



**CATÓLICA**  
**ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA**

---

PORTO

**IMPACTO DE UMA INTERVENÇÃO DE EDUCAÇÃO  
ALIMENTAR NA QUALIDADE DAS REFEIÇÕES INTERMÉDIAS  
DE CRIANÇAS QUE FREQUENTAM O 3º ANO DE  
ESCOLARIDADE**

por

Beatriz de Oliveira Santos

Porto, janeiro de 2018





# CATÓLICA

## ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

---

PORTO

### **IMPACTO DE UMA INTERVENÇÃO DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR NA QUALIDADE DAS REFEIÇÕES INTERMÉDIAS DE CRIANÇAS QUE FREQUENTAM O 3º ANO DE ESCOLARIDADE**

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

por

Beatriz de Oliveira Santos

Local: Câmara Municipal de Santa Maria da Feira

Orientação: Prof. Doutora Elisabete Cristina Bastos Pinto

Coorientação: Dra. Clara Susete Dias da Silva

Porto, janeiro de 2018



## Resumo e palavras-chave

**Introdução:** Nunca se falou tanto da importância de uma alimentação saudável e cuidada desde a infância; no entanto, a batalha contra a obesidade ainda está longe de ser vencida. As crianças passam muito tempo na escola, onde também realizam várias refeições. A escola permite abranger os pais, os professores, os assistentes operacionais e até a comunidade, o que faz dela um *setting* para intervenções de educação alimentar. Neste projeto, pretendeu-se capacitar as crianças para fazerem escolhas salutogénicas, de forma a conseguirem viver com mais saúde, tornando-as consumidores informados e aptos a fazerem escolhas, num mundo alimentar em que estas são cada vez mais difíceis face à variedade existente, ao fácil acesso e, também, ao *marketing* que é usado pela indústria alimentar. **Objetivo:** Melhorar a qualidade das refeições intermédias – pequeno-almoço e merendas, nomeadamente aumentar o consumo de fruta e diminuir o consumo de produtos ricos em açúcar. **Métodos:** Foi utilizado um desenho de estudo quase-experimental, onde foram incluídas 14 turmas do 3º ano de escolaridade de escolas do primeiro ciclo do ensino básico. A intervenção decorreu sensivelmente ao longo de um ano letivo e contemplou uma sessão para os encarregados de educação e o professor e quatro sessões com as crianças. O impacto do projeto foi medido através da avaliação das merendas nos dias das diferentes sessões e do pequeno-almoço na primeira e última sessões, e através de questionários respondidos pelos encarregados de educação, no início e no fim da intervenção. A qualidade e a pertinência da intervenção foram avaliadas por estes últimos e pelos professores. **Resultados/Discussão:** Observaram-se melhorias significativas ao nível do consumo de fruta, tendo o seu consumo aumentado significativamente. No que diz respeito à diminuição do consumo de produtos açucarados, as diferenças não foram tão expressivas. Verificou-se um aumento do consumo de “leite e derivados e bebidas vegetais” considerados aceitáveis, em ambas as refeições. Nos grupos do “pão e derivados” e “acompanhamentos do pão”, tanto no pequeno-almoço como na merenda da manhã, apesar da diminuição do consumo de alimentos considerados aceitáveis, também houve uma diminuição do consumo de alimentos considerados não aceitáveis, pelo que, o resultado foi considerado positivo. Tanto os professores como os encarregados de educação avaliaram de forma positiva a intervenção, sendo que 50% dos encarregados de educação reconheceram que esta contribuiu para melhorar os hábitos alimentares dos seus educandos. **Conclusão:** Os métodos utilizados no projeto provaram ser eficazes para a obtenção de resultados positivos em crianças desta faixa etária, principalmente no que diz respeito ao aumento do consumo de fruta.

**Palavras-chave:** educação alimentar; escola; obesidade infantil e refeições intermédias.



## **Abstract and keywords**

**Introduction:** We've never talked so much about the role of a healthy diet since childhood. However, the fight against obesity is still far from being overcome. Children spend a huge part of their time in school, where they eat several meals. The school allows to include other groups, like parents, teachers, school employees and even the local community, making it a good place for nutrition education interventions. In this project, it was intended to empower children to make healthy choices, in order to be able to live healthier, making them an informed consumer, able to make choices in a food world where they are really difficult due to the existing variety, easy access and also the marketing that is used by the food industry. **Objectives:** Improve the quality of intermediate meals – breakfast and snacks, specifically increasing fruit consumption and decreasing of sugar rich products. **Methods:** A quasi-experimental study design was used, where 14 classes of the 3<sup>rd</sup> degree of elementary school were included. The intervention took place throughout a school year and included a session for parents and the teacher and four sessions with the children. The impact of the project was measured by evaluating snacks on the days of the different sessions and by the evaluation of the breakfast on the first and last sessions and through questionnaires answered by the parents, in the beginning and at the end of the intervention. The quality and relevance of the intervention were evaluated by the parents and the teachers. **Results/Discussion:** Significant improvements in fruit consumption were observed and their consumption increased significantly throughout the study. In regard to the reduction of the consumption of sugar rich products, the differences weren't so expressive. There was an increase in the consumption of “milk and dairy products and vegetable drinks” considered acceptable, in both meals. In the groups of “bread and by-products” and “bread accompaniments”, at breakfast and morning snack, there was a decrease in the consumption of foods considered acceptable but there was also a decrease in the consumption of foods considered to be unacceptable, so the result was considered positive. Both teachers and parents evaluated the intervention positively, with 50% of the parents acknowledging that it contributed to improving the eating habits of their children. **Conclusion:** The methods used in this project proved to be effective for obtaining positive results in children at this group age, mainly regarding the increase of fruit consumption.

**Keywords:** nutrition education; school; child obesity and intermediate meals.



## **Agradecimentos**

Após mais uma etapa concluída, marcada pelo esforço e dedicação, altos e baixos, agradeço aos meus pais por tudo o que me proporcionaram, pelas oportunidades dadas ao longo de todos estes anos, pelos conselhos e paciência em todos os momentos e por terem sido o meu porto de abrigo. Também por esses motivos, fica um agradecimento especial à minha avó, que sempre me acompanhou.

Ao Frederico, à Mafalda, à Patrícia e à Mariana, pelo apoio incondicional, e aos colegas de mestrado pelas partilhas e companheirismo.

Um especial agradecimento à minha orientadora, Prof. Doutora Elisabete Pinto, por ter partilhado comigo todos os seus conhecimentos, pela sua simpatia, dedicação e por todo o apoio prestado, mas, acima de tudo, pela sua paciência, pela grande ajuda que me deu ao longo deste percurso e por nunca me ter deixado desistir.

Outro agradecimento especial à minha coorientadora, Dra. Clara Silva, pela simpatia demonstrada e por me ter acompanhado e ajudado em todos os momentos.

Agradeço também à Câmara Municipal de Santa Maria da Feira por ter aceite o desenvolvimento deste projeto e às professoras que inscreveram as suas turmas, permitindo que ele acontecesse.



## Índice

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Resumo e palavras-chave ..... | III  |
| Abstract and keywords .....   | V    |
| Agradecimentos.....           | VII  |
| Lista de figuras .....        | XI   |
| Lista de tabelas .....        | XIII |
| Lista de abreviaturas.....    | XV   |
| 1. Introdução.....            | 1    |
| 2. Contextualização .....     | 3    |
| 3. Objetivos .....            | 13   |
| 4. Metodologia .....          | 14   |
| 5. Resultados .....           | 21   |
| 6. Discussão.....             | 35   |
| 7. Conclusões gerais.....     | 41   |
| 8. Trabalho futuro.....       | 42   |
| 9. Apêndices .....            | 43   |
| 10. Bibliografia.....         | 56   |



## **Lista de figuras**

Figura 4.1 Cronograma do projeto

Figura 9.1 Carta aos professores - capa

Figura 9.2 Carta aos professores - corpo

Figura 9.3 Carta aos encarregados de educação - capa

Figura 9.4 Carta aos encarregados de educação – corpo

Figura 9.5 Inquérito inicial para os encarregados de educação – folha 1

Figura 9.6 Inquérito inicial para os encarregados de educação – folha 2

Figura 9.7 Inquérito inicial para os encarregados de educação – folha 3

Figura 9.8 Inquérito inicial para os encarregados de educação – folha 4

Figura 9.9 Inquérito inicial para os encarregados de educação – folha 5

Figura 9.10 Inquérito final para os encarregados de educação – folha 1

Figura 9.11 Inquérito final para os encarregados de educação – folha 2

Figura 9.12 Inquérito final para os encarregados de educação – folha 3

Figura 9.13 Inquérito final para os encarregados de educação – folha 4

Figura 9.14 Inquérito final para os encarregados de educação – folha 5

Figura 9.15 Mascote premiada no concurso de mascotes



## **Lista de tabelas**

Tabela 4.1 Programa da reunião com os encarregados de educação

Tabela 4.2 Classificação dos alimentos de cada grupo em aceitáveis e não aceitáveis

Tabela 5.1 Caracterização das crianças alvo da intervenção

Tabela 5.2 Caracterização da frequência, local e companhia do pequeno-almoço das crianças nas avaliações inicial e final

Tabela 5.3 Constituição do pequeno-almoço das crianças nas avaliações inicial e final

Tabela 5.4 Caracterização da evolução da merenda da manhã das crianças

Tabela 5.5 Caracterização da evolução da merenda da tarde das crianças

Tabela 5.6 Caracterização da evolução do consumo de fruta nas merendas das crianças

Tabela 5.7 Caracterização dos encarregados de educação das crianças alvo da intervenção

Tabela 5.8 Caracterização da frequência e local do pequeno-almoço dos encarregados de educação e evolução

Tabela 5.9 Constituição do pequeno-almoço dos encarregados de educação nas avaliações inicial e final

Tabela 5.10 Concordância entre o relato das crianças e o relatado pelos seus encarregados de educação, em relação à constituição do pequeno-almoço e merendas - inicial

Tabela 5.11 Concordância entre o relato das crianças e o relatado pelos seus encarregados de educação, em relação à constituição do pequeno-almoço e merendas - final

Tabela 5.12 Evolução da opinião dos encarregados de educação sobre o pequeno-almoço e merendas das crianças

Tabela 5.13 Avaliação do projeto pelos encarregados de educação

Tabela 5.14 Avaliação do projeto pelas professoras das turmas participantes



## **Lista de abreviaturas**

ATL – Atividades de Tempos Livres

DGS – Direção-Geral da Saúde

EA – Educação Alimentar

EE – Encarregados de Educação

EPS – Escola Promotora da Saúde

FAO – *Food and Agriculture Organization*

IAN-AF – Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física

OMS – Organização Mundial da Saúde

PASSE – Programa de Alimentação Saudável em Saúde Escolar

PNPAS – Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável

PS – Promoção da Saúde

RFE – Regime de Fruta Escolar

SHE – *School for Health in Europe*

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*



## 1. Introdução

Nunca se falou tanto da importância de uma alimentação saudável e cuidada desde a infância, nem nunca se trabalhou tanto a problemática da obesidade, como atualmente. No entanto, dados relativos a Portugal em 2013, mostram que 31,6% das crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 8 anos de idade apresentaram excesso de peso (incluindo obesidade) <sup>(1)</sup>; estes números são mais elevados quando falamos na população adulta, pelo que a batalha da obesidade ainda está longe de ser vencida <sup>(2)</sup>. Por outro lado, parece ser indiscutível o papel que a alimentação tem na etiologia e manutenção da obesidade.

São vários os fatores que influenciam os hábitos alimentares dos indivíduos, entre os quais, o ambiente em que estão inseridos <sup>(3)</sup>. As crianças passam uma grande parte do seu tempo na escola, onde também têm oportunidade de realizar várias refeições. Para além disso, a escola permite abranger também outros grupos populacionais, como os pais, os professores, os assistentes operacionais, e até a própria comunidade em que está inserida, e permite atingir todos os níveis socioeconómicos, o que faz dela um local ideal para intervenções de educação alimentar <sup>(4, 5)</sup>.

Apesar de ser um grande desafio estabelecer hábitos alimentares saudáveis em crianças, principalmente tendo em conta todas as influências a que estão sujeitas, a infância parece ser a melhor altura para influenciar a criança a escolher alimentos saudáveis e crê-se que a idade escolar seja um marco na estruturação de hábitos salutogénicos muito importante <sup>(4, 6)</sup>. À medida que as crianças crescem, vão adquirindo conhecimentos e hábitos que serão fundamentais não só para o seu desenvolvimento intelectual, físico, social e emocional, mas também porque existem evidências que indicam que os hábitos adquiridos nesta fase da vida perduram durante a vida adulta, pelo que, criando crianças saudáveis, teremos maior probabilidade de termos adultos igualmente saudáveis <sup>(7-9)</sup>.

O sucesso das intervenções de educação alimentar está suportado pela bibliografia existente, mas os resultados ainda não são suficientes para que se reverta a situação de obesidade e de hábitos alimentares considerados pouco saudáveis, como o baixo consumo de fruta e hortícolas. Neste sentido, é necessário perceber o que leva as crianças a optarem por uns alimentos em detrimento de outros, qual a melhor forma para planificar um projeto de educação alimentar, quais os melhores métodos a utilizar para este público-alvo e quais as principais barreiras à mudança de comportamentos <sup>(10-16)</sup>.

Assim, para planificar um projeto de intervenção numa escola do ensino básico é fundamental compreender que, para haver sucesso na educação alimentar, não é suficiente

passar a informação pretendida <sup>(17)</sup>. É necessário que as crianças a percebam e estejam dispostas a mudar e que o ambiente em que estão inseridas as ajude a alcançar essas mudanças e também a mantê-las.

Os comportamentos são modificáveis através da identificação das necessidades do público-alvo, assim como das suas motivações e desejos. Além disso, para este público-alvo em específico, quando as atividades requerem uma participação ativa da sua parte, os resultados são mais positivos <sup>(18, 19)</sup>.

Os adultos são os principais modelos das crianças e, como tal, estas tendem a imitar o que observam nos seus comportamentos. Assim, os pais <sup>(4)</sup>, os professores <sup>(7)</sup> e os assistentes operacionais devem ser envolvidos no projeto e incentivados eles próprios a tomarem decisões sobre a sua alimentação que os leve a ter um estilo de vida mais saudável. Tanto em casa como na escola, é necessário que haja coerência entre aquilo que é dito e aquilo que é feito <sup>(20)</sup>. Para além disso, estudos apontam que a relação escola-família pode ajudar a que sejam obtidos resultados mais positivos na alimentação das crianças <sup>(21)</sup>.

Este projeto de Educação para a Saúde, mais concretamente de Educação Alimentar, teve como objetivo geral, a melhoria da qualidade das refeições intermédias – pequeno-almoço e merendas, nomeadamente no que diz respeito ao aumento do consumo de fruta nestas refeições e à diminuição do consumo de produtos processados ricos em açúcar. Pretende-se que a escola seja um local de aprendizagens a todos os níveis, nomeadamente na componente biopsicossocial. Pretendeu-se que a criança aprendesse a fazer escolhas salutogénicas, nomeadamente no que respeita à alimentação, de forma a conseguir viver com mais saúde, prevenindo o instalar de doenças crónicas, tornando-a um consumidor informado e apto a fazer as suas próprias escolhas, num mundo alimentar em que as escolhas são cada vez mais difíceis face à variedade existente, ao fácil acesso e, também, ao *marketing* que é utilizado pela indústria alimentar.

## 2. Contextualização

A elevada prevalência de doenças crónicas em Portugal torna-as um dos principais desafios da Saúde Pública no nosso país. De acordo com os dados estatísticos da Direção-Geral da Saúde (DGS) de 2015, os maus hábitos alimentares são um dos principais fatores que contribuem para a perda de anos de vida da população portuguesa <sup>(22)</sup>. Nestes hábitos alimentares inadequados está incluída a ingestão excessiva de açúcares simples, pelo consumo excessivo de alimentos e bebidas açucarados, relacionados com o excesso de peso/obesidade e por consequência o aparecimento de doenças crónicas e a baixa ingestão de fruta e hortícolas <sup>(22, 23)</sup>.

São muitos os fatores que podem influenciar os comportamentos alimentares: fatores individuais (biológicos, cognitivos, culturais e religiosos); influências da família e amigos; fatores ambientais, onde se inclui a escola e a comunidade em que está inserida <sup>(17, 24)</sup>. Apesar de nem todos os fatores que influenciam o comportamento alimentar serem modificáveis, o ambiente e as experiências com alimentos têm sido consistentemente demonstrados como centrais no desenvolvimento do comportamento alimentar das crianças <sup>(25)</sup>.

Para a *Food and Agriculture Organization* (FAO), educação alimentar (EA) consiste numa variedade de estratégias educacionais que podem ser implementadas em diferentes níveis, com o objetivo de ajudar os indivíduos a melhorar as suas escolhas e comportamentos alimentares e que perdurem para toda a vida <sup>(17)</sup>. 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 <sup>(10)</sup>. Apesar de ser um grande desafio estabelecer boas práticas alimentares em crianças, esta parece ser a melhor oportunidade para incluir alimentos considerados saudáveis no dia-a-dia uma vez que os seus hábitos estão a ser desenvolvidos. Os conhecimentos, os comportamentos e as crenças criadas numa fase precoce da vida tendem a persistir na idade adulta pelo que a idade escolar é um marco importante na estruturação e criação de hábitos <sup>(4)</sup>. As crianças passam uma grande parte do seu tempo na escola, sendo esta um bom local para intervenções de EA, cuja comunidade é composta por alunos, professores, pais/encarregados de educação (EE) e assistentes operacionais. Também as autarquias e associações podem ter influência no ambiente escolar em que a criança está inserida. Acresce que a intervenção na escola permite abranger um grande número de crianças num curto espaço de tempo, conseguindo-se englobar as crianças, e as suas famílias, de todos os estratos socioeconómicos <sup>(4)</sup>.

Apesar de toda a atenção dada ao comportamento alimentar das crianças e, principalmente, às formas de o alterar numa direção desejável e de tudo o que tem sido feito nesse sentido, a prevalência de excesso de peso e obesidade infantil mantém-se preocupante.

## 2.1 Vantagens de uma intervenção alimentar nos primeiros anos de vida.

Atualmente, é prestada uma grande atenção ao comportamento alimentar das crianças e principalmente em como alterá-lo, em grande parte devido à elevada prevalência de obesidade infantil e às consequências que podem advir <sup>(25)</sup>.

Uma boa alimentação é importante em todas as idades, mas é na infância e adolescência que assume maior importância. Os períodos pré-escolares e do primeiro ciclo do ensino básico são um momento de crescimento importante nas áreas social, cognitiva e emocional <sup>(8)</sup>.

Uma das justificações mais fortes para a EA com crianças reside no facto de existirem evidências de que uma alimentação saudável aliada a um estilo de vida saudável é essencial para: (I) crescimento e desenvolvimento, (II) saúde e bem-estar, (III) prevenção de défices em nutrientes importantes, bem como (IV) prevenção do aparecimento de doenças crónicas na vida adulta. Para além disso, uma dieta pobre ou incorreta, principalmente quando aliada à inatividade física de onde resulte um desequilíbrio energético, é o fator mais importante para o aparecimento da obesidade <sup>(7, 9, 26, 27)</sup>. Outra justificação é que, apesar de crianças em idade pré-escolar e escolar perceberem bastante sobre alimentação, necessitam de aumentar as suas competências, como consumidores informados, aptas a escolher os seus alimentos numa sociedade complexa e com uma grande variedade de alimentos disponíveis e de fácil acesso, uma vez que se deixam influenciar pelas ações das pessoas que as rodeiam e pela pressão da publicidade dos meios em que estão inseridas <sup>(28-30)</sup>.

O conhecimento das crianças em relação aos alimentos pode advir de dois fatores: experiências pessoais e do ensino. As crianças em idade escolar e pré-escolar depois de um processo de esclarecimento, já conseguem classificar os alimentos de acordo com a taxonomia (fruta e hortícolas), valor nutricional (saudável ou não saudável) e preferência (gostar ou não gostar), pelo que existe uma janela de oportunidade para aprenderem <sup>(29)</sup>.

É na infância que as preferências alimentares são mais fáceis de moldar e, portanto, é nesta etapa que ocorre o seu maior desenvolvimento. O comportamento alimentar das crianças é fundamentalmente marcado pelos alimentos que lhes estão disponíveis e acessíveis <sup>(25)</sup>. Estudos experimentais sugerem que as tendências neofóbicas (medo da novidade) podem ser reduzidas nesta fase e que as preferências por novos alimentos podem ser aumentadas quando

as crianças são expostas repetidamente a esses alimentos e a forma como a comida é apresentada às crianças também é crucial para moldar o seu comportamento e preferências alimentares <sup>(31)</sup>.

As crianças vão adquirindo conhecimentos e hábitos, assimilando conceitos, pelo que os primeiros anos de vida são ideais para fornecer informação sobre alimentação saudável e promover atitudes positivas face aos alimentos saudáveis <sup>(8)</sup>.

## 2.2 Planeamento de um projeto de educação alimentar

Existem várias definições para EA, mas uma das mais utilizadas define-a como sendo qualquer combinação de estratégias educacionais, acompanhadas por mudanças ambientais que lhes sirvam de suporte, desenhadas para facilitar voluntariamente a adoção de escolhas de alimentos ou outras escolhas relacionadas com a nutrição, que conduzam à saúde e bem-estar <sup>(24)</sup>.

A EA deve implementar atividades onde se mobilizem emoções de forma a criar uma motivação positiva que, por sua vez, potencie mudanças comportamentais voluntárias conducentes a uma prática alimentar mais saudável. O sucesso de uma intervenção deste género está também dependente da duração e parece ser mais eficaz quando é feita uma intervenção multidimensional, incluindo sala de aula, refeitório, recreio, casa, entre outros <sup>(19, 20, 26)</sup>.

Quando as atividades requerem uma participação ativa, é quando parece haver melhores resultados uma vez que os alunos interiorizam os factos, não através do discurso de alguém - métodos de disseminação da informação e aprendizagem de conhecimentos, mas através da análise que eles próprios fizeram das atividades nas quais estiveram inseridos e das quais retiraram as suas conclusões <sup>(19)</sup>.

Alguns autores consideram que as ações de EA não têm resultados mais positivos porque, apesar do público-alvo compreender os benefícios das mudanças e estar disposto a alcançá-las, o ambiente em que está inserido apresenta barreiras elevadas que não lhe permite atingir essa mudança <sup>(24)</sup>. Estas barreiras podem ser a pouca disponibilidade de alimentos saudáveis ou a sua disponibilidade a preços muito elevados ou até a demasiada exposição a alimentos ricos em açúcar, sal e/ou gordura saturada, mais apelativos e muitas vezes a preços mais acessíveis <sup>(32)</sup>.

Terminada a fase de diagnóstico e traçados os objetivos é necessário planificar e preparar as ações: concretizar quais os objetivos de cada intervenção e traçar os melhores métodos e técnicas para os atingir <sup>(33)</sup>. As atividades devem ter em consideração o

desenvolvimento intelectual dos alunos, mas também as suas crenças, costumes, realidade social e devem ser culturalmente relevantes <sup>(4)</sup>.

Quando os métodos utilizados envolvem modelação de atitudes, autoaprendizagem, resolução de problemas, testes de sabor, discussões de turma, manutenção de registos alimentares, simulações de “ida às compras”, interpretação de rótulos, construção de lanches ou refeições saudáveis, utilização de novas tecnologias, jogos e questionários, entre outras atividades práticas e visuais, levam a resultados positivos e existe impacto positivo do programa nas crianças <sup>(34, 35)</sup>.

Além das técnicas e métodos utilizados, é necessário reforçar que, para haver impacto nas crianças, são necessários pelo menos seis meses de intervenção para que os resultados sejam visíveis, mas também é necessária maior investigação nesta área para se perceber realmente qual o tempo necessário para maximizar os efeitos da intervenção, acreditando-se que intervenções com duração superior a seis meses sejam mais eficazes para consolidar os hábitos saudáveis <sup>(34, 36)</sup>.

Para além da duração, também a intensidade deve ser tida em conta, sendo que ações esporádicas não têm resultados tão consistentes como ações mais regulares. No entanto, muitos estudos não relatam a duração nem a intensidade das intervenções sendo mais difícil retirar deles conclusões fidedignas <sup>(37)</sup>.

No planeamento do projeto é necessário incluir a monitorização e avaliação desde o início, não só para medir os resultados obtidos ao longo do tempo, mas também para que possam ser feitos ajustes que permitam progredir no sentido de aumentar o sucesso do projeto e chegar mais perto dos objetivos propostos <sup>(38)</sup>.

### 2.3 Impacto da educação alimentar nas crianças em meio escolar

As escolas e outros locais de educação há muito que são considerados os principais locais para realizar EA <sup>(36)</sup>. Numa escola, é possível atingir um vasto segmento da população, desde os mais jovens até às suas famílias, passando por professores, auxiliares e outros membros da comunidade <sup>(32)</sup>.

Para a DGS, uma Escola Promotora de Saúde (EPS) é “um espaço organizado em termos humanos e técnicos, empenhado em proporcionar a aquisição de competências pessoais e sociais que permitam aos indivíduos e aos grupos melhorar a gestão da sua saúde e agir sobre fatores que a influenciam” <sup>(6)</sup>. Segundo a *School for Health in Europe* (SHE) uma EPS é uma “escola que implementa planos estruturados e sistematizados para a promoção da saúde (PS) e

do bem-estar, o desenvolvimento do capital social dos alunos, pessoal docente e não docente”<sup>(39)</sup>. A saúde é alcançada através da interação entre as pessoas e o seu meio ambiente. Por esse motivo, a PS inclui tanto o comportamento individual como o meio em que as pessoas estão inseridas e as suas condições de vida. Estas referem-se à forma como a sociedade exerce impacto sobre a sua vida<sup>(33, 40)</sup>.

Intervenções de EA na escola são importantes uma vez que chegam às crianças num local onde estas já estão dispostas a aprender. Além disso, a maioria das crianças faz duas refeições por dia na escola, podendo conciliar a prática com a aprendizagem<sup>(41)</sup>. Acresce que intervenções para a saúde têm um custo mais reduzido quando realizadas nas escolas<sup>(10)</sup>.

Existem vários estudos que demonstram que as intervenções de EA são bem-sucedidas<sup>(10, 12)</sup>, no entanto, não têm sido suficientes para contrariar os maus hábitos alimentares, como o baixo consumo de fruta e de produtos hortícolas<sup>(12)</sup>.

É de realçar que as diferenças metodológicas e a grande heterogeneidade entre os estudos tornam a sua comparação difícil, tornando complicado chegar a conclusões firmes. Avaliações existentes sugerem que todas as ações implementadas têm potencial para serem eficientes, mas que o desenho e o contexto podem ter um impacto significativo na efetividade da ação. Um bom exemplo é dado por uma revisão sistemática que mostra que os estudos de intervenção para diminuição do consumo de bebidas açucaradas focados em crianças e adolescentes, não estão a fornecer informação suficiente para determinar as melhores práticas para investigadores na área da nutrição nem para profissionais de saúde ou outros envolvidos com crianças ou para que sejam tomadas medidas políticas ou ambientais<sup>(42)</sup>. Isto levanta questões sobre o que leva as ações a funcionar: (I) como, quando e porquê devem ser realizadas essas ações? (II) Quais são as características e contextos que fazem das ações nas escolas um sucesso? (III) Quais são as razões que levam ao fracasso?<sup>(43)</sup>

#### 2.4 Papel dos pais numa intervenção de educação alimentar

Tendo em conta que a maioria das crianças cresce num ambiente familiar, não surpreende que seja a família quem tem uma influência preponderante nos seus hábitos alimentares<sup>(4, 29)</sup>. Os pais e/ou EE têm um papel fulcral na EA dos seus filhos uma vez que lhes compete transmitir conhecimentos que resultam numa posterior modelação dos seus comportamentos, para além de que o ambiente familiar, assim como os alimentos que estão disponíveis em casa, também exercem uma influência marcada nos hábitos das crianças<sup>(21, 25, 36)</sup>. Para além disso, as crianças tendem a imitar aquilo que observam das pessoas que as

rodeiam. A alimentação dos pais tende, por este motivo, a encorajar ou não o consumo de certos alimentos por parte da criança <sup>(44)</sup>. A percepção do comportamento alimentar dos pais parece ter influência positiva no consumo destes alimentos. No entanto, se os pais insistirem com a criança a fazer determinada ação, por exemplo, comer determinado alimento ou restringir outro (pressão para comer e restrição alimentar, respetivamente) ou utilizarem o efeito “prémio” sem eles próprios terem cuidado com a sua alimentação, os efeitos não vão ser positivos <sup>(25, 45)</sup>.

Estudos apontam que a relação escola-família traz resultados mais positivos na alimentação das crianças quando os pais pertencem a um nível socioeconómico mais elevado <sup>(21)</sup>. Portanto, é necessário encontrar novas maneiras e formas de envolver todos os pais nos projetos de EA por ser uma mais-valia e até mesmo determinante para o sucesso do programa de intervenção. Um dos problemas consiste no facto de haver, normalmente, pouca adesão dos EE, sendo difícil levá-los até à escola. A comunicação professor-EE e a relação estabelecida entre estes parecem ser fundamentais para que os EE se sintam mais próximos e saibam como estabelecer essa relação e se sintam mais motivados para se envolverem com a escola. Convidar os EE a participar nas atividades, fazendo-os sentirem-se bem-vindos, e convidá-los, através de trabalhos de casa onde seja necessária colaboração parecem ser boas medidas para maior envolvimento dos EE e para fomentar a relação EE-professor. Um bom exemplo disto é o projeto “Nutriciência: Jogar, Cozinhar e Aprender”, desenvolvido pela Universidade do Porto, uma vez que desafia as famílias envolvidas a aprenderem sobre alimentação e nutrição, através da realização de jogos interativos numa rede social *online* e de um concurso televisivo de culinária, que visa premiar as receitas mais saudáveis dos participantes <sup>(46)</sup>.

## 2.5 Outros fatores a considerar numa intervenção de educação alimentar

Existem vários outros fatores a ter em conta durante o desenvolvimento de um projeto de EA com o objetivo de diminuir mensagens ambíguas e/ou incoerentes. O que as crianças aprendem dentro da sala de aula sobre alimentação saudável deve ser reforçado no exterior da sala, no refeitório, nos alimentos oferecidos durante atividades letivas, e também nas atitudes e ações dos adultos presentes no meio escolar <sup>(9)</sup>. Seguidamente serão elencados alguns desses outros fatores.

### *2.5.1 Ambiente escolar*

Vendo os adultos a realizar uma ação, as crianças tendem a imitar. Estudos mostram que os adultos, tidos como modelos pelas crianças, influenciam as suas escolhas, no entanto, a

influência é mais ou menos significativa conforme o modelo seja familiar, um professor ou um assistente operacional <sup>(25)</sup>. Como tal, os professores que lecionam a alunos do ensino básico têm um potencial tão grande de se tornarem modelos para os seus alunos como os seus familiares, pois também eles têm contacto diário com as crianças. Assim, os professores têm um papel fulcral na educação das crianças, podendo reforçar os conceitos de alimentação saudável lecionados na sala de aula através das suas atitudes e promover o consumo de alimentos e bebidas saudáveis, sendo um modelo positivo para os seus alunos <sup>(47)</sup>.

Também é importante trabalhar ao nível do ambiente escolar, para reforçar a motivação em alterar comportamentos. Alguns exemplos de atividades que podem ser feitas e com impacto comprovado são: oferta de alimentos e refeições saudáveis e saborosos, jardins nas escolas e aulas de culinária <sup>(4, 48)</sup>, que incentivem a adoção de uma alimentação mais saudável e equilibrada, mostrando que por ser saudável não significa que não tenha sabor.

Em Portugal, existe uma circular com as orientações sobre ementas e refeitórios escolares <sup>(49)</sup> para que todas as crianças tenham acesso a refeições nutricionalmente equilibradas, saudáveis e seguras, independentemente do estatuto socioeconómico das suas famílias. A integração das escolas no Regime de Fruta Escolar (RFE) <sup>(50)</sup> também serve de incentivo a mudanças na alimentação uma vez que há oferta de fruta ou produtos hortícolas duas vezes por semana e os professores são incentivados a desenvolver atividades com os seus alunos relacionadas com alimentação saudável, despertando-lhes a curiosidade para a temática e promovendo o consumo de fruta e hortícolas. Quanto à quantidade de fruta fresca distribuída por esta iniciativa, verificaram-se oscilações na oferta ao longo dos anos, sendo que no ano letivo 2015/2016 se atingiu a quantidade máxima disponibilizada. No entanto, o relatório de avaliação de 2011/2012 – 2015/2016 <sup>(51)</sup> mostra que a adesão ao RFE não atinge ainda cerca de metade dos alunos do 1º ciclo do ensino básico. Um dos objetivos do RFE é a diminuição da obesidade infantil pelo que a observação dos resultados é difícil e a ser possível só o será a médio/longo prazo, pelo que não temos, ainda, dados suficientes para tirar conclusões. Contudo, este tipo de projetos de distribuição gratuita de fruta e produtos hortícolas parece trazer efeitos positivos, predispondo a comunidade escolar à adoção de medidas que potenciam o consumo destes alimentos. O sucesso deste programa está também dependente da implementação das medidas de acompanhamento, as quais não são, até à data, avaliadas <sup>(51)</sup>.

Para além da fruta e produtos hortícolas, também a oferta do Leite Escolar, que consiste na distribuição diária e gratuita de 20cl de leite às crianças ao longo de todo o ano letivo é uma ajuda na EA das crianças uma vez que proporciona leite e produtos lácteos saudáveis às crianças, contribuindo para o combate à obesidade <sup>(52)</sup>. No entanto, o facto de ser com chocolate

ainda traz alguma controvérsia. Está, também, disponível leite simples, que seria uma opção bem mais saudável. Assim, seria útil a existência de promoção do leite simples, junto das crianças, incentivando-as a escolher esta opção para o seu lanche.

Os manuais escolares, por seu lado, também contribuem para a EA das crianças uma vez que é através destes que estas aprendem uma grande parte da informação ao longo do ano letivo. Na escola, os alunos estão predispostos para a aprendizagem, sendo que é provável que confiem na informação que acompanha o seu manual escolar, pelo que estes desempenham um papel fulcral nos seus conhecimentos e, por conseguinte, nas suas atitudes. Assim, o facto de nos manuais escolares aparecer a Pirâmide Alimentar e de em muitas iniciativas de EA se falar na Roda dos Alimentos pode gerar confusão nas crianças, pelo que seria de todo desejável haver uma uniformização do guia alimentar utilizado. Admitimos que a Pirâmide Alimentar tinha a vantagem de fazer referência a outros comportamentos salutogénicos além da alimentação, mas, atualmente, com a existência da Roda dos Alimentos Mediterrânica, essas informações adicionais também já estão contempladas.

### 2.5.2 *Marketing*

As crianças passam muito tempo a ver televisão ou a navegar na internet, onde têm acesso a mensagens comerciais, muitas delas relacionadas com alimentos. O *marketing* tem como objetivos: criar a necessidade, fazer gostar, criando o desejo, fazer agir, fomentando a procura e, finalmente, fidelizar o consumidor. Desta forma, a publicidade e o *marketing* tornam as escolhas alimentares saudáveis mais difíceis, sobretudo para as crianças, uma vez que a maior parte da publicidade alimentar, promove produtos alimentares de baixo valor nutricional e elevada densidade energética<sup>(30, 53)</sup>. Empresas alimentares utilizam o nome e imagem de personagens reconhecidas pelas crianças da televisão ou personagens novas criadas especialmente para determinado produto alimentar, para que estas as reconheçam e se interessem pelo seu produto. Este tipo de *marketing* parece resultar e aumentar a venda desses produtos, influenciando as escolhas das crianças por esses alimentos<sup>(25)</sup>. No entanto, as mesmas estratégias também podem ser utilizadas para levar as crianças e os seus familiares a adotar comportamentos saudáveis.

*Marketing* social é, normalmente, definido como um processo de planeamento que aplica conceitos e técnicas de *marketing* comercial para a promoção de mudanças voluntárias de comportamentos. Esta técnica facilita a aceitação, a rejeição, a modificação, o abandono ou a sustentação de certos comportamentos. Para além de promover a mudança e de manter comportamentos saudáveis de forma voluntária, fá-lo através da promoção de um conjunto de

benefícios e da eliminação de potenciais barreiras à mudança de comportamentos. Pode ser o segredo do sucesso ou fracasso de um projeto de intervenção <sup>(54)</sup>.

### *2.5.3 Decisões políticas*

A luta contra o aumento da prevalência de obesidade em Portugal não é uma novidade. Já há alguns anos que se tem vindo a verificar várias tentativas de alerta à população para os perigos da obesidade e um especial alerta para as suas causas. Assim, várias tentativas têm sido feitas no sentido de diminuir o consumo de produtos açucarados e aumentar o consumo de alimentos saudáveis, nomeadamente de fruta e de produtos hortícolas. Organizações internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS), têm vindo a sugerir a necessidade de alterar a oferta e a procura deste tipo de alimentos, em particular dificultando o acesso a estes alimentos de má qualidade nutricional e/ou facilitando o acesso a alimentos e bebidas saudáveis <sup>(55)</sup>.

A taxação sobre determinado tipo de alimentos e bebidas com menor valor nutricional é uma das várias possibilidades sugeridas pela OMS e que já tem sido adotada em vários países para dificultar o acesso a esse tipo de produtos, mas também como uma tentativa de reformulação da oferta existente <sup>(55)</sup>. Em 2016, a DGS, através do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS), sugeriu que Portugal seguisse o exemplo de outros países e passasse a taxar determinados tipos de alimentos com valor nutricional baixo, uma vez que a ingestão diária média de açúcar no país corresponde quase ao dobro do recomendado pela OMS. No entanto, esta medida foi considerada polémica uma vez que existe quem defenda que pode ser encarada como um constrangimento à liberdade <sup>(56)</sup>.

Contudo, em janeiro de 2017 a medida foi aprovada, tendo entrado em vigor em fevereiro do mesmo ano, e nas bebidas com mais de 80g de açúcar por litro passou a ser aplicada uma taxa, tendo sido afirmado como motivo para a taxação a saúde dos consumidores e o acompanhamento de medidas já criadas noutros países <sup>(57-59)</sup>.

A preocupação com o consumo excessivo de açúcar pelos portugueses não se ficou por aqui e, em janeiro de 2017, foi, também, lançada uma campanha nas televisões e jornais que, aproveitando um projeto fotográfico espanhol “SinAzucar.org”, mostrava a quantidade de açúcar nos alimentos e bebidas mais consumidos pelos portugueses. Nas imagens aparecia a bebida ou o alimento associados às quantidades de açúcar que neles estavam presentes <sup>(60)</sup>.

Em abril de 2017 já se faziam sentir os efeitos da taxação de bebidas açucaradas: o consumo de refrigerantes e de outras bebidas açucaradas tinha caído substancialmente. Dados do Ministério da Saúde indicaram uma quebra de 72% no caso das bebidas mais açucaradas,

uma vez que estas estavam sujeitas a um imposto mais elevado. Nas bebidas com até 80g de açúcar por litro a quebra foi mais modesta mas mesmo assim o consumo mensal diminuiu de 35 milhões de litros mensais para pouco mais de 32 <sup>(61)</sup>.

Não obstante o sucesso desta medida, muito trabalho haverá ainda a fazer, para conseguirmos ganhar a “batalha contra a obesidade”.

### **3. Objetivos**

Esta intervenção de educação alimentar teve como objetivo geral, a melhoria da qualidade das refeições intermédias – pequeno-almoço e merendas, e como objetivos específicos, o aumento do consumo de fruta nestas refeições e diminuição do consumo de produtos processados ricos em açúcar.

## **4. Metodologia**

### 4.1 Desenho do estudo

A intervenção decorreu praticamente ao longo de um ano letivo e contemplou uma sessão para os EE e o professor da respetiva turma, bem como quatro sessões com as crianças, onde se incluíram as avaliações de hábitos alimentares inicial e final. Os professores foram envolvidos nas atividades do projeto, nomeadamente na dinamização da criação da mascote e participação em algumas das intervenções.

Escolheu-se o 3º ano para a intervenção por se considerar que crianças de 8-9 anos já possuem competências de compreensão da mensagem que lhes é transmitida e, cada vez mais, exercem pressão junto dos progenitores para escolherem os alimentos a incluir nas suas refeições.

Foi utilizado um desenho de estudo quase-experimental, onde foram incluídas 14 turmas e o impacto do projeto foi medido através da avaliação das merendas ao longo das sessões e pequeno-almoço na primeira e última sessões e também através de questionários respondidos pelos respetivos EE (no início e no fim da intervenção). A qualidade e pertinência da intervenção foi avaliada pelos EE e pelos professores envolvidos.

### 4.2 Descrição dos participantes

Foram convidadas a participar as 45 turmas de 3º ano das escolas do concelho de Santa Maria da Feira. Aceitaram participar 14 turmas de 11 escolas diferentes, perfazendo um total de 286 alunos. As características sociodemográficas dos alunos foram recolhidas através dos questionários dos EE, com a exceção da idade das crianças que foi fornecida pela escola.

### 4.3 Descrição das atividades

#### a) Atividades dirigidas a encarregados de educação e professores

A primeira atividade a ser desenvolvida foi uma reunião com os EE e professores de cada turma. Esta reunião foi feita com o intuito de apresentar o projeto aos EE e professores, explicar a importância do tema e apresentar a ideia da mascote do projeto, solicitando a colaboração, tanto de EE como de professores, na sua execução. A reunião serviu, também, para explicar as regras da criação da mascote (pelas famílias) e definir as datas para a sua conclusão.

Foi entregue uma carta de apresentação do projeto aos professores (Apêndice 1) e aos EE (Apêndice 2).

A tabela 4.1 mostra o programa da reunião com os EE.

**Tabela 4.1** Programa da reunião com os encarregados de educação

| Tema  | Duração           |
|---|-------------------|
| Entrega de um questionário de avaliação inicial aos EE (Apêndice 3) e das autorizações de participação e captação de imagem e participação no projeto | 10 minutos        |
| Apresentação do projeto   | 4 minutos         |
| Explicação da importância de uma alimentação saudável desde a infância, nomeadamente a importância do pequeno-almoço                                  | 12 minutos        |
| Enumeração dos problemas que decorrem do consumo elevado de açúcar e do baixo consumo de fruta e hortícolas   | 5 minutos         |
| Explicação da ideia da mascote  | 4 minutos         |
| <b>Total</b>  | <b>35 minutos</b> |

Para a realização da mascote:

- i. Pediu-se aos professores que propusessem aos alunos o desenho de uma mascote alusiva ao tema e que solicitassem a colaboração dos pais;
- ii. Pediu-se aos professores que enviassem aos investigadores as 3 mascotes de cada turma que mais se enquadraram no tema, identificadas com o nome da mascote;
- iii. Selecionou-se um júri que escolhesse a melhor mascote de acordo com as seguintes regras:
  - Desenho inédito;
  - Desenho alusivo ao tema;
  - Desenho mais criativo;
  - Desenho mais atrativo.

O júri foi constituído por dois elementos da Câmara Municipal de Santa Maria da Feira. A melhor mascote foi premiada com uma mascote feita em espuma eva e passou a integrar os diferentes materiais usados nas intervenções futuras. A mascote premiada encontra-se no apêndice 5.

## b) Atividades destinadas às crianças

Na primeira sessão com as crianças foi trabalhada a Roda dos Alimentos, enquanto modelo estruturante de uma alimentação saudável. Para tal, foi feita uma breve explicação da mesma. Também nesta sessão decorreu a atividade de avaliação do pequeno-almoço habitual, bem como registo da composição das merendas. Enquanto decorria esta avaliação, os alunos que não estavam a ser avaliados no momento encontravam-se a fazer uma atividade de recortes e colagem da Roda dos Alimentos, permitindo maior sensibilização com a temática.

A atividade de avaliação dos hábitos alimentares ao pequeno-almoço das crianças consistiu em colocar um tabuleiro com alimentos que são habitualmente ingeridos ao pequeno-almoço e pediu-se aos alunos, à vez, para escolherem os alimentos que costumavam comer ao pequeno-almoço. A seleção de cada aluno foi registada. Fez-se, ainda, uma avaliação dos hábitos alimentares nas merendas pela análise e registo do conteúdo das lancheiras de cada criança.

No segundo contacto com as crianças foi feita uma breve apresentação e sensibilização para a quantidade de açúcar presente em alimentos e bebidas ingeridas habitualmente nas refeições intermédias, através de um jogo em que as crianças foram convidadas a ligar as fotos de alimentos com pacotes de açúcar com diferentes quantidades.

Verificou-se novamente a composição das merendas das crianças pela observação do conteúdo das lancheiras.

A terceira sessão tinha como objetivo alertar as crianças para o que devia e quanto devia ser consumido nas refeições intermédias. Esta atividade surgiu na sequência de experiências anteriores da investigadora principal, onde tinha constatado que não só a qualidade, como também a quantidade de alimentos que integravam frequentemente as merendas das crianças, se encontravam desajustadas. Assim, foi feito um jogo para aplicação da Roda dos Alimentos às refeições intermédias com o objetivo de auxiliar as crianças a escolher um bom pequeno-almoço e uma boa merenda, com a ajuda do que é recomendado na Roda dos Alimentos. Neste jogo, foi passada a mensagem de quais os melhores grupos da roda a incluir nas merendas (principalmente os grupos: leite e derivados, fruta e cereais e derivados) e em que quantidades, sendo que foi mostrado que o ideal seria não repetir alimentos dentro do mesmo grupo e não consumir regularmente os alimentos que não aparecem neste guia alimentar (como os alimentos processados ricos em açúcares e gorduras saturadas). Foi feito, ainda, um jogo em forma de questionário como forma de relembrar os assuntos falados na sessão anterior e foi entregue um calendário de turma em que cada criança ficou responsável por apontar diariamente, durante um mês, se trouxe fruta para a merenda da escola.

Mais uma vez foi feita a verificação da composição das merendas das crianças, observando-se as lancheiras.

Na quarta e última sessão foi feita uma breve explicação sobre rótulos alimentares. Enquanto uns alunos faziam a atividade de avaliação dos hábitos alimentares do pequeno-almoço como na primeira sessão, outros completavam uma atividade sobre leitura de rótulos, que consistiu em, a pares, comparar os rótulos dos produtos alimentares que as crianças foram convidadas a levar para a escola e dizerem qual seria a melhor escolha. Também nesta sessão foi feita a verificação das lancheiras. O projeto foi encerrado com a visualização de dois vídeos sobre a importância da fruta e sobre as consequências do consumo excessivo de açúcar. As crianças levaram para os seus EE um questionário de avaliação final dos hábitos alimentares, onde se encontravam repetidas algumas perguntas a que os EE tinham respondido inicialmente (Apêndice 4).

Em todas as sessões foi entregue uma receita para um pequeno-almoço e/ou uma merenda saudável e as crianças foram incentivadas a participar na sua reprodução com os seus EE e a trazerem uma foto na sessão seguinte. Esta ideia decorreu do seguinte: por um lado, havia a intenção de oferecer algo à criança que materializasse e, de alguma forma, perpetuasse a mensagem que receberam durante a intervenção e, por outro lado, na reunião inicial com os EE, estes manifestaram dificuldade em variar as refeições intermédias usando somente alimentos saudáveis. Esta atividade respondia, assim, a uma necessidade percebida pelos EE.

O cronograma do projeto encontra-se na figura 4.1.

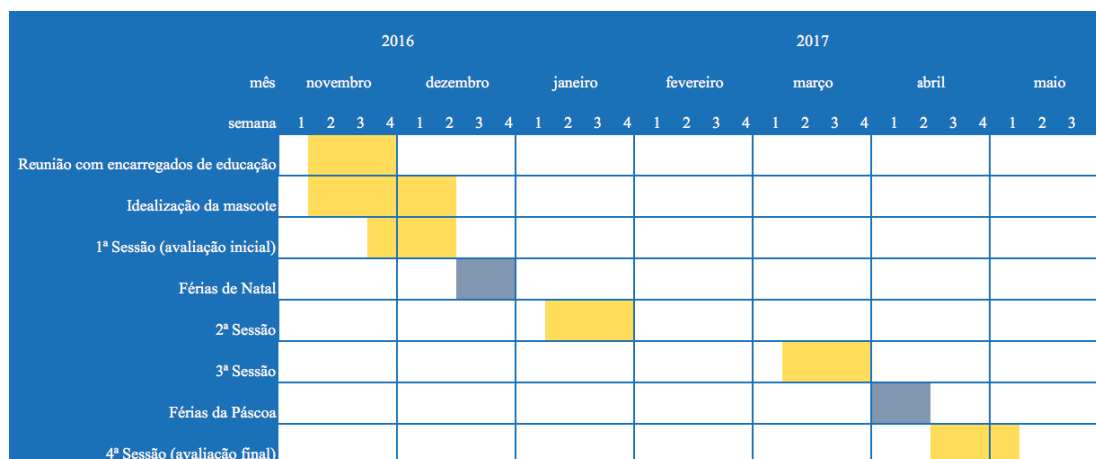


Figura 4.1 Cronograma do projeto

#### 4.4 Questionários aos encarregados de educação

Os questionários inicial (apêndice 3) e final (apêndice 4) que foram entregues aos EE dividiam-se em quatro e cinco partes, respetivamente. Tanto o inicial como o final tinham uma

primeira parte sobre dados sociodemográficos do encarregado de educação e uma segunda parte sobre os hábitos alimentares da criança. Esta parte continha duas tabelas de frequência alimentar (uma para o pequeno-almoço e outra para as merendas da manhã e tarde) para assinalar uma das opções: “nunca ou raramente”, “1-3x por mês”, “1-2x por semana”, “3-4x por semana”, “5-6x por semana” e “todos os dias”. Contemplava, também, os hábitos alimentares do encarregado de educação com uma tabela de frequência alimentar para o pequeno-almoço e uma secção com várias afirmações com uma escala tipo Likert de “não concordo” a “concordo muito” com quatro níveis, uma vez que se verificou ser uma escala de fácil construção e compreensão, permitindo medir atitudes de uma forma rápida <sup>(62)</sup>. O questionário final incluía uma última parte relativa à avaliação do projeto.

#### 4.5 Registo e codificação de dados

Perante as respostas obtidas e como forma de tornar a apresentação dos resultados da forma mais clara possível, procedeu-se à codificação de algumas variáveis, particularmente nas perguntas de resposta aberta.

Para a caracterização da companhia da criança ao pequeno-almoço foi considerado “pais” nas respostas: pais, só mãe, só pai, pais e irmãos, mãe e irmãos, pai e irmãos e considerados os “irmãos” quando a companhia das crianças eram exclusivamente estes últimos. Na opção “avós” foram consideradas as respostas avós, só avô e só avó.

Para avaliar as merendas observadas e os pequenos-almoços relatados pelas crianças, dividiram-se os alimentos em quatro grupos: 1) leite e bebidas vegetais, 2) pão e derivados, 3) fruta, néctares e refrigerantes e 4) acompanhamentos do pão. Dentro de cada grupo, os alimentos foram divididos em duas categorias distintas: aceitável e não aceitável (tabela 4.2). Esta divisão foi realizada tendo em conta as orientações para os bufetes escolares da DGS <sup>(63)</sup>, tendo sido considerados aceitáveis os alimentos que entram nas categorias a promover e a limitar e não aceitáveis os alimentos que entram na categoria a não disponibilizar. Desta classificação resultava a classificação em três categorias distintas, atendendo à combinação de alimentos: aceitável, não aceitável e conjugação de aceitável com não aceitável.

**Tabela 4.2** Classificação dos alimentos de cada grupo em aceitáveis e não aceitáveis

| Grupos                               | Alimentos aceitáveis   | Alimentos não aceitáveis  |
|--------------------------------------|--|---|
| Leite e derivados e bebidas vegetais | Leite simples, leite escolar, iogurte líquido, iogurte sólido, cevada*, chá/infusão*, pingo, bebida vegetal  | Leite com chocolate, iogurte com drageias de chocolate, leite de bolacha maria, leite de morango, leite de cereais, sobremesa láctea de chocolate e natas, sobremesa láctea de baunilha   |
| Pão e derivados                      | Pão branco, pão escuro, pão de forma, bolachas de milho, bolachas de arroz, bolachas torradas, bolachas maria, bolachas de água e sal, tostas, bolachas tipo <i>cream craker</i> , cornflakes, <i>croissant</i> simples, bolo de arroz, pastel de nata | Pão de leite embalado, bolachas de chocolate, cereais de chocolate, cereais de mel, barras de cereais, pão com pepitas de chocolate, pão com recheio de chocolate, <i>croissant</i> com chocolate, bolachas de mel, bolachas de <i>champagne</i> , <i>waffles</i> embalados, panquecas embaladas, rosca com açúcar, papas infantis, bolachas de canela, queques de chocolate/laranja, <i>croissant</i> folhado, bolachas de aveia |
| Fruta, néctares e refrigerantes      | Fruta em natureza, fruta batida, polpa de fruta, fruta em puré, sumo de fruta natural, frutos gordos, frutos secos   | Sumos de pacote, refrigerantes tipo ice tea, refrigerantes tipo cola ou outros gaseificados, águas de sabores   |
| Acompanhamentos do pão               | Gelatina**, fiambre, manteiga, queijo, compota, geleia, marmelada caseira, manteiga de amendoim, ovo   | Salame, mortadela, presunto, chocolate de barrar, barra de chocolate, patês, salsichas, rojões, panados   |

\*não sendo um alimento à base de leite, colocou-se nesse grupo por ser um alimento que habitualmente substitui alimentos deste grupo

\*\*a gelatina foi incluída neste grupo por não se adequar a nenhum dos grupos e se considerar que este era o grupo que integrava alimentos mais diversos

Para a caracterização da evolução do consumo de fruta nas merendas, ao longo das sessões, foi considerado o consumo quando se observou a presença de uma peça de fruta em natureza numa das merendas ou em ambas.

Para caracterização do pequeno-almoço dos EE foi considerado que um alimento era regularmente consumido quando foram selecionadas as opções “1-2x por semana”, “3-4x por semana”, “5-6x por semana” e “todos os dias” e não consumido regularmente quando selecionadas as opções “1-3x por mês” e “nunca ou raramente”.

Em relação à concordância entre o que foi observado/relatado no pequeno-almoço e merendas das crianças e o que foi respondido pelos EE nos questionários, para codificação do respondido nos questionários pelos EE foi considerado que um alimento da lista da tabela de frequências do questionário era regularmente consumido quando foram selecionadas as opções “1-2x por semana”, “3-4x por semana”, “5-6x por semana” e “todos os dias” e não consumido regularmente quando selecionadas as opções “1-3x por mês” e “nunca ou raramente”. Por outro lado, para os dados observados/relatados no pequeno-almoço e lanches, os alimentos da tabela de frequências dos questionários dos EE foram considerados como consumidos regularmente quando observados e/ou relatados e não consumidos regularmente quando não foram observados nas lancheiras nem relatados pelas crianças.

#### 4.6 Análise estatística

Com exceção da idade dos EE, todas as variáveis de estudo eram variáveis categóricas, pelo que foram descritas através das suas frequências absolutas (n) e frequências relativas (%). A idade foi descrita através da média, após realização do teste de normalidade para a distribuição da variável. A comparação das proporções foi feita através do teste de qui-quadrado ou teste exato de Fisher, quando se compararam variáveis dicotómicas, em que o n de, pelo menos, uma célula era inferior a 5. Foram consideradas diferenças significativas, quando o valor de prova era inferior a 0,05.

Para a análise estatística foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®), versão 24.

## 5. Resultados

Uma breve descrição dos participantes neste projeto encontra-se presente na tabela 5.1. Num total de 286 crianças, 138 eram do sexo feminino e a maioria apresentava 8 anos de idade.

**Tabela 5.1** Caracterização das crianças alvo da intervenção (n=286)

|              |           | n (%)      |
|--------------|-----------|------------|
| Sexo         | Feminino  | 138 (48,3) |
|              | Masculino | 148 (51,7) |
| Idade (anos) | 7         | 14 (4,9)   |
|              | 8         | 238 (83,2) |
|              | ≥ 9       | 34 (11,8)  |

Relativamente à refeição do pequeno-almoço, segundo o que foi reportado pelos EE nos questionários que preencheram no início e no final da intervenção, foram observadas algumas diferenças significativas. No início da intervenção, a maioria das crianças tomava o pequeno-almoço diariamente, em casa e na companhia dos pais. Contudo, ainda foi possível observar-se um ligeiro incremento na proporção de crianças que tomava diariamente o pequeno-almoço e em casa, tendo-se verificado um ligeiro decréscimo na proporção de crianças que tomava o pequeno-almoço com os pais e um pequeno incremento na proporção de crianças que o fazia com os avós (tabela 5.2).

**Tabela 5.2** Classificação da frequência, local e companhia do pequeno-almoço das crianças nas avaliações inicial e final

|            |               | n inicial (%) | n final (%) | p      |
|------------|---------------|---------------|-------------|--------|
| Frequência | ≤6x/semana    | 10 (4,0)      | 7 (3,2)     | <0,001 |
|            | Todos os dias | 243 (96,0)    | 212 (96,8)  |        |
| Local      | Casa          | 243 (97,2)    | 213 (98,3)  | <0,001 |
|            | Café          | 3 (1,2)       | 1 (0,5)     |        |
|            | Carro         | 2 (0,8)       | 1 (0,5)     |        |
|            | Escola        | 0 (0,0)       | 1 (0,5)     |        |
|            | Outro         | 2 (0,8)       | 1 (0,5)     |        |
| Companhia  | Pais          | 206 (84,1)    | 179 (82,9)  | <0,001 |
|            | Avós          | 12 (4,9)      | 15 (6,9)    |        |
|            | Irmãos        | 16 (6,5)      | 9 (4,2)     |        |
|            | Sozinhos      | 10 (4,1)      | 11 (5,1)    |        |
|            | Ama           | 1 (0,4)       | 2 (0,9)     |        |

As tabelas 5.3, 5.4 e 5.5 dizem respeito à evolução do pequeno-almoço, merenda da manhã e merenda da tarde, respetivamente, tendo sido comparados os resultados obtidos na primeira sessão com os resultados obtidos na última sessão. De notar que a caracterização do pequeno-almoço foi baseada no que as crianças disseram ingerir habitualmente nesta refeição.

**Tabela 5.3** Constituição do pequeno-almoço das crianças nas avaliações inicial e final

| Classificação do PA **               | Avaliação inicial       | Avaliação final         | p          |        |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|--------|
|                                      | (n(%))<br>n total = 284 | (n(%))<br>n total = 275 |            |        |
| Leite e derivados e bebidas vegetais | Aceitável               | 174 (61,3)              | 186 (67,6) | <0,001 |
|                                      | Não aceitável           | 90 (31,7)               | 54 (19,6)  |        |
|                                      | Ambos                   | 0 (0,0)                 | 0 (0,0)    |        |
|                                      | Não come                | 20 (7,0)                | 35 (12,7)  |        |
| Pão e derivados                      | Aceitável               | 174 (61,3)              | 156 (56,7) | <0,001 |
|                                      | Não aceitável           | 75 (26,4)               | 70 (25,5)  |        |
|                                      | Ambos                   | 3 (1,1)                 | 4 (1,5)    |        |
|                                      | Não come                | 32 (11,3)               | 45 (16,4)  |        |
| Fruta, néctares e refrigerantes      | Aceitável               | 18 (6,3)                | 31 (11,3)  | <0,001 |
|                                      | Não aceitável           | 1 (0,4)                 | 2 (0,7)    |        |
|                                      | Ambos                   | 1 (0,4)                 | 0 (0,0)    |        |
|                                      | Não come                | 264 (93,0)              | 242 (88,0) |        |
| Acompanhamentos do pão               | Aceitável               | 94 (33,1)               | 59 (21,5)  | <0,001 |
|                                      | Não aceitável           | 10 (3,5)                | 1 (0,4)    |        |
|                                      | Ambos                   | 1 (0,4)                 | 1 (0,4)    |        |
|                                      | Não come                | 179 (63,0)              | 214 (77,8) |        |

PA – pequeno-almoço; \*\* classificação feita como foi descrito na secção da metodologia

**Tabela 5.4** Caracterização da evolução da merenda da manhã das crianças

|                                      | Classificação do PA** | Avaliação                       | 2ª avaliação            | 3ª avaliação            | Avaliação                     | p*     |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------|
|                                      |                       | inicial (n(%))<br>n total = 275 | (n(%))<br>n total = 275 | (n(%))<br>n total = 274 | final (n(%))<br>n total = 275 |        |
| Leite e derivados e bebidas vegetais | Aceitável             | 151 (54,9)                      | 144 (52,4)              | 131 (47,8)              | 166 (60,4)                    | <0,001 |
|                                      | Não aceitável         | 14 (5,1)                        | 30 (10,9)               | 20 (7,3)                | 7 (2,5)                       |        |
|                                      | Ambos                 | 0 (0,0)                         | 0 (0,0)                 | 0 (0,0)                 | 0 (0,0)                       |        |
|                                      | Não come              | 110 (40,0)                      | 101 (36,7)              | 123 (44,9)              | 102 (37,1)                    |        |
| Pão e derivados                      | Aceitável             | 167 (60,7)                      | 166 (60,4)              | 169 (61,7)              | 164 (59,6)                    | <0,001 |
|                                      | Não aceitável         | 65 (23,6)                       | 67 (24,4)               | 61 (22,3)               | 54 (19,6)                     |        |
|                                      | Ambos                 | 6 (2,2)                         | 8 (2,9)                 | 9 (3,3)                 | 5 (1,8)                       |        |
|                                      | Não come              | 37 (13,5)                       | 34 (12,4)               | 35 (12,8)               | 52 (18,9)                     |        |
| Fruta, néctares e refrigerantes      | Aceitável             | 61 (22,2)                       | 48 (17,5)               | 59 (21,5)               | 107 (38,9)                    | 0,001  |
|                                      | Não aceitável         | 24 (8,7)                        | 21 (7,6)                | 21 (7,7)                | 18 (6,5)                      |        |
|                                      | Ambos                 | 3 (1,1)                         | 2 (0,7)                 | 5 (1,8)                 | 9 (3,3)                       |        |
|                                      | Não come              | 187 (68,0)                      | 204 (74,2)              | 189 (69,0)              | 141 (51,3)                    |        |
| Acompanhamentos do pão               | Aceitável             | 124 (45,1)                      | 122 (44,4)              | 124 (45,3)              | 85 (30,9)                     | <0,001 |
|                                      | Não aceitável         | 22 (8,0)                        | 18 (6,5)                | 22 (8,0)                | 19 (6,9)                      |        |
|                                      | Ambos                 | 1 (0,4)                         | 4 (1,5)                 | 3 (1,1)                 | 0 (0,0)                       |        |
|                                      | Não come              | 128 (46,5)                      | 131 (47,6)              | 125 (65,6)              | 171 (62,2)                    |        |

PA – pequeno-almoço; \* comparação da primeira com a última sessão; \*\* classificação como descrito nos métodos

**Tabela 5.5** Caracterização da evolução da merenda da tarde das crianças

|                                      | Classificação do PA** | Avaliação                       | 2ª avaliação               | 3ª avaliação               | Avaliação                     | p*     |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------|
|                                      |                       | inicial (n(%))<br>n total = 274 | (n(%))<br>n<br>total = 275 | (n(%))<br>n<br>total = 274 | final (n(%))<br>n total = 275 |        |
| Leite e derivados e bebidas vegetais | Aceitável             | 139 (50,7)                      | 133 (48,4)                 | 142 (51,8)                 | 148 (53,8)                    | 0,003  |
|                                      | Não aceitável         | 16 (5,8)                        | 27 (9,8)                   | 11 (4,0)                   | 6 (2,2)                       |        |
|                                      | Ambos                 | 1 (0,4)                         | 1 (0,4)                    | 1 (0,4)                    | 0 (0,0)                       |        |
|                                      | Não come              | 118 (43,1)                      | 114 (41,5)                 | 120 (43,8)                 | 121 (44,0)                    |        |
| Pão e derivados                      | Aceitável             | 157 (57,3)                      | 167 (60,7)                 | 145 (52,9)                 | 154 (56,0)                    | 0,009  |
|                                      | Não aceitável         | 56 (20,4)                       | 56 (20,4)                  | 60 (21,9)                  | 58 (21,1)                     |        |
|                                      | Ambos                 | 10 (3,6)                        | 13 (4,7)                   | 13 (4,7)                   | 11 (4,0)                      |        |
|                                      | Não come              | 51 (18,6)                       | 39 (14,2)                  | 56 (20,4)                  | 52 (18,9)                     |        |
| Fruta, néctares e refrigerantes      | Aceitável             | 79 (28,9)                       | 76 (27,6)                  | 122 (44,5)                 | 125 (45,5)                    | 0,392  |
|                                      | Não aceitável         | 27 (9,9)                        | 28 (10,2)                  | 15 (5,5)                   | 15 (5,5)                      |        |
|                                      | Ambos                 | 2 (0,7)                         | 7 (2,5)                    | 13 (4,7)                   | 9 (3,3)                       |        |
|                                      | Não come              | 165 (60,4)                      | 164 (59,6)                 | 124 (45,3)                 | 126 (45,8)                    |        |
| Acompanhamentos do pão               | Aceitável             | 121 (44,2)                      | 117 (42,5)                 | 92 (33,6)                  | 98 (35,6)                     | <0,001 |
|                                      | Não aceitável         | 15 (5,5)                        | 24 (8,7)                   | 21 (7,7)                   | 22 (8,0)                      |        |
|                                      | Ambos                 | 1 (0,4)                         | 2 (0,7)                    | 3 (1,1)                    | 0 (0,0)                       |        |
|                                      | Não come              | 137 (50,0)                      | 132 (48,0)                 | 158 (57,7)                 | 155 (56,4)                    |        |

PA – pequeno-almoço; \* comparação da primeira com a última sessão; \*\* classificação como descrito nos métodos

Analisando as tabelas é possível verificar que, no pequeno-almoço, houve um ligeiro aumento do consumo de alimentos aceitáveis quer no grupo do leite e derivados e bebidas vegetais, quer no grupo da fruta, néctares e refrigerantes. Já no grupo do pão e derivados e acompanhamentos do pão houve um ligeiro decréscimo no consumo de alimentos aceitáveis, porém, existiu também um decréscimo no consumo de alimentos não aceitáveis.

Em relação aos resultados das merendas, é possível verificar que houve maiores diferenças na merenda da manhã, na qual os resultados são semelhantes aos obtidos no pequeno-almoço. Por outro lado, na merenda da tarde, apenas encontramos diferenças estatisticamente significativas no grupo do leite e derivados e no grupo dos acompanhamentos do pão. No primeiro, houve aumento do consumo de alimentos considerados aceitáveis mas, pelo contrário, no grupo dos acompanhamentos do pão houve um decréscimo no consumo de alimentos aceitáveis e aumento do consumo de alimentos considerados não aceitáveis.

Como ponto positivo há a salientar a evolução do consumo de fruta nas merendas, quer da manhã, quer da tarde. É visível o aumento da frequência de consumo de fruta ao longo das sessões, com particular crescimento a partir da segunda sessão (tabela 5.6).

**Tabela 5.6** Caracterização da evolução do consumo de fruta nas merendas das crianças

|       |          | Avaliação inicial (n(%))<br>n total = 275 | 2ª avaliação (n(%))<br>n total = 275 | 3ª avaliação (n(%))<br>n total = 274 | Avaliação final (n(%))<br>n total = 275 | p     |
|-------|----------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|-------|
| Fruta | Come     | 112 (40,7)                                | 110 (40,0)                           | 156 (56,9)                           | 185 (67,3)                              | 0,001 |
|       | Não come | 163 (59,3)                                | 165 (60,0)                           | 118 (43,1)                           | 90 (31,7)                               |       |

Relativamente aos EE que participaram no estudo, a maioria era do sexo feminino, com uma média de idades de 39 anos, maioritariamente mães e com escolaridade ao nível do ensino secundário (tabela 5.7).

**Tabela 5.7** Caracterização dos encarregados de educação das crianças alvo da intervenção

|                                  |                          | n (%)      |
|----------------------------------|--------------------------|------------|
| Género<br>(n=251)                | Feminino                 | 222 (88,4) |
|                                  | Masculino                | 29 (11,6)  |
| Idade (anos)<br>(n=249)          | <30                      | 9 (3,6)    |
|                                  | 30-40                    | 151 (60,4) |
|                                  | 41-50                    | 78 (31,2)  |
|                                  | >50                      | 11 (4,4)   |
| Grau de parentesco<br>(n=251)    | Mãe                      | 214 (85,3) |
|                                  | Pai                      | 28 (11,2)  |
|                                  | Avós                     | 7 (2,8)    |
|                                  | Outro                    | 2 (0,8)    |
| Nível de escolaridade<br>(n=249) | Ensino básico            | 61 (24,5)  |
|                                  | Ensino secundário        | 119 (47,8) |
|                                  | Licenciatura ou superior | 69 (27,7)  |

A grande maioria dos EE toma o pequeno-almoço diariamente e em casa, sendo que do início para o fim do projeto houve um aumento dos EE que passaram a tomar o pequeno-almoço diariamente e em casa (tabela 5.8).

**Tabela 5.8** Caracterização da frequência e local do pequeno-almoço dos encarregados de educação e evolução

|            |                  | n inicial (%) | n final (%) | p      |
|------------|------------------|---------------|-------------|--------|
| Frequência | ≤6x/semana       | 16 (6,4)      | 17 (7,9)    | <0,001 |
|            | Todos os dias    | 234 (81,8)    | 197 (92,1)  |        |
| Local      | Casa             | 232 (95,5)    | 204 (96,7)  | <0,001 |
|            | Café/confeitaria | 2 (0,8)       | 2 (0,9)     |        |
|            | Carro            | 0 (0,0)       | 1 (0,5)     |        |
|            | Trabalho         | 8 (3,3)       | 4 (1,9)     |        |
|            | Outro            | 1 (0,4)       | 0 (0,0)     |        |

Relativamente à composição do pequeno-almoço dos EE, houve uma diminuição do consumo de leite/iogurte, chá e cevada, cereais/bolachas, tostas, fiambre/queijo e chocolate para barrar/compota. Por outro lado, aumentaram os relatos de consumo de bebidas vegetais, sumos de fruta, café solúvel, chocolate em pó, bolos, manteiga e um aumento expressivo do consumo de fruta (tabela 5.9).

**Tabela 5.9** Constituição do pequeno-almoço dos encarregados de educação nas avaliações inicial e final

|                                     | Inicial                      | Final                        | p      |
|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------|
|                                     | Come regularmente<br>(n (%)) | Come regularmente<br>(n (%)) |        |
| Leite/iogurte                       | 190 (78,8)                   | 158 (73,5)                   | <0,001 |
| Bebida vegetal                      | 18 (7,4)                     | 16 (7,6)                     | <0,001 |
| Chá ou cevada                       | 108 (45,5)                   | 81 (37,5)                    | <0,001 |
| Sumo de fruta                       | 44 (18,6)                    | 57 (26,4)                    | <0,001 |
| Refrigerante                        | 16 (6,6)                     | 19 (8,8)                     | 0,046  |
| Café solúvel                        | 120 (49,6)                   | 126 (58,9)                   | <0,001 |
| Chocolate em pó                     | 31 (12,8)                    | 31 (14,4)                    | <0,001 |
| Cereais ou bolachas                 | 120 (49,8)                   | 105 (49,1)                   | <0,001 |
| Pão                                 | 201 (83,1)                   | 182 (85,4)                   | 0,055  |
| Tostas                              | 95 (39,4)                    | 80 (37,6)                    | <0,001 |
| Bolos                               | 13 (5,3)                     | 26 (12,1)                    | 0,001  |
| <i>Croissants</i>                   | 14 (5,8)                     | 18 (8,3)                     | 0,156  |
| Pão de leite                        | 25 (10,4)                    | 20 (9,4)                     | 0,085  |
| Fruta                               | 89 (37,1)                    | 108 (50,9)                   | <0,001 |
| Manteiga                            | 122 (51,5)                   | 116 (54,7)                   | <0,001 |
| Fiambre e/ou queijo                 | 137 (57,1)                   | 116 (54,7)                   | <0,001 |
| Chocolate para barrar<br>ou compota | 36 (14,9)                    | 22 (10,2)                    | <0,001 |

As tabelas 5.10 e 5.11 mostram a concordância, inicial e final, respetivamente, entre o relatado/observado nos pequenos-almoços e merendas das crianças em sala de aula e o respondido pelos EE nos questionários que lhes foram entregues.

Inicialmente, a proporção de concordância entre os dois reportes relativos ao PA foi superior para leite e iogurte (92,4%), bebida vegetal (93,9%) e café solúvel (95,6%), sendo que o leite era o alimento mais consumido e os outros os menos consumidos. A proporção de concordância mais baixa verificou-se para o fiambre e queijo (56,0%), sendo que 51,4% dos EE responderam que as crianças consumiam estes alimentos frequentemente e apenas 18,7% das crianças o mencionaram.

Nas merendas, as concordâncias mais elevadas observaram-se na bebida vegetal (95,7%), chá/ cevada (92,4%), café solúvel (99,1%), alimentos pouco consumidos pelas crianças, e as proporções mais baixas verificaram-se para cereais e bolachas (54,4%) e para o fiambre e queijo (55,1%). Nestes casos, 76% dos EE consideraram que as crianças consumiam

frequentemente cereais e/ou bolachas contra 41,8% das crianças; em relação ao fiambre e queijo, 76,7% dos EE admitiram que estes alimentos eram frequentemente consumidos pelas crianças contra 45,5% das crianças que o relataram.

Na avaliação da concordância final os resultados foram idênticos. No pequeno-almoço, houve maior concordância na bebida vegetal (93,2%), no café solúvel (96,6%) e croissants (90,0%) sendo que todos eles pertencem aos alimentos menos consumidos. Também na avaliação final se verificou a concordância mais baixa para o fiambre e queijo (53,4%), sendo que também aqui 52,8% dos EE consideraram que os seus educandos comiam estes alimentos com mais frequência do que os seus educandos, uma vez que apenas 9,5% os referiram.

Nas merendas, as concordâncias mais elevadas também se verificaram nos alimentos menos consumidos, sendo as bebidas vegetais (95,1%), o chá/cevada (93,7%), o café solúvel (99,5%) e o chocolate em pó (100,0%). As proporções mais baixas verificaram-se também nos cereais e bolachas (57,3%) e no fiambre e queijo (49,5%). Em relação aos cereais e bolachas, 77,8% dos EE consideraram que eram alimentos frequentemente consumidos pelas crianças, sendo que apenas 47,3% o afirmaram. Em relação ao fiambre e queijo, também foram mais os EE que disseram ser frequente (79,5%), sendo que apenas 35,3% das crianças disseram consumi-los.

**Tabela 5.10** Concordância entre o relato das crianças e o relatado pelos seus encarregados de educação, em relação à constituição do pequeno-almoço e merendas - inicial

| Alimentos                        | Pequeno-almoço            |                       |           |      | Merendas                  |                       |           |      |
|----------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------|------|---------------------------|-----------------------|-----------|------|
|                                  | Não come regularmente (n) | Come regularmente (n) | Total (n) | %**  | Não come regularmente (n) | Come regularmente (n) | Total (n) | %**  |
| leite/iogurte                    | 7                         | 224                   | 250       | 92,4 | 13                        | 179                   | 237       | 81,0 |
| bebida vegetal                   | 228                       | 2                     | 245       | 93,9 | 223                       | 1                     | 234       | 95,7 |
| chá ou cevada                    | 201                       | 8                     | 248       | 84,3 | 218                       | 0                     | 236       | 92,4 |
| sumo de fruta                    | 178                       | 7                     | 248       | 74,6 | 126                       | 27                    | 236       | 64,8 |
| refrigerante                     | 211                       | 1                     | 250       | 84,8 | 207                       | 2                     | 235       | 88,9 |
| café solúvel                     | 236                       | 2                     | 249       | 95,6 | 233                       | 0                     | 235       | 99,1 |
| chocolate em pó                  | 106                       | 51                    | 249       | 63,1 | 194                       | 0                     | 235       | 82,6 |
| cereais ou bolachas              | 23                        | 130                   | 250       | 61,2 | 43                        | 86                    | 237       | 54,4 |
| pão                              | 56                        | 94                    | 250       | 60,0 | 9                         | 159                   | 237       | 70,9 |
| tostas                           | 166                       | 3                     | 249       | 67,9 | 185                       | 1                     | 235       | 79,1 |
| bolos                            | 210                       | 4                     | 250       | 85,6 | 183                       | 7                     | 236       | 80,5 |
| <i>croissants</i>                | 215                       | 3                     | 250       | 87,2 | 206                       | 2                     | 237       | 87,8 |
| pão de leite                     | 188                       | 3                     | 250       | 76,4 | 157                       | 13                    | 236       | 72,0 |
| fruta                            | 150                       | 5                     | 250       | 62,0 | 44                        | 102                   | 236       | 61,9 |
| manteiga                         | 107                       | 45                    | 248       | 61,3 | 111                       | 41                    | 236       | 64,4 |
| fiambre e/ou queijo              | 107                       | 32                    | 248       | 56,0 | 39                        | 91                    | 236       | 55,1 |
| chocolate para barrar ou compota | 203                       | 3                     | 249       | 82,7 | 165                       | 20                    | 236       | 78,4 |

\*\* proporção de concordância entre crianças e encarregados de educação

**Tabela 5.11** Concordância entre o relato das crianças e o relatado pelos seus encarregados de educação, em relação à constituição do pequeno-almoço e merendas - final

| Alimentos                        | Pequeno-almoço            |                       |           |      | Merendas                  |                       |           |       |
|----------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------|------|---------------------------|-----------------------|-----------|-------|
|                                  | Não come regularmente (n) | Come regularmente (n) | Total (n) | %**  | Não come regularmente (n) | Come regularmente (n) | Total (n) | %**   |
| leite/iogurte                    | 4                         | 178                   | 211       | 86,3 | 11                        | 153                   | 209       | 78,5  |
| bebida vegetal                   | 190                       | 1                     | 205       | 93,2 | 195                       | 0                     | 205       | 95,1  |
| chá ou cevada                    | 165                       | 7                     | 204       | 84,3 | 194                       | 0                     | 207       | 93,7  |
| sumo de fruta                    | 144                       | 2                     | 205       | 71,2 | 116                       | 18                    | 206       | 65,0  |
| refrigerante                     | 181                       | 0                     | 208       | 87,0 | 183                       | 4                     | 209       | 89,5  |
| café solúvel                     | 199                       | 2                     | 208       | 96,6 | 206                       | 0                     | 207       | 99,5  |
| chocolate em pó                  | 100                       | 48                    | 208       | 71,2 | 167                       | 43                    | 210       | 100,0 |
| cereais ou bolachas              | 23                        | 121                   | 205       | 70,2 | 30                        | 91                    | 211       | 57,3  |
| pão                              | 35                        | 53                    | 209       | 42,1 | 11                        | 121                   | 211       | 62,6  |
| tostas                           | 138                       | 5                     | 206       | 69,4 | 156                       | 0                     | 209       | 74,6  |
| bolos                            | 167                       | 3                     | 207       | 82,1 | 146                       | 7                     | 208       | 73,6  |
| <i>croissants</i>                | 188                       | 1                     | 210       | 90,0 | 179                       | 2                     | 207       | 87,4  |
| pão de leite                     | 167                       | 2                     | 208       | 81,3 | 141                       | 9                     | 205       | 73,2  |
| fruta                            | 107                       | 11                    | 201       | 58,7 | 15                        | 139                   | 207       | 74,4  |
| manteiga                         | 96                        | 30                    | 206       | 61,2 | 102                       | 30                    | 204       | 64,7  |
| fiambre e/ou queijo              | 94                        | 16                    | 206       | 53,4 | 37                        | 64                    | 204       | 49,5  |
| chocolate para barrar ou compota | 176                       | 2                     | 210       | 84,8 | 161                       | 13                    | 208       | 83,7  |

\*\* Proporção de concordância entre crianças e encarregados de educação

A tabela 5.12 mostra a evolução da opinião dos EE sobre os pequenos-almoços e as merendas das crianças e as contrariedades que encontram no dia-a-dia. No início do projeto eram mais os EE que diziam que o seu educando se recusava a comer fruta ao pequeno-almoço e que sofriam pressão por parte das crianças para lhes servir cereais/bolachas nesta refeição. Também nas merendas se verifica que, no início do projeto, mais EE diziam ter dificuldade em

que os seus educandos fizessem as merendas e eram pressionados pelas crianças para lhes dar bolos e cereais/bolachas nesta refeição. Por outro lado, do início para o fim do projeto houve um ligeiro aumento dos EE que disseram que tinham dificuldade em que os seus educandos fizessem o pequeno-almoço e que tinham dificuldade em convencê-los a levarem fruta para a merenda.

**Tabela 5.12** Evolução da opinião dos encarregados de educação sobre o pequeno-almoço e merendas das crianças

| Afirmações   | Inicial                 |                     | Final                   |                     | p      |
|--|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|--------|
|  | Não concordo<br>(n (%)) | Concordo<br>(n (%)) | Não concordo<br>(n (%)) | Concordo<br>(n (%)) |        |
| Sinto dificuldade em convencer o(a) meu(minha) educando(a) a tomar o pequeno-almoço          | 212 (86,5)              | 33 (13,5)           | 185 (86,4)              | 29 (13,6)           | <0,001 |
| O(a) meu(minha) educando(a) recusa-se a comer fruta ao pequeno-almoço                        | 122 (50,2)              | 121 (49,8)          | 125 (59,0)              | 87 (41,0)           | <0,001 |
| O(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para comer bolos ao pequeno-almoço                  | 223 (90,7)              | 23 (9,3)            | 199 (92,6)              | 16 (7,4)            | 0,005  |
| O(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para comer bolachas e/ou cereais ao pequeno-almoço  | 150 (61,5)              | 94 (38,5)           | 137 (63,7)              | 78 (36,3)           | <0,001 |
| Tenho dificuldades em convencer o(a) meu(minha) educando(a) a fazer merendas entre refeições | 210 (86,4)              | 33 (13,6)           | 188 (87,0)              | 28 (13,0)           | <0,001 |
| Tenho dificuldades com que o(a) meu(minha) educando(a) leve fruta para as merendas           | 160 (87,8)              | 30 (12,2)           | 152 (70,4)              | 64 (29,6)           | <0,001 |
| O(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para levar bolos para as merendas                   | 215 (87,8)              | 30 (12,2)           | 197 (91,6)              | 18 (8,4)            | 0,003  |
| O(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para levar bolachas e/ou cereais para as merendas   | 168 (68,6)              | 77 (31,4)           | 152 (71,0)              | 62 (29,0)           | <0,001 |

Finalmente, quis-se auscultar a opinião dos professores e dos EE relativamente à intervenção. De uma forma geral, consideraram o projeto interessante e com sessões bem dinamizadas, com atividades interessantes e interativas. Em relação às diferenças nas escolhas alimentares das crianças, 50% dos EE consideraram que o projeto conseguiu influenciar as opções alimentares dos seus educandos (tabela 5.13). Para além disso, todas as professoras concordaram que os conhecimentos das crianças aumentaram com a sua participação no projeto (tabela 5.14).

**Tabela 5.13** Avaliação do projeto pelos encarregados de educação

| Pergunta   | Sim        | Não       | Não sei   |
|--|------------|-----------|-----------|
| Na sua opinião, as sessões foram bem dinamizadas?<br>(n=210)   | 156 (74,3) | 1 (0,5)   | 53 (25,2) |
| Na sua opinião, as sessões foram interessantes? (n=211)  | 164 (77,7) | 1 (0,5)   | 46 (21,8) |
| Sente que as escolhas alimentares do(a) seu(sua) educando(a) se alteraram depois do projeto? (n=212) | 106 (50,0) | 81 (38,2) | 25 (11,8) |
| Acha que este tipo de projetos é importante? (n=202)   | 194 (96,0) | 3 (1,5)   | 5 (2,5)   |
| Acha que o projeto foi útil? (n=193)   | 180 (93,3) | 4 (2,1)   | 9 (4,7)   |

**Tabela 5.14** Avaliação do projeto pelas professoras das turmas participantes (n=8)

| Pergunta   |                     | n (%)     |
|--|---------------------|-----------|
| Na sua opinião, as sessões foram bem dinamizadas?                                      | Sim                 | 8 (100,0) |
|  | Não                 | 0 (0,0)   |
| Na sua opinião, as sessões foram interessantes?  | Sim                 | 8 (100,0) |
|  | Não                 | 0 (0,0)   |
| Achou as temáticas pertinentes   | Muito pertinentes   | 7 (87,5)  |
|  | Pertinentes         | 1 (12,5)  |
| Achou que as atividades realizadas foram interessantes?                                | Muito interessantes | 6 (75,0)  |
|  | Interessantes       | 2 (25,0)  |
| Achou que os conhecimentos e interesse dos seus alunos aumentaram ao longo do projeto? | Aumentaram muito    | 5 (62,5)  |
|  | Aumentaram          | 3 (37,5)  |
| Acha importante continuar a dinamizar este tipo de projetos?                           | Muito importante    | 6 (75,0)  |
|  | Importante          | 2 (25,0)  |
| Como avalia o projeto?   | Muito bom           | 5 (62,5)  |
|  | Bom                 | 3 (37,5)  |
| Como avalia a prestação da formadora?  | Muito bom           | 5 (62,5)  |
|  | Bom                 | 3 (37,5)  |

## 6. Discussão

Estabelecer hábitos alimentares saudáveis em crianças traz vantagens tanto a curto como a longo prazo, tendo em conta que são fundamentais para o seu crescimento sadio e para o seu bom desenvolvimento, mas também devido ao papel que desempenham na prevenção da obesidade e doenças relacionadas com a alimentação <sup>(4)</sup>.

As intervenções de EA nas escolas são positivas uma vez que chegam às crianças num local onde estas já estão predispostas a aprender, onde passam uma grande parte do seu dia, chegando a fazer pelo menos duas refeições neste local <sup>(41)</sup>. Para além disso permitem englobar todos os níveis socioeconómicos <sup>(4)</sup>. No entanto, nem sempre é fácil englobar todos os membros da comunidade escolar (assistentes operacionais e professores) e também é difícil trazer os EE à escola e envolve-los nas mudanças que queremos implementar nos seus educandos.

Optou-se por trabalhar com crianças do 3º ano de escolaridade, por já possuírem maiores capacidades cognitivas para receberem a mensagem, participarem ativamente nas dinâmicas e terem capacidade de responder ao que lhes é perguntado, sem terem ainda a pressão que existe no 4º ano de escolaridade, em que a mudança de ciclo de estudos é eminente e crianças e professores estão muito mais focados nos conteúdos curriculares. De resto, estratégia semelhante foi seguida em outros projetos de educação alimentar, como por exemplo o PASSE - Programa de Alimentação Saudável em Saúde Escolar <sup>(64)</sup>.

No geral, os resultados mostraram um impacto positivo do projeto. Estes resultados são consistentes com os verificados em alguns projetos realizados noutros países <sup>(14, 34)</sup> que mostram um aumento do consumo de fruta após a realização deste tipo de atividades.

A prevalência de toma diária do pequeno-almoço pelas crianças do projeto foi de 96,0% na avaliação inicial e 96,8% na avaliação final, enquanto que no Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN-AF) 2015-2016 foi obtida uma prevalência de toma de pequeno-almoço de cerca de 98%, sendo ligeiramente inferior quando considerados somente os dias de fim de semana (97%) <sup>(65)</sup>. O IAN-AF 2015-2016 incluiu crianças que frequentavam os 1º, 2º e 3º ciclos de escolaridade. Ou seja, os resultados obtidos neste estudo assemelham-se aos obtidos a nível nacional, reforçando que a toma do pequeno-almoço é um comportamento alimentar desejável que está fortemente enraizado entre as crianças portuguesas. Não obstante o excelente resultado obtido para a frequência de toma do pequeno-almoço, importa também avaliar a qualidade e adequação dos alimentos que integram esta refeição. O mesmo se aplica à frequência e constituição das merendas da manhã e da tarde.

Durante a intervenção foi objetivo passar a mensagem de que um pequeno-almoço e merenda saudáveis, devem ser completos, variados e equilibrados, incluindo alimentos do grupo dos laticínios, cereais e derivados e fruta da Roda dos Alimentos <sup>(66)</sup>. Com a intervenção concretizada foi possível observar melhorias importantes ao nível do consumo de fruta, tendo o seu consumo aumentado significativamente, principalmente nas merendas, o que mostra ter sido cumprido um dos objetivos do projeto. Contudo, no que diz respeito à diminuição do consumo de produtos açucarados, as diferenças não foram tão expressivas do início para o final do projeto, como para o consumo da fruta. É possível verificar uma melhoria dentro do consumo de “leite e derivados e bebidas vegetais”, tanto no pequeno-almoço como nas merendas. Nos grupos do “pão e derivados” e “acompanhamentos do pão”, tanto no pequeno-almoço como na merenda da manhã, apesar da diminuição do consumo de alimentos considerados aceitáveis, também houve uma diminuição do consumo de alimentos considerados não aceitáveis, pelo que, apesar de não ser a mudança desejada, o resultado é considerado positivo.

Estes resultados são reforçados pela evolução da opinião dos EE sobre os pequenos-almoços e merendas das crianças, com exceção do facto de mais EE admitirem, no inquérito final, dificuldade em convencer o educando a comer fruta nas merendas. Este resultado é até contraditório uma vez que, para além do aumento do consumo de fruta nas merendas observado ao longo das sessões, a maioria dos EE considerou que os seus educandos melhoraram a sua alimentação com a participação no projeto. Poderá, também, acontecer que anteriormente os EE não estavam tão sensibilizados para colocarem fruta nas merendas das crianças e, como tal, não se apercebiam da resistência por parte das mesmas.

Um aumento surpreendente do consumo de fruta pode ser explicado pela “competição” criada pelo calendário da fruta, uma vez que as crianças que consumissem mais fruta teriam uma medalha de “Campeão da Fruta” como prémio. No entanto, mesmo depois do calendário ter terminado, muitas crianças mantiveram a opção por fruta numa das merendas.

As opções de merendas saudáveis, por vezes, são mais difíceis de preparar e acondicionar e o estilo de vida que as pessoas têm atualmente, de agitação e falta de tempo, é muitas vezes impedimento para maiores cuidados com a alimentação. Este pode ter sido um motivo para o aumento do consumo de fruta e para os resultados mais modestos nos produtos açucarados, uma vez que a fruta não exige grande preparação, sendo um dos alimentos saudáveis mais fáceis de colocar na lancheira. Para além disso, a vida apressada dos pais aliada ao facto do *marketing* e publicidade que aliciam as crianças a quererem determinado produto e, por conseguinte, a pressionarem os EE para os colocarem nas suas lancheiras pode levar a que estes acabem por ceder e permitam o seu consumo.

A diminuição do consumo de produtos açucarados é mais complexa uma vez que mesmo que algumas crianças optem por alimentos mais saudáveis, outras optam sempre por produtos menos bons, levando a que as que optaram por alimentos mais saudáveis queiram também esses produtos. Por outro lado, o que acontece muitas vezes é optarem por produtos que consideram saudáveis não sendo isso, necessariamente, verdade. Exemplos da afirmação anterior são os pães com chocolate ou as panquecas publicitadas como sendo adequadas para as crianças, alguns cereais de pequeno-almoço, alguns iogurtes infantis, entre outros. Pela análise atenta dos respetivos rótulos é possível observar que contêm quantidades consideráveis de açúcar e alguns de gordura, também.

Pelos resultados obtidos parece ter havido maior impacto positivo do projeto na merenda da manhã. Uma possível justificação assenta no facto de, apesar do projeto contemplar o pequeno-almoço e as merendas da manhã e da tarde, o facto de se avaliar em todas as sessões a composição das merendas e o pequeno-almoço só na primeira e última sessões, aliado ao facto do projeto ter ficado intitulado “Lanches Saudáveis” pode ter contribuído para maiores cuidados nas merendas. Acresce o facto de que das 14 turmas, 6 apresentavam muitas crianças a frequentar um ATL (Atividades de Tempos Livres) que fornecia a merenda da tarde. Assim, não houve possibilidade de influenciar os alimentos disponibilizados nesta refeição, o que pode explicar os melhores resultados na merenda da manhã. Uma possível solução passaria por haver sensibilização nestes locais para que os mesmos passassem a disponibilizar alimentos mais saudáveis.

Em relação aos EE, verificou-se que a maioria toma o pequeno-almoço diariamente, no entanto, o valor é mais baixo do que aquele que foi verificado no IAN-AF 2015-2016, onde 94,7% dos portugueses disseram tomar diariamente o pequeno-almoço <sup>(67)</sup>. Uma possível explicação é que, por terem filhos pequenos, não tenham tempo de fazer esta refeição. Contudo, é de todo desejável que os EE tomem o pequeno-almoço, porque estes são muitas vezes vistos como modelos para as próprias crianças <sup>(25)</sup>.

A informação relativa à constituição do pequeno-almoço foi relatada pelas crianças. Estas, por não se recordarem ou não conseguirem identificar exatamente todos os constituintes do pequeno-almoço ou por quererem passar a imagem de que fazem uma refeição saudável podem deturpar a real constituição do pequeno-almoço <sup>(68)</sup>. Assim, decidiu-se avaliar a concordância entre o que era reportado pelas crianças e o que era descrito pelos respetivos EE. Na avaliação da concordância entre o que é relatado no pequeno-almoço das crianças e o que é dito pelos EE nos inquéritos, verificou-se uma boa concordância entre ambas as fontes de informação para alimentos muito consumidos ou, pelo contrário, raramente consumidos pela

amostra estudada e mais baixa para os restantes, quer no início quer no final do projeto. Esta falta de concordância pode refletir uma subestimativa por parte dos EE, por questões de desajustabilidade social, uma vez que se tratavam frequentemente de alimentos não aceitáveis ou, por outro lado, uma dificuldade por parte das crianças em avaliar o real consumo dos mesmos.

À semelhança do que é dito noutros estudos <sup>(13, 34, 36)</sup>, a duração do projeto por um período de seis meses parece ser suficiente para criar hábitos mais saudáveis. Porém, os hábitos alimentares que se encontram enraizados na população são difíceis de alterar e é importante ressaltar que o período de seis meses de intervenção não possibilita demonstrar diferenças significativas para toda a vida nos hábitos alimentares. Mostra, apenas, que um projeto de EA pode ter um impacto positivo na alimentação das crianças numa idade crucial do desenvolvimento, uma vez que se estão a formar os seus hábitos alimentares <sup>(34, 36)</sup>.

Uma dificuldade sentida ao longo do projeto foi a interação com os EE. Na reunião inicial que foi feita com os mesmos para explicar o projeto e a sua importância, houve uma participação de cerca de 50%. No entanto, ao longo do projeto, foram enviadas receitas e pedido às crianças que as replicassem em casa com os EE, sendo que muito poucas disseram tê-lo feito. Ainda assim, é de salientar as mudanças positivas que se operaram nas refeições intermédias das crianças e na opinião positiva dos EE relativamente à intervenção preconizada.

A alteração de comportamentos é complexa uma vez que envolve várias componentes. Nem sempre os conhecimentos sobre o que é ou não saudável são refletidos em atitudes ou comportamentos saudáveis <sup>(24, 25)</sup>. Para além disso, hoje em dia, com a publicidade em torno dos produtos alimentares quer em campanhas televisivas quer nos supermercados, torna difícil classificar um alimento como saudável ou não saudável <sup>(25)</sup>, fazendo com que às vezes se consuma um alimento pensando ser saudável, não sendo muitas vezes a escolha mais acertada. Uma forma de contornar esta dificuldade passaria por impor uma legislação restrita no que respeita ao *marketing* e publicidade a alimentos, principalmente aos que são dirigidos às crianças, tendo sido aprovados os projetos de lei que limitam a publicidade alimentar dirigida às crianças no início do ano de 2016 <sup>(69)</sup>. No entanto, ainda se pode ver este tipo de publicidade em alguns locais, sendo também utilizadas embalagens apelativas e/ou com personagens conhecidas pelas crianças nos produtos menos saudáveis, o que promove o seu consumo.

Este projeto apresenta como mais-valias o facto de ter tido seis meses de duração, ter conseguido incluir crianças de vários níveis socioeconómicos e ter tido avaliação das merendas ao longo de todo o projeto, o que permitiu perceber ao longo do tempo quais eram as maiores dificuldades das crianças e fazer correções e melhorias nas sessões seguintes. Acresce que todas as professoras e escolas envolvidas foram bastante recetivas, ajudando em todos os momentos,

pela participação ao longo da sessão mas também implementado medidas na sala de aula fora do âmbito do projeto, como por exemplo, incentivando o preenchimento do calendário para o consumo diário de fruta.

O facto de se ter dinamizado a criação de uma mascote terá, provavelmente, criado um sentido de pertença ao projeto desde o início. Não tendo sido uniforme o entusiasmo em todas as escolas, globalmente notou-se grande entusiasmo por parte das crianças e dos professores, tendo resultado propostas muito interessantes.

Outra mais-valia desta intervenção é o facto de ter sido desenhada por uma nutricionista – a investigadora principal – que já tinha trabalhado anteriormente com estas escolas, conhecendo as populações e as necessidades de intervenção. Acresce, ainda, o facto de uma das orientadoras deste trabalho ser a nutricionista da autarquia que trabalha diretamente com estas escolas.

Como maior limitação do projeto pode apontar-se a falta de um grupo controlo. Embora não seja expectável que as mudanças observadas tenham sido devidas a outros estímulos que não o projeto, tal nunca pode ser totalmente descartado. Tal desenho de estudo chegou a ser equacionado, mas como se pretendia uma intervenção de sensivelmente um ano letivo não haveria tempo para fazer a intervenção posteriormente no grupo controlo e não nos pareceu eticamente aceitável não intervir em parte das crianças. Outra limitação prende-se com o facto de a maioria dos inquéritos destinados aos EE terem sido preenchidos em casa e a possibilidade de terem existido erros no seu preenchimento por falta de compreensão das perguntas por parte dos EE. Este fator é fundamental e pode haver alguma dificuldade de avaliar os resultados por este motivo. Outro fator que pode, de alguma forma, ter condicionado os resultados obtidos relativamente à concordância entre educadores e educandos relativa às merendas é o facto de a avaliação feita com as crianças se referir aos alimentos trazidos para as merendas do respetivo dia e com os EE considerar a frequência média de consumo. No desenho do estudo assumiu-se que o erro desta comparação seria menor, do que colocar as crianças a estimarem a frequência média de consumo, uma vez que é necessário uma grande capacidade de abstração, sendo que crianças de 7-8 anos de idade têm alguma habilidade para reportar o seu consumo alimentar sem apoio dos EE mas apenas por períodos não maiores do que as 24h anteriores <sup>(68)</sup>.

É sabido que nem todas as intervenções se refletem de imediato em mudança uma vez que nem todas as crianças se encontram no mesmo estado de motivação para a mudança <sup>(70)</sup>. Assim, é possível que algumas crianças tenham alterado algumas atitudes *a posteriori* ou ainda venham a mudar. Tal como provavelmente algumas crianças que agora alteraram o seu consumo alimentar no sentido positivo, possam regressar para escolhas menos saudáveis. Tal

remete-nos para a necessidade de estar constantemente a lembrar quais são as escolhas saudáveis e, tão ou mais importante, verem os seus progenitores e os seus professores a terem comportamentos saudáveis e estarem inseridos em ambientes que lhes proporcionem tais escolhas.

## **7. Conclusões gerais**

Neste projeto em que se desenvolveu uma intervenção alicerçada na escola, com intervenção direta junto das crianças, mas tentando envolver os professores e os EE, pretendeu-se melhorar a qualidade das refeições intermédias, particularmente no que respeita ao aumento do consumo de fruta e à diminuição do consumo de produtos açucarados. A intervenção destinou-se a crianças do 3º ano do ensino básico e desenvolveu-se sensivelmente ao longo de um ano letivo.

Os métodos utilizados no projeto provaram ser eficazes para a obtenção de resultados positivos em crianças do 3º ano do primeiro ciclo do ensino básico, principalmente no que diz respeito ao aumento do consumo de fruta nas refeições intermédias. A tentativa de diminuir o consumo de produtos açucarados mostrou-se muito mais desafiante, tendo os resultados sido mais modestos.

Tanto os professores como os EE reconheceram a pertinência e a qualidade da intervenção, mostrando que apesar de existirem muitas intervenções nesta área, há sempre uma boa aceitação, quando lhes reconhecem a qualidade e as intervenções não exigem demasiado esforço da comunidade escolar.

## 8. Trabalho futuro

Estudos futuros deverão ter em conta a duração do projeto, sendo que um projeto com uma duração maior poderá ter resultados ainda mais positivos e duradouros. Poderia ser interessante expandir este projeto a outros anos de escolaridade, mas também englobar outras componentes exteriores à sala de aula como as cantinas, o recreio e o ATL, assim como, expandir para outros elementos da comunidade como os funcionários da escola mas também conseguir uma melhor articulação e envolvimento dos EE. Assim, perceber ainda melhor quais as maiores dificuldades dos EE poderá auxiliar a desenhar intervenções mais apelativas e, consequentemente, mais participadas pelos EE.

Poderá, ainda, haver interesse na inclusão da avaliação do estado nutricional e da composição corporal das crianças, uma vez que permitirá observar de que forma as mudanças verificadas contribuem ou não para uma melhoria desses parâmetros, uma vez que este tipo de intervenções são importantes, dada a elevada prevalência de obesidade infantil existente atualmente.

Finalmente, seria importante desenhar um estudo de natureza experimental, ou seja, com um grupo de controlo e cuja atribuição da intervenção seja feita de forma aleatória. Dada a natureza da intervenção, nomeadamente a dificuldade em desenhar uma intervenção placebo, e as questões éticas que se levantam, um estudo desta natureza é mais complexo, ainda assim será certamente possível.

## 9. Apêndices

### Apêndice 1: Carta aos professores



Figura 9.1 Carta aos professores - capa

#### Caro(a) Docente,

É com muito gosto que agradecemos a participação no projeto que vai ser desenvolvido no âmbito de uma tese de mestrado para a Universidade Católica Portuguesa, com a colaboração da Câmara Municipal de Santa Maria da Feira, e que vai acompanhar a sua turma ao longo do ano letivo de 2016/2017.

Atualmente, a importância de uma alimentação saudável e cuidada na infância, assim como a problemática da obesidade, são temas muito estudados e discutidos. No entanto, dados do Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI), respeitantes a Portugal em 2013, dizem que, apesar de uma ligeira descida face a dados de anos anteriores, 31,6 % das crianças portuguesas, com idades compreendidas entre os 6 e os 8 anos de idade, ainda apresentaram excesso de peso (incluindo obesidade) sendo 13,9% obesas. Estes valores são ainda mais elevados quando falamos da população adulta.

Assim, este projeto tem como objetivo auxiliar as crianças e as suas famílias a fazerem as melhores opções na hora de escolher o que comer, tendo como principal foco o pequeno-almoço e os lanches, promovendo uma alimentação saudável como um dos principais fatores para um estilo de vida saudável.

**Acreditamos que apostar na prevenção é melhor do que remediar!**

#### Como ajudar a implementar este projeto na sua turma?

Inicialmente, e durante o que resta do primeiro período letivo, será pedido a cada professor que peça aos seus alunos para idealizarem uma mascote que nos acompanhará ao longo de todo o projeto. Será, ainda, pedido que sejam selecionadas e enviadas as três melhores mascotes de cada turma que serão, posteriormente, presentes a um grupo de jurados que selecionará a que estiver mais próxima do pretendido.

Ainda no primeiro período, será pedida uma sessão com os alunos que servirá como uma avaliação inicial das escolhas alimentares habituais das crianças nas refeições intermédias.

Durante o restante ano letivo, vão ser feitas, com as crianças, três sessões de educação alimentar, com atividades lúdicas e divertidas, com a duração de 90 minutos cada uma.

Duas destas sessões terão lugar no segundo período, ficando a última para o

início do terceiro período letivo, em datas a marcar com o(a) professor(a) de cada turma.

#### Porquê o pequeno-almoço e os lanches?

Uma das justificações mais fortes para a educação alimentar em crianças reside no facto de necessitarem de aumentar as suas competências, como consumidoras informadas e aptas a escolher os seus alimentos, numa sociedade complexa e com uma grande variedade de alimentos disponíveis e de fácil acesso, para que não sejam influenciadas pelos seus pares ou pela sociedade em que estão inseridas.

O pequeno-almoço é a refeição que quebra um longo período de jejum noturno e por isso tem de fornecer todos os nutrientes necessários para as atividades do dia a dia. Estudos afirmam que crianças que tomam o pequeno-almoço estão mais concentradas e têm melhores resultados.

Os lanches entre as refeições principais parecem ajudar no controlo do apetite e na manutenção de energia ao longo do dia, tendo também um papel importante na estabilização do humor, redução da ansiedade e melhorias ao nível da concentração e da produtividade física e mental.

Por estes motivos, ensinar e esclarecer as dúvidas sobre a composição do pequeno-almoço e lanches e sobre os alimentos a escolher é importante não só para a saúde das crianças, mas também para o seu desenvolvimento intelectual e aproveitamento escolar.

O seu contributo neste projeto é fundamental para que tenha sucesso!  
Colabore connosco!

Figura 9.2 Carta aos professores - corpo

## Apêndice 2: Carta aos encarregados de educação



Contactos  
Divisão da Educação  
256 370 888  
pelouroedj@cm-feira.pt



Figura 9.3 Carta aos encarregados de educação - capa

### Caro(a) Encarregado(a) de educação,

É com muito gosto que o(a) convidamos a participar neste projeto que vai ser desenvolvido no âmbito de uma tese de mestrado para a Universidade Católica Portuguesa, com a colaboração da Câmara Municipal de Santa Maria da Feira, e que vai acompanhar a turma do seu educando ao longo do ano letivo de 2016/2017.

Atualmente, a importância de uma alimentação saudável e cuidada na infância, assim como a problemática da obesidade, são temas muito estudados e discutidos. No entanto, dados do Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI), respeitantes a Portugal em 2013, dizem que, apesar de uma ligeira descida face a dados de anos anteriores, 31,6 % das crianças portuguesas, com idades compreendidas entre os 6 e os 8 anos de idade, ainda apresentaram excesso de peso (incluindo obesidade) sendo 13,9% obesas. Estes valores são ainda mais elevados quando falamos da população adulta.

Assim, este projeto tem como objetivo auxiliar as crianças e as suas famílias a fazerem as melhores opções na hora de escolher o que comer, tendo como principal foco o pequeno-almoço e os lanches, promovendo uma alimentação saudável como um dos principais fatores para um estilo de vida saudável.

**Acreditamos que apostar na prevenção é melhor do que remediar!**

#### Como ajudar a que o projeto seja um sucesso?

Inicialmente, e durante o que resta do primeiro período letivo, será pedido a cada professor que peça aos seus alunos para idealizarem uma mascote que nos acompanhará ao longo de todo o projeto. Pedimos-lhe que ajude o(a) seu(sua) educando(a) neste processo criativo.

Durante o restante ano letivo, vão ser feitas, com as crianças, quatro sessões de educação alimentar, com atividades lúdicas e divertidas, com a duração de 90 minutos cada uma.

Vários estudos científicos indicam que uma relação mais próxima entre a família e a escola é fundamental para que estes projetos de educação alimentar tenham sucesso. Pedimos-lhe que mostre interesse pelas atividades realizadas pelo(a) seu(sua) educando(a) no âmbito deste projeto e que o incentive a consumir alimentos saudáveis, tendo-os disponíveis em casa. Encoraje a sua criança a experimentar alimentos novos e de várias formas para que sejam mais facilmente aceites e, sempre que puder, aborde a temática da alimentação saudável enquanto partilham uma refeição em família.

### Porquê investir na composição das refeições intermédias?

Uma das justificações mais fortes para a educação alimentar em crianças reside no facto de necessitarem de aumentar as suas competências, como consumidoras informadas e aptas a escolher os seus alimentos, numa sociedade complexa e com uma grande variedade de alimentos disponíveis e de fácil acesso, para que não sejam influenciadas pelos seus pares ou pela sociedade em que estão inseridas.

O pequeno-almoço é a refeição que quebra um longo período de jejum noturno e por isso tem de fornecer todos os nutrientes necessários para as atividades do dia a dia. Estudos afirmam que crianças que tomam o pequeno almoço estão mais concentradas e têm melhores resultados.

Os lanches entre as refeições principais parecem ajudar no controlo do apetite e na manutenção de energia ao longo do dia, tendo também um papel importante na estabilização do humor, redução da ansiedade e melhorias ao nível da concentração e da produtividade física e mental.

Por estes motivos, ensinar e esclarecer as dúvidas sobre a composição do pequeno-almoço e lanches e os alimentos a escolher é importante não só para a saúde das crianças, mas também para o seu desenvolvimento intelectual e aproveitamento escolar.

**O seu contributo neste projeto é fundamental para que tenha sucesso!  
Contamos com a sua colaboração!**

Figura 9.4 Carta aos encarregados de educação - corpo

### Apêndice 3: Inquérito inicial para os encarregados de educação



Este questionário está inserido no âmbito de um projeto para uma tese de mestrado para a Universidade Católica Portuguesa, com a colaboração da Câmara Municipal de Santa Maria da Feira e que vai acompanhar a turma do seu educando ao longo do ano letivo de 2016/2017. O questionário tem como objetivo saber quais são os hábitos alimentares diários do seu(sua) educando(a) e os seus, nomeadamente no que diz respeito ao pequeno-almoço e lanches entre as refeições principais. Demora apenas cerca de 5 minutos a ser respondido. Pedimos que responda com sinceridade e agradecemos desde já a sua participação. Obrigada!

nome do(a) educando(a):

\_\_\_\_\_

turma: \_\_\_\_\_ nº: \_\_\_\_\_

#### DADOS SOBRE O(A) ENCARREGADO(A) DE EDUCAÇÃO

grau de parentesco: \_\_\_\_\_ sexo:  masculino  feminino idade: \_\_\_\_\_

grau de escolaridade:

- ensino básico  mestrado  
 ensino secundário  doutoramento  
 licenciatura

#### HÁBITOS ALIMENTARES DA CRIANÇA

com que frequência o(a) seu(sua) educando(a) toma o pequeno-almoço?

- nunca  
 menos do que 1 vez por semana  
 1-2x por semana  
 3-4x por semana  
 5-6x por semana  
 todos os dias

Figura 9.5 Inquérito inicial para os encarregados de educação – folha 1

### Apêndice 3: Inquérito inicial para os encarregados de educação (continuação)

local onde o(a) seu(sua) educando(a) toma o pequeno-almoço:

- em casa
- no café/confeitaria
- no carro, a caminho da escola
- na escola
- outro  
qual? \_\_\_\_\_

com quem o(a) seu(sua) educando(a) toma o pequeno-almoço?

---

#### QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA O PEQUENO-ALMOÇO

nota: assinale com um X a frequência com que o(a) seu(sua) educando(a) consome cada um dos alimentos ao pequeno-almoço.

| alimentos                        | nunca ou raramente | 1-3x por mês | 1-2x por semana | 3-4x por semana | 5-6x por semana | Todos os dias |
|----------------------------------|--------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| leite/iogurte                    |                    |              |                 |                 |                 |               |
| bebida vegetal*                  |                    |              |                 |                 |                 |               |
| chá ou cevada                    |                    |              |                 |                 |                 |               |
| sumo de fruta                    |                    |              |                 |                 |                 |               |
| refrigerante                     |                    |              |                 |                 |                 |               |
| café solúvel                     |                    |              |                 |                 |                 |               |
| chocolate em pó                  |                    |              |                 |                 |                 |               |
| cereais ou bolachas              |                    |              |                 |                 |                 |               |
| pão                              |                    |              |                 |                 |                 |               |
| tostas                           |                    |              |                 |                 |                 |               |
| bolos                            |                    |              |                 |                 |                 |               |
| croissants                       |                    |              |                 |                 |                 |               |
| pão de leite                     |                    |              |                 |                 |                 |               |
| fruta                            |                    |              |                 |                 |                 |               |
| manteiga                         |                    |              |                 |                 |                 |               |
| fiambre e/ou queijo              |                    |              |                 |                 |                 |               |
| chocolate para barrar ou compota |                    |              |                 |                 |                 |               |

Figura 9.6 Inquérito inicial para os encarregados de educação – folha 2

### Apêndice 3: Inquérito inicial para os encarregados de educação (continuação)

#### QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA O LANCHE

nota: assinale com um X a frequência com que o(a) seu(sua) educando(a) consome cada um dos alimentos aos lanches (tenha em conta o lanche da manhã e da tarde).

| alimentos                        | nunca ou raramente       | 1-3x por mês             | 1-2x por semana          | 3-4x por semana          | 5-6x por semana          | Todos os dias            |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| leite/iogurte                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bebida vegetal*                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chá ou cevada                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sumo de fruta                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| refrigerante                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| café solúvel                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chocolate em pó                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cereais ou bolachas              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pão                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tostas                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bolos                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| croissants                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pão de leite                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fruta                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| manteiga                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fiambre e/ou queijo              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chocolate para barrar ou compota | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

\*bebida vegetal de soja, arroz ou outra

#### HÁBITOS ALIMENTARES DO(A) ENCARREGADO(A) DE EDUCAÇÃO

com que frequência toma o pequeno-almoço?

- nunca
- 1-2x por semana
- 3-4x por semana
- 5-6x por semana
- todos os dias

local onde toma o pequeno-almoço:

- em casa
- no café/confeitaria
- no carro
- no trabalho
- outro qual? \_\_\_\_\_

Figura 9.7 Inquérito inicial para os encarregados de educação – folha 3

### Apêndice 3: Inquérito inicial para os encarregados de educação (continuação)

#### QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA O PEQUENO-ALMOÇO DO(A) ENCARREGADO(A) DE EDUCAÇÃO

nota: assinala com um X a frequência com que consome cada um dos alimentos ao pequeno-almoço.

| alimentos                        | nunca ou raramente       | 1-3x por mês             | 1-2x por semana          | 3-4x por semana          | 5-6x por semana          | Todos os dias            |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| leite/iogurte                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bebida vegetal*                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chá ou cevada                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sumo de fruta                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| refrigerante                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| café solúvel                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chocolate em pó                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cereais ou bolachas              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pão                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tostas                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bolos                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| croissants                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pão de leite                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fruta                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| manteiga                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fiambre e/ou queijo              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chocolate para barrar ou compota | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

\*bebida vegetal de soja, arroz ou outra

#### CONCORDA OU DISCORDA DAS SEGUINTE AFIRMAÇÕES

nota: 1 = não concordo, 2 = concordo pouco, 3 = concordo e 4 = concordo totalmente.

sinto dificuldade em convencer o(a) meu(minha) educando(a) a tomar o pequeno-almoço.

não concordo    1   2   3   4    concordo totalmente

o(a) meu(minha) educando(a) recusa-se a comer fruta ao pequeno-almoço.

não concordo    1   2   3   4    concordo totalmente

o(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para comer bolos ao pequeno-almoço.

não concordo    1   2   3   4    concordo totalmente

Figura 9.8 Inquérito inicial para os encarregados de educação – folha 4

### Apêndice 3: Inquérito inicial para os encarregados de educação (continuação)

o(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para comer bolachas e/ou cereais ao pequeno-almoço.

não concordo      1   2   3   4      concordo  
                                  totalmente

tenho dificuldade em convencer o(a) meu(minha) educando(a) a fazer lanches entre as refeições.

não concordo      1   2   3   4      concordo  
                                  totalmente

tenho dificuldade com que o(a) meu(minha) educando(a) leve fruta para o lanche.

não concordo      1   2   3   4      concordo  
                                  totalmente

o(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para levar bolos para o lanche.

não concordo      1   2   3   4      concordo  
                                  totalmente

o(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para levar cereais/bolachas para o lanche.

não concordo      1   2   3   4      concordo  
                                  totalmente

## Apêndice 4: Inquérito final para os encarregados de educação



Este questionário está inserido no âmbito de um projeto para uma tese de mestrado para a Universidade Católica Portuguesa, com a colaboração da Câmara Municipal de Santa Maria da Feira e que vai acompanhar a turma do seu educando ao longo do ano letivo de 2016/2017. O questionário tem como objetivo saber quais são os hábitos alimentares diários do seu(sua) educando(a) e os seus, nomeadamente no que diz respeito ao pequeno-almoço e lanches entre as refeições principais. Demora apenas cerca de 5 minutos a ser respondido. Pedimos que responda com sinceridade e agradecemos desde já a sua participação. Obrigada!

nome do(a) educando(a):

\_\_\_\_\_

turma: \_\_\_\_\_ nº: \_\_\_\_\_

### DADOS SOBRE O(A) ENCARREGADO(A) DE EDUCAÇÃO

grau de parentesco: \_\_\_\_\_ sexo:  masculino  feminino idade: \_\_\_\_\_

grau de escolaridade:

- ensino básico  mestrado  
 ensino secundário  doutoramento  
 licenciatura

### HÁBITOS ALIMENTARES DA CRIANÇA

com que frequência o(a) seu(sua) educando(a) toma o pequeno-almoço?

- nunca  
 menos do que 1 vez por semana  
 1-2x por semana  
 3-4x por semana  
 5-6x por semana  
 todos os dias

Figura 9.10 Inquérito final para os encarregados de educação – folha 1

## Apêndice 4: Inquérito final para os encarregados de educação (continuação)

local onde o(a) seu(sua) educando(a) toma o pequeno-almoço:

- em casa
- no café/confeitaria
- no carro, a caminho da escola
- na escola
- outro  
qual? \_\_\_\_\_

com quem o(a) seu(sua) educando(a) toma o pequeno-almoço?

---

### QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA O PEQUENO-ALMOÇO

nota: assinale com um X a frequência com que o(a) seu(sua) educando(a) consome cada um dos alimentos ao pequeno-almoço.

| alimentos                        | nunca ou raramente | 1-3x por mês | 1-2x por semana | 3-4x por semana | 5-6x por semana | Todos os dias |
|----------------------------------|--------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| leite/iogurte                    |                    |              |                 |                 |                 |               |
| bebida vegetal*                  |                    |              |                 |                 |                 |               |
| chá ou cevada                    |                    |              |                 |                 |                 |               |
| sumo de fruta                    |                    |              |                 |                 |                 |               |
| refrigerante                     |                    |              |                 |                 |                 |               |
| café solúvel                     |                    |              |                 |                 |                 |               |
| chocolate em pó                  |                    |              |                 |                 |                 |               |
| cereais ou bolachas              |                    |              |                 |                 |                 |               |
| pão                              |                    |              |                 |                 |                 |               |
| tostas                           |                    |              |                 |                 |                 |               |
| bolos                            |                    |              |                 |                 |                 |               |
| croissants                       |                    |              |                 |                 |                 |               |
| pão de leite                     |                    |              |                 |                 |                 |               |
| fruta                            |                    |              |                 |                 |                 |               |
| manteiga                         |                    |              |                 |                 |                 |               |
| fiambre e/ou queijo              |                    |              |                 |                 |                 |               |
| chocolate para barrar ou compota |                    |              |                 |                 |                 |               |

\*bebida vegetal de soja, arroz ou outras

Figura 9.11 Inquérito final para os encarregados de educação – folha 2

## Apêndice 4: Inquérito final para os encarregados de educação (continuação)

**QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA O LANCHE**

nota: assinale com um X a frequência com que o(a) seu(sua) educando(a) consome cada um dos alimentos aos lanches (tenha em conta o lanche da manhã e da tarde).

| alimentos                        | nunca ou raramente       | 1-3x por mês             | 1-2x por semana          | 3-4x por semana          | 5-6x por semana          | Todos os dias            |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| leite/iogurte                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bebida vegetal*                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chá ou cevada                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sumo de fruta                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| refrigerante                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| café solúvel                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chocolate em pó                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cereais ou bolachas              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pão                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tostas                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bolos                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| croissants                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pão de leite                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fruta                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| manteiga                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fiambre e/ou queijo              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chocolate para barrar ou compota | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

\*bebida vegetal de soja, arroz ou outra

## HÁBITOS ALIMENTARES DO(A) ENCARREGADO(A) DE EDUCAÇÃO

com que frequência toma o pequeno-almoço?

- nunca
- 1-2x por semana
- 3-4x por semana
- 5-6x por semana
- todos os dias

local onde toma o pequeno-almoço:

- em casa
- no café/confeitaria
- no carro
- no trabalho
- outro qual? \_\_\_\_\_

Figura 9.12 Inquérito final para os encarregados de educação – folha 3

## Apêndice 4: Inquérito final para os encarregados de educação (continuação)

**QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA O PEQUENO-ALMOÇO DO(A) ENCARREGADO(A) DE EDUCAÇÃO**

nota: assinale com um X a frequência com que consome cada um dos alimentos ao pequeno-almoço.

| alimentos                        | nunca ou raramente       | 1-3x por mês             | 1-2x por semana          | 3-4x por semana          | 5-6x por semana          | Todos os dias            |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| leite/iogurte                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bebida vegetal*                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chá ou cevada                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sumo de fruta                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| refrigerante                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| café solúvel                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chocolate em pó                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cereais ou bolachas              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pão                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tostas                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bolos                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| croissants                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pão de leite                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fruta                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| manteiga                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fiambre e/ou queijo              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chocolate para barrar ou compota | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

\*bebida vegetal de soja, arroz ou outra

**CONCORDA OU DISCORDA DAS SEGUINTE AFIRMAÇÕES**

nota: 1 = não concordo, 2 = concordo pouco, 3 = concordo e 4 = concordo totalmente.

sinto dificuldade em convencer o(a) meu(minha) educando(a) a tomar o pequeno-almoço.

não concordo    1   2   3   4    concordo totalmente

o(a) meu(minha) educando(a) recusa-se a comer fruta ao pequeno-almoço.

não concordo    1   2   3   4    concordo totalmente

o(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para comer bolos ao pequeno-almoço.

não concordo    1   2   3   4    concordo totalmente

Figura 9.13 Inquérito final para os encarregados de educação – folha 4

## Apêndice 4: Inquérito final para os encarregados de educação (continuação)

o(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para comer bolachas e/ou cereais ao pequeno-almoço.

não concordo  1  2  3  4 concordo totalmente

tenho dificuldade em convencer o(a) meu(minha) educando(a) a fazer lanches entre as refeições.

não concordo  1  2  3  4 concordo totalmente

tenho dificuldade com que o(a) meu(minha) educando(a) leve fruta para o lanche.

não concordo  1  2  3  4 concordo totalmente

o(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para levar bolos para o lanche.

não concordo  1  2  3  4 concordo totalmente

o(a) meu(minha) educando(a) pressiona-me para levar cereais/bolachas para o lanche.

não concordo  1  2  3  4 concordo totalmente

### AVALIAÇÃO DO PROJETO

na sua opinião, as sessões foram bem dinamizadas?

sim  não  não sei

na sua opinião, as sessões foram interessantes?

sim  não  não sei

sente que as escolhas alimentares do(a) seu(sua) educando(a) se alteraram depois do projeto?

sim  não  não sei

acha que este tipo de projetos é importante?

---

acha que o projeto foi útil? porquê?

---

Figura 9.14 Inquérito final para os encarregados de educação – folha 5

Apêndice 5: Mascote premiada no concurso de mascotes

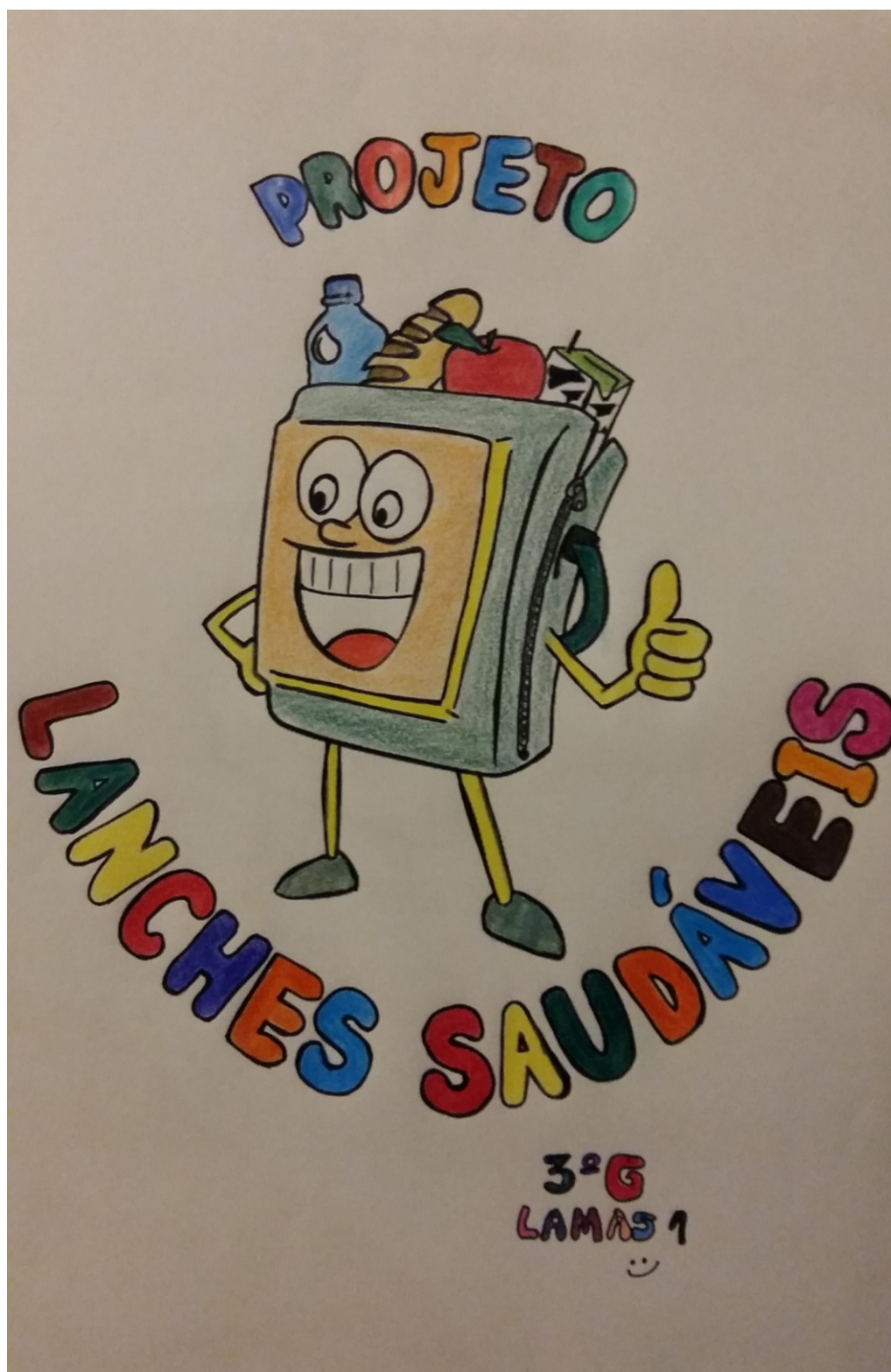


Figura 9.15 Mascote premiada no concurso de mascotes

## 10. Bibliografia

1. Rito A, Graça P. Childhood Obesity Surveillance Initiative: COSI Portugal 2013. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA, IP); 2015.
2. Instituto Nacional de Estatística. Estatísticas da Saúde 2014. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.; 2016.
3. Story M, Kaphingst KM, Robinson-O'Brien R, Glanz K. Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches. *Annual review of public health*. 2008; 29:253-72.
4. Silva CEB. Educação alimentar na escola: metodologias de abordagem nas escolas do ensino básico [Trabalho Académico]. Porto: FCNAUP; 2003.
5. Amini M, Djazayeri A, Majdzadeh R, Taghdisi M, Jazayeri S. Effect of School-based Interventions to Control Childhood Obesity: A Review of Reviews. *International Journal of Preventive Medicine*. 2015; 6:68.
6. Norma 015/2015: Programa Nacional de Saúde Escolar. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2015.
7. Ontario Society of Nutrition Professionals in Public Health School Nutrition Workgroup. 2004. Call to Action: Creating a Healthy School Nutrition Environment.
8. Mahan LK, Raymond JL. Krause's Food & the Nutrition Care Process. 14th Edition ed. St. Louis/Mo: Elsevier/ Saunders; 2017.
9. Dixey R, Heindl I, Loureiro I, Pérez-Rodrigo C, Snel J, Warnking P. Healthy eating for young people in Europe: A school-based nutrition education guide. International Planning Committee (IPC); 1999.
10. Jukes MCH, Drake LJ, Bundy DAP. School health, nutrition and education for all: levelling the playing field. CABI; 2007.
11. Thomson CA, Ravia J. A systematic review of behavioral interventions to promote intake of fruit and vegetables. *Journal of the American Dietetic Association*. 2011; 111(10):1523-35.
12. Evans CE, Christian MS, Cleghorn CL, Greenwood DC, Cade JE. Systematic review and meta-analysis of school-based interventions to improve daily fruit and vegetable intake in children aged 5 to 12 y. *The American journal of clinical nutrition*. 2012; 96(4):889-901.
13. Sbruzzi G, Eibel B, Barbiero SM, Petkowicz RO, Ribeiro RA, Cesa CC, et al. Educational interventions in childhood obesity: a systematic review with meta-analysis of randomized clinical trials. *Preventive medicine*. 2013; 56(5):254-64.
14. Anderson AS, Porteous LEG, Foster E, Higgins C, Stead M, Hetherington M, et al. The impact of a school-based nutrition education intervention on dietary intake and cognitive and attitudinal variables relating to fruits and vegetables. *Public Health Nutrition*. 2007; 8(6):650-56.
15. French SA, Stables G. Environmental interventions to promote vegetable and fruit consumption among youth in school settings. *Preventive medicine*. 2003; 37(6 Pt 1):593-610.
16. Dudley DA, Cotton WG, Peralta LR. Teaching approaches and strategies that promote healthy eating in primary school children: a systematic review and meta-analysis [journal article]. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2015; 12(1):1-26.
17. Food and Agriculture Organization [website]. FAO; cop. 2016. [citado em: 1 de setembro de 2016]. Disponível em: <http://www.fao.org/nutrition/education/en/>.

18. Contento I, Balch IG, Bronner YL, Lytle LA, Maloney SK, Olson CM, et al. The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition education policy, programs, and research: a review of research. *Journal of Nutrition Education*. 1995; 27(6):277-418.
19. Costa RN. O trabalho de projeto como estratégia para a promoção da educação alimentar. *Nutricias*. 2008(8):4-13.
20. Loureiro I. A importância da educação alimentar: o papel das escolas promotoras de saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2004; 22(2):43-55.
21. Diallo FB, Potvin L, Bédard J, Larose F. Participation des parents à un programme d'éducation nutritionnel implanté en milieu scolaire et développement de comportements alimentaires des enfants [School; participation; parent; behaviour; nutrition]. 2014. 2014; 105(6):6.
22. A saúde dos Portugueses. Perspetiva 2015. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2015.
23. Serviço Nacional de Saúde. Governo da República Portuguesa - Ministério da Saúde; 2016. [citado em: 6 de julho de 2017]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2016/09/02/reducao-do-consumo-de-acucar-em-portugal/>.
24. Contento IR. Nutrition education: linking research, theory, and practice. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2008; 17 Suppl 1:176-9.
25. DeCosta P, Moller P, Frost MB, Olsen A. Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. *Appetite*. 2017; 113:327-57.
26. Briggs M, Safaii S, Beall DL. Position of the American Dietetic Association, Society for Nutrition Education, and American School Food Service Association - Nutrition services: An essential component of comprehensive school health programs. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2003; 103(4):505-14.
27. Centers for Disease Control and Prevention. School Health Guidelines to Promote Healthy Eating and Physical Activity. *MMWR*; 2011.
28. Perez-Rodrigo C, Aranceta J. Nutrition education in schools: experiences and challenges. *European journal of clinical nutrition*. 2003; 57 Suppl 1:S82-5.
29. Schultz CM, Danford CM. Children's knowledge of eating: An integrative review of the literature. *Appetite*. 2016; 107:534-48.
30. Folkvord F, Anschutz DJ, Boyland E, Kelly B, Buijzen M. Food advertising and eating behavior in children. *Current Opinion in Behavioral Sciences*. 2016; 9(Supplement C):26-31.
31. Ventura AK, Worobey J. Early influences on the development of food preferences. *Current biology : CB*. 2013; 23(9):R401-8.
32. Perez-Rodrigo C, Aranceta J. School-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Public Health Nutr*. 2001; 4(1a):131-9.
33. Safarjan E, Buijs G, Ruiter S. Manual online SHE - Escolas Promotoras de Saúde na Europa: 5 passos para uma escola promotora de saúde. 2013. Disponível em: <http://www.schools-for-health.eu/for-schools>.
34. Reynolds KD, Franklin FA, Binkley D, Raczynski JM, Harrington KF, Kirk KA, et al. Increasing the fruit and vegetable consumption of fourth-graders: results from the high 5 project. *Preventive medicine*. 2000; 30(4):309-19.
35. Rosi A, Scazzina F, Ingrosso L, Morandi A, Del Rio D, Sanna A. The "5 a day" game: a nutritional intervention utilising innovative methodologies with primary school children. *International journal of food sciences and nutrition*. 2015; 66(6):713-7.

36. Guerra PH, da Silveira JAC, Salvador EP. Physical activity and nutrition education at the school environment aimed at preventing childhood obesity: evidence from systematic reviews. *Jornal de Pediatria*. 2016; 92(1):15-23.
37. Roseman MG, Riddell MC, Haynes JN. A content analysis of kindergarten-12th grade school-based nutrition interventions: taking advantage of past learning. *Journal of nutrition education and behavior*. 2011; 43(1):2-18.
38. McNulty J. Challenges and issues in nutrition education. Rome: Nutrition Education and Consumer Awareness Group, Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2013.
39. Schools for Health in Europe (SHE) [website]. CBO. [citado em: 1 de setembro]. Disponível em: <http://www.schools-for-health.eu/she-network>.
40. Whitehead M DG, Gilson L. Developing the policy response to inequities in Health: a global perspective. in: *Challenging inequities in health care: from ethics to action*. New York: Oxford University Press; 2001:309-322.
41. Blitstein JL, Cates SC, Hersey J, Montgomery D, Shelley M, Hradek C, et al. Adding a Social Marketing Campaign to a School-Based Nutrition Education Program Improves Children's Dietary Intake: A Quasi-Experimental Study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2016; 116(8):1285-94.
42. Lane H, Porter K, Estabrooks P, Zoellner J. A Systematic Review to Assess Sugar-Sweetened Beverage Interventions for Children and Adolescents across the Socioecological Model. *J Acad Nutr Diet*. 2016; 116(8):1295-307.e6.
43. Hawkes C. Promoting healthy diets through nutrition education and changes in the food environment: an international review of actions and their effectiveness. Rome: Nutrition Education and Consumer Awareness Group, Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2013.
44. Dovey TM, Staples PA, Gibson EL, Halford JC. Food neophobia and 'picky/fussy' eating in children: a review. *Appetite*. 2008; 50(2-3):181-93.
45. Aloia CR, Shockey TA, Nahar VK, Knight KB. Pertinence of the recent school-based nutrition interventions targeting fruit and vegetable consumption in the United States: a systematic review. *Health Promotion Perspectives*. 2016; 6(1):1-9.
46. Nutriciência [website]. 2015. [citado em: 12 de dezembro de 2017]. Disponível em: <https://nutriciencia.pt/>.
47. Nutrition tools for schools: Are you a positive role model? Ontario: Hastings & Prince Edward Counties Health Unit; 2007.
48. Au LE, Rosen NJ, Fenton K, Hecht K, Ritchie LD. Eating School Lunch Is Associated with Higher Diet Quality among Elementary School Students. *J Acad Nutr Diet*. 2016; 116(11):1817-24.
49. Direção-Geral da Educação. (2013). Circular Normativa no.: 3/DSEEAS/DGE/2013 de 2 de agosto. Orientações sobre ementas e refeitórios escolares – 2013/2014.
50. Governo de Portugal. (2015). Estratégia Nacional de janeiro de 2015. Regime de Frutas e Hortícolas nas Escolas.
51. Graça P, Sousa SMD, Ferreira B, Aparício I, Gregório MJ. Regime de Fruta Escolar - Portugal: 2º relatório de avaliação. Lisboa: Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável: Direção-Geral da Saúde; 2017.
52. REGULAMENTO (CE) N.º 657/2008 DA COMISSÃO de 10 de Julho de 2008 que estabelece as normas de execução do Regulamento (CE) n.º 1234/2007 do Conselho no que respeita à concessão de uma ajuda comunitária para a distribuição de leite e de determinados produtos lácteos aos alunos, nos estabelecimentos de ensino.

53. Rodrigues T. Passe: Programa de Alimentação Saudável em Saúde Escolar - Marketing Alimentar ou Influenciar Quem Come. Ministério da Saúde; Administração Regional de Saúde do Norte; 2009.
54. Grier S, Bryant CA. Social marketing in public health. Annual review of public health. 2005; 26:319-39.
55. Graça P, Gregório MJo, Santos A, Sousa SMD. Redução do consumo de açúcar em Portugal: evidência que justifica a ação. Lisboa: Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável: Direção-Geral da Saúde; 2015.
56. Campos A. DGS sugere taxaço de refrigerantes para reduzir consumo de açúcar. Jornal Público; 2016. [citado em: 17 de julho de 2017]. Disponível em: <https://www.publico.pt/2016/09/03/sociedade/noticia/dgs-sugere-taxacao-de-refrigerantes-para-reduzir-consumo-de-acucar-1743050>.
57. Carriço M. Taxar bebidas açucaradas melhora mesmo a saúde? : Jornal Observador; 2016. [citado em: 17 de julho de 2017]. Disponível em: <http://observador.pt/factchecks/taxar-bebidas-acucaradas-melhora-mesmo-a-saude/>.
58. Refrigerantes e bebidas açucaradas mais caros a partir de quarta-feira. Jornal Expresso; 2017. [citado em: 17 de julho de 2017]. Disponível em: <http://expresso.sapo.pt/sociedade/2017-01-30-Refrigerantes-e-bebidas-acucaradas-mais-caros-a-partir-de-quarta-feira>.
59. Imposto sobre refrigerantes justificado com "razões de saúde". Jornal Diário de Notícias; 2016. [citado em: 17 de julho de 2017]. Disponível em: <http://www.dn.pt/portugal/interior/imposto-sobre-refrigerantes-justificado-com-razoes-de-saude-5445889.html>.
60. O açúcar que não vê nestes produtos alimentares. Jornal Diário de Notícias; 2017. [citado em: 17 de julho de 2017]. Disponível em: <http://www.jn.pt/mundo/galerias/interior/o-acucar-que-esta-na-nossa-comida-em-imagens-5599398.html>.
61. Campos A. Consumo de refrigerantes caiu com nova taxa sobre produtos com açúcar. Jornal Público; 2017. [citado em: 27 de novembro de 2017]. Disponível em: <https://www.publico.pt/2017/06/06/sociedade/noticia/consumo-de-refrigerantes-caiu-com-nova-taxa-sobre-produtos-com-acucar-1774675>.
62. Cunha LMA. Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa 2007.
63. Ladeiras L, Lima RM, Lopes A. Bufetes Escolares - Orientações. Ministério da Educação e Ciência - Direção-Geral da Educação; 2012.
64. PASSE: Programa em Alimentação Saudável em Saúde Escolar [website]. 2018. [citado em: 04 de janeiro de 2018]. Disponível em: <http://www.passe.com.pt/>.
65. Portugal - Alimentação Saudável em números – 2014: Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2014.
66. Célia Craveiro, Ana Martins, Helena Real, Mariana Barbosa, Isabel Tristão, Sandra Dias, et al. O pequeno-almoço: um hábito saudável - alguns minutos, grandes benefícios. In: Nutricionistas APd, editor.; 2015.
67. Carla Lopes DT, Andreia Oliveira, Milton Severo, Violeta Alarcão, Sofia Guiomar, Jorge Mota, Pedro Teixeira, Sara Rodrigues, Liliane Lobato, Vânia Magalhães, Daniela Correia, Andreia Pizarro, Adilson Marques, Sofia Vilela, Luísa Oliveira, Paulo Nicola, Simão Soares, Elisabete Ramos. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física: IAN-AF 2015-2016. Porto: U. Porto; 2017.
68. Livingstone MBE, Robson PJ. Measurement of dietary intake in children. Proceedings of the Nutrition Society. 2007; 59(2):279-93.
69. Aprovados projetos de lei que limitam publicidade alimentar dirigida a crianças. Nutrimento; 2016. [citado em: 04 de janeiro de 2018]. Disponível em: <http://nutrimento.pt/noticias/aprovados-projetos-de-lei-que-limitam-publicidade-alimentar-dirigida-a-criancas/>.

70. Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *The American psychologist*. 1992; 47(9):1102-14.