



CATÓLICA

ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

PORTO

PROMOÇÃO DA LITERACIA NUTRICIONAL
EM CRIANÇAS E JOVENS INSTITUCIONALIZADOS

por

Patrícia Sofia Silva Dias

Dezembro, 2020



CATÓLICA

ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

PORTO

PROMOÇÃO DA LITERACIA NUTRICIONAL
EM CRIANÇAS E JOVENS INSTITUCIONALIZADOS

Tese apresentada à Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de Mestre em Biotecnologia e Inovação

por

Patrícia Sofia Silva Dias

Orientação: Prof. Doutora Elisabete Pinto

Dezembro, 2020

Dedicatória

No culminar desta fase que é sem dúvida uma das mais importantes da minha vida, dedico esta tese aos meus pais que ao longo de todo o tempo foram sem dúvida os meus grandes pilares.

Resumo

A idade pediátrica é a idade mais vulnerável em termos de escolhas alimentares, principalmente em crianças e jovens que residem em instituições. Esta faixa etária é crucial para o progresso rápido em relação ao conhecimento e experiências alimentares. Ao longo deste trabalho vão sendo descritos diversos estudos que confirmam as premissas anteriores da mesma forma que vão mostrar a necessidade de iniciar a aplicação de programas de intervenção em educação alimentar em idade pediátrica.

A presente tese tem como objetivo promover a literacia nutricional das crianças e jovens das instituições de Vila Nova de Gaia, e ainda avaliar o conhecimento prévio das crianças e jovens sobre as temáticas abordadas no âmbito da educação alimentar e analisar o impacto de diferentes metodologias de intervenção.

Apesar de não se encontrarem muitos estudos do mesmo gênero deste em instituições de crianças e jovens, que foram retirados aos pais por negligência dos mesmos, é de extrema importância estas crianças e jovens desenvolverem conhecimentos na área da nutrição e alimentação.

Foram desenvolvidos três temas diferentes onde cada um tinha questionário inicial, final e após um mês da apresentação do tema, todos os questionários são iguais para percebermos se houve aumento ou não de conhecimento por parte destas crianças e jovens. Para além disso, foram desenvolvidas atividades práticas para os grupos que pertenciam à metodologia teórico prática.

Neste estudo participaram 24 crianças e jovens, com idades entre os 11 e os 23 anos, residentes em três instituições particulares de solidariedade social no concelho de Vila Nova de Gaia. As sessões foram dirigidas a 8 crianças e jovens com a metodologia teórica e a 16 crianças com a metodologia teórico prática.

O conhecimento global aumentou do questionário que realizaram antes da sessão para o que realizaram no fim da sessão. No entanto, diminuiu do questionário realizado no final da sessão para o questionário que realizaram após um mês das sessões. Não houve diferenças significativas entre as duas metodologias.

Palavras-chave: nutrição pediátrica, institucionalização, educação alimentar.

Abstract

Pediatric age is the most vulnerable age in terms of food choices, especially among children and young people living in institutions. This age group is crucial for rapid progress in relation to knowledge and eating experiences. Throughout this work, several studies are described that confirm the previous premises in the same way that will show the need to start the application of intervention programs in pediatric age education.

The present thesis aims to promote the nutritional literacy of children and young people in the institutions of Vila Nova de Gaia, and also to evaluate the prior knowledge of children and young people about the topics addressed in the context of food education and to analyze the impact of different intervention methodologies.

Although not many studies of the same kind are found in institutions of children and young people, which were taken from their parents for their neglect, it is extremely important for these children and young people to develop knowledge in the area of nutrition and food.

Three different themes were developed where each one had an initial, final questionnaire and, after a month of presenting the theme, all questionnaires are the same in order to understand whether or not there was an increase in knowledge by these children and young people. In addition, practical activities were developed for groups that belonged to the practical theoretical methodology.

This study involved 24 children and young people, aged between 11 and 23 years old, residing in three private institutions of social solidarity in the municipality of Vila Nova de Gaia. The sessions were aimed at 8 children and young people using the theoretical methodology and 16 children using the theoretical and practical methodology.

Global knowledge increased from the questionnaire they took before the session to what they did at the end of the session. However, it decreased from the questionnaire carried out at the end of the session to the questionnaire they took after one month of the sessions. There were no significant differences between the two methodologies.

Keywords: pediatric nutrition, institutionalization, food education.

Agradecimentos

A realização desta tese de mestrado contou com apoios e incentivos imprescindíveis, e que sem eles, não poderia ter sido realizada e aos quais estarei eternamente grata.

Agradeço primeiramente aos meus pais por sempre terem sido um grande apoio em todas as fases da minha vida e por serem os grandes cúmplices em todas as minhas conquistas. O meu muito obrigado!

Ao meu irmão, João, por ser um exemplo enquanto pessoa e por não olhar a meios para me apoiar incondicionalmente. O meu muito obrigado!

Ao meu namorado, Rui, por ser um porto seguro e me dar a mão em todos os momentos. O meu muito obrigado!

À minha orientadora, Professora Doutora Elisabete Pinto, pelo acompanhamento prestado ao longo desta jornada. E pela clareza, disponibilidade e prontidão com que se dispôs a auxiliar-me em todo e qualquer momento. O meu muito obrigado!

Às instituições, crianças e jovens pela forma com que me acolheram e que participaram neste trabalho, sem eles não seria possível.

Por fim, mas não menos importante, a toda a minha família e amigos por terem sempre uma base forte que nunca me deixa vacilar. A eles um muito obrigado!

Índice

Dedicatória	I
Agradecimentos	II
Resumo	III
Abstract	IV
Lista de figuras	VI
Lista de tabelas	VII
Lista de abreviaturas	VII
1. Introdução.....	1
1.1. Alimentação Saudável: Importância em Idade Pediátrica.....	2
1.1.1. Conhecimentos das crianças e jovens sobre Alimentação Saudável.....	3
1.2. Fatores que influenciam o comportamento alimentar	4
1.3. Impacto da institucionalização em crianças e jovens	5
1.4. Importância da Literacia Nutricional em crianças e jovens institucionalizados.....	7
1.5. Projetos de Promoção da Literacia Nutricional em Portugal.....	8
1.5.1. PASSE – Programa Alimentação Saudável em Saúde Escolar	8
1.5.2. Heróis da Fruta – Lanche Escolar Saudável.....	9
1.5.3. Nutri Ventures.....	9
1.5.4. Nestlé por Crianças Saudáveis	9
2. Objetivos.....	11
3. Materiais e métodos	12
3.1. Desenho do estudo	12
3.2. Recolha dos dados.....	12
3.2.1. Programa “Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados”	12
3.2.2. Materiais didáticos elaborados	14
3.2.3. Avaliação das atividades do programa	18
3.3. Análise dos dados	19
4. Resultados e discussão.....	20
5. Conclusões gerais	25
6. Limitações e sugestões	26
7. Anexos.....	27
8. Referências bibliográficas	46

Lista de figuras

Figura 3.1. – Protótipo do jogo “Roda dos Alimentos - puzzle”

Figura 3.2. – Protótipo do jogo “Composição de água no corpo humano”

Figura 3.3. – Jogo STOPasse

Figura 3.4. – Imagens demonstradas no jogo “Compras com consciência”

Figura 3.5. – Jogo “À descoberta da quantidade de açúcar nos refrigerantes”

Figura 3.6. – Protótipo do jogo “Quantidade consumida VS Quantidade recomendada”

Lista de Tabelas

Tabela 3.1. – Cronograma do programa “Promoção da Literacia Nutricional em crianças e jovens institucionalizados”.

Tabela 3.2. – Atividades práticas realizadas em cada sessão.

Tabela 4.1. – Número de respostas obtidas pelos diferentes questionários.

Tabela 4.2. – Comparação dos conhecimentos iniciais das amostras sujeitas às duas metodologias de intervenção.

Tabela 4.3. – Impacto da intervenção na aquisição de conhecimentos – amostra total (n=24).

Tabela 4.4. – Impacto da intervenção na aquisição de conhecimentos – amostra sujeito a metodologia teórica (n=8).

Tabela 4.5. – Impacto da intervenção na aquisição de conhecimentos – amostra sujeito a metodologia teórica (n=16).

Lista de Abreviaturas

APCOI – Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil

AN – Anorexia Nervosa

AS – Açúcar e Sal

BN – Bulimia nervosa

COSI – Childhood Obesity Surveillance Initiative

DCV – Doenças cardiovasculares

DGC – Direção Geral do Consumidor

DGS – Direção Geral da Saúde

EA – Educação alimentar

EUA – Estados Unidos da América

FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura

GBD – Global Burden of Disease

IMC – Índice de Massa Corporal

IPSS – Instituição Particular de Solidariedade Social

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONG – Organização Não Governamental

PASSE – Programa Alimentação Saudável em Saúde Escolar

PNPAS – Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável

QI – Quociente de Inteligência

RADM – Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica

RCA – Rotulagem e Consumerismo Alimentar

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a infância

WHO – World Health Organization

1. Introdução

A população que se encontrava na faixa etária dos 0 aos 18 anos em Portugal, no final do ano de 2018, era constituída por 1.960.310 crianças e adolescentes. Apesar de as estatísticas não demonstrarem o seu crescimento ao longo dos anos, é um segmento da população importante, uma vez que são as primeiras etapas do ciclo de vida do ser humano (PORDATA, 2019).

O estado de saúde é essencial para o crescimento e desenvolvimento das crianças e jovens. Vários estudos epidemiológicos demonstram que parte do estado de saúde passa pelo tipo de alimentação que fazem, para além de ser uma necessidade fundamental do ser humano (Nunes e Breda, 2001; Cauwenberghe *et al.*, 2010; Med Clin North Am, 2016). Apesar de uma alimentação saudável, por si só, não dar garantias de boa saúde, está comprovado cientificamente que prolonga a vida dos indivíduos, uma vez que previne não só várias doenças crónicas como por exemplo, obesidade, doenças cardiovasculares (DCV), diabetes, hipercolesterolemia, desnutrição, mas também doenças do comportamento alimentar, nomeadamente anorexia nervosa (AN) e bulimia nervosa (BN) (Lytle e Kibik, 2003; WHO, 2019; Micha *et al.*, 2018).

Os hábitos alimentares saudáveis são adquiridos, tal como todos os outros hábitos, através de diversos fatores, que se podem dividir em dois grandes grupos, fatores intrínsecos, ou seja do próprio indivíduo, tais como genética, idade e sexo, e fatores ambientais, como por exemplo, sociedade e família, particularmente através dos progenitores (Bellows *et al.*, 2013; Cosmi *et al.*, 2017). E é esta fase, idade pediátrica, a mais importante para adquirir hábitos alimentares saudáveis, de forma a perdurar pela vida toda (Hamulka *et al.*, 2018).

No caso das crianças e jovens que residem em instituições de acolhimento, as mesmas são retiradas aos seus familiares, vivendo apenas com as pessoas que trabalham nas instituições, ou seja, não criam hábitos alimentares com base nos hábitos alimentares da família. Assim sendo, torna-se essencial dar uma especial atenção às crianças e jovens institucionalizados uma vez que, apesar de irem para a escola e de a comunidade escolar ser ativa na participação em vários programas de promoção da saúde, os resultados de diversos estudos indicam que estes não só possuem conhecimentos errados sobre alimentação saudável, como também têm comportamentos alimentares pouco saudáveis (Marques-Vidal, 2001; Matos *et al.*, 2003). Assim, é crucial promover um plano de educação alimentar para capacitar as crianças e jovens a fazerem escolhas alimentares saudáveis, promovendo a saúde dos mesmos, no momento e quando se tornarem independentes da instituição.

De acordo com a Carta de Ottawa, a promoção de saúde é o “processo de permitir que as pessoas tomem o controlo e melhorem a sua saúde”. A carta de Ottawa para a promoção da saúde define cinco formas de atuar para promover a saúde, políticas públicas saudáveis, ambientes de apoio, ação comunitária para a saúde, aumento da literacia em saúde e desenvolvimento de serviços de saúde (WHO, 2019).

No que diz respeito à literacia em saúde, a melhoria da mesma, a promoção do espírito crítico das pessoas face às suas decisões de saúde e às ferramentas para este fim, torna-se um desafio para

a Saúde Pública em Portugal (DGS, 2019). A literacia em saúde, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), define-se como um conjunto de “competências cognitivas e sociais e a capacidade da pessoa para aceder, compreender e utilizar informação por forma a promover e a manter uma boa saúde” (DGS, 2019).

Para além da promoção da literacia em saúde ter como destaque as diferentes fases do ciclo de vida, tem também em conta as relações com a família, os grupos de pares e ainda a comunidade. Porém é nas crianças e jovens onde a promoção para a saúde é mais importante e onde atua com mais eficácia (DGS, 2019).

1.1. Alimentação Saudável: Importância em Idade Pediátrica

De acordo com o dicionário da Língua Portuguesa, alimentação significa o ato ou o efeito de alimentar; sustento; géneros alimentícios. Isto quer dizer, que a alimentação é um comportamento necessário e comum a todo o ser humano, sofrendo variações conforme a faixa etária, o estilo de vida, a cultura ou a localização geográfica de um indivíduo. A definição de alimentação saudável conduz para uma alimentação completa, variada e equilibrada, proporcionando a energia adequada e o bem-estar físico ao longo do dia, devendo assim fazer parte do quotidiano do ser humano.

Tanto a nível nacional como a nível mundial, diferentes órgãos, como a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a Direção Geral da Saúde (DGS) e o Ministério da Saúde (MS), reconhecem a alimentação saudável como promotora da saúde. Em relação à alimentação saudável em idade pediátrica, esta tem como benefícios a promoção da saúde, o crescimento e o desenvolvimento cognitivo das crianças e jovens, e ainda contribui para a prevenção de doenças crónicas no futuro (Cauwenberghe *et al.*, 2010; Kamath *et al.*, 2017; WHO, 2019). Estudos científicos indicam que hábitos alimentares saudáveis adotados desde o início da vida, perduram na vida adulta. No entanto se esses hábitos são hábitos alimentares não saudáveis e associados ao comportamento sedentário tornam-se os principais fatores de risco para a saúde e o bem-estar (Cauwenberghe *et al.*, 2010; Sadegholvad *et al.*, 2017; Erinosto *et al.*, 2013).

Tendo em conta o estudo Global Burden of Disease (GBD), em 2016, os hábitos inadequados dos portugueses foram o segundo fator de risco que mais contribuiu para a mortalidade precoce, nomeadamente devido a doenças cardiovasculares, doenças oncológicas, hipertensão arterial e índice de massa corporal (IMC) (PNPAS, 2018).

Como já foi referido, uma alimentação saudável durante a infância diminui a possibilidade de doenças crónicas no futuro, como por exemplo a obesidade. Estudos indicam que uma criança obesa tem mais probabilidade de continuar com obesidade nas etapas subsequentes do ciclo de vida (Cauwenberghe *et al.*, 2010; Kamath *et al.*, 2017; WHO, 2019). Em Portugal, no ano de 2019, cerca de

29,6% e 12,0% das crianças apresentavam excesso de peso e obesidade respetivamente, de acordo com o COSI – Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI, 2019).

Outra vantagem de ter uma alimentação saudável é que esta contribui para um melhor desempenho físico, uma vez que diminui a fadiga, permitindo não apenas treinos mais longos e tempos de recuperação entre os mesmos mais curtos, como contribui para uma recuperação de lesões mais rápida e aumenta as capacidades do atleta, como a força, a velocidade e a resistência (Wolinsky & Hickson, 2002).

Para além disso, uma alimentação saudável e equilibrada promove uma melhor imagem corporal, melhor aparência e conseqüentemente o bem-estar físico, psicológico e social, podendo mesmo levar à diminuição do risco de doenças do comportamento alimentar, como AN e BN, doenças estas que podem ter como desfecho a morte (Cauwenberghe *et al.*, 2010; Kamath *et al.*, 2017; WHO, 2019).

Por último, uma alimentação saudável acarreta vantagens a nível individual, familiar, social e económico. Estudos indicam que as crianças e jovens que têm uma alimentação saudável desenvolvem-se de forma mais salutar, permitindo-lhes uma capacidade de produção e assimilação das suas responsabilidades enquanto cidadãos (Maham e Escott-Stum, 2012).

Assim sendo, e tendo em conta todas as vantagens e benefícios de uma alimentação saudável, pode perceber-se que esta tem uma influência positiva no ser humano, sendo importante a alimentação saudável desde os primeiros dias de vida. Por esse motivo, torna-se fulcral sensibilizar e consciencializar as crianças e jovens para este tema, construindo assim conhecimento e desenvolvendo capacidades nas preferências alimentares.

1.1.1. Conhecimentos das crianças e jovens sobre Alimentação Saudável

Entende-se por conhecimentos em nutrição o processo cognitivo individual relativo à informação sobre alimentação e nutrição ou mais simplesmente, é o que se sabe sobre os alimentos. Porém, este conhecimento pode ser considerado um termo mais amplo, com foco em várias dimensões, não só no comportamento alimentar mas também na psicologia social (Gleason, *et al.*, 2000; Souza, 2009)

Por norma, e pela lógica e racionalidade, um indivíduo que tem conhecimento sobre alimentação saudável, alimenta-se de forma adequada. Porém, esse conhecimento, por si só, parece não levar a mudanças no seu comportamento alimentar (Santos & Precioso, 2012).

No entanto, segundo um estudo realizado em Lisboa, por Cruz e colaboradores, em 2000, demonstrou que os jovens, dos 12 aos 19 anos, com mais conhecimentos sobre alimentação não só realizavam mais frequentemente almoços e jantares de melhor qualidade nutricional, como apresentam uma maior frequência de consumo diário de peixe, fruta, sopa, salada e sumos naturais. Estes tinham ainda menores consumos diários diminuídos de bolos e refrigerantes. Concluiu-se assim o quão

interessante e importante era inculcar conhecimentos fundamentais para a promoção de comportamentos alimentares adequados, nesta faixa etária (Cruz et al., 2000).

Por outro lado, um estudo de Evans e colaboradores, em 2012, e de outro estudo de Kipping e colaboradores, em 2014, constataram que apesar das intervenções realizadas no âmbito da educação alimentar nas escolas, os alunos não estavam a ter melhores hábitos alimentares, nomeadamente continuam a ter um baixo consumo de frutas e hortícolas no seu quotidiano (Evans et al., 2012).

Torna-se assim, não só desafiante para os profissionais de educação alimentar passar a informação necessária às crianças e jovens, como conseguir que as mesmas tenham comportamentos alimentares saudáveis, equilibrados e adequados, ao longo da sua vida.

1.2. Fatores que influenciam o comportamento alimentar

Entende-se por comportamento alimentar, as escolhas alimentares, práticas alimentares, alimentação e ainda problemas relacionados com a alimentação, como por exemplo a obesidade e os distúrbios alimentares. Sendo assim, o comportamento alimentar representa um papel determinante para a saúde, constituindo a prática de uma alimentação saudável, um elemento essencial para a qualidade de vida e para a saúde dos indivíduos (Mazzeo, 2019).

Tendo por base o modelo ecológico de desenvolvimento de escolhas alimentares do pioneiro Urie Bronfenbrenner, pode-se afirmar que o comportamento humano depende da interação de vários fatores ambientais e individuais. Por fatores ambientais entende-se a família, a escola, a comunidade, os amigos, a publicidade e os *media* e por fatores individuais, a idade, a genética, a cultura, a religião (Beckerman et al., 2017).

Apesar de um dos fatores que influenciam a escolha alimentar das crianças ser a genética, a escolha alimentar pode ser modelada, expondo a criança a certos alimentos. Este processo já acontece no útero, ou seja, através do líquido amniótico os fetos conseguem perceber os sabores dos diferentes alimentos, continuando na fase da amamentação, através do leite materno, e na alimentação com fórmula (Beckerman *et al.*, 2017; Venture e Warobey, 2013; Menella, 2014; Beauchamp e Menella, 2009; Harris, 2008)). São estas exposições recorrentes a alimentos que faz que a criança mais tarde goste desses alimentos. Estudos com crianças entre os 2 e os 13 anos indicam que as crianças que foram amamentadas, consomem mais vegetais e mais frutas, do que as crianças que foram alimentadas por fórmulas (Scholtens et al., 2008; Soldateli et al., 2014; Lauzon-Guillan et al., 2013; Okubo et al., 2016; Cooke et al., 2004; Grieger et al., 2011; Burnier et al., 2011).

Na primeira infância são os pais que tem um papel fundamental na preferência alimentar das crianças. Segundo Kral & Rauh (2010) os pais criam ambientes alimentares, influenciando a alimentação dos seus filhos, modelando os seus próprios comportamentos alimentares, as preferências e as escolhas alimentares (Kral & Rauh, 2010).

Segundo Nunes e Breda (2001) crianças e jovens adquirem hábitos alimentares através da experiência, da observação e da educação. O próprio contexto social e emocional que os pais criam às crianças em termos de recompensa ou penalização por atitudes positivas e negativas respetivamente, também parece influenciar as preferências alimentares das crianças. Porém, o facto de os pais produzirem ambientes emocionalmente positivos em redor de um alimento aumenta a preferência da criança sobre o mesmo. Diversos estudos afirmam que a restrição de alimentos não saudáveis parece aumentar a preferência da criança por esse mesmo alimento, uma vez que a mesma tem aptidões para o consumo desse tipo de alimentos (Nunes e Breda, 2001; Savage et al., 2007; Benton, 2004; Capaldi-Phillips e Wadhera, 2014).

Diversos estudos afirmam que metade da percentagem da publicidade que é transmitida nos canais infantis são sobre alimentos doces, *snacks* e *fast-food*, ou seja, alimentos pobres em termos nutricionais, levando as crianças a solicitarem os pais para essas compras e conseqüentemente a ingerirem esse tipo de alimentos no seu dia-a-dia (Robinson *et al.*, 2007; Roberto *et al.*, 2010; Hilmers *et al.*, 2012; Popkin *et al.*, 2005; Bash *et al.*, 2016).

Em Portugal, a Lei n.º30/2019 de 23 de abril introduz algumas restrições no que diz respeito à publicidade destinada para menores de 16 anos, mas foi só em julho de 2019 que entrou em vigor. Os alimentos que pertencem a lista das restrições são todos aqueles que o consumo regular pode ser nocivo para a saúde desta população-alvo. Isto quer dizer, que são alimentos com excesso de calorias, com açúcar, ácidos gordos saturados, gorduras trans, sal, que por norma são investidas mais publicidade. Para o desenvolvimento e construção dos perfis nutricionais a Direção Geral da Saúde contou com a ajuda a Organização Mundial de Saúde, a legislação Europeia e as características dos produtos à venda em Portugal (Ministério da Saúde e DGS, 2019).

A publicidade deste tipo de alimentos é proibida em locais e suportes, como escolas, desde a pré-escola ao secundário, parques infantis e até 100 metros que rodeiam estes mesmo locais. Para além disso, é proibida a passagem de publicidade em anúncios de televisão, rádio, cinema e páginas da internet onde são passados programas infantis e nos que tenham pelo menos 25% de audiência até aos 16 anos de idade. A entidade responsável pela fiscalização e que recebe eventuais queixas relativas ao incumprimento desta lei é a Direção Geral do Consumidor (DGC) (Ministério da Saúde e DGS, 2019).

1.3. Impacto da institucionalização em crianças e jovens

A institucionalização de crianças e jovens é de autoria jurídica e psicossocial que as autoridades competentes podem implementar quando se verificam determinados condicionalismos que impedem o desenvolvimento das crianças entre os quais se destacam os maus-tratos provocados pelos próprios pais ou outros responsáveis educativos (Alberto, 2003). Assim as instituições para estas crianças e jovens tornam-se responsáveis no que diz respeito à prestação de cuidados de saúde e de

alimentação promovendo assim o seu desenvolvimento físico, cognitivo, psicológico, afetivo e equilíbrio emocional. (Alves, 2007; Martins, 2004)

Apesar de em idades mais jovens os défices de atenção passarem despercebidos, quando estas crianças ingressam na pré-escola tornam-se visíveis e normalmente são acompanhados de hiperatividade. Durante a idade escolar estes problemas, além de interferirem com a performance escolar, ainda podem levar ao diagnóstico de hiperatividade por défice de atenção (Maclean, 2003).

Em relação ao impacto a nível nutricional, estudos indicam que a maior parte destas crianças sofrem de desnutrição. Segundo Maclean (2003), crianças e jovens institucionalizados estão desnutridos, são mais baixos e ainda tem mais problemas de saúde (Maclean, 2003).

A elevada incidência de défice de crescimento nestas crianças e jovens parece ser uma condição universal, uma vez que os resultados encontrados mostram que estas crianças são mais pequenas, mais leves e apresentam menores perímetros cefálicos. Sendo o crescimento um processo complexo e multifatorial, dependente da nutrição e da produção adequada de fatores de crescimento endógenos, logo é provável que ambos sejam afetados por um ambiente institucional (Dana et al., sem data).

De acordo com um estudo realizado por Kamath *et al.* (2017), que avaliaram crianças entre os 6 e os 16 anos de idade, concluíram que as mesmas apresentavam maior prevalência de desnutrição e de atraso cognitivo, do que crianças não institucionalizadas (Kamath *et al.*, 2017).

Apesar de não se conseguir prever resultados no desenvolvimento cognitivo das crianças e jovens com assertividade, a institucionalização é claramente um fator de risco para este desenvolvimento. Para além disso, quando a institucionalização é associada com outros fatores de risco, como problemas comportamentais, baixo nível socioeconómico e baixo quociente de inteligência (QI), torna-se ainda mais fácil supor maus resultados de desenvolvimento (Maclean, 2003).

Através de uma pesquisa no *Google Académico* percebe-se que Portugal conta com cerca de 14.400 mil artigos desenvolvidos no contexto de institucionalização de crianças e jovens desde 2000 até ao ano presente (*Google Académico*, 2020). Em Portugal, de acordo com o estudo Carta Social estima-se que existam 205 lares de infância e juventude, onde estão cerca de 4416 crianças e jovens estejam institucionalizadas (Carta Social, 2020). Estes lares de infância e juventude podem ser Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), Santas Casas da Misericórdias, Obras ou Fundações. Estes lares são respostas sociais para crianças e jovens, dos 0 aos 18 anos, ou 21 anos se o jovem solicitar a manutenção iniciada antes dos 18 anos, que estão em situação de perigo, como situações de serem abandonadas pelos progenitores/família, maus tratos físicos e psíquicos, ou vítimas de abusos sexuais. Para uma referência de 30 crianças/jovens é necessário um técnico de segurança social, um psicólogo, dois educadores sociais, catorze ajudantes de ação educativa, um cozinheiro e três ajudantes de serviços gerais (Instituto de Segurança Social, 2010).

1.4. Importância da Literacia Nutricional em crianças e jovens institucionalizados

A FAO define educação alimentar (EA) como uma variedade estratégica educacional que pode ser implementada em diferentes níveis, com o objetivo de ajudar os indivíduos a melhorar as suas escolhas e comportamentos alimentares com duração para toda a vida. Não existe um processo rápido para a educação de qualidade, no entanto, os programas de EA focados em modificar comportamentos parecem ser eficazes para melhorar a qualidade de vida das crianças e jovens.

Desde 2017 que o Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) tem como missão promover a literacia alimentar e nutricional, ou seja, não só quer informar, mas também capacitar para a compra, confeção e armazenamento de alimentos saudáveis, dando particular atenção aos grupos mais desfavorecidos. Assim assumem a literacia nutricional como uma medida preventiva (PNPAS, 2018).

Diversos estudos demonstram que a educação nutricional é uma estratégia essencial para os adolescentes terem o conhecimento necessário de forma a fazer melhores escolhas alimentares e desenvolver padrões alimentares saudáveis e conscientes ao longo da sua vida (Story *et al.*, 2002; Harmon *et al.*, 2006; Sabergholvad *et al.*, 2016; Sabergholvad *et al.*, 2017). A educação alimentar prima por vários objetivos como por exemplo, permitir às crianças e adolescentes melhorar a sua alimentação, conceder a oportunidade dos mesmos fazerem escolhas mais saudáveis e encorajá-los a interpretar o conceito de alimentação.

Para além da escola, os próprios pais têm um papel fundamental na intervenção da educação alimentar. Vários estudos afirmam até que a família, principalmente os pais tem um papel determinante ao longo de todo o processo de aprendizagem da alimentação das crianças. Assim sendo, os próprios hábitos dos pais são significativos para a formação dos hábitos infantis (Silva *et al.*, 2016; Meller *et al.*, 2014; Shloim *et al.*, 2015; Gerards e Kremers, 2015). Segundo Melo e seus colaboradores (2017), o próprio comportamento dos pais na hora da refeição pode ter influência no índice de massa corporal dos filhos. Neste estudo, o comportamento dos pais no sentido de consumirem guloseimas está associada a excesso de peso dos seus filhos (Melo *et al.*, 2017).

Assim sendo e, como já foi referido na secção, “Fatores que influenciam o comportamento alimentar”, as crianças e adolescentes institucionalizados não tem uma presença parental por isso ainda mais importante é a literacia alimentar nestes casos. Uma vez que será uma base sobre Alimentação Saudável para as crianças e adolescentes neste momento, mas também e principalmente, quando as mesmas decidirem sair da instituição e conseguirem serem independentes desta.

1.5. Projetos de Promoção da Literacia Nutricional em Portugal

No caso de Portugal, em meados da década de 80, um notável na área de nutrição, Gonçalves Ferreira (1982), começou por identificar a necessidade de uma educação alimentar estruturada ao nível dos diferentes níveis de ensino, propondo algumas sugestões.

Atualmente, a OMS, o Ministério da Saúde e a Direção-Geral da Saúde juntam-se para promover a literacia nutricional nos países da Europa, fazendo já parte do Plano de Ação para a Literacia em Saúde 2019-2021. O Plano de Ação para a Literacia em Saúde 2019-2021 ambiciona, restabelecer-se de forma contínua, criteriosa e ainda com sustentabilidade o nível de Literacia em Saúde da população habitante em Portugal. Este Plano de Ação tem como missão cumprir os quatro objetivos/prioridades a que se propõem, que são adotar estilos de vida saudáveis, capacitar para a utilização adequada, promover o bem-estar e ainda promover o conhecimento e a investigação. Para a realização deste Plano de Ação contam com parceiros como Setores Público, Social e Privado, Ministérios, Direções-Gerais, Comissões Interministeriais, Plano Nacional de Saúde, Programas de Saúde, Outras estruturas do Ministério da Saúde, Academia, Ordens Profissionais, Sociedades Científicas, IPSS | Organização Não Governamentais (ONG), *Media*, *Social Media*, *Digital Media*, Sociedade Civil e Associações de Doentes (Ministério da Saúde | Direção Geral da Saúde, 2019)

No nosso país existem diversos programas com o objetivo de promover a literacia nutricional e a alimentação saudável, onde aliam a alimentação saudável, a atividade física e ainda a saúde oral, de forma a melhorar e promover a saúde e bem-estar das crianças e jovens. Estes programas são realizados e promovidos por entidades públicas e privadas, com o objetivo de incentivar para o consumo de uma alimentação saudável e ainda promover a literacia em idade pediátrica.

Apresento abaixo diferentes programas e projetos que tive oportunidade de analisar ao longo deste trabalho.

1.5.1. PASSE – Programa Alimentação Saudável em Saúde Escolar

O grande objetivo do PASSE é promover comportamentos saudáveis e criar ambientes promotores de saúde, ou seja, o objetivo é aumentar os níveis de literacia em saúde. Para além do programa abordar o conceito alimentação, também se foca em outros conceitos, como a saúde oral, a saúde mental, a atividade física e ainda o consumerismo (PASSE, 2019). Apesar deste programa estar bem presente nos *media*, é também através dos livros, videojogos, website e das atividades e materiais que ele chega às crianças, jovens, pais e famílias (PASSE, 2019). Sendo o PASSE, um programa bem concebido e batalhador conta com um prémio do Nutrition Awards em 2011 (PASSE, 2019).

1.5.2. Heróis da Fruta – Lanche Escolar Saudável

Heróis da Fruta é uma marca registada e uma iniciativa da Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil (APCOI), com o objetivo de combater a obesidade nas escolas (Heróis da Fruta, 2019).

Atualmente é o maior programa gratuito de educação para a saúde em Portugal, concebido especificamente para motivar as crianças entre os 2 e os 10 anos a adotar e manter hábitos saudáveis na rotina diária, através de um modelo motivacional inovador desenhado para jardins-de-infância e escolas básicas do 1º ciclo, com os seguintes objetivos pedagógicos: incentivar as crianças a ingerir fruta todos os dias na escola e em casa, conhecer a importância dos alimentos saudáveis para a manutenção da saúde, encorajar as crianças a orgulharem-se de praticar um estilo de vida saudável, despertar a comunidade para os benefícios das pequenas mudanças nos hábitos diários (Heróis da Fruta, 2019).

1.5.3. Nutri Ventures

A Nutri Ventures é a primeira marca de entretenimento infantil no mundo a promover exclusivamente a Alimentação Saudável. O objetivo deste projeto é a criação de um ambiente positivo à volta da Alimentação Saudável, levando a que as crianças associem bons sentimentos a comida saudável e criar uma oportunidade única para os pais influenciarem a alimentação dos filhos (Nutri Ventures Corporation, 2019).

A Nutri Ventures possui vários compromissos, defende a causa da Alimentação Saudável, criando e usando os conteúdos da Nutri Ventures, e as suas parcerias institucionais para este mesmo fim, promove a prática de estilos de vida saudáveis, a determinação da auto-estima, satisfação e noção da imagem corporal, incentiva a prática de exercício físico, promove a produção alimentar que preserve os princípios do equilíbrio ambiental e cultivo sustentável, além disso todos os métodos e técnicas de produção passam sempre por uma avaliação rigorosa (Nutri Ventures Corporation, 2019).

1.5.4. Nestlé por Crianças Saudáveis

O Nestlé por Crianças Saudáveis é um programa educativo desenvolvido em parceria com a Direção-Geral da Educação do Ministério da Educação, inserida no Nestlé for Healthier Kids Global Programme, uma iniciativa global de nutrição e atividade física, que já se encontra implementado em Portugal desde 1999 (Nestlé, 2019).

O Nestlé por Crianças Saudáveis é constituído por um conjunto de materiais pedagógicos especialmente dirigidos ao aluno e aos professores da pré-escola e 1º ciclo, permitindo-lhes abordar

os temas da alimentação e estilos de vida saudáveis na sala de aula, de uma forma divertida e pedagógica (Nestlé, 2019).

No mês de Maio de 2018, a Nestlé comunicou a sua iniciativa global Nestlé for Healthier Kids. Esta iniciativa inclui o desenvolvimento de produtos mais saudáveis e o aconselhamento em nutrição e exercício físico para as pessoas e famílias (Nestlé, 2019).

Apesar de existir inúmeras iniciativas, como as referidas anteriormente, em contexto de instituições de acolhimento não existe nenhum programa para a promoção da literacia nutricional. Ainda que as crianças e adolescentes institucionalizadas possam ser alvo dos programas previamente mencionados na escola, considera-se que o facto de não viverem em contexto familiar merecerá uma abordagem própria. Assim sendo, torna-se fundamental fornecer ferramentas necessárias para que este grupo populacional, enquadrado nas suas condições de vida, faça escolhas alimentares saudáveis, neste momento e num futuro.

2. Objetivos

O presente trabalho de investigação teve como objetivo geral promover a literacia nutricional das crianças e jovens institucionalizados no concelho de Vila Nova de Gaia. Para além do objetivo geral, este estudo teve como objetivos específicos avaliar o conhecimento prévio das crianças e jovens sobre as temáticas abordadas no âmbito da educação alimentar e analisar o impacto de diferentes metodologias de intervenção.

3. Materiais e métodos

3.1. Desenho do estudo

Este estudo quasi-experimental pretendeu promover a literacia nutricional e analisar o impacto de diferentes metodologias de intervenção em crianças e jovens institucionalizados no concelho de Vila Nova de Gaia. Para tal, o projeto de investigação decorreu em parceria com as instituições que acolhem crianças e jovens do concelho de Vila Nova de Gaia e que aceitaram participar.

A proposta para a realização do projeto foi apresentada a seis instituições, mas apenas três delas aceitaram participar no estudo: Centro de Solidariedade Cristã Maranatha, Lar Juvenil dos Carvalhos e Associação Novo Futuro – Internato. Estas instituições têm como objetivo o acolhimento de crianças e jovens no sentido de lhes proporcionar condições de vida o mais próximo possível à da família, de forma a garantir os cuidados básicos adequados às suas necessidades e lhe oferecer contextos que permitam a sua educação, bem-estar e desenvolvimento integral.

O Centro de Solidariedade Cristã Maranatha é uma Associação de Solidariedade Social sem fins lucrativos e registada como IPSS. A instituição tem crianças e jovens dos 11 aos 23 anos, sendo um total de 17 crianças e jovens. O Lar Juvenil dos Carvalhos é uma IPSS e destina-se a acolher crianças e jovens do sexo masculino em situação de perigo, com idades compreendidas entre os 5 e os 18 anos que residam ou se encontrem em território nacional. Esta instituição acolhe 45 menores distribuídos por 8 grupos. A Associação Novo Futuro também é uma IPSS, de âmbito nacional, sem fins lucrativos. A instituição tem como objetivo providenciar nos 8 Lares Residências, cuidados físicos, emocionais e sociais a 75 crianças e jovens com idades compreendidas entre os 5 e os 21 anos, privados de meio familiar seguro e privilegiando os grupos de irmãos. A IPSS que reside em Vila Nova de Gaia tem 14 crianças e jovens.

3.2. Recolha dos dados

3.2.1. Programa “Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados”

Após a apresentação da proposta de programa aos/às Diretores(as) Técnicos(as) de cada instituição, foi pedido aos/às mesmos(as) a participação de todas as crianças e jovens. No entanto, os responsáveis das instituições sugeriram fazer uma seleção do grupo de crianças e jovens que iriam participar no programa, uma vez que são as pessoas que os conhecem melhor, e sabem quem são os seus utentes que interagem de uma forma mais saudável em termos comportamentais e, também, as que mais poderiam beneficiar desta intervenção. O projeto em si não tinha critérios de inclusão definidos, porque o objetivo seria chegar ao maior número de crianças e jovens institucionalizados.

Assim sendo, neste trabalho de investigação chegou-se a uma amostra final de 24 participantes, divididos por quatro grupos. Apesar de existirem apenas três instituições a participar, umas delas como tinha idades muito distintas e tornava o grupo demasiado grande, e difícil de gerir durante a interação, foi dividido em dois grupos. O Centro de Solidariedade Cristã do Maranhã era a instituição que tinha os dois grupos, um deles na faixa etária dos 11-13 anos, e o outro grupo com idades entre os 15 e os 23 anos. No primeiro grupo participaram 4 crianças, das quais 3 eram do sexo masculino, e no segundo grupo participaram 9 jovens, 5 do sexo masculino. A instituição Lar Juvenil dos Carvalhos propôs a participação de apenas 4 jovens do sexo masculino, sendo uma instituição onde residem apenas rapazes, com idades compreendidas entre os 15 e os 17 anos. Por último, a Associação Novo Futuro – Internato participou com 7 crianças e jovens, dos 13 aos 17 anos, em que 5 eram do sexo masculino e apenas 2 do sexo feminino. Todas as instituições participantes no projeto assinaram um consentimento informado (Anexo A), onde lhes foi explicado o propósito da investigação e garantida a confidencialidade da avaliação dos dados recolhidos.

O programa foi constituído por um total de três sessões em cada instituição com duração de 45 minutos a 1h30, cada. Este programa iniciou-se em janeiro e terminou em março de 2020. Na tabela abaixo pode analisar-se o cronograma de forma mais simplificada. As próprias instituições escolheram o dia da semana, a hora e o local das sessões.

Tabela 3.1. – Cronograma do programa “Promoção da Literacia Nutricional em crianças e jovens institucionalizados”.

	Sessão	Sessão + Avaliação inicial e final*	Reavaliação
Centro de Solidariedade Cristã de Maranhã	Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica	13 de janeiro de 2020	9 de março de 2020
	Rotulagem e Consumerismo Alimentar	20 de janeiro de 2020	
	Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação	27 de janeiro de 2020	
Lar Juvenil dos Carvalho	Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica	14 de janeiro de 2020	10 de março de 2020
	Rotulagem e Consumerismo Alimentar	21 de janeiro de 2020	
	Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação	28 de janeiro de 2020	
Associação Novo Futuro - Internato	Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica	15 de janeiro de 2020	11 de março de 2020
	Rotulagem e Consumerismo Alimentar	22 de janeiro de 2020	
	Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação	29 de janeiro de 2020	

*Avaliação inicial realizada no início da primeira sessão e avaliação final realizada na última sessão, em cada Instituição.

Para a execução do programa, foram elaboradas três apresentações em PowerPoint sobre três temas diferentes: “Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica” (RADM), “Rotulagem e Consumerismo Alimentar” (RCA) e “Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação” (AS) (Anexo B). Para além das sessões

em formato digital, foram elaborados questionários de avaliação sobre os temas do programa, onde os participantes responderam no início e no final das sessões, e passado um mês da realização das sessões (reavaliação).

As sessões ainda foram divididas em dois tipos de metodologias, o formato teórico e o formato teórico-prático, cujo objetivo foi perceber o impacto das diferentes metodologias na assimilação de conceitos de nutrição e alimentação. Os tipos de metodologia foram estipulados de forma aleatória, de forma a não favorecer nenhum dos grupos.

3.2.2. Materiais didáticos elaborados

Dos quatro grupos que participaram no presente trabalho de investigação, como já foi referido, dois deles beneficiaram de uma metodologia teórico-prática, tendo um total de 16 participantes. Na tabela abaixo está descrito as atividades elaboradas para cada tema de sessão. Todas as atividades práticas foram criadas pela investigadora principal, exceto a STOPasse, que é uma atividade que pertence ao conjunto de atividades do programa PASSE.

Tabela 3.2. – Atividades práticas realizadas em cada sessão

Sessão	Atividade Prática
Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica	→ Roda dos alimentos: puzzle → Composição de água do corpo humano → STOPasse
Rotulagem e Consumerismo Alimentar	→ Leitura de rótulos → Comprar com consciência
Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação	→ À descoberta da quantidade de açúcar em refrigerantes → Quantidade Consumida vs. Quantidade Recomendado

Sessão 1 – “Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânea”

→ *Roda dos alimentos: puzzle*

As crianças e jovens colocaram os setores da roda dos alimentos nos locais corretos, sendo esta atividade acompanhada de uma explicação sobre a roda dos alimentos.

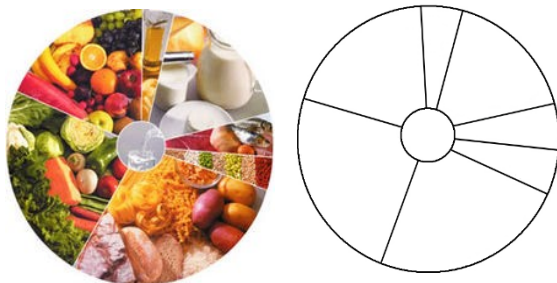


Figura 3.1. – Protótipo do jogo “Roda dos alimentos – puzzle”

→ *Composição de água no corpo humano*

Numa cartolina estava desenhado um homem e os participantes escolhiam um de cada vez, qual das três opções, 30%, 50% e 70%, corresponde à percentagem de água existente no corpo humano.

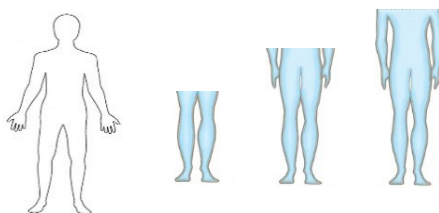



Figura 3.2. – Protótipo do jogo “Composição de água no corpo humano”

→ *STOPasse*

O 1º Jovem-Letra dizia “A de Água” em voz alta e depois ia percorrendo mentalmente o restante do alfabeto (B, C, D, E, F, ...), incluindo as letras K, W e Y. Quando o Mr. Stop (pessoa que está à esquerda) achava conveniente, diz em voz alta STOP (pára, em inglês). O Jovem-Letra revelava então qual era a letra em que estava a pensar no exato momento em que foi dito STOP. Caso o Jovem-Letra chegasse ao Z sem o Mr. Stop ter dito STOP, o Jovem-Letra voltava a dizer “A de Água” em voz alta e a percorrer mentalmente o restante do alfabeto. Assim, que o Jovem-Letra revelava a letra da Jogada, imediatamente todos os jogadores escreviam na coluna das Letras e preenchiam as restantes casas com os nomes de alimentos iniciados com essa letra em cada uma das colunas. Cada coluna referia-se a uma Fatia da Roda dos Alimentos. Por exemplo, se a letra da jogada for a letra B, escreviam Batata na coluna dos

Cereais e derivados & tubérculos, Beterraba nos Hortícolas, Banana nas Frutas e assim sucessivamente... Se não existiam alimentos de uma certa Fatia cujo nome se inicie com a letra em jogo ou dos quais ninguém se lembra, a célula ficaria por preencher. Estipulou-se um tempo-limite para a jogada de 2 minutos (PASSE, 2019).



STOPasse +

Cenas Curtidas	Jogada	Letra	Cereais e derivados & tubérculos	Hortícolas	Fruta	Lactídeos	Carnes, pescado e ovos	Leguminosas	Gorduras e óleos	Pontos
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									
										Total




Figura 3.3. – Jogo STOPasse (PASSE, 2019)

Sessão 2 – “Rotulagem e Consumerismo Alimentar”

→ *Leitura de rótulos*

Iogurtes – pelo menos 4 rótulos de iogurtes diferentes (aroma, polpa de fruta, natural,...). Em cada rótulo procuravam a lista de ingredientes, os primeiros três ingredientes, a percentagem de fruta, a quantidade de açúcar que tinha por 100g, a quantidade de gordura, e a quantidade de fibra.

Bolachas - pelo menos 4 rótulos de bolachas diferentes (Oreo, Maria, Belgas, argolinhas,...). Em cada rótulo procuravam a lista de ingredientes, os três primeiros ingredientes, a percentagem de farinha de cereais, a quantidade de açúcar por 100g, a quantidade de gordura, a quantidade de fibra e ainda as calorias que tinha por cada bolacha.

Refrigerantes - pelo menos 4 rótulos de refrigerantes diferentes (Cola-Cola®, Ice-tea®, Fanta®, 7up®...). Em cada rótulo procuravam a lista de ingredientes, os três primeiros ingredientes, a percentagem de cafeína, a quantidade de açúcar por 100g e a quantos pacotes de açúcar equivalia, as calorias por 200ml e por 330ml (por corresponder a volumes de embalagens comercializadas).

Bebidas energéticas - pelo menos 4 rótulos diferentes (Monster®, Redbull®, Coca-Cola®,...). Em cada rótulo procuravam a lista de ingredientes, os três primeiros ingredientes, a

percentagem de cafeína, a quantidade de açúcar por 100g e a quantos pacotes de açúcar equivalia, as calorias por 200ml e por 330ml.

→ *Comprar com consciência*

Os participantes, perante várias fotografias de diferentes alimentos, selecionavam aquelas que compravam de forma consciente, ou seja, selecionavam os produtos alimentares que para eles eram saudáveis, sustentáveis e imprescindíveis no dia-a-dia. O objetivo deste jogo foi aprender o conceito de consumerismo, ou seja, a compra consciente e saudável.



Figura 3.4. – Imagens demonstradas no jogo “Comprar com consciência”

Sessão 3 – “Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação”

→ *À descoberta da quantidade de açúcar em refrigerantes*

As crianças e jovens analisavam a quantidade em gramas de açúcar existente em cada produto, através da análise do rótulo dos mesmos, depois colocavam as respetivas quantidades de açúcar num saco. No fim colocavam tanto as embalagens dos produtos, como as respetivas quantidades de açúcar numa cartolina e essa cartolina foi cedida à instituição para exposição.

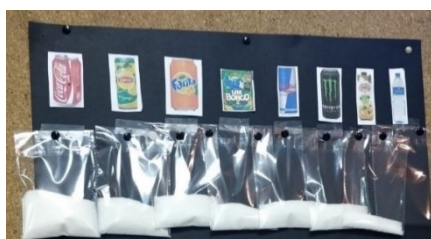


Figura 3.5. – Jogo “À descoberta da quantidade de açúcar em refrigerantes.”

→ *Quantidade Consumida vs. Quantidade Recomendada*

As crianças e jovens pesavam numa balança a quantidade de sal consumida e colocavam num saco e pesavam, à parte, a quantidade recomendada pela OMS, e colocavam noutra saco. E assim, colavam numa cartolina e essa cartolina foi cedida à instituição para exposição.



Figura 3.6. – Protótipo do jogo “Quantidade Consumida VS Quantidade Recomendada”

3.2.3. Avaliação das atividades do programa

Como forma de avaliar a eficácia do programa foi realizado um questionário sobre cada tema, onde os participantes respondiam no início e no final de cada sessão e ainda um mês depois, para assim perceber a evolução das respostas com a implementação do programa.

Questionário - “Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica”

O tema “Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica” foi avaliado com recurso a um questionário aplicado por escrito ao participante (Anexo C: Questionário A), individualmente, antes, no final e passado um mês da intervenção. O questionário foi dividido em duas partes, na primeira parte os participantes tiveram de responder Verdadeiro ou Falso a 17 afirmações, e na segunda parte são 9 perguntas de escolha múltipla.

Questionário - “Rotulagem e Consumerismo Alimentar”

O tema “Rotulagem e Consumerismo Alimentar” foi avaliado com recurso a um questionário aplicado por escrito ao participante (Anexo C: Questionário B), individualmente, antes, no final e passado um mês da intervenção. O questionário tinha apenas 9 afirmações, onde os participantes tiveram de responder Verdadeiro ou Falso.

Questionário - “Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação”

O tema “Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação” foi avaliado com recurso a um questionário aplicado por escrito ao participante (Anexo C: Questionário C), individualmente, antes, no final e passado um mês da intervenção. Os questionários tiveram apenas 11 afirmações, onde os participantes têm de responder Verdadeiro ou Falso.

3.3. Análise dos dados

A assiduidade dos participantes, bem como as respostas dos questionários foram informatizados em Excel. A base de dados foi posteriormente transferida para o programa SPSS, onde foram calculadas as proporções de acerto.

As medianas de proporções de acerto entre diferentes metodologias de intervenção foram comparadas pelo teste de Mann-Whitney U e a comparação das mesmas entre momentos de avaliação foram comparadas pelo teste de Wilcoxon. Onde foi considerado, um nível de significância de 5%.

4. Resultados e discussão

No programa “Promoção da Literacia Nutricional em crianças e jovens institucionalizados” participaram 24 crianças e jovens, dos quais, 13 eram do Centro de Solidariedade Cristã Maranathã, 4 do Lar Juvenil dos Carvalhos e 7 da Associação Novo Futuro – Internato. Dos 24 participantes, 29,2% (n=7) eram do sexo feminino e 70,8% do sexo masculino, o que equivale a 17 participantes (n=17). No que diz respeito às idades, apenas 8,3% (2 participantes) tinham idade superior aos 18 anos, 29,2% (7 participantes) tinham idades compreendidas entre os 11 e os 13 anos, e mais de metade dos participantes, 62,5% (15 participantes), correspondiam à faixa etária dos 15-17 anos. Todos os participantes durante a semana, residiam na instituição, tendo aulas numa escola pública, como todas as outras crianças e jovens, e no fim de semana iam para casa dos pais, avôs, tios ou familiares.

Como já foi referido, este trabalho de investigação teve por objetivo testar a eficácia de duas metodologias de intervenção, uma em formato expositivo e outra em formato de workshop, com a participação ativa dos participantes. Na metodologia teórica participaram 8 (33,3%) crianças e jovens, na faixa etária dos 11-17 anos, onde a maior parte dos participantes (n=7) eram do sexo masculino. Já na metodologia teórico-prática participaram 16 (66,7%) crianças, adolescente e jovens, com idades entre os 13 e os 23 anos, 6 (37,5%) do sexo feminino e 10 (62,5%) do sexo masculino.

A alimentação das crianças e jovens institucionalizadas nem sempre é a melhor, sendo que não existe uma equipa com formação ou conhecimentos em nutrição, apesar de terem muita vontade de lhes proporcionar o melhor. Porém, e por ser uma faixa etária de extrema importância em termos de adquirir hábitos alimentares saudáveis, o PNPAS em 2016 desenvolveu normas orientadoras para que os diretores das instituições possam ter em conta, de forma a promover a alimentação saudável nas entidades da economia social. No decorrer do trabalho de investigação fui colocando questões sobre este ponto aos diretores das instituições para tentar perceber a forma como gerem a alimentação destas crianças e jovens. Todos eles responderam o mesmo às minhas questões. No que diz respeito a alimentação, os alimentos são fornecidos pelos supermercados, pelo banco alimentar e por todas as pessoas que querem ajudar estas crianças e jovens. Sempre que as crianças vão para a escola fazem as refeições nessa instituição de ensino, uma vez que todas tem direito ao escalão A, escalão esse que significa ter direito a refeições sem qualquer custo. Uma revisão sistemática observou que 25 estudos indicaram que muitas das crianças em instituições de cuidados enfrentam alguma forma de desnutrição. O que os estudos nos dizem é que as crianças e jovens institucionalizados são malnutridas, tanto para desnutrição como para obesidade, e ainda deficiência em micronutrientes (DeLacey et al., 20202; UNICEF, 2019).

Como já referi no parágrafo anterior, as crianças e jovens não têm grande opinião em relação aos alimentos que consomem durante a semana, só se os pais ou família lhes derem dinheiro. Mas normalmente isso não acontece, por isso estas aprendizagens poderão ser muito úteis não só nas escolhas destas crianças e jovens aos fins-de-semana, como quando saírem da instituição e tiverem de ser responsáveis pela sua alimentação.

O tipo de metodologia destinado a cada instituição foi realizado de forma aleatória. Um dos grupos, os mais novos, da instituição Centro de Solidariedade Cristã do Maranhã e a Associação Novo Futuro beneficiaram da metodologia teórico-prática, enquanto que o outro grupo, os mais velhos, do Centro de Solidariedade Cristã do Maranhã e o Lar juvenil dos Carvalhos participaram na metodologia teórica. Na tabela abaixo encontra-se o número de respostas obtidas das três sessões (Tabela 4.1). Ou seja, houve a possibilidade de testar a mesma metodologia em dois grupos da mesma Instituição, permitindo verificar de forma mais clara o efeito da metodologia da sessão. Ainda na mesma tabela, pode-se perceber que o número de participantes em alguns casos não foi sempre o mesmo. Isto aconteceu porque algumas crianças e jovens saíam da sala a meio da sessão, não regressando mais, tornando-se assim muito limitante perceber o impacto no final.

Tabela 4.1. – Número de respostas obtidas pelos diferentes questionários.

Tema	Metodologia	Questionário inicial n (%)	Questionário final n (%)	Questionário 1 mês depois n (%)	Total de participantes n
Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica	Teórica	8 (100,0)	8 (100,0)	8 (100,0)	8
	Teórico-prática	14 (87,5)	12 (75,0)	15 (93,8)	16
Rotulagem e Consumerismo Alimentar	Teórica	8 (100,0)	8 (100,0)	8 (100,0)	8
	Teórico-prática	15 (93,8)	14 (87,5)	14 (87,5)	16
Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação	Teórica	8 (100,0)	8 (100,0)	8 (100,0)	8
	Teórico-prática	16 (100,0)	16 (100,0)	15 (93,8)	16

Para discutir os resultados, teve-se por base o teste de *Mann-Whitney*, teste não paramétrico, uma vez que se está a testar 2 amostras independentes e o tamanho amostral é pequeno (n=24).

Como é possível observar na tabela 4.2., o conhecimento dos participantes, no início, nos dois modelos de sessão eram semelhantes. Não havendo assim diferenças significativas entre os dois grupo numa fase inicial.

Tabela 4.2. - Comparação dos conhecimentos iniciais das amostras sujeitas às duas metodologias de intervenção

Tópico	Metodologia teórica	Metodologia teórico-prática	p*
	Proporção de acerto inicial	Proporção de acerto inicial	
	Mediana (P25; P75)	Mediana (P25; P75)	
RADM	57,7 (51,0; 68,3)	61,5 (52,0; 68,3)	0,742
RCA	72,7 (54,5; 81,8)	63,6 (54,5; 72,7)	0,428
AS	68,2 (38,7; 81,8)	63,6 (54,5; 88,6)	0,653

* teste de Mann-Whitney U; P25; P75 – percentil 25; percentil 75; RADM – roda dos alimentos e dieta mediterrânica; RCA – rotulagem e consumerismo alimentar; AS – açúcar e sal.

Ainda que, na amostra estudada (n=24) tenha havido um aumento do conhecimento do início para o final da sessão, tal aumento somente foi estatisticamente significativo na sessão onde foi trabalhada a temática do “açúcar e do sal” (tabela 4.3.). Contudo, os resultados da avaliação um mês após a sessão mostraram-se novamente mais baixos, próximos dos resultados da avaliação inicial, denotando que os conhecimentos aparentemente adquiridos no final da sessão eram perdidos com o tempo. No entanto, o reduzido tamanho amostral em cada grupo estudado limita o poder estatístico das comparações efetuadas.

Tabela 4.3. - Impacto da intervenção na aquisição de conhecimentos – amostra total (n=24)

Tópico	Proporção de acerto inicial Mediana (P25; P75)	Proporção de acerto final Mediana (P25; P75)	Proporção de acerto 1 mês após Mediana (P25; P75)	p ¹	p ²	p ³
RADM	61,5 (51,0; 68,3)	69,2 (46,2; 79,8)	53,8 (42,3; 76,9)	0,136	0,276	0,740
RCA	63,6 (54,5; 81,8)	81,8 (45,5; 90,9)	72,7 (59,1; 81,8)	0,305	0,334	0,808
AS	63,6 (47,8; 81,8)	77,3 (54,5; 100,0)	54,5 (45,5; 72,7)	0,080	0,008	0,225

P25; P75 – percentil 25; percentil 75; ¹ valor de prova para a comparação entre a proporção de acerto inicial e final, teste de Wilcoxon; ² valor de prova para a comparação entre a proporção de acerto final e 1 mês após, teste de Wilcoxon; ³ valor de prova para a comparação entre a proporção de acerto inicial e 1 mês após, teste de Wilcoxon; RADM – roda dos alimentos e dieta mediterrânica; RCA – rotulagem e consumerismo alimentar; AS – açúcar e sal.

O objetivo dos dois tipos de metodologia é perceber o impacto da parte prática, ou seja, a influência que faz as atividades práticas, no aumento da literacia nutricional das crianças e jovens. Assim sendo, através das tabelas 4.4. e 4.5. podemos perceber que não existem diferenças significativas entre uma metodologia e outra. A justificação que se pode debater é o facto das crianças e jovens não ficarem entusiasmados com o desenvolvimento das atividades. Afirmavam sempre estar cansadas, talvez devido às horas que as sessões aconteciam, de ser no tempo livre deles, onde podiam perfeitamente estar a ver televisão ou a comunicarem entre eles, ou seja era uma hora onde podiam fazer o que quisessem.

Tabela 4.4. - Impacto da intervenção na aquisição de conhecimentos – amostra sujeito a metodologia teórica (n=8)

Tópico	Proporção de acerto inicial Mediana (P25; P75)	Proporção de acerto final Mediana (P25; P75)	Proporção de acerto 1 mês após Mediana (P25; P75)	p ¹	p ²	p ³
RADM	57,7 (51,0; 68,3)	73,1 (43,3; 79,8)	55,8 (39,5; 68,3)	0,182	0,575	0,916
RCA	72,7 (54,5; 81,8)	81,8 (47,8; 90,9)	68,2 (43,2; 79,5)	0,344	0,105	0,396
AS	68,2 (38,7; 81,8)	77,3 (50,0; 86,4)	63,6 (41,0; 72,7)	0,336	0,026	0,357

P25; P75 – percentil 25; percentil 75; ¹ valor de prova para a comparação entre a proporção de acerto inicial e final, teste de Wilcoxon; ² valor de prova para a comparação entre a proporção de acerto final e 1 mês após, teste de Wilcoxon; ³ valor de prova para a comparação entre a proporção de acerto inicial e 1 mês após, teste de Wilcoxon; RADM – roda dos alimentos e dieta mediterrânica; RCA – rotulagem e consumerismo alimentar; AS – açúcar e sal.

Tabela 4.5. – Impacto da intervenção na aquisição de conhecimentos – amostra sujeito a metodologia teórico-prática (n=16)

Tópico	Proporção de acerto inicial Mediana (P25; P75)	Proporção de acerto final Mediana (P25; P75)	Proporção de acerto 1 mês após Mediana (P25; P75)	p ¹	p ²	p ³
RADM	61,5 (51,9; 68,3)	63,5 (47,2; 90,4)	53,8 (42,3; 84,6)	0,305	0,303	0,754
RCA	63,6 (54,5; 72,7)	77,3 (45,5; 84,1)	72,7 (59,1; 81,8)	0,529	0,918	0,200
AS	63,6 (54,5; 88,6)	77,3 (54,5; 100,0)	54,5 (45,5; 72,7)	0,166	0,062	0,343

P25; P75 – percentil 25; percentil 75; ¹ valor de prova para a comparação entre a proporção de acerto inicial e final, teste de Wilcoxon; ² valor de prova para a comparação entre a proporção de acerto final e 1 mês após, teste de Wilcoxon; ³ valor de prova para a comparação entre a proporção de acerto inicial e 1 mês após, teste de Wilcoxon; RADM – roda dos alimentos e dieta mediterrânica; RCA – rotulagem e consumerismo alimentar; AS – açúcar e sal.

Apesar de não haver diferenças significativas, existem estudos que afirmam que o ensino baseado em atividades práticas, como jogos, com duplo objetivo de aquisição de conceitos de nutrição e melhoria de hábitos alimentares é aquele que obtém melhores resultados (Turnin *et al.*, 2001; Pereira, 2013). Um outro estudo realizado pelo Fassnacht e seus colaboradores em 2015, onde o objetivo foi observar a adesão, satisfação e eficácia preliminar do serviço de mensagens curtas do telefone móvel para promover comportamentos de saúde em crianças de 8 a 10 anos. Neste estudo participaram 49 crianças, onde foram divididas em dois grupos, apesar de ambos terem direito a sessões teóricas onde se incentivou o consumo de fruta e vegetais, um dos grupos recebia mensagens de incentivo. No final do estudo, que durou 8 semanas, concluíram que as crianças que recebiam as mensagens com os incentivos foi uma ferramenta útil na promoção de hábitos saudáveis (Fassnacht *et al.*, 2015)

Todas as atividades, apesar de serem mais destinadas para faixas etárias menores, tendo um grau de dificuldades baixo, para este tipo de participantes, com dificuldades escolares e um baixo desenvolvimento cognitivo mencionado pelas instituições, estiveram bem enquadradas no que toca a este grupo de participantes. Tendo em conta a minha opinião, foi nas atividades do tópico, Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação, onde as crianças e jovens demonstraram mais entusiasmo e vontade de explorar as atividades.

Com este trabalho mostra-se a dificuldade que representa trabalhar com esta população. De facto, era evidente que a sua atenção e interesse nem sempre eram os ideais e supostamente já teriam sido selecionados as crianças e os adolescentes mais motivados, o que reforça o desafio que é trabalhar com esta população. De notar, que algumas atividades já foram previamente testadas em outros projetos bem-sucedidos (por ex. o PASSE), tornando plausível considerar-se que o fator limitante neste projeto tenha sido mesmo a população.

Provavelmente, no futuro as intervenções no âmbito da nutrição comunitária dirigidas a este público alvo terão de ser pensadas em equipas multidisciplinares, incluindo assistentes sociais, psicólogos e outros técnicos, que conheçam bem estas crianças e saibam como melhor os motivar.

Está perfeitamente demonstrado que deve haver coerência entre as atividades de educação alimentar e a oferta alimentar a que as crianças estão sujeitas. Assim sugere-se que intervenções futuras possam também trabalhar a oferta alimentar das instituições e não somente se basearem na passagem de informação às crianças.

Não obstante as limitações que possam ser apontadas a este trabalho, este destaca-se por ser uma das poucas intervenções existentes destinadas a um público tão desafiante, servindo para sensibilizar quer o público-alvo, quer os dirigentes das Instituições para a necessidade de melhorar a alimentação destas crianças e jovens.

Os materiais que foram produzidos e ficaram afixados têm a possibilidade de lembrar os conceitos abordados aos participantes deste estudo e poderá despertar a curiosidade na restante comunidade da Instituição.

5. Conclusões gerais

O estudo pretendeu aumentar a literacia nutricional das crianças e jovens institucionalizados, de forma a auxiliá-los no futuro nas escolhas alimentares que irão fazer. Através das intervenções, independentemente dos tipos de metodologia foi possível incrementar esse conhecimento.

Para além do objetivo geral, os dois objetivos específicos, a avaliação do conhecimento prévio dos participantes sobre as temáticas abordadas e perceber o impacto das metodologias, na sua grande maioria, foram concluídos e efetuados com sucesso.

Ainda que o tamanho amostral tenha comprometido a robustez dos resultados, as ações de educação alimentar pareceram aumentar os conhecimentos imediatos das crianças e jovens, mas este conhecimento não se mantinha a médio prazo. É necessário encontrar estratégias mais apelativas e eficazes de educação alimentar dirigidas a esta população.

6. Limitações e sugestões

O trabalho de investigação teve algumas limitações durante a sua realização. Uma das limitações deste estudo foram as amostras obtidas, uma vez que, somente três das seis instituições existentes no concelho de Vila Nova de Gaia participaram. Outra limitação do presente estudo, foi o facto de ser as próprias diretoras técnicas de cada instituição que selecionaram o número de crianças e jovens que participaram, ou seja, em termos de amostra, não participaram todas as crianças e jovens. Assim sendo, em vez de participarem 47 participantes apenas 24, cerca de 51%, fizeram parte do presente estudo. Para além do número de participantes ter diminuído, as faixas etárias eram heterogéneas, o mais novo tem 11 anos e o mais velho 23.

O horário das sessões, foi uma limitação para o trabalho de investigação. Os participantes para além de terem aulas até as 17h30/18h, ainda têm atividades a fazer na própria instituição. Além disso, todas as instituições têm horários para as chamadas rotinas de casa, ou seja tem hora de acordar, de deitar, de almoçar, de jantar, e neste caso, as instituições jantavam todas as 19h30 e deitavam entre as 21h30 e as 22h. Assim sendo e tendo em conta todos os horários foram as próprias diretoras técnicas que delinearão os horários das sessões, de forma a ser facilitador tanto para os participantes como para mim, e para a própria instituição. No entanto, esses horários eram depois das aulas e antes ou depois dos jantares, e muitas vezes as crianças e jovens não estavam disponíveis o suficiente, em termos de atenção, para mais uma atividade.

Em relação aos questionários, foi extremamente difícil a aceitação por parte dos participantes. Todos respondiam aos questionários no início da sessão, no entanto no final da sessão, não respondiam todos, por estarem cansados talvez das aulas ou devido ao horário das sessões.

Por fim, a sugestão para este estudo era elaborar estas sessões durante umas férias escolares, de forma a não ser cansativo para os participantes. No entanto não foi possível concretizar esse objetivo inicial, porque as instituições deram como garantido que as crianças passavam as férias escolares em casa de familiares.

Se fosse hoje, mudaria diferentes aspetos, como é o caso dos grupos heterogéneos. Não faria em cada instituição, mas juntava as crianças e os jovens e dividia-os por faixas etárias de forma a tornar grupos mais homogéneos possíveis, de forma a ser mais fácil passar a mensagem. Tendo grupos homogéneos em termos de faixas etárias teria feito mais atividades, principalmente ao ar livre e mais prática como cozinhar.

7. Anexos

Lista:

→ Declaração de consentimento

→ Atividades práticas:

- “Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica”
- “Rotulagem e Consumerismo Alimentar”
- “Açúcar e Sal: Os vilões da alimentação”

→ Questionários:

- “Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica”
- “Rotulagem e Consumerismo Alimentar”
- “Açúcar e Sal: Os vilões da alimentação”

→ Tabelas

- Tabela 7.1. – Respostas ao questionário A “Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânea”
- Tabela 7.2. - Respostas ao questionário B “Rotulagem e Consumerismo Alimentar”
- Tabela 7.3. - Respostas ao questionário C “Açúcar e Sal – Os Vilões da Alimentação”

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens Institucionalizados

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do(a) diretor(a) técnica)

ASSINANDO ESTE FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO, CONCORDO QUE A INSTITUIÇÃO (nome completo da instituição) _____

PARTICIPE NO ESTUDO “Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens Institucionalizados”, integrado num projeto do Mestrado em Biotecnologia e Inovação, pela Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa. **DECLARO QUE** compreendi a explicação que me foi fornecida, relativamente aos conteúdos e desenvolvimento do estudo e qual será o envolvimento que as crianças e os adolescentes terão na intervenção. **TOMEI CONHECIMENTO** de pontos essenciais do projeto, nomeadamente, os objetivos, os métodos, os benefícios previstos e os potenciais riscos. **FUI INFORMADO(A)** sobre a garantia da **privacidade** e da **confidencialidade** da informação fornecida pelas crianças e os adolescentes nos questionários de conhecimentos. **COMPREENDO QUE** a minha **participação é voluntária** possuindo o **direito de recusa**, sem que daí advenha qualquer represália. **CONCEDERAM-ME** o tempo necessário para **refletir sobre a** participação da minha Instituição e nas condições apresentadas **decido livremente participar** neste estudo.

EU CONCORDO (assinale o que se aplique):

Que as crianças e adolescentes institucionalizados assistam às palestras ministradas, preencham os questionários de conhecimentos e devolvam devidamente à equipa de investigação

Porto, _____ de _____ de 202__

Assinatura do(a) diretor(a) técnica da instituição



CATÓLICA
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

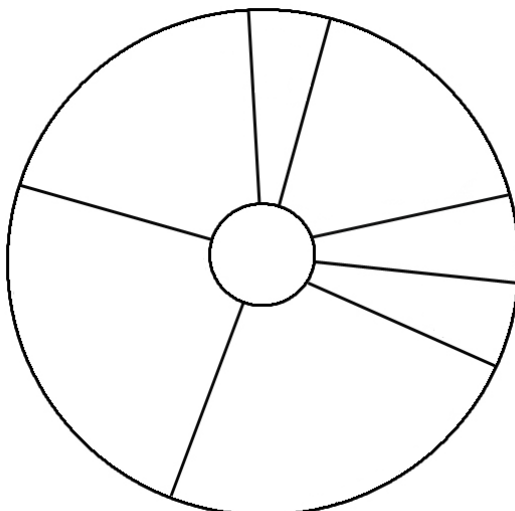
Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Sessão 1 - Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica

Atividade prática:

Roda dos Alimento - puzzle





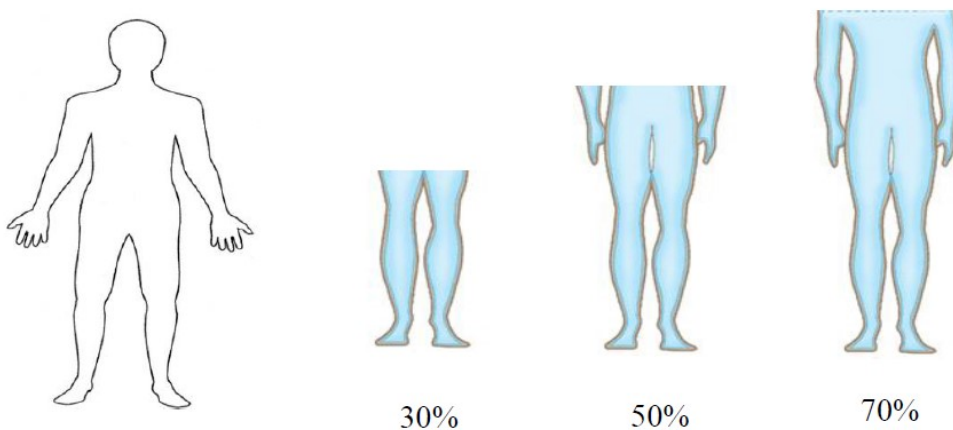
CATÓLICA
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Sessão 1 - Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica

Atividade prática: Água Corporal





CATÓLICA
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Sessão 1 - Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica

Atividade prática: STOPasse

Jogada	Letra	Cereais e derivados & tubérculos	Hortícolas	Fruta	Lacticínios	Carnes, pescado e ovos	Leguminosas	Gorduras e óleos	Pontos
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
								Total	



1

2. Cereais de pequeno-almoço

DECLARAÇÃO NUTRICIONAL	POR 100g DE PRODUTO	POR PORÇÃO (30g)	%DR*	DR*
ENERGIA	1598kJ	479kJ	6	8400kJ
	377kcal	113kcal		2000kcal
LÍPIDOS DOS QUAIS: SATURADOS	1,1g	0,3g	0	70g
	0,5g	0,2g	1	20g
HIDRATOS DE CARBONO DOS QUAIS: AÇÚCARES	84g	25g	10	260g
	7g	2,1g	2	90g
FIBRA	3,4g	1,0g		
PROTEÍNAS	6,0g	1,8g	4	50g
SAL	1,80g	0,54g	9	6g

MINERAIS E VITAMINAS		%VRN**	%VRN**
FERRO	12,0mg	86	3,60mg 26
TIAMINA (B1)	0,9mg	82	0,27mg 25
RIBOFLAVINA (B2)	1,2mg	86	0,36mg 26
NIACINA (B3)	14,0mg	88	4,2mg 26
VITAMINA B6	1,2mg	86	0,36mg 26
ÁCIDO FÓLICO (B9)	170µg	85	51µg 26
VITAMINA B12	2,1µg	84	0,63µg 25
BIOTINA (B8)	43µg	86	13µg 26
ÁCIDO PANTOTÉNICO (B5)	5,1mg	85	1,53mg 26

* Dose de Referência (DR) - Doses de referência para um adulto médio (8 400 kJ/ 2 000 kcal).

** VRN = Valor de Referência do Nutriente

Esta embalagem contém aproximadamente 16 porções.

SIGA AS CORES
Opte por escolher alimentos que apresentem mais nutrientes a verde e laranja do que a vermelho



INGREDIENTES:
Milho (91%), açúcar, sal, malte, emulsionante (mono e diglicéridos de ácidos gordos), vitaminas (tiamina (B1), riboflavina (B2), niacina (B3), vitamina B6, ácido fólico (B9), vitamina B12, ácido pantoténico (B5), biotina (B8)), ferro e antioxidante (extrato rico em tocoferóis).
Pode conter vestígios de glúten e frutos de casca rija.

MODO DE CONSERVAÇÃO:
Conservar em local fresco e seco.
Mantenha a embalagem fechada após cada utilização.

MODO DE PREPARAÇÃO:
Coloque os Corn Flakes numa tigela e adicione leite, de preferência frio para manter os cereais estaladiços.
Como alternativa ao leite, poderá saborear os Corn Flakes com iogurte.

Por porção de 30g
479kJ
113kcal
6% DR*
0,3g LÍPIDOS
0% DR*
0,2g SATURADOS
1% DR*
2,1g AÇÚCARES
2% DR*
0,54g SAL
9% DR*

Energia por 100g: 1598kJ / 377kcal

ECO PUNTO
AMARELO PLÁSTICO
AZUL CARTÃO

Peso líquido: 500g e

PRODUTO CONTROLADO POR TESTES EM LABORATÓRIO
Serviço de Informação ao Consumidor
Avenida 4011, 2101-997 Aveiro
Email: sgi@sonae.com

Distribuído por:
Miguel Cardoso Hygieneiros, S.A.
Rua 2000 Marquês, 205,
4440-227 São João

SONAE

CEREAIS DE MILHO, TRIGO E AVESIA COM MEL

INGREDIENTES: Farinha de milho (50%), açúcar, mel (1,7%), sal, óleo de girassol, emulsionante (mono e diglicéridos de ácidos gordos), levedante químico (carbonato de cálcio), corante (β-caroteno), tiamina (B1), riboflavina (B2), ácido pantoténico (B5), niacina (B3), vitamina B6, vitamina B12, biotina (B8), niacina (B3), vitamina C, vitamina D e ferro.

MODO DE PREPARAÇÃO:
Junte à quantidade de cereais desejada, leite (frio ou quente) ou iogurte e delecte do pequeno-almoço.

CONSERVAR EM LOCAL FRESCO E SECO.
Depois de aberta a embalagem, coloque-a numa tampa e mantenha a embalagem fechada após cada utilização.

CONSUMIR DE PREFERÊNCIA ANTES DO FIM DE LOTE (ver embalagem).

ECO PUNTO
AMARELO PLÁSTICO
AZUL CARTÃO

Peso Líquido: 375g e

DECLARAÇÃO NUTRICIONAL	POR 100g DE PRODUTO	POR PORÇÃO (30g)	%DR*	DR*
ENERGIA	1445kJ	434kJ	5	8400kJ
	345kcal	103kcal		2000kcal
LÍPIDOS	2,0g	0,6g	1	70g
ACÍDUOS	1,3g	0,4g	2	20g
SATURADOS	0,8g	0,2g	1	20g
HIDRATOS DE CARBONO	30g	9,0g	10	30g
AÇÚCARES	2,8g	0,8g	1	90g
FIBRA	6,1g	1,8g	4	30g
PROTEÍNAS	0,75g	0,23g	4	10g
SAL				

Por porção de 30g
434kJ
103kcal
6% DR*
0,6g LÍPIDOS
0% DR*
0,8g SATURADOS
1% DR*
0,8g AÇÚCARES
2% DR*
0,23g SAL
4% DR*

Energia por 100g: 1445kJ / 345kcal





Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Sessão 2 – Rotulagem e Consumerismo Alimentar

Atividade prática: Comprar com consciência



























CATÓLICA
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Sessão 3 – Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação

Atividade prática: À descoberta do teor do açúcar nos refrigerantes





CATÓLICA
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Sessão 3 – Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação

Atividade prática: Quantidade de sal consumida vs Quantidade de sal recomendada





Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Questionário

Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânica

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: F ___ M ___

Escolaridade: _____ Instituição: _____

Assinale verdadeiro (V) ou falso (F):

1. A roda dos alimentos é uma representação gráfica que ajuda a escolher e a combinar os alimentos que deverão fazer parte da alimentação diária. ____
2. Na Roda dos Alimentos, os alimentos aparecem todos misturados, de forma a ficar colorida e bonita. ____
3. É constituída por cinco grupos de alimentos. ____
4. A água não possui um grupo próprio, mas está representada em todos os alimentos. ____
5. Ensina a comer alimentos de cada grupo para ter uma alimentação completa. ____
6. Ensina que se deve comer alimentos diferentes dentro de cada grupo. ____
7. Ensina que se deve comer mais alimentos dos grupos maiores e menos alimentos dos grupos menores. ____
8. O leite é uma importante fonte de cálcio. ____
9. Devo comer legumes todos os dias, ajudam na prevenção de doenças. ____
10. A água também está presente nos alimentos. Devo beber no mínimo 1,5L de água por dia. ____
11. Só devo comer guloseimas (doces) nos dias de festa, porque têm muito açúcar e gordura. ____
12. A fruta é rica em vitaminas, sais minerais e fibras. ____
13. Os alimentos que fazem parte do grupo das leguminosas são: os espinafres, os agriões e cenoura. ____
14. A fruta é um alimento que deve ser consumido às vezes. ____

15. A Dieta Mediterrânica é um estilo de vida marcado pela diversidade e pelo equilibrado. ____
16. A dieta Mediterrânica é baseada em produtos caros, congelados e locais. ____
17. A utilização do azeite como principal gordura para cozinhar ou temperar alimentos, é um dos princípios da Dieta Mediterrânica. ____

Assinale a resposta certa:

1. Quantas peças de fruta deve comer um jovem de 15 anos?
 - a. 2
 - b. 8
 - c. 1
 - d. 3

2. Uma porção de lacticínios é igual a:
 - a. 2 copos de leite;
 - b. 3 iogurtes sólidos;
 - c. 1 iogurte líquido;
 - d. 1 queijo fresco

3. Quantas fatias tem a Roda dos Alimentos?
 - a. 5
 - b. 10
 - c. 6
 - d. 7

4. Onde está representada a água na Roda dos Alimentos?
 - a. Na fatia maior
 - b. No Centro
 - c. Na fatia menor
 - d. na fatia dos lacticínios

5. Qual é a maior fatia da Roda dos Alimentos?
 - a. a dos Cereais
 - b. a dos frutos
 - c. a dos hortícolas
 - d. a das leguminosas

6. Quantas refeições devemos fazer em alimentação saudável?
 - a. 2 ou 3 por dia

- b. 7 ou 8 por dia
 - c. 1 ou 2 por dia
 - d. 5 ou 6 por dia
7. O Azeite é rico em que vitaminas:
- a. Vitamina A e E
 - b. Vitamina B1 e C
 - c. Vitamina B12 e K
 - d. Vitamina PP e B6
8. A fatia das carnes que classe de nutrientes tem em maior quantidade?
- a. Minerais
 - b. Gordura
 - c. Hidratos de Carbono
 - d. Proteínas
9. Na Roda dos Alimentos qual o que não pertence à fatia dos cereais?
- a. Milho doce
 - b. Ervilhas
 - c. Batatas
 - d. Esparguete



Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Questionário

“Rotulagem e Consumerismo Alimentar”

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: F ___ M ___

Escolaridade: _____ Instituição: _____

Assinale verdadeiro (V) ou falso (F):

1. O rótulo alimentar é o bilhete de identidade de um produto. ____
2. Que nutrientes têm de constatar na declaração nutricional:
 - a) Proteína, hidratos de carbono e lípidos ____
 - b) Proteína, hidratos de carbono, açúcares, lípidos, gordura saturada e sal ____
3. A lista de ingredientes é sempre colocada da menor quantidade do ingrediente para a maior. ____
4. Os aditivos (E) são saudáveis para a saúde humana. ____
5. As quantidades de sal, hidratos de carbono e colesterol devem estar descritas na declaração nutricional. ____
6. Quando se utiliza o método do semáforo no rótulo dos alimentos:
 - a) O vermelho informa que devemos comer alimentos diariamente. ____
 - b) O verde quer dizer comer os alimentos diariamente. ____
7. O Consumerismo Alimentar é definido como consumo racional, controlado e responsável, promovendo a sustentabilidade do planeta. ____
8. Um alimento sustentável é produzido com recurso a métodos que não respeitam o ambiente e os animais. ____
9. O objetivo da Alimentação Sustentável é o alto impacto ambiental e contribui para a segurança alimentar e nutricional da população. ____



CATÓLICA
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Questionário

“Açúcar e Sal: Os Vilões da Alimentação”

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: F __ M __

Escolaridade: _____ Instituição: _____

Assinale verdadeiro (V) ou falso (F):

1. O açúcar tem origem nas proteínas. ____
2. O açúcar não existe de forma naturalmente nos alimentos. ____
3. Existem apenas dois tipos de açúcares. ____
4. O ketchup e o pão industrializado têm açúcar na sua composição. ____
5. O consumo excessivo de açúcar não traz consequências, como por exemplo doenças do coração e diabetes. ____
6. A quantidade de açúcar recomendada é 8 pacotinhos de açúcar. ____
7. O objetivo do sal na alimentação é melhorar a palatibilidade, aumentar o tempo de conservação e aumentar de forma não dispendiosa o peso dos produtos. ____
8. Os patês e o fiambre têm sal na sua composição. ____
9. Uma das consequências do consumo baixo de sal são as doenças cardiovasculares. ____
10. As ervas aromáticas são bons substitutos do sal. ____
11. O consumo limite de sal são os 5g. ____



Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Tabela 7.1.. – Respostas ao questionário A “Roda dos Alimentos e Dieta Mediterrânea”

Perguntas	Acertou		Errou		Não respondeu		
	Teórica	Teórico-prática	Teórica	Teórico-prática	Teórica	Teórico-prática	
1	Início	4 (50%)	13 (81,3%)	4 (50%)	1 (6,2%)	0	2 (12,5%)
	Final	6 (75%)	12 (75%)	2 (25%)	0	0	4 (25%)
	1 mês depois	7 (87,5%)	13 (81,3%)	1 (12,5%)	2 (12,5%)	0	1 (6,3%)
2	Início	3 (37,4%)	8 (50%)	5 (62,5%)	6 (37,5%)	0	2 (12,5%)
	Final	4 (50%)	11 (68,8%)	4 (50%)	1 (6,2%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	5 (62,5%)	12 (75%)	3 (37,4%)	3 (18,8%)	0	1 (6,3%)
3	Início	6 (75%)	7 (43,8%)	2 (25%)	7 (43,8%)	0	2 (12,5%)
	Final	5 (62,5%)	6 (37,5%)	3 (37,5%)	6 (37,5%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	7 (87,5%)	6 (37,5%)	1 (12,5%)	9 (56,3%)	0	1 (6,3%)
4	Início	5 (62,5%)	7 (43,8%)	3 (37,5%)	7 (43,8%)	0	2 (12,5%)
	Final	7 (87,5%)	7 (43,8%)	1 (12,5%)	5 (31,3%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	7 (87,5%)	6 (37,5%)	1 (12,5%)	9 (56,3%)	0	1 (6,3%)
5	Início	7 (87,5%)	13 (87,3%)	1 (12,5%)	1 (6,2%)	0	2 (12,5%)
	Final	5 (62,5%)	12 (75%)	3 (37,4%)	0	0	4 (25%)
	1 mês depois	8 (100%)	12 (75%)	0	3 (18,8%)	0	1 (6,3%)
6	Início	6 (75%)	11 (68,8%)	2 (25%)	3 (18,8%)	0	2 (12,5%)
	Final	8 (100%)	9 (56,3%)	0	3 (18,8%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	5 (62,5%)	10 (62,5%)	3 (37,4%)	5 (31,3%)	0	1 (6,3%)
7	Início	2 (25%)	6 (37,5%)	6 (75%)	8 (50%)	0	2 (12,5%)
	Final	4 (50%)	8 (50%)	4 (50%)	4 (25%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	5 (62,5%)	9 (56,3%)	3 (37,4%)	6 (37,5%)	0	1 (6,3%)
8	Início	7 (87,5%)	12 (75%)	1 (12,5%)	2 (12,5%)	0	2 (12,5%)
	Final	6 (75%)	7 (43,8%)	2 (25%)	5 (31,3%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	4 (50%)	10 (62,5%)	4 (50%)	5 (31,3%)	0	1 (6,3%)
9	Início	7 (87,5%)	12 (75%)	1 (12,5%)	2 (12,5%)	0	2 (12,5%)
	Final	6 (75%)	8 (50%)	2 (25%)	4 (25%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	4 (50%)	12 (75%)	4 (50%)	3 (18,8%)	0	1 (6,3%)
10	Início	7 (87,5%)	12 (75%)	1 (12,5%)	2 (12,5%)	0	2 (12,5%)
	Final	6 (75%)	8 (50%)	2 (25%)	4 (25%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	6 (75%)	9 (56,3%)	2 (25%)	6 (37,5%)	0	1 (6,3%)
11	Início	5 (62,5%)	9 (56,3%)	3 (37,4%)	5 (31,3%)	0	2 (12,5%)
	Final	7 (87,5%)	10 (62,5%)	1 (12,5%)	2 (12,5%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	4 (50%)	11 (68,8%)	4 (50%)	4 (25%)	0	1 (6,3%)
12	Início	7 (87,5%)	13 (81,3%)	1 (12,5%)	1 (6,2%)	0	2 (12,5%)
	Final	8 (100%)	11 (68,8%)	0	1 (6,2%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	5 (62,5%)	11 (68,8%)	3 (37,4%)	4 (25%)	0	1 (6,3%)
13	Início	5 (62,5%)	5 (31,3%)	3 (37,4%)	9 (56,3%)	0	2 (12,5%)
	Final	6 (75%)	7 (43,8%)	2 (25%)	5 (31,3%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	3 (37,4%)	9 (56,3%)	5 (62,5%)	6 (37,5%)	0	1 (6,3%)
14	Início	4 (50%)	9 (56,3%)	4 (50%)	5 (31,3%)	0	2 (12,5%)
	Final	4 (50%)	5 (31,3%)	4 (50%)	7 (43,8%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	6 (75%)	10 (62,5%)	2 (25%)	5 (31,3%)	0	1 (6,3%)
15	Início	5 (62,5%)	12 (75%)	3 (37,4%)	2 (12,5%)	0	2 (12,5%)
	Final	6 (75%)	7 (43,8%)	2 (25%)	4 (25%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	5 (62,5%)	10 (62,5%)	3 (37,4%)	5 (31,3%)	0	1 (6,3%)
16	Início	4 (50%)	9 (56,3%)	4 (50%)	5 (31,3%)	0	2 (12,5%)
	Final	6 (75%)	6 (37,5%)	2 (25%)	6 (37,5%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	2 (25%)	8 (50%)	6 (75%)	7 (43,8%)	0	1 (6,3%)
17	Início	4 (50%)	13 (81,3%)	4 (50%)	1 (6,2%)	0	2 (12,5%)
	Final	6 (75%)	11 (68,8%)	2 (25%)	1 (6,2%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	4 (50%)	9 (56,3%)	4 (50%)	6 (37,5%)	0	1 (6,3%)

18	Início	7 (87,5%)	6 (37,5%)	1 (12,5%)	8 (50%)	0	2 (12,5%)
	Final	7 (87,5%)	6 (37,5%)	1 (12,5%)	6 (37,5%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	4 (50%)	8 (50%)	4 (50%)	7 (43,8%)	0	1 (6,3%)
19	Início	0 (0%)	2 (12,5%)	8 (100%)	12 (75%)	0	2 (12,5%)
	Final	0 (0%)	3 (18,8%)	8 (100%)	9 (56,3%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	3 (37,4%)	4 (25%)	5 (62,5%)	11 (68,8%)	0	1 (6,3%)
20	Início	6 (75%)	7 (43,8%)	2 (25%)	7 (43,8%)	0	2 (12,5%)
	Final	7 (87,5%)	9 (56,3%)	1 (12,5%)	3 (18,8%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	5 (63,5%)	8 (50%)	3 (37,4%)	7 (43,8%)	0	1 (6,3%)
21	Início	5 (63,5%)	11 (68,8%)	3 (37,4%)	3 (18,8%)	0	2 (12,5%)
	Final	7 (87,5%)	8 (50%)	1 (12,5%)	4 (25%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	6 (75%)	10 (62,5%)	2 (25%)	5 (31,3%)	0	1 (6,3%)
22	Início	4 (50%)	5 (31,2%)	4 (50%)	9 (56,3%)	0	2 (12,5%)
	Final	4 (50%)	8 (50%)	4 (50%)	4 (25%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	1 (12,5%)	4 (25%)	7 (87,5%)	11 (68,8%)	0	1 (6,3%)
23	Início	3 (37,4%)	7 (43,8%)	5 (62,5%)	7 (43,8%)	0	2 (12,5%)
	Final	2 (25%)	5 (31,3%)	6 (75%)	7 (43,8%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	5 (62,5%)	6 (37,5%)	3 (37,4%)	9 (56,3%)	0	1 (6,3%)
24	Início	3 (37,4%)	2 (12,5%)	5 (62,5%)	8 (50%)	0	2 (12,5%)
	Final	2 (25%)	6 (37,5%)	6 (75%)	6 (37,5%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	3 (37,4%)	3 (18,8%)	5 (62,5%)	12 (75%)	0	1 (6,3%)
25	Início	3 (37,4%)	7 (43,8%)	5 (62,5%)	7 (43,8%)	0	2 (12,5%)
	Final	2 (25%)	10 (62,5%)	6 (75%)	2 (12,5%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	2 (25%)	6 (37,5%)	6 (75%)	9 (56,3%)	0	1 (6,3%)
26	Início	2 (25%)	4 (25%)	6 (75%)	10 (62,5%)	0	2 (12,5%)
	Final	3 (37,4%)	5 (31,2%)	5 (62,5%)	7 (43,8%)	0	4 (25%)
	1 mês depois	3 (37,4%)	9 (56,3%)	5 (62,5%)	6 (37,5%)	0	1 (6,3%)



Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Tabela 7.2. – Respostas ao questionário B “Rotulagem e Consumerismo Alimentar”

Pergunta		Acertou		Errou		Não respondeu	
		Teórica	Teórico-prática	Teórica	Teórico-prática	Teórica	Teórico-prática
1	Início	6 (75%)	13 (81,3%)	2 (25%)	2 (12,5%)	0	1 (6,3%)
	Final	7 (87,5%)	13 (81,3%)	1 (12,5%)	1 (6,3%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	7 (87,5%)	12 (75%)	1 (12,5%)	2 (12,5%)	0	2 (12,5%)
2a	Início	8 (100%)	7 (43,8%)	0	8 (50%)	0	1 (6,3%)
	Final	6 (75%)	5 (31,3%)	2 (25%)	9 (56,3%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	4 (50%)	10 (62,5%)	4 (50%)	4 (25%)	0	2 (12,5%)
2b	Início	7 (87,5%)	7 (43,8%)	1 (12,5%)	8 (50%)	0	1 (6,3%)
	Final	6 (75%)	11 (68,8%)	2 (25%)	3 (18,8%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	5 (62,5%)	12 (75%)	3 (37,4%)	2 (12,5%)	0	2 (12,5%)
3	Início	3 (37,4%)	9 (56,3%)	5 (62,5%)	6 (37,5%)	0	1 (6,3%)
	Final	6 (75%)	10 (62,5%)	2 (25%)	4 (25%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	4 (50%)	6 (37,5%)	4 (50%)	8 (50%)	0	2 (12,5%)
4	Início	4 (50%)	10 (62,5%)	4 (50%)	5 (31,3%)	0	1 (6,3%)
	Final	4 (50%)	10 (62,5%)	4 (50%)	4 (25%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	4 (50%)	10 (62,5%)	4 (50%)	4 (25%)	0	2 (12,5%)
5	Início	2 (25%)	3 (18,8%)	6 (75%)	12 (75%)	0	1 (6,3%)
	Final	2 (25%)	7 (43,8%)	6 (75%)	7 (43,8%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	4 (50%)	3 (18,8%)	4 (50%)	11 (68,8%)	0	2 (12,5%)
6a	Início	5 (62,5%)	10 (62,5%)	3 (37,4%)	5 (31,3%)	0	1 (6,3%)
	Final	6 (75%)	7 (43,8%)	2 (25%)	7 (43,8%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	5 (62,5%)	9 (56,3%)	3 (37,4%)	5 (31,3%)	0	2 (12,5%)
6b	Início	6 (75%)	11 (68,8%)	2 (25%)	4 (25%)	0	1 (6,3%)
	Final	5 (62,5%)	8 (50%)	3 (37,4%)	6 (37,5%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	5 (62,5%)	9 (56,3%)	3 (37,4%)	5 (31,3%)	0	2 (12,5%)
7	Início	7 (87,5%)	12 (75%)	1 (12,5%)	3 (18,8%)	0	1 (6,3%)
	Final	8 (100%)	11 (68,8%)	0	3 (18,8%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	5 (62,5%)	12 (75%)	3 (37,4%)	2 (12,5%)	0	2 (12,5%)
8	Início	5 (62,5%)	11 (68,8%)	3 (37,4%)	4 (25%)	0	1 (6,3%)
	Final	7 (87,5%)	13 (81,3%)	1 (12,5%)	1 (6,3%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	4 (50%)	10 (62,5%)	4 (50%)	4 (25%)	0	2 (12,5%)
9	Início	5 (62,5%)	11 (68,8%)	3 (37,4%)	4 (25%)	0	1 (6,3%)
	Final	7 (87,5%)	11 (68,8%)	1 (12,5%)	3 (18,8%)	0	2 (12,5%)
	1 mês depois	6 (75%)	12 (75%)	2 (25%)	2 (12,5%)	0	2 (12,5%)



Mestrado: Biotecnologia e Inovação – Ramo Nutrição Humana

Promoção da Literacia Nutricional em Crianças e Jovens institucionalizados

Tabela 7.3. - Respostas ao questionário C “Açúcar e Sal – Os Vilões da Alimentação”

Pergunta		Acertou		Errou		Não respondeu	
		Teórica	Teórico-prática	Teórica	Teórico-prática	Teórica	Teórico-prática
1	Início	7 (87,5%)	11 (68,8%)	1 (12,5%)	5 (31,3%)	0	0
	Final	5 (62,5%)	9 (56,3%)	1 (12,5%)	7 (43,8%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	2 (25%)	11 (68,8%)	4 (50%)	5 (31,3%)	2 (25%)	1 (6,3%)
2	Início	5 (62,5%)	12 (75%)	3 (37,4%)	4 (25%)	0	0
	Final	5 (62,5%)	15 (93,8%)	1 (12,5%)	1 (6,3%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	4 (50%)	9 (56,3%)	2 (25%)	7 (43,8%)	2 (25%)	1 (6,3%)
3	Início	4 (50%)	9 (56,3%)	4 (50%)	7 (43,8%)	0	0
	Final	2 (25%)	8 (50%)	4 (50%)	8 (50%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	0	5 (31,3%)	6 (75%)	11 (68,8%)	2 (25%)	1 (6,3%)
4	Início	4 (50%)	9 (56,3%)	4 (50%)	7 (43,8%)	0	0
	Final	5 (62,5%)	12 (75%)	1 (12,5%)	4 (25%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	3 (37,4%)	7 (43,8%)	3 (37,4%)	9 (56,3%)	2 (25%)	1 (6,3%)
5	Início	5 (62,5%)	12 (75%)	3 (37,4%)	4 (25%)	0	0
	Final	5 (62,5%)	10 (62,5%)	1 (12,5%)	6 (37,5%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	4 (50%)	10 (62,5%)	2 (25%)	6 (37,5%)	2 (25%)	1 (6,3%)
6	Início	3 (37,4%)	8 (50%)	5 (62,5%)	8 (50%)	0	0
	Final	4 (50%)	13 (81,3%)	2 (25%)	3 (18,8%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	4 (50%)	7 (43,8%)	2 (25%)	9 (56,3%)	2 (25%)	1 (6,3%)
7	Início	3 (37,4%)	9 (56,3%)	5 (62,5%)	7 (43,8%)	0	0
	Final	2 (25%)	13 (81,3%)	4 (50%)	3 (18,8%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	5 (62,5%)	9 (56,3%)	1 (12,5%)	7 (43,8%)	2 (25%)	1 (6,3%)
8	Início	6 (75%)	11 (68,8%)	2 (25%)	5 (31,3%)	0	0
	Final	5 (62,5%)	13 (81,3%)	1 (12,5%)	3 (18,8%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	5 (62,5%)	12 (75%)	1 (12,5%)	4 (25%)	2 (25%)	1 (6,3%)
9	Início	5 (62,5%)	11 (68,8%)	3 (37,4%)	5 (31,3%)	0	0
	Final	3 (37,4%)	11 (68,8%)	3 (37,4%)	5 (31,3%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	4 (50%)	8 (50%)	2 (25%)	8 (50%)	2 (25%)	1 (6,3%)
10	Início	6 (75%)	15 (93,8%)	2 (25%)	1 (6,3%)	0	0
	Final	5 (62,5%)	13 (81,3%)	1 (12,5%)	3 (18,8%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	3 (37,4%)	10 (62,5%)	3 (37,4%)	6 (37,5%)	2 (25%)	1 (6,3%)
11	Início	6 (75%)	11 (68,8%)	2 (25%)	5 (31,3%)	0	0
	Final	6 (75%)	13 (81,3%)	1 (12,5%)	3 (18,8%)	2 (25%)	0
	1 mês depois	4 (50%)	9 (56,3%)	2 (25%)	7 (43,8%)	2 (25%)	1 (6,3%)

8. Referências bibliográficas

- Alberto, I. 2003. Como pássaros em gaiolas? Reflexões em torno da institucionalização de menores em risco. *In* Machado, C. e Gonçalves, R. (Coord.), *Violência e Vítimas de Crimes* (vol. 2). Coimbra: Quarteto, pp. 223-244.
- Alves, S. 2007. *Filhos da Madrugada: percursos de jovens em lares de infância e juventude*. Lisboa: ISCSP.
- Basch, C.H., Kernan, W.D., Menafro, A. 2016. Presence of candy and snack food at checkout in chain stores: results of a pilot study. *J Community Health* 41(5):1090–3. doi:10.1007/s10900-016-0193-7
- Beauchamp, G.K., Mennella, J.A. 2009. Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. *Journal Pediatric Gastroenterol Nutr* 48 (Suppl 1):S25–30. ~
- Beckerman, J.P. *et al.* 2017. The Development and Public Health Implications of Food Preferences in Children. *Frontiers in Nutrition*. Volume 7: 8.
- Bellows, L. L. *et al.* 2013. The Colorado LEAP Study: Rationale and design of study to assess the short-term longitudinal effectiveness of a preschool nutrition and physical activity program. *BMC Public Health*, 13:1146.
- Benton, D. 2004. Role of parents in the determination of the food preferences of children and the development of obesity. *Int J Obes* 28:858–69.
- Burnier, D., Dubois, L., Girard, M. 2011. Exclusive breastfeeding duration and later intake of vegetables in preschool children. *Eur J Clin Nutr* 65(2): 196–202.
- Cauwerberghe, E. V. *et al.* 2010 Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: Systematic Review of published and “grey” literature. *British Journal of Nutrition*, 103, 781-797.
- Capaldi-Phillips, E.D., Wadhera, D. 2014. Associative conditioning can increase liking for and consumption of Brussels sprouts in children aged 3 to 5 years. *J Acad Nutr Diet* 114(8):1236–41.
- Carta Social 2016. Carta Social. Disponível em <https://cutt.ly/Chbr5RB> [data da consulta: 08/25/2019]
- Cooke, L.J. *et al.* 2004. Demographic, familial and trait predictors of fruit and vegetable consumption by pre-school children. *Public Health Nutr* 7(2):295–302.
- Cosmi, V. *et al.* 2017. Early Taste Experiences and Later Food Choices. *Nutrients*. 9, 107.
- Cosi 2019. *Childhood Obesity Surveillance Initiative*. Instituto Ricardo Jorge. Portugal.
- Cruz, J. *et al.* 2000 Estudo dos hábitos alimentares e do estado nutricional de adolescentes escolarizados do concelho de Lisboa (Ensino Oficial). *Revista Portuguesa de Nutrição*, X (1 e 2), 5-58.
- Dana, E. *et al.* (sem data) Growth Failure in Institutionalized Children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. IV: 92-126.

- DeLacey, E. *et al.* 2020. The nutritional status of children living within institutionalized care: a systematic review. *Peer J* 8:e8484
- DGS 2019. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. Portugal.
- Erinosho, T.O. *et al.* 2013. Assessing food offered to children at child-care centers using the Healthy Eating Index-2005. *J. Acad. Nutr. Diet.*, 113(8); 1084-1089.
- Evans, A., *et al.* 2012. Exposure to multiple components of a garden-based intervention for a middle school student increases fruit and vegetable consumption. *Health Promotion Practice*, 13 (5). 608-616.
- Fassnacht *et al.* 2015. Use of text messaging Services to Promote Health Behaviors in Children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. Volume 47, Number 1, 2015
- Gerards, S.M., Kremers, S. P. 2015 The role of Food Parenting Skill ante the Home Foods Environment in Children's Weight Gain and Obesity. *Curr. Obes. Rep.* 4(1):30-6.
- Gleason *et al.* 2000. Dietary intake and dietary attitudes among food stamp participation and other low-income individuals. Washington: United State Department of Agriculture - Food and Nutrition Service. Reference N° 8370-025.
- Google Académico 2020. Disponível em <https://cutt.ly/Thbuykd> [data da consulta: 07/26/2020]
- Grieger, J.A., Scott, J., Cobiac, L. 2011. Dietary patterns and breast-feeding in Australian children. *Public Health Nutr* 14(11):1939–47.
- Hamulka, J. *et al.* 2018. Effect of on Education Program on Nutrition Knowledge, Attitudes toward Nutrition, Diet Quality, Lifestyle and Body Composition in Polish Teenagers. The ABC of Healthy Eating Project: Design Protocol, and Methodology. *Nutrients*, 10, 1439.
- Harmon, A.H., Maretzki, A.N. 2006. Research brief: Assessing food system attitudes among youth: Dvelopment and evaluation of attitude measure. *J. Nutr. Educ. Behav.* 38, 91-95.
- Harmon, A.H., Maretzki, A.N. 2006. A survey of food systems knowledge, attitudes, and experiences among high school students. *J. Hunger Environ. Nutr.* 1, 59-82.
- Harris, G. 2008. Development of taste and food preferences in children. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 11(3):315–9.
- Heróis da Fruta. 2019. Heróis da Fruta. Disponível: <https://www.heroisdafruta.com> [data da consulta: 07/19/2019].
- Hilmers, A., Hilmers, D.C., Dave, J. 2012. Neighborhood disparities in access to healthy foods and their effects on environmental justice. *Am J Public Health* 102(9):1644–54.
- Instituto Segurança Social 2010. Relatório de Atividades. Gabinete de Planeamento/Unidade de Planeamento e Controlo de Gestão. Lisboa, 328pp.
- Kamath, S.M. *et al.* 2017 Impact of Nutrition Status on Cognition in Institutionalized Orphans: A pilot study. *Journal of Clinical and Diadnostic research.* 11(3): CC01-CC04.

- Kral, T.V., Rauh, E.M. 2010. Eating behaviors of children in the context of their family environment. *Physiol. Behav.* 100, 567-573.
- Kubbik, M.Y., et al. 2003. The association of the school food environment with dietary behaviors of young adolescents. *Am. J. Public Health*, 93, 1168-1173.
- Lauzon-Guillain, B., et al. 2013. The influence of early feeding practices on fruit and vegetable intake among preschool children in 4 European birth cohorts. *Am J Clin Nutr* 98(3):804–12.
- Maclean, K. 2003. The impact of institutionalization on child development. *Development and Psychopathology*. 15: 853-884.
- Maham, L.K., Escott-Stum, S. 2012. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. 13ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 1227 p.
- Marques-Vidal, P., Velho, S., Soares, A. 2001. Avaliação do estado nutricional, conhecimentos e hábitos alimentares de atletas de várias modalidades. *Revista Alimentação Humana*, 9 (3).
- Martins, P.C.M. 2004. *Protecção de crianças e jovens em itinerários de risco representações sociais, modos e espaços*. Tese de doutoramento em Estudos da Criança Braga: Universidade do Minho.
- Matos, M. e Equipa do Projeto Aventura Social & Saúde 2003. A saúde dos adolescentes portugueses (quatro anos depois). Lisboa: Edições FMH.
- Mazzeo, S.E. 2019. Eating Behaviors. Dept. of Psychology Virginia Commonwealth University (VCU), Richmond, Virginia, USA. Elsevier. Disponível: <http://journals.elsevier.com/eating-behaviors> [data da consulta: 07/20/2019]
- Med Clin North Am.* 2016 Nov;100(6):1217-1235. doi: 10.1016/j.mcna.2016.06.005.
- Meller, F.O. et al. 2014. Fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de cinco anos. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 19(3):943-55.
- Mennella, J.A. 2014. Ontogeny of taste preferences: basic biology and implications for health. *Am J Clin Nutr* 99(3):704S–11S.
- Micha, R. et al. 2018. Effectiveness of school food environment policies on children’s dietary behaviors: A systematic review and meta-analysis. *Plos One*.
- Ministério da Saúde, DGS 2019. Perfil Nutricional – Restrições e publicidade alimentar dirigida a crianças. Lisboa. Portugal
- Nestlé 2019. Nestlé por Crianças mais Saudáveis. Disponível <https://www.nestlecriancassaudaveis.pt> [data da consulta: 07/25/2019]
- Nunes, Breda. 2001. Manual para uma alimentação saudável em jardins-de-infância. Lisboa. Direção Geral de Saúde.
- Nutri Ventures Corporation 2019. Nutri Ventures. Disponível nutriventurescorporation.com/pt. [data da consulta: 07/19/2019]

- Okubo, H., *et al.* 2016. Feeding practices in early life and later intake of fruit and vegetables among Japanese toddlers: the Osaka Maternal and Child Health Study. *Public Health Nutr* 19(4):650–7.
- PASSE (2018-2019) Programa Alimentação Saudável em Saúde Escolar. Disponível: <https://www.passe.com.pt> [data da consulta: 07/19/2019]
- Pereira, B. 2013. Effects of an Intervention to Promote Fruit and Vegetable Consumption among Schoolchildren, Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Perrine, C.G., *et al.* 2014. Breastfeeding duration is associated with child diet at 6 years. *Pediatrics* (2014) 134(Suppl 1):S50–5.
- Pioltine, M.B. *et al.* 2017. Genetic variation in CD36 is associated with decreased fat and sugar intake in obese children and adolescents. *J. Nutr. Nutr.* 9, 300-305.
- Popkin, B., Duffey, K., Gordon-Larsen, P. 2005. Environmental influences on food choice, physical activity and energy balance. *Physiol Behav* 86(5): 603–13.
- Pordata 2019. População residente. Disponível <http://bit.do/faMaW> [data da consulta: 06/25/2019]
- Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) 2018. Alimentação Saudável: Desafios e Estratégias. Direção Geral da Saúde. Lisboa.
- Robinson, T.N., *et al.* 2007. Effects of fast-food branding on young children's taste preferences. *Arch Pediatr Adolesc Med* 161(8):792–7.
- Roberto, C.A., *et al.* 2010. Influence of licensed characters on children's taste and snack preferences. *Pediatrics* 126(1):88–93.
- Sabegholvad, S. *et al.* 2016. Best Strategies to improve school-leaves knowledge of nutrition and food systems: Views from experts in Iran. *Int. J. Prev. Med.*
- Sabegholvad, S. *et al.* 2017. Essential nutrition and food systems components for school curricula; views from experts in Iran. *Iran. J. Public Health* 46, 938.
- Sadegholvad, S. *et al.* 2017. What Should Be Taught in Secondary Schools' Nutrition and Food Systems Education? Views From Prominent Food-Related Professionals in Australia. *Nutrients*, 9,1207.
- Santos, M., Precioso, J. 2012. Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos de 8º ano de escolaridade. Lisboa. INSPAIP, 1-5.
- Savage, J.S., Fisher, J.O., Birch, L.L. 2007. Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *J Law Med Ethics* 35(1):22–34.
- Scholtens, S., *et al.* 2008. Do differences in childhood diet explain the reduced overweight risk in breastfed children? *Obesity* 16 (11):2498–503.
- Shloim, N. *et al.* 2015. Parenting Styles, Feeding Styles, Feeding Practices, and Weight Status in 4-12 year-old Children: A Systematic Review of the Literature. *Front Psychol.* 6: 1849.

- Silva, G.A., *et al.* 2016. Infant Feeding: beyond the nutritional aspects. *J. Pediatr (Rio J)*. 92 (3 Suppl 1): S2-7.
- Soldateli, B., Vigo, A., Giugliani, E.R.J. 2016. Effect of pattern and duration of breast feeding on the consumption of fruits and vegetables among preschool children. *PLoS One* 11(2):e0148357.
- Souza, J.A. 2009. Conhecimentos Nutricionais. Reprodução e Validação do Questionário [dissertação]. Universidade do Porto. 255pp. Disponível: Faculdade de Medicina, Universidade do Porto. Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto.
- Story, M. *et al.* 2002. Peers-led, school-based nutrition education for young adolescents: Feasibility and process evaluation of the teens study. *J. Sch. Health*, 72, 121-122.
- Turnin, M.C., *et al.* 2001. "Evaluation of microcomputer nutritional teaching games in 1,876 children at school", *Diabetes& Metabolism*, 27,4,459-64.
- UNICEF 2019. Malnutrition. Disponível: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/>. [data da consulta: 06/28/2020].
- Ventura, A.K., Worobey, J. 2013. Early influences on the development of food preferences. *Curr Biol* 23(9): R401–8.
- World Health Organization 2019. World Health Organization. Disponível <https://www.who.int/> [data da consulta: 07/28/2019].
- Wolinsky, I., Hickson, J. 2002. *Nutrição no exercício e no esporte*. 2º Ed. São Paulo: Editora: Roca, 2 e 270-276.