

O Papel do Nutricionista numa Autarquia – Contexto Escolar

The Role of the Nutritionist in an Autarchy – School Context

Marisa Alexandra Baptista Pereira

**ORIENTADO POR: Prof. Doutora Maria João Gregório
COORDINADO POR: Dra. Mariana Oliveira**

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO
1.º CICLO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO | UNIDADE CURRICULAR ESTÁGIO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO PORTO

TC

Porto, 2023



Resumo

Introdução: Em Portugal, inicialmente com a lei nº 15/99 de 15 de Setembro e mais tarde em 2019, com o Decreto-Lei nº 21/2019 de 30 de janeiro, foi transferida para as autarquias a gestão do fornecimento de refeições escolares. A Circular 3097/DGE/2018 regula a alimentação escolar, e recomenda que as ementas sejam elaboradas, sempre que possível, por um nutricionista.

Objetivos: Pretende-se, avaliar o papel do Nutricionista, numa autarquia em contexto escolar.

Métodos: Avaliaram-se as ementas, qualitativa e quantitativamente, referentes a um mês pré e um mês pós presença de Nutricionista numa autarquia, através das Grelhas do Sistema de Planeamento e Avaliação de Refeições Escolares (SPARE) e da Circular 3097/DGE/2018, respetivamente. Avaliou-se, também, a perceção de encarregados de educação e professores, através de questionários, após implementação de mudanças alimentares.

Resultados: Após presença de Nutricionista, quantitativamente, as ementas apresentam um desvio menor, daquilo que são as recomendações da Circular 3097/DGE/2018. Qualitativamente, tendo em conta o número de não conformidades/conformidades atribuídas com base na avaliação pelo SPARE, a percentagem de conformidades subiu 20%. No que respeita à avaliação da perceção dos encarregados de educação e professores, maioria concorda total e parcialmente com as alterações alimentares implementadas, com a presença de um Nutricionista, com a implementação de um programa de alimentação saudável, e com ações de educação alimentar dirigidas a alunos, encarregados de educação e professores.

Conclusões: A presença de Nutricionistas nas autarquias, na gestão da oferta alimentar em contexto escolar, é uma ferramenta essencial para a melhoria das ementas qualitativa e quantitativamente, para o grau de satisfação de encarregados de educação e professores, e consequentemente para a saúde das populações.

Palavras-chave: Alimentação, Escolas, Nutricionista, Autarquia, Municípios.

Abstract

Introduction: In Portugal, initially with Law nº 15/99 of September 15th and later in 2019, with Decree-Law No. 21/2019 of January 30th, it was transferred to the autarchies the management and supply of school meals. Circular 3097/DGE/2018 regulates school meals, and recommends that menus should be prepared, whenever possible, by a Nutritionist.

Objectives: It is intended to evaluate the role of a nutritionist in an autarchy, in a school context.

Methods: The menus were evaluated, qualitatively and quantitatively, referring to a month before and one month after the presence of a Nutritionist in an autarchy, through the Grids of the School Meal Planning and Evaluation System (SMPES) and Circular 3097/DGE/2018, respectively. It was also evaluated the perception of the legal guardians and teachers, through questionnaires, after implementing the food changes.

Results: After the presence of a Nutritionist, quantitatively, the menus show a minor deviation from the recommendations of Circular 3097/DGE/2018. Qualitatively, taking into account the number of nonconformities/conformities assigned based on the SMPES, the assessment was given an additional 20%. In regard to the assessment of the perception of legal guardians and teachers, the majority totally and partially agrees with the dietary changes implemented, the presence of a Nutritionist, the implementation of a healthy food program, and with food education actions aimed at students, legal guardians and teachers.

Conclusions: The presence of Nutritionists in municipalities, in the management of food supply in a school context, is an essential tool for improving menus qualitatively and quantitatively, to the satisfaction of communities, and consequently to population's health.

Keywords: Food, Schools, Nutritionist, Autarchy, Municipalities.

Lista de acrónimos

APN - Associação Portuguesa de Nutrição

COSI - *Childhood Obesity Surveillance Initiative*

DALYs - Anos de vida perdidos devido à mortalidade e incapacidade

DGE - Direção-Geral da Educação

DGS - Direção Geral da Saúde

EBS - Escola Básica e Secundária

EIPAS - Estratégia Integrada para a Promoção da Alimentação Saudável

JI - Jardim de Infância

PAPES - Programa de Apoio à Promoção e Educação para a Saúde

PNPAS - Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável

PNSE - Programa Nacional de Saúde Escolar

OMS - Organização Mundial da Saúde

SNS - Serviço Nacional de Saúde

SPARE - Sistema de Planeamento e Avaliação de Refeições Escolares

VET - Valor Energético Total

Índice

Resumo.....	II
Abstract.....	IV
Lista de acrónimos	VI
Índice.....	VII
Introdução	1
Objetivos	3
Metodologia	3
Resultados	6
Discussão.....	13
Conclusões.....	15
Referencias.....	16

Introdução

Segundo o estudo *Global Burden Disease*, em 2019 a alimentação inadequada foi responsável por 9% da mortalidade e 7,9% de *DALYs* em Portugal e nas projeções para 2030 da mortalidade atribuível a vários fatores de risco, a alimentação sobe para segundo lugar e ultrapassa fatores de risco como tabaco e álcool⁽¹⁾. Torna-se, assim, emergente a criação de ambientes saudáveis, oportunidades e condições passíveis de influenciar as escolhas alimentares e o estado nutricional dos indivíduos⁽²⁾. As intervenções para promover hábitos alimentares saudáveis são cruciais na infância⁽³⁾, para promover a futura saúde física e mental das crianças⁽⁴⁾. Estas passam, em média, 6 horas do seu dia na escola⁽⁵⁾, pelo que, a escola é um local de excelência para a promoção da educação alimentar em cooperação com as famílias⁽⁶⁾. Por outro lado, sabe-se que a prevalência de excesso de peso continua a afetar uma em cada três crianças, sendo superior em crianças com 8 anos de idade⁽⁷⁾. 72% das crianças e 78% dos adolescentes portugueses não cumprem a orientação da Organização Mundial da Saúde (OMS) que corresponde a uma ingestão superior a 400g/dia de fruta e produtos hortícolas e a prevalência do consumo de açúcares livres em quantidades superiores a 10% do Valor Energético Total (VET) é de 40,7% nas crianças portuguesas e 48,7% nos adolescentes.⁽⁸⁾ Em contexto escolar, o nutricionista tem papel interventivo na área da Nutrição Comunitária e Saúde Pública e na Alimentação Coletiva. São competências, monitorizar o cumprimento das recomendações alimentares, Despacho n.º 8127/2021, avaliar o estado nutricional dos estudantes,⁽⁹⁾ aumentar a literacia alimentar e nutricional envolvendo toda a comunidade escolar, tomar decisões tendo em conta a sustentabilidade,⁽¹⁰⁾ participar na definição de políticas e estratégias nacionais de promoção da educação alimentar,⁽⁶⁾ e garantir o

cumprimento de boas práticas de higiene e segurança alimentar⁽⁵⁾. A sua intervenção, pode ser potenciada com a sua integração nos municípios, considerando a descentralização de competências na área da educação, que se iniciou com a publicação da Lei nº 15/99, de 15 de setembro, e mais tarde, com o Decreto-Lei nº 21/2019 de 30 de janeiro.⁽¹¹⁾ Desde então, a gestão da oferta alimentar dos estabelecimentos de educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário é gerida pelas Câmaras Municipais. Em paralelo, ao longo dos últimos anos, têm vindo a ser implementadas diversas medidas coordenadas e implementadas pelo Programa Nacional para a Promoção de uma Alimentação Saudável (PNPAS) e pela Estratégia Integrada para Promoção de uma alimentação Saudável (EIPAS). Entre as estratégias de intervenção do PNPAS 2022-2030, estão as ações dirigidas para modificar a oferta alimentar em espaços públicos, nomeadamente estabelecimentos de ensino, ações que capacitem pais, famílias e cuidadores para a alimentação saudável em crianças e adolescentes, que promovam a educação alimentar em meio escolar, e ações de monitorização dos ambientes alimentares. Os esforços conjuntos mostram resultados promissores. O grau de implementação do PNPAS 2012-2020 no que respeita à oferta alimentar saudável nas escolas foi elevado⁽¹²⁾, e num estudo realizado em 2021 pela DGE e DGS, com o objetivo de monitorizar o despacho nº 8127/2021, concluiu-se que 90% das escolas analisadas da rede pública já não apresentam na oferta alimentar dos bufetes, produtos não recomendados. Quanto às máquinas de venda, ainda presentes em cerca de 1/3 das escolas analisadas, apresentam maior dificuldade em disponibilizar alimentação saudável⁽¹³⁾. Assim, é necessária a efetiva implementação a nível local das medidas desenvolvidas, para a qual a existência de recursos humanos qualificados, como os nutricionistas, é fundamental. Um

estudo levado a cabo pela Ordem dos Nutricionistas em 2022, mostra que, apesar de uma tendência positiva na contratação de nutricionistas pelas autarquias, duas em cada três não apresentam estes profissionais nos seus quadros⁽¹⁴⁾. Com isto, e tendo em conta as competências do nutricionista em contexto escolar, a descentralização de competências na área da educação, a legislação em vigor, os programas de apoio desenvolvidos, os indicadores de saúde e de consumo das crianças, torna-se necessária evidência que apoie a presença dos mesmos nestes locais. Neste contexto, e no decorrer do estágio da Licenciatura em Ciências da Nutrição da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, numa autarquia sem presença prévia de nutricionista, surge a possibilidade de avaliar o impacto das suas intervenções.

Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo geral, **avaliar o papel do Nutricionista numa autarquia em contexto escolar**, e apresenta os seguintes objetivos específicos:

- Avaliar qualitativa e quantitativamente as ementas escolares, pré e pós implementação de um programa de alimentação saudável;
- Avaliar a perceção dos encarregados de educação dos alunos do pré-escolar e 1º ciclo e professores, após implementação de um programa de alimentação saudável.

Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional descritivo de desenho transversal, realizado no Agrupamento de Escolas do Concelho de Caminha em

parceria com a Câmara Municipal de Caminha. O agrupamento conta com cerca de 1750 alunos, distribuídos por 13 escolas. Desde janeiro de 2023 e de acordo com as necessidades levantadas, foram implementadas diferentes medidas com o objetivo de melhorar a alimentação escolar deste Concelho, enquadradas no âmbito da implementação de um Programa de Alimentação Saudável e de forma a obter um melhor alinhamento com aquelas que são as orientações da DGE e DGS⁽¹⁵⁾. As medidas implementadas consistiram num aumento da oferta de peixe e carne branca, da quantidade de hortícolas e leguminosas, na diminuição da oferta de carne vermelha, quantidade de sal adicionado e alimentos fritos e no ajuste de capitações.

População e Amostra

População: Todos os encarregados de educação dos alunos do pré-escolar e 1.º ciclo e professores do Agrupamento de Escolas de Caminha. Foram também analisadas as ementas mensais das escolas do mesmo agrupamento.

Recolha de dados

Avaliação Qualitativa e Quantitativa das ementas escolares: As ementas semanais, correspondentes a um período de 4 semanas, foram analisadas qualitativamente no que respeita ao período pré implementação (de 02 a 30 de novembro de 2022) e pós implementação das medidas (de 06 de fevereiro a 03 de março de 2023). A ferramenta utilizada para esta avaliação foram as grelhas do SPARE⁽¹⁶⁾ e foram transformados em pontos percentuais o número de conformidades. Assim, a avaliação final corresponde à percentagem de conformidades. Foi, também, realizada a análise quantitativa das capitações utilizadas no que refere aos alimentos do grupo de carne, ovos e pescado, do grupo de cereais e derivados, do

grupo de hortícolas na sopa e do sal adicionado na sopa. No final, foi comparada esta análise com as capitações preconizadas pela Circular 3097/DGE/2018 e emanadas no manual “*Orientações sobre Ementas e Refeitórios Escolares*”⁽¹⁵⁾. A recolha dos dados para análise quantitativa, do período prévio à implementação das medidas, foi realizada através de entrevista com as responsáveis das unidades de confeção das refeições escolares, que forneceram as quantidades de géneros alimentícios utilizados para confeção. Após, foi realizada a proporção entre a quantidade de géneros alimentícios confeccionados e o número de refeições previsto.

Avaliação da perceção dos encarregados de educação e professores: Foram elaborados dois questionários on-line (*Limesurvey*) para a recolha de dados quanto à perceção dos encarregados de educação e professores face à oferta alimentar escolar, e aplicados de forma direta durante o mês de junho de 2023. O questionário de encarregados de educação é constituído por onze perguntas divididas em quatro grupos: o Grupo I e II corresponde à Caracterização Sociodemográfica do Encarregado de Educação e do Aluno. O Grupo III à relevância dada às modificações implementadas segundo legislação em vigor, e por último o Grupo IV à relevância dada à alimentação como determinante da saúde do educando. O questionário de professores é constituído por onze perguntas divididas em cinco grupos: o Grupo I corresponde à Caracterização Sociodemográfica do Professor, o Grupo II ao seu Local de Almoço, o Grupo III à Relevância dada às modificações implementadas, o Grupo IV à importância dada à alimentação como determinante da saúde, e por último, o Grupo V ao grau de satisfação quanto ao almoço servido nos refeitórios. Nos grupos III, IV e V, utilizaram-se escalas de *Likert* de 1 a 5, para a avaliação da concordância quanto

às mudanças alimentares, em que 1 é “Discordo Totalmente” e 5 “Concordo Totalmente”. Para a avaliação da relevância dada à alimentação como determinante da saúde, 1 corresponde a “Nada Importante” e 5 a “Muito Importante”. E para a avaliação da satisfação do almoço na escola, 1 corresponde a “Nada Satisfeito” e 5 “Muito Satisfeito”.

Tratamento de dados e análise estatística

A análise dos dados foi realizada com recurso ao SPSS para Windows versão 27.0.1® e ao Microsoft Office Excel® 2007. A estatística descritiva consistiu no cálculo de frequências absolutas (n) e relativas (%). Utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman para medir a associação entre pares de variáveis e o teste de Mann-Whitney para comparar ordens médias de amostras independentes. Rejeitou-se a hipótese nula quando $p < 0,05$.

Considerações éticas

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (Parecer nº 131/2023/CEFCNAUP). Os consentimentos informados foram disponibilizados online aquando do inquérito. Os aspetos éticos foram garantidos e as respostas voluntárias, confidenciais e com a proteção dos dados assegurada.

Resultados

Obtiveram-se 314 respostas de encarregados de educação (39,3% da população em estudo), 104 são referentes a alunos do pré-escolar (39,54%) e 164 do 1º Ciclo (62,36%). Foram excluídos 51 por não completarem o questionário. E 75 respostas

de professores (35,7% da população em estudo), dos quais foram excluídos 18. As tabelas seguintes (tabela 1 e 2), representam a caracterização da amostra.

Tabela 1: Caracterização da amostra dos Encarregados de Educação

Idade Média	Sexo (%)		Encarregado de Educação (%)				Nacionalidade (%)	
	Masculino	Feminino	Mãe	Pai	Avós	Outro	Portuguesa	Outra
38,6	11,4	88,6	92,8	7,6	0,4	0%	91,3	8,7

Tabela 2: Caracterização da amostra dos professores

Idade Média	Sexo (%)		Nacionalidade (%)	
	Masculino	Feminino	Portuguesa	Outra
53,7	26,3	73,7	100	0

Avaliação qualitativa das ementas: Como se pode verificar, através das tabelas 3 e 4, na fase pré implementação das medidas para a modificação da oferta alimentar, a percentagem de cumprimento dos critérios para a elaboração de ementas pelo SPARE era de 72,8%. Pós presença de nutricionista, verificou-se uma percentagem de cumprimento de 93,6%. Uma diferença de cerca de 21%. As maiores diferenças encontram-se nos itens relacionados com o grupo da carne, pescado e ovos, com uma frequência acima do recomendado no que respeita à carne vermelha e ausência de ovo como principal fonte proteica, no recurso a produtos de charcutaria acima do recomendado e na ausência de peixe gordo semanalmente. Também no grupo dos hortícolas e leguminosas, a oferta de hortícolas cozinhados e de leguminosas não cumpria recomendações.

Tabela 3: Avaliação qualitativa das ementas pelo SPARE, pré implementação de mudanças alimentares.

		31 de outubro a 04 de novembro	07 a 11 de novembro	14 a 18 de novembro	21 a 25 de novembro
Itens gerais	% de conformidades	60%	70%	90%	80%
	Nº conformidades	12/20	14/20	18/20	16/20
Sopa	% de conformidades	75%	75%	75%	75%
	Nº conformidades	3/4	3/4	2/3	2/3
Carne, pescado e ovo	% de conformidades	50%	66,6%	66,6%	66,6%
	Nº conformidades	3/6	4/6	4/6	4/6
Acompanhamento de cereais e derivados e tubérculos	% de conformidades	100%	100%	100%	100%
	Nº conformidades	3/3	3/3	3/3	3/3
Acompanhamento de hortícolas e leguminosas	% de conformidades	33,3%	66,6%	33,3%	66,6%
	Nº conformidades	1/3	2/3	1/3	2/3
Sobremesa	% de conformidades	100%	100%	100%	100%
	Nº conformidades	4/4	4/4	4/4	4/4
Total	% conformidade	53,1%	79,7%	77,0%	81,4%

Tabela 4: Avaliação qualitativa das ementas pelo SPARE, pós implementação de mudanças alimentares.

		06 a 10 de fevereiro	13 a 17 de fevereiro	20 a 24 de fevereiro	27 de fevereiro a 03 de março
Itens gerais	% de conformidades	90%	85%	90%	80%
	Nº conformidades	18/20	17/20	18/20	16/20
Sopa	% de conformidades	100%	100%	100%	100%
	Nº conformidades	4/4	4/4	4/4	4/4
Carne, pescado e ovo	% de conformidades	100%	66,6%	83,3%	83,3%
	Nº conformidades	6/6	4/6	5/6	5/6
Acompanhamento de cereais e derivados e tubérculos	% de conformidades	100%	100%	100%	100%
	Nº conformidades	3/3	3/3	3/3	3/3
Acompanhamento de hortícolas e leguminosas	% de conformidades	66,6%	100%	100%	100%
	Nº conformidades	2/3	3/3	3/3	3/3
Sobremesa	% de conformidades	100%	100%	100%	100%
	Nº conformidades	4/4	4/4	4/4	4/4
Total	% conformidade	92,8%	91,9%	95,6%	93,9%

Avaliação quantitativa das ementas: Através das tabelas 5, 6 e 7, podemos verificar que a quantidade de sal adicionado na sopa, pré implementação das medidas, superava 3,5 vezes (257% mais) o recomendado. Quanto aos hortícolas utilizados na sopa (tabela 6), a captação de hortaliças era 57% inferior ao recomendado, de legumes era 38% inferior e de batata 79% superior. Para o grupo de cereais e derivados, o género alimentício utilizado para fim de comparação

foi o arroz e a quantidade utilizada excedia 49% o recomendado. No grupo carne, ovos e pescado, o género alimentício de referência foi o peito de frango por ser 100% edível, e os resultados revelam um desvio de capitação 20% acima do recomendado. Após a implementação das mudanças alimentares, o sal adicionado na sopa, sofreu uma redução significativa de 214% e a proporção batata / hortícolas mudou para quantidades recomendadas. Nos alimentos do grupo de cereais e derivados a capitação do arroz desceu em 25% o desvio entre o utilizado e o recomendado. Por fim, no grupo da carne, pescado e ovos, durante o período em análise não se verificaram diferenças significativas no que diz respeito às capitações.

Pré - implementação do Programa de Alimentação Saudável

Tabela 5: Quantidade de sal adicionado à sopa, recomendado e utilizado.

Sal (recomendações DGE)	Sal (quantidade utilizada)
700 sopas = 140 g sal	700 sopas = 500g de sal

Tabela 6: Quantidade de hortícolas e batata utilizadas na sopa, recomendadas e utilizadas. Cálculos efetuados para 150gr. de hortícolas na sopa; Recomendações utilizadas: OMS (400g hortofrutícolas/dia), DGE (40g de batata) e APN (30% hortaliças; 70% legumes). Quantidade utilizada e recomendada: peso bruto e em cru.

	Hortaliças	Legumes	Batata
Quantidades recomendadas	39g (30%)	91g (70%)	40g
Quantidades utilizadas	17,1g	57,1g	71,4g

Tabela 7: Quantidade de cereais e derivados e carne, pescado e ovos recomendados e utilizados. Segundo recomendações da DGE. Quantidade em peso bruto e em cru.

	Arroz	Carne e equivalentes
Quantidades segundo DGE	J.I -30gr / 1º Ciclo - 40g	J.I -85g / 1º Ciclo - 90g
	2º 3º ciclo - 50g / Sec. 60g	2º 3º ciclo - 120g / Sec. 130g
Quantidades utilizadas	67g	126g

6 meses pós-implementação do Programa de Alimentação Saudável

Tabela 8: Quantidade de sal aditivado à sopa, recomendado e utilizado.

Sal (recomendações DGE)	Sal (quantidade utilizada)
700 sopas = 140g de sal	700 sopas = 200g de sal

Tabela 9: Quantidade de cereais e derivados recomendados e utilizados no prato. Segundo recomendações da DGE. Quantidade em peso bruto e cru.

	Arroz
Quantidades segundo DGE	J.I -30gr / 1º Ciclo - 40g / 2º 3º ciclo - 50g / Sec. 60g
Quantidades utilizadas	56g

Avaliação da percepção dos encarregados de educação e professores após implementação de um programa de alimentação saudável: Quanto à implementação de um Programa de Alimentação Saudável no Município, maioria dos encarregados de educação concorda totalmente (68,4%; n=180) ou parcialmente (24,7%; n=65) com a implementação do mesmo. O mesmo acontece com professores, em que 70,2% (n=40) concorda totalmente e 22,8% (n=13) concorda parcialmente. Quanto à presença de Nutricionista na gestão da alimentação escolar 71,1% (n=187) dos encarregados de educação concorda totalmente e 22,8% (n=60) parcialmente. Dos professores 80,7% (n=46) concordam totalmente e 12,3% (n=7) parcialmente. Quanto à realização de ações de educação alimentar, 66,2% (n=174) dos encarregados de educação concorda totalmente e 22,4% (n=59) parcialmente. Dos professores, 59,6% (n=34) concordam totalmente, e 26,3% (n=15) parcialmente. No que respeita às medidas implementadas para melhorar a oferta alimentar em meio escolas, também a maioria concordou total ou parcialmente com as mesmas (gráfico 1 e 2).

Gráfico 1 - Percepção dos encarregados de educação quanto às mudanças alimentares realizadas.

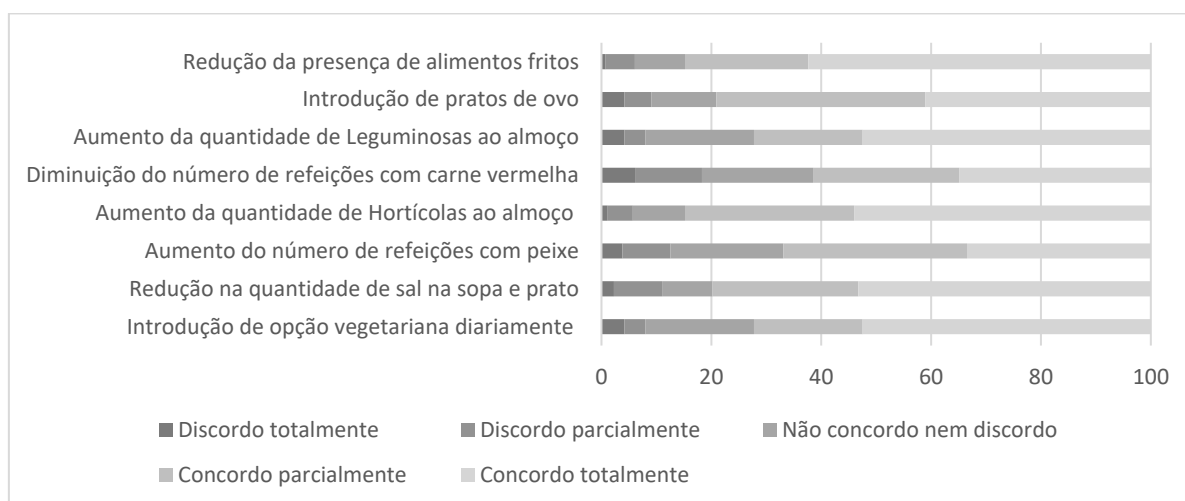
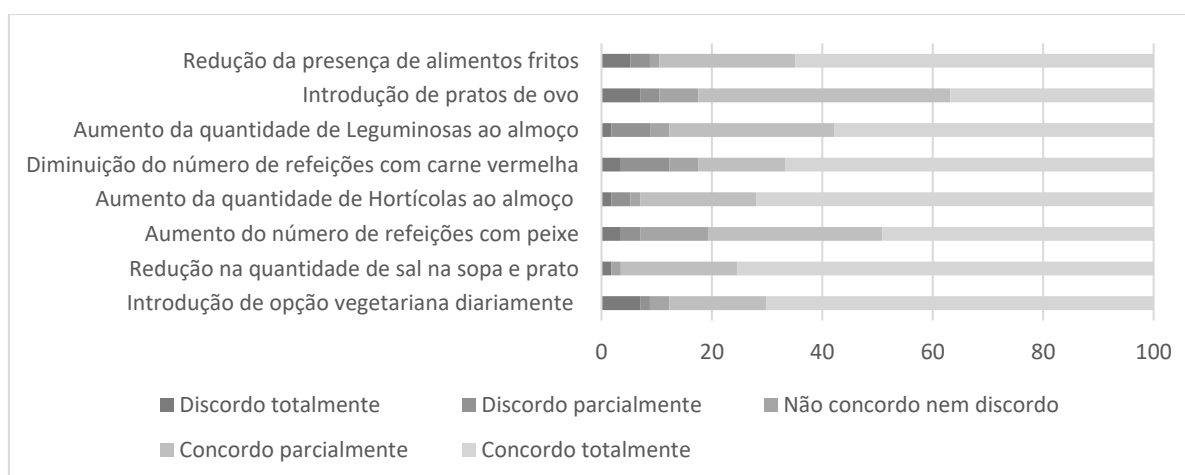


Gráfico 2 - Percepção dos professores quanto às mudanças alimentares realizadas.



Estudou-se, a associação entre a concordância com as diferentes mudanças implementadas na oferta alimentar, e a relevância dada à alimentação como determinante da saúde. Para encarregados de educação (tabela 10), os resultados mostram correlação positiva significativa entre todas as variáveis correspondentes às mudanças alimentares implementadas e as variáveis correspondentes à importância atribuída à alimentação como determinante da saúde, destacando-se, com correlação moderada ($rs \geq 0,5$), que encarregados de educação que dão maior relevância à diminuição de sal na sopa e prato, ao aumento de hortícolas e

de leguminosas, e à diminuição de fritos, correspondem a encarregados de educação que atribuem maior importância à alimentação como determinante da saúde. Para professores (tabela 11), não foi encontrada associação significativa entre as variáveis. A concordância com as mudanças implementadas é independente da importância dada à alimentação como determinante da saúde. Apenas os professores que concordam com a redução de sal, com correlação moderada, correspondem a professores que consideram a qualidade da sua alimentação importante.

Tabela 10: Correlação de Spearman, Encarregados de Educação

		[A alimentação diária do meu educando é para mim]	[O peso do meu educando é para mim]	[A quantidade de sal adicionado nas refeições do meu educando é para mim]	[O consumo equilibrado de carne / peixe pelo meu educando é para mim]	[O consumo diário de hortícolas pelo meu educando é para mim]	[O consumo diário de leguminosas pelo meu educando é para mim]	[O consumo diário de fruta pelo meu educando é para mim]
[Realização de um programa escolar de alimentação saudável no Município de Caminha]	rs	0,297	0,164	0,338	0,344	0,401	0,323	0,199
	p	< 0,001	0,008	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
[Presença de um Nutricionista na elaboração das ementas escolares]	rs	0,246	0,131	0,29	0,294	0,376	0,283	0,208
	p	< 0,001	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
[Introdução de opção vegetariana diariamente]	rs	0,277	0,156	0,341	0,277	0,366	0,287	0,193
	p	< 0,001	0,011	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002
[Redução da quantidade de sal na sopa e prato]	rs	0,304	0,222	0,505	0,414	0,475	0,316	0,311
	p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
[Aumento do número das refeições com peixe]	rs	0,255	0,168	0,31	0,377	0,416	0,362	0,272
	p	0,000	0,006	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
[Diminuição do número das refeições com carne vermelha]	rs	0,187	0,107	0,256	0,281	0,379	0,34	0,239
	p	0,002	0,082	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
[Aumento da quantidade de hortícolas ao almoço (sopa e prato)]	rs	0,193	0,14	0,322	0,329	0,517	0,411	0,35
	p	0,002	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
[Aumento da quantidade de leguminosas ao almoço (feijão, grão-de-bico e outras) no prato e sopa]	rs	0,262	0,161	0,313	0,263	0,476	0,505	0,268
	p	< 0,001	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
[Introdução de pratos de ovo]	rs	0,128	0,113	0,32	0,228	0,323	0,356	0,237
	p	0,038	0,067	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
[Redução da presença de alimentos fritos]	rs	0,298	0,169	0,381	0,391	0,45	0,321	0,295
	p	< 0,001	0,006	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
[Realização de ações de formação /sessão de educação alimentares, dirigidas a alunos, cuidadores, professores e funcionários]	rs	0,291	0,174	0,325	0,281	0,4	0,342	0,37
	p	0,000	0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Tabela 11: Correlação de Spearman, Professores

		Correlação significativa e moderada Correlação significativa mas muito fraca a fraca						
		A minha alimentação diária é para mim	O meu peso é para mim	A quantidade de sal adicionado nas minhas refeições é para mim	O consumo equilibrado de carne / peixe é para mim	O consumo diário de hortícolas é para mim	O consumo diário de leguminosas é para mim	O consumo diário de fruta é para mim
Realização de um programa escolar de alimentação saudável no	rs	0,009	0,2	0,054	-0,09	0,082	0,069	-0,111
	p	0,944	0,135	0,688	0,502	0,540	0,609	0,407
Presença de um Nutricionista na elaboração das ementas escolares	rs	-0,068	-0,006	0,163	-0,028	0,043	0,006	-0,008
	p	0,613	0,960	0,223	0,835	0,749	0,959	0,952
Introdução de opção vegetariana diariamente	rs	-0,056	-0,017	0,016	-0,111	-0,007	-0,087	-0,008
	p	0,675	0,895	0,903	0,409	0,958	0,520	0,949
Redução da quantidade de sal na sopa e prato	rs	-0,460	0,176	-0,280	0,209	0,144	0,133	0,380
	p	< 0,001	0,190	0,035	0,118	0,283	0,322	0,004
Aumento do número das refeições com peixe	rs	0,154	0,25693869	0,127	0,314	0,390	0,404	0,194
	p	0,251	0,054	0,344	0,017	0,003	0,002	0,146
Diminuição do número das refeições com carne vermelha	rs	0,252	0,284	0,265	0,320	0,424	0,283	0,399
	p	0,058	0,032	0,046	0,015	0,001	0,033	0,002
Aumento da quantidade de hortícolas ao almoço (sopa e prato)	rs	0,138	0,19	0,129	0,14	0,19	0,221	0,187
	p	0,303	0,156	0,337	0,296	0,156	0,098	0,163
Aumento da quantidade de leguminosas ao almoço (feijão, grão-de-bico e outras) no prato e sopa	rs	0,082	0,114	0,083	0,055	0,243	0,307	0,314
	p	0,544	0,397	0,538	0,680	0,068	0,020	0,017
[Introdução de pratos de ovo]	rs	-0,02	0,111	0,12	0,121	0,121	0,079804152	0,204716197
	p	0,879	0,410	0,373	0,372	0,367	0,555	0,127
Redução da presença de alimentos fritos	rs	-0,111	-0,052	-0,154	-0,012	0,08	0,041	-0,078
	p	0,409	0,699	0,252	0,924	0,550	0,760	0,564
Realização de ações de formação /sessão de educação alimentares,	rs	0,164	0,069	0,303	0,011	0,201	0,155	0,323
	p	0,224	0,606	0,022	0,933	0,133	0,247	0,014

Estudou-se, também, a correlação entre o grau de escolaridade dos encarregados de educação e a concordância com as mudanças implementadas, não existindo, contudo, correlação significativa. Por fim, verificaram-se diferenças significativas no grau de concordância com as mudanças implementadas, entre professores e encarregados de educação. Os professores apresentam maior concordância, com diferença significativa, para a introdução de opção vegetariana diariamente, (concordo totalmente = 70,2% vs. 52,5%; $p = 0,020$), a redução da quantidade de sal adicionado no prato e sopa, (concordo totalmente=75,4 vs. 53,2%; $p=0,002$), o aumento do número de refeições com pescado (concordo totalmente=49,1% vs. 33,5%; $p=0,027$), a diminuição do número de refeições com carne vermelha, (concordo totalmente=66,7% vs. 35%; $p<0,001$), e o aumento da quantidade de hortícolas no prato e sopa (concordo totalmente=71,9% vs. 54%; $p=0,015$).

Discussão

Os resultados deste trabalho, sugerem que a presença de Nutricionista na gestão da alimentação escolar garante melhor avaliação quantitativa e qualitativa das ementas, assim como garante satisfação da maioria da comunidade, o que pode trazer ganhos na saúde das populações. Na avaliação das ementas, pré e pós intervenção nutricional, apesar de não se terem verificado estudos que analisem especificamente a mesma, observamos, em alinhamento com os resultados da avaliação prévia à mudança na oferta alimentar, num estudo realizado em 2018, que apenas 1,3% das 161 escolas analisadas respeitavam a proporcionalidade entre os alimentos a promover e a evitar, tendo em conta as orientações em vigor⁽¹⁷⁾. De acordo com a avaliação realizada posteriormente à implementação das medidas, também na literatura encontramos resultados positivos. Um estudo de 2019, concluiu que os alunos que participaram num programa de intervenção

escolar, apresentaram redução de sobrepeso e obesidade e adotaram hábitos alimentares saudáveis⁽¹⁸⁾. Quanto ao grau de escolaridade dos encarregados de educação e a concordância com as modificações alimentares, em que não se encontrou relação, um estudo revela que a escolaridade dos pais está relacionada com a saúde e obesidade infantil⁽¹⁹⁾. Estes dados, vão de encontro aos dados da OCDE (2019), em que níveis de escolaridade e ordenados mais baixos, estão associados a dietas menos saudáveis e níveis inadequados de atividade física. Contudo, é de notar, que estes resultados não determinam que estes indivíduos apresentem menor grau de concordância com as modificações alimentares escolares, as suas escolhas poderão ser influenciadas por outros fatores como por exemplo a menor capacidade económica para dietas saudáveis. Quanto ao elevado grau de concordância com as medidas implementadas, que se observa na maioria dos inquiridos, encontramos literatura de acordo com o mesmo. Num estudo realizado recentemente em Espanha, acerca da opinião pública sobre políticas alimentares de combate à obesidade, 9 em cada 10 cidadãos, concorda com a limitação do teor de sal, açúcar e gordura não saudável nos alimentos e bebidas. As políticas direcionadas a crianças, estão entre as que receberam maior apoio do público. No mesmo estudo, os participantes com mais escolaridade, (ensino universitário), eram mais propensos a apoiar a limitação de alimentos não saudáveis ⁽²⁰⁾. Também, num estudo realizado na Austrália em 2023, observou-se concordância com todas as iniciativas políticas. Sendo que, quase três quartos do apoio público foram observados para iniciativas de políticas direcionadas a crianças (restrição de junk food perto de escolas, e de bebidas açucaradas de máquinas de venda automática nas escolas) ⁽²¹⁾. O trabalho realizado apresenta algumas limitações, como o curto tempo de intervenção considerado para esta

investigação. Um período de intervenção mais alargado permitiria a implementação de mais medidas, como a avaliação da perceção dos alunos e a avaliação da gestão de custos e do desperdício alimentar. Outra limitação sentida, foi a aplicação de questionários on-line, que apesar de permitirem chegar a um número maior de indivíduos, podem não ser de fácil compreensão para toda a comunidade. O tempo para aplicação dos mesmos foi curto e limitativo, condicionando o número de respostas obtidas. Por fim, trata-se de um estudo de desenho observacional e não experimental, o que o torna, também, limitativo. Assim, mais trabalhos de investigação sobre o impacto do nutricionista numa autarquia, tanto no âmbito da alimentação escolar como noutros campos de atuação, são necessários para apoiar a presença destes profissionais nestes locais, que quando presentes, podem intervir não só na oferta alimentar escolar, mas na promoção da saúde e prevenção da doença da comunidade.

Conclusões

Os dados obtidos, sugerem que a presença do nutricionista numa autarquia pode contribuir para uma melhor oferta alimentar escolar. Qualitativamente quanto ao grau de conformidade com as grelhas de avaliação SPARE, e quantitativamente quanto ao alinhamento com as captações emanadas pela legislação em vigor, o que assegura uma alimentação mais adequada às necessidades energéticas e nutricionais dos alunos. Este profissional, promove também satisfação entre a comunidade escolar, nomeadamente pais e professores, que na maioria concordam com a sua presença e com as modificações alimentares implementadas. Fica, assim, evidente a necessidade destes profissionais nos referidos locais, que ao melhorar a oferta alimentar podem contribuir para proporcionar ganhos para a saúde e bem-estar das populações.

Referências

1. IHME. Global Burden Disease. 2019.
2. Gregório MJ SC, Bica M, Graça P, Telo de Arriaga M. The Healthy Food Environment, (Food-EPI): PI. The Healthy Food Environment Policy Index (Food-EPI):Relatório de resultados para Portugal.2022.Lisboa: Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável,Direção-Geral da Saúde.
3. Direção-Geral da Educação- DGE. (2021a). A alimentação escolar em Portugal uma visão estratégica.
<https://www.dge.mec.pt/noticias/alimentacaoescolar-em-portugal-uma-visao-estrategica>.
4. ADA. Position of the American Dietetic Association: individual-, family-, school-, and community-based interventions for pediatric overweight. Journal of the American Dietetic Association. 2006;06(6):925-45.
5. Freitas MdGGd. Norma nº 015/2015 - Programa Nacional de Saúde Escolar 2015 [Norma]. Direção-Geral da Saúde; 2015.
6. Bento A CT, Farias A, Salvador C, Dias D, Amaro LF, Silva Rd, Gonçalves C. Estratégia para a alimentação escolar em Portugal - Uma Proposta. Acta Portuguesa. 2021.
7. CEIDSS. Childhood Obesity Surveillance Initiative. 2019. Disponível em: <https://www.ceidss.com/>.
8. Lopes C TD, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, Mota, J TP, Rodrigues S, Lobato L, Magalhães V, Correia D, Carvalho C, Pizarro A, Marques, A VS, Oliveira L, Nicola P, Soares S, Ramos E. . Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física. 2015-2016. Disponível em: <https://ian-af.up.pt/inadequa-consumo-frutas-hort-colas-grupo-et-rio-sexo>.
9. Despacho n.º 8127/2021 [Despacho]. Diário da República; 2021.
10. O papel do nutricionista na escola. CEIDSS; 2020. Disponível em: <http://www.ceidss.com/wp-content/uploads/2020/06/Ebook-O-Papel-do-Nutricionista-na-Escola-1.pdf>.
11. Decreto-Lei n.º 21/2019 [Decreto-Lei]. Diário da República; 2019. 674-749.
12. DGS DGdS. PNPAS - Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável 2022-2030. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2022.

13. Lima MJGR. ESTUDO DE MONITORIZAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO DESPACHO N.º 8127/2021 QUE DETERMINA A OFERTA ALIMENTAR EM MEIO ESCOLAR. DGS. 2023
14. Ordem dos Nutricionistas. Integração dos Nutricionistas nas Autarquias. Observatório da Profissão. 2022.
15. Lima RM. Orientações sobre Ementas e Refeitórios Escolares. Direção-Geral da Educação; 2018. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2021.
16. Ada Rocha MCTS, Cláudia Afonso, Bela Franchini, Cecília Moraes, Margarida Liz, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto -, FCNAUP. SPARE | Sistema de Planeamento e Avaliação de Refeições Escolares. 2014. Disponível em: <https://spare.dgs.pt/>.
17. Simões JL, Maria et al. Gerações mais Saudáveis, Políticas públicas de promoção da saúde das crianças e jovens em Portugal: Relatório de resultados.
18. Menor-Rodriguez MJ, Cortés-Martín, J., Rodríguez-Blanke, R., Tovar-, Gálvez MI, Aguilar-Cordero, M. J., & Sánchez-García, J. C. Influence of an Educational Intervention on Eating Habits in School-Aged Children. . Children. 2022; 9(4), 574.
19. Smetanina N, Albaviciute, E., Babinska, V., Karinauskiene, L., Albertsson-, Wikland K, Petrauskiene, A., & Verkauskiene, R. Prevalence of overweight/obesity in relation to dietary habits and lifestyle among 7-17 years old children and adolescents in Lithuania. BMC Public Health, 15(1), 1001. 2015.
20. Cavero Esponera C, Fernández Sánchez-Escalonilla S, Royo-Bordonada M. Public Opinion on Food Policies to Combat Obesity in Spain. Int J Environ Res Public Health. 2022; 19(14).
21. Gupta A, Raine KD, Moynihan P, Peres MA. Australians support for policy initiatives addressing unhealthy diet: a population-based study. Health Promot Int. 2023; 38(3).

