" alterar a frase: "determinar o risco de perturbações do comportamento alimentar antes e após um programa de educação alimentar em alunos do ensino secundário em Vila Nova de Gaia."

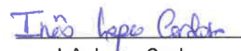
por

"determinar o risco de perturbações do comportamento alimentar e o impacto de um programa de educação alimentar em alunos do 10º ano de escolaridade, com idades entre os 15 e os 16 anos, que frequentem uma escola de Vila Nova de Gaia"

Deste modo, a Comissão de Ética considera nada haver a opor quanto à realização deste projeto.

Com os melhores cumprimentos.

A Presidente da
Comissão de Ética da UFP


Inês Lopes Cardoso



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

NIPC. 502 057 602 • Reg. Comercial nº.26 Conservatória do Registo Comercial do Porto

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA [REITORIA] - [FACULDADE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA] - [FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS]

Praça 9 de Abril, 349 - 4249-004 Porto - Portugal - T. +351 22 507 1300 - www.ufp.pt - geral@fundacaofernandopessoa.pt

[FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE] Rua Carlos da Maia, 296 - 4200-150 Porto - Portugal - T. +351 22 507 4630

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE FERNANDO PESSOA

Rua Delfim Maia, 334 - 4200-253 Porto - Portugal

T. +351 22 509 6371 - geral@ess.fernandopessoa.pt

Aufeiçete

J. H.
2013