



Oferta alimentar de máquinas de venda automática

nos serviços de saúde

Food supply of vending machines in health services

Autor: **Carolina Alexandra Gomes Ferreira**

Orientado por: **Mestre Isabel Paiva**

Co-orientado por: **Dr.^a Débora Cláudio**

Monografia

Centro de Saúde de Paranhos e Departamento de Saúde Pública da ARSN, IP

2009

Dedicatória

Aos meus pais que sempre me apoiaram em todos os anos de faculdade, principalmente na última etapa acadêmica.

Ao meu irmão, cunhada, afilhado, avó e restante família.

À minha orientadora, Mestre Isabel Paiva, por toda a paciência e apoio na elaboração da minha tese.

À Dr.^a Débora Cláudio, minha Co-orientadora quero também dedicar este trabalho.

A uma grande amiga, Cátia, que ficará sempre no meu coração, desejando que a nossa amizade não fique apenas pelos anos de faculdade.

Às minhas grandes amigas que criei na faculdade e às que estão nos Açores, que nunca deixaram de me apoiar.

Agradecimentos

Muito obrigado aos meus queridos pais, por todo o apoio que deram, por todas as palavras que sempre souberam dar e que serviram sempre de estímulo na realização da minha tese.

Ao meu irmão, avó e restante família que me apoiaram nesta fase.

À minha orientadora e co-orientadora pelas suas experiências profissionais e pela orientação prestada durante a realização da minha tese, quero agradecer o apoio nos momentos de dúvidas, e dificuldades e ajuda que precisei durante a elaboração da tese de licenciatura.

À Cátia, pelo apoio prestado e pela ajuda que me foi dada na realização da minha tese.

Às minhas amigas que sempre me acompanharam na minha vida académica.

...O meu muito obrigado!

Índice

Dedicatória	i
Agradecimentos	iii
Lista de Abreviaturas.....	vi
Resumo	vii
Abstract	viii
1 - Introdução	1
2 - Desenvolvimento do tema	3
3 - Análise crítica e Conclusões	22
4 - Referências Bibliográficas.....	26
Anexos.....	33
5 - Índice de Anexos.....	35

Lista de abreviaturas

BAP – Balança Alimentar Portuguesa

MVAA – Máquinas de Venda Automática de Alimentos

SS – Serviços de Saúde

DSP – Departamento de Saúde Pública

ARSN, IP – Administração Regional de Saúde do Norte, IP

OMS – Organização Mundial de Saúde

DGS – Direcção Geral da Saúde

Resumo

As máquinas de venda automática de alimentos estão cada vez mais presentes nos serviços públicos, verificando-se já a sua existência nos serviços de saúde. Estas máquinas são muitas vezes, fornecedoras de alimentos e bebidas de elevada densidade energética, ou seja, com elevado teor de gordura, açúcar e sal.

Existem diversos estudos direccionados para as escolas, com o objectivo de diminuir a oferta alimentar de elevada densidade energética destas, nomeadamente nas máquinas de venda automática de alimentos. Em relação à oferta alimentar nos serviços de saúde começa a existir alguma preocupação nesse sentido, expresso o surgimento de alguns artigos sobre o tema. As estratégias de intervenção desenvolvidas para as escolas, podem servir de modelo à intervenção que se exige também nos serviços de saúde.

Os serviços de saúde (centros de saúde e hospitais), devem ser locais promotores de saúde, pelo que a sua oferta alimentar, para utentes e profissionais de saúde, deve ser saudável e coerente com as suas mensagens de saúde.

No decurso do meu trabalho analisei a situação alimentar das máquinas de venda automática de alimentos, nos serviços de saúde.

Existia um diagnóstico recente realizado pelo Departamento de Saúde Pública da Administração Regional de Saúde do Norte, IP, que tinha identificado esta área como problemática. As Nutricionistas do Departamento estavam a desenvolver estratégias de intervenção, para se regulamentar o funcionamento das MVAA e para promover nos consumidores escolhas conscientes. Assim,

julhou-se oportuno realizar este estudo em que se fez um enquadramento da oferta alimentar das MVAA.

Os serviços de saúde poderão cumprir melhor a sua função de promoção da saúde e prevenção da doença se existir uma oferta alimentar adequada nas MVAA nos SS.

Palavras-chave: Máquinas de venda automática de alimentos, serviços de saúde, oferta alimentar, alimentos de elevada densidade energética.

Abstract

Food vending machines are getting more used in public services, even in health services. These machines are, many times, food and drinks suppliers of high energetic density, that is, high tenor of fat, sugar and salt.

There are many studies on this subject directed to schools, with the aim of reducing the dietary offer of high energetic density of these, namely on the food vending machines in relation to the dietary offer in the health services. There is an emerging concern on this direction, coming up some articles about the topic. The intervention strategies developed to schools can serve as a model to intervention that is also demanded in health services.

Health services (health centres and hospitals) should be health promoting locals, so its dietary offer, to patients and health professionals, should be healthy and coherent with its health messages.

The main object of this work was to analyse the dietary situation of the food vending machines in the health services.

There was a recent diagnostic carried out by the Public Health Department of the Health Regional Administration of the North, IP, which had identified this area as a problematic one. The nutritionists of this Department were developing intervention strategies to legislate the operation of the food vending machines and to promote conscious choices on the consumers. Thus, it was convenient to realize this study framing the food supply of the food vending machines. The health services can fulfil better its function of promoting health and preventing disease if there is an adequate food supply in the food vending machines in the health services.

Key Words: Food vending machines, health services, food supply, food of high energetic density.

1- Introdução

A alimentação é um dos factores ambientais que mais interfere na qualidade e na duração da vida humana.

Nos Países ricos e em via de desenvolvimentos a *comida* deixou de ser encarada como instrumento de nutrição que permitia a *satisfação de necessidades*, para passar a ser usada como *bem de consumo*, cuja venda interessa intensificar ⁽¹⁾.

A Balança Alimentar Portuguesa (BAP), 1990 – 2003, sugere que a população Portuguesa tem uma alimentação desequilibrada, deficiente em frutos, hortícolas e leguminosas secas mas, rica em gordura e proteínas. Paralelamente, o consumo de bebidas alcoólicas diminuiu, sendo ainda de referir que a disponibilidade de produtos estimulantes, como o cacau e chocolate, duplicou ⁽²⁾.

O conceito “Vending”, palavra de origem inglesa, é usado para denominar o sistema de vendas de diferentes produtos, onde estão incluídos alimentos e bebidas através de máquinas de venda automática de alimentos (MVAA) à disposição do consumidor, para que este o adquira mediante a utilização de qualquer tipo de mecanismo e pagamento antecipado do seu custo ^(3, 4).

As MVAA podem constituir um obstáculo à prática de uma alimentação saudável, se tiverem uma grande oferta de produtos alimentares, de elevada densidade energética, isto é ricos de açúcar, gordura ou sal.

A obesidade é uma doença cuja prevalência tem aumentado com proporções de uma epidemia. Uma má alimentação, ou seja, dietas pobres de frutos e produtos hortícolas, e associadas a um elevado consumo de gorduras e refrigerantes como: bebidas energéticas, limonadas, sodas, bebidas

desportivas, e a inactividade física são os principais determinantes da obesidade. A obesidade condiciona à maior morbilidade e mortalidade, devido principalmente às patologias crónicas e degenerativas associadas. Esta afecta a saúde individual, física e psíquica, condicionando também, muitas vezes, as relações sociais dos indivíduos, o estado emocional e o bem-estar geral, devido à sua marginalização dos obesos, imposta pela sociedade ⁽⁵⁻¹⁰⁾.

Face a este panorama, surge a necessidade de uma intervenção dirigida e eficaz. Contudo, as mudanças no estilo de vida são difíceis de conseguir, dado que dependem de uma enorme interacção de factores, internos e externos ao indivíduo. Nomeadamente, é importante conhecer os aspectos psicológicos e socioculturais da alimentação, assim como as atitudes e crenças, factores determinam alguns comportamentos. A vida quotidiana, especialmente ao nível urbano condiciona constrangimentos tais como: falta de tempo, ansiedade e ainda padrões de comportamento e de consumo alimentar pouco satisfatórios, do ponto de vista da saúde ^(11, 12).

Alterar hábitos alimentares, reflexo do indivíduo como um ser social, é particularmente difícil. As pessoas são expostas à publicidade alimentar agressiva e a uma ampla oferta de alimentos, especialmente alimentos de baixo custo com alta densidade energética. Por outro lado, o paladar dos produtos alimentares e o seu preço condicionam também as escolhas alimentares individuais ^(11, 12).

Educar para a saúde desde criança é fundamental, porque é precocemente que se formam os seus hábitos alimentares. A aprendizagem deve envolver a participação dos pais, educadores e equipas multidisciplinares de

profissionais de saúde, preferencialmente com nutricionistas, para se obter uma efectiva promoção de comportamentos alimentares salutagénicos ⁽¹³⁾.

As escolas são descritas como um espaço de promoção de saúde e são consideradas locais ideais para a aprendizagem de hábitos alimentares saudáveis, baseados em escolhas alimentares responsáveis ^(12,14,15). Existem diversos estudos direccionados para as escolas nos Estados Unidos que referem iniciativas ou projectos, para se tornar a disponibilidade alimentar (snacks e bebidas) mais saudável nas MVAA ⁽⁵⁾. Um estudo realizado, em hospitais pediátricos, refere que estes estão em posição de defender a melhoria geral de saúde das crianças e, devem por isso proporcionar um ambiente favorecedor do consumo de alimentos nutritivos e do aumento da actividade física ⁽¹⁶⁾.

O interesse na promoção da saúde, especialmente através da mudança de hábitos, e práticas alimentares, é evidente nos serviços de saúde (SS), pelo que estes devem constituir verdadeiros espaços promotores de saúde.

2- Desenvolvimento do tema

1. A realidade das Máquinas de Venda Automática de Alimentos na região Norte de Portugal

O Departamento de Saúde Pública (DSP) da ARS Norte, IP (Administração Regional de Saúde do Norte, IP), elaborou um estudo “Alimentos Disponibilizados nas Máquinas de Venda Automática dos Centros de Saúde e Hospitais da Região de Saúde do Norte” cuja finalidade era conhecer a realidade dos Centros de saúde suas extensões de saúde e hospitais públicos em relação à existência de

MVAA. O estudo analisou a disponibilidade alimentar nestes locais e verificou se as opções disponíveis contribuíam para a alimentação saudável, dos utentes e funcionários destas instituições. As conclusões foram as seguintes: a existência de pelo menos uma MVAA em todos os hospitais e em quase todos os centros de saúde, isto considerando as instituições como um todo; em nenhuma das extensões de saúde existia em simultâneo bar para utentes, bar exclusivo para funcionários e MVAA; o tipo de MVAA mais frequente era o das máquinas mistas; e muitos dos alimentos disponibilizados nas MVAA não eram promotores de uma alimentação saudável ⁽¹⁷⁾.

No sentido de melhorar a oferta alimentar das MVAA nos SS e de promover o consumo de alimentos saudáveis foi realizado este trabalho, em que se pretendeu fazer uma recolha de dados relativos a esta temática.

Face ao problema identificado pelo estudo do DSP e face à necessidade de visualizar a realidade, realizei um pequeno levantamento da oferta alimentar em MVAA, em alguns serviços públicos da cidade do Porto, tais como: metro, estação de comboio, hospital, centros de saúde e universidade. O critério usado para observar outros serviços públicos, para além de SS, foi o facto de não existir uma linha de máquinas ou de alimentos específicos para a saúde.

Entrevistas por telefone, inquéritos e análise da oferta alimentar nas MVAA, são métodos usuais, para averiguação da situação da oferta alimentar nas MVAA ^(18,19). O levantamento da oferta de alimentos e/ou bebidas nas MVAA, foi realizado através da elaboração de uma listagem de alimentos e bebidas presentes nas MVAA. Constituiu-se uma amostra de conveniência composta por 11 locais públicos, dos quais, 9 tinham MVAA, 6 eram de SS e em 2 destes SS,

não existia qualquer tipo de máquina, os restantes locais eram outros serviços públicos com MVAA.

Este levantamento da oferta alimentar e bebidas em MVAA foi realizado só na cidade do Porto, sendo provavelmente o local com maior número de serviços públicos e SS com MVAA, na região Norte de Portugal.

Durante o levantamento da realidade das MVAA, verifiquei a existência de diversos tipos de máquinas: bebidas quentes; bebidas refrigeradas (latas e garrafas); sistema misto (snacks, sandes, latas e garrafas); sistema combi (snacks, sandes, latas, garrafas e bebidas quentes) ^(20, 21, 22, 23, 24).

Desta observação, concluí que das máquinas localizadas em todos os locais públicos: 36% eram de bebidas quentes, 32% com sistema misto, 21% MVAA sistema combi, 11% com bebidas frias sistema refrigerado. Em relação às máquinas que se encontravam nos SS da cidade do Porto: 56% eram de bebidas quentes, 22% de sistema misto, 11% de bebidas frias sistema refrigerado e 11% eram de sistema combi. É de salientar que em quase todos os serviços, onde existia uma de sistema misto, também existia uma de bebidas quentes. No entanto, verifiquei que em 2 dos SS observados, tinham só MVA de bebidas quentes e num SS existia uma máquina de bebidas quentes e de bebidas frias. Assim verifiquei que a MVAA mais frequente nos serviços públicos foi MVAA bebidas quentes e a de sistema misto (Anexo 1).

Durante o levantamento da oferta alimentar nas MVAA em alguns serviços públicos da cidade do Porto, verifiquei que a distribuição dos alimentos e/ou bebidas era semelhante para todas as MVAA. Observei que nas MVAA sistema misto os alimentos e/ou bebida com distribuição em maior quantidade nas MVAA dos serviços públicos são: 34% bebidas açucaradas, 33% refrigerantes e água,

31% bolachas, 38% chocolates e 31% doces e bolos. Em relação às MVAA Bebidas quentes, as bebidas encontradas em maior quantidade nos serviços públicos foram: 30% café, 20% capuccino, 18% galão e expresso e 18% leite com chocolate. A distribuição alimentar em maior quantidade nas MVAA Sistema misto nos SS é: 24% água, 52% refrigerantes, 24% bebidas açucaradas, 24% chocolates, 40% doces e bolos e 21% sandes diversas. Em relação às MVAA Bebidas quentes nos SS são: 13% capuccino, 29% café, 29% descafeinado, 11% chá de limão e 18% café com leite. (Anexo 2). Tendo verificado que a grande parte da oferta alimentar disponibilizada nas MVAA era de elevada densidade energética e que existe uma enorme diversidade de MVAA e de fornecedores, por vezes no mesmo serviço, penso que será uma tarefa difícil modificar a oferta alimentar destas.

É necessário que a oferta alimentar das MVAA seja alterada rapidamente, pois o levantamento realizado para este trabalho em algumas máquinas dos serviços públicos permitiu verificar que, a quantidade de alimentos e bebidas de elevada densidade calórica, a evitar, constituíram a quase totalidade de oferta alimentar. Pelo que foi verificado no levantamento realizado nos serviços públicos, nomeadamente nos SS, a oferta alimentar nas MVAA é semelhante.

No que se refere aos SS, estes devem procurar mudança, de forma a transmitirem mensagens de educação para a saúde coerente.

Contudo, não se trata só de mudar a oferta alimentar das MVAA, é necessário que haja mudança de atitudes e comportamentos alimentares dos consumos individuais de produtos destas máquinas. As escolhas dos indivíduos dependem de variados factores internos e externos que tem de ser trabalhados ^(25,26).

Nesse sentido e face ao diagnóstico de situação no estudo realizado pelo DSP da ARSN, IP, um grupo de nutricionistas estruturou um conjunto de medidas para regulamentar a oferta alimentar das MVAA nos SS ⁽²⁷⁾.

As principais medidas sugeridas foram as seguintes:

- Todos os SS devem estar dotados de meios que permitam a ingestão de alimentos (bar e/ou MVAA);
- O tipo de MVAA deve ser preferencialmente as MVAA ou sistema misto e MVA bebidas quentes;
- Devem ser definidos os alimentos a promover, limitar e a não disponibilizar nas MVAA, privilegiando a quantidade dos produtos a promover, deixando apenas 1/3 do espaço das máquinas para alimentos a “Limitar”;
- As bebidas e alimentos a não disponibilizar, não devem ser permitidos.

O guia orientador de disponibilidade alimentar nas MVAA dos SS, também elaborado pelas nutricionistas, é composto por listagens pormenorizadas de produtos alimentares distribuído por grupos. Os alimentos foram agrupados em três categorias: a promover, a limitar e a não disponibilizar. As bebidas foram agrupadas em duas categorias: a disponibilizar e a não disponibilizar ⁽²⁷⁾.

Paralelamente à regulamentação da oferta das máquinas está previsto a nível da ARSN, IP uma intervenção local que contextualize as mudanças. Nomeadamente, disponibilizar informação aos consumidores, para que possam fazer escolhas alimentares mais informadas e responsáveis através de um cartaz colocado junto das MVAA.

A nomeação de um responsável (profissional de saúde), para monitorizar o abastecimento das MVAA localmente e assegurar o cumprimento das normas de funcionamento deste tipo de equipamentos também está prevista.

Por fim, a avaliação da oferta alimentar das MVAA deverá ser realizada por um Nutricionista com pelo menos uma periodicidade anual.

As medidas de higiene e segurança alimentar relativas às MVAA estão também a ser desenvolvidas por serviços da ARSN, IP.

Quanto ao guia informativo para promover escolhas alimentares adequadas nos SS elaborado por nutricionistas do DSP da ARSN, IP para colocar junto às MVAA nos SS, sendo um instrumento orientador das escolhas alimentares composto por um semáforo com três cores: verde, amarelo e verde. A cor verde sugere “Siga a roda dos alimentos” e indica alimentos a preferir, a cor amarela sugere “Cuidado! Leia os rótulos” e indica os alimentos a moderar, a cor vermelha sugere “Pare e indica os alimentos a evitar. As listagens de alimentos a preferir, moderar e evitar, surgem enquadradas nas recomendações que promovem a alimentação saudável ⁽²⁷⁾.

2. Vantagens e desvantagens das Máquinas de Venda Automática de Alimentos

Disponibilizar alimentos nos SS através de MVAA pode ter vantagens, destacando-se: disponibilidade e variedade de produtos alimentares e bebidas, nomeadamente quentes e frias; facilidade de aquisição de alimentos; baixo custo dos produtos e ausência de mão-de-obra associada a este serviço ⁽³⁾.

As ofertas alimentares das MVAA, são predominantemente ricas em alimentos e bebidas de elevada densidade energética, designado por vezes pelos Americanos de “Junk Food” ou “Lixo Alimentar”, e pobres de oferta alimentar

saudável ^(3,6-9,16,28,29). As MVAA no caso de terem opções saudáveis podem ser boas opções de oferta alimentar.

A localização das MVAA deve respeitar as normas higieno-sanitárias adequadas, dado que os alimentos podem ser expostos a riscos de contaminação microbiana: química, biológica e física. A conservação dos alimentos, uso de temperaturas adequado, e o prazo de validade, são aspectos da monitorização destes equipamentos, indispensáveis para uma oferta alimentar segura ⁽³⁾.

As MVAA desde que o seu conteúdo seja constituído por opções adequadas e, que se cumpram os requisitos necessários para as manter em óptimas condições de higiene e segurança, podem constituir mecanismos facilitadores de consumos alimentares intercalares, ao longo do dia. De facto, as MVAA permitem um acesso fácil a alimentos e bebidas que podem ser indispensáveis ao cumprimento de uma ingestão alimentar repartida ⁽²⁵⁾. No entanto, o cumprimento das principais refeições do dia exige oferta alimentar específica, dado que não devem ser compostas por alimentos do tipo snack. Por esse motivo, actualmente as máquinas devem começar a disponibilizar mais produtos tipo: sopas, frutas e sandes mais saudáveis, em alternativa a sandes hipercalóricas. Mas, este tipo de oferta alimentar exige, provavelmente, equipamento diferente do convencional e uma rede de reposição muito frequente.

3. Escolas e Máquinas de Venda Automática de Alimentos

Dado que a epidemia da obesidade, associada à má alimentação, favorece o aparecimento de doenças crónicas e degenerativas, os cuidados com a alimentação das populações, em especial das crianças, é vital ⁽⁷⁻⁹⁾.

As escolas são importantes porque as crianças, adolescentes e jovens passam nelas grande parte do seu tempo e são ainda consideradas locais ideais para a prevenção. A educação alimentar é fundamental e deve ocorrer precocemente para que se adquiram hábitos alimentares, sedimentados. Tornar a alimentação saudável rotina no comportamento ajuda a resistir às pressões causadas pela sociedade, ao nível da oferta alimentar ⁽⁷⁻⁹⁾.

As escolas estão sensibilizadas, principalmente após a fase das escolas promotoras de saúde e o lançamento do referencial “ Educação Alimentar em Meio Escolar - Referencial para uma Oferta Alimentar Saudável”, para a importância de uma oferta alimentar saudável ⁽³⁰⁾. A intervenção na alimentação escolar exige uma avaliação prévia de toda a oferta alimentar, ao nível da cantina, bufete e MVAA, se existirem.

As escolas estão numa posição privilegiada para ajudar a melhorar os comportamentos alimentares, reduzindo a obesidade através da prevenção ⁽³¹⁾.

Actualmente, ao nível local, estão já a ser desenvolvidas estratégias e muitos projectos, para diminuir ou prevenir o excesso de peso/obesidade e para sensibilizar os alunos para estilos de vida saudáveis.

De facto, existem vários estudos que relacionam os consumos alimentares nas escolas e a saúde, por exemplo verificou-se que o consumo de alimentos e refrigerantes de elevada densidade energética está relacionado com a prevalência aumentada da obesidade ^(7-9,32). Existem ainda diversos estudos sobre MVAA em ambiente escolar, o que reflecte a atenção da comunidade científica dirigida à alimentação das crianças ⁽³¹⁾.

Nas escolas existe uma ainda grande variedade de opções e oportunidade de aquisição de alimentos e bebidas, com elevada densidade energética, quer ao

nível das MVAA quer ao nível dos bufetes. Mas, noutros países essas opções alimentares existem ainda ao nível de serviços do tipo de snack-bar e ao nível dos serviços de refeições, cantinas ⁽³³⁾.

As Políticas usadas para melhorar a oferta alimentar escolar, podem servir de modelo aos SS, de forma a constituírem ambientes promotores de alimentação saudável ⁽³²⁾.

4. Serviços de Saúde e Máquinas de Venda Automática de Alimentos

Os grandes desafios em abordar e tratar a obesidade em todo o ciclo de vida, têm levado a um elevado interesse crescente para a sua prevenção. Os Cuidados de Saúde Primários podem desenvolver um papel de destaque na prevenção da obesidade nas suas comunidades ⁽²⁶⁾.

Ao nível dos próprios SS pouco tem sido feito para garantir que os alimentos vendidos nos serviços promovam a alimentação saudável ⁽³²⁾. Apesar da Direcção Geral da Saúde (DGS) ter emitido uma circular informativa, nº12/DIR de 21/025/2007, sobre pausas para café/orientações a serem observadas no âmbito de reuniões e eventos ligados aos serviços dependentes da DGS ⁽³⁴⁾.

A referida circular considera que tendo em conta as estratégias de intervenção definidas para prevenção primária, designadamente no que diz respeito à regulação da disponibilidade de alimentos com elevado teor de calorias, sal, açúcar e gorduras, se recomenda que os “coffee-breaks” implementem essas medidas ⁽³⁴⁾.

A circular sugere ainda o tipo de alimentos a promover nesse contexto que são os seguintes⁽³⁴⁾:

- As bebidas a disponibilizar são, preferencialmente, água, café, chá, leite magro ou meio-gordo, iogurte ou outros leites fermentados com um teor de hidratos de carbono nunca superior a 10 g por cada 100 g e sumos de fruta naturais;
- Os alimentos aconselhados são pão escuro ou com alto teor de fibras alimentares e de vários cereais, uma vez que bolos, bolachas e produtos de pastelaria devem ser evitados (podem ser exceção os biscoitos tradicionais preparados à base de azeite e com farinhas integrais ou semi-integrais);
- O pão pode ser acompanhada por um único dos seguintes elementos: fiambre com baixo teor de gordura, nomeadamente de peru ou frango, queijo com um teor de gordura até 45%, queijo fresco, requeijão ou compota tipo caseiro (1 colher de sopa por cada fatia de pão ou por 50 g de pão);
- A fruta é altamente recomendável, podendo ser apresentada sob a forma de peças de fruta da época, pratos com fruta, espetadas ou salada de fruta não açucarada;
- Deve limitar-se a utilização de açúcar.

É de extrema importância desenvolver estratégias, para que a oferta alimentar nas MVAA dos SS seja mais saudável, isto é, que a quantidade de alimentos saudáveis ou a moderar colocados nas MVAA seja maior que a quantidade de alimentos a evitar, de elevada densidade energética.

Existem SS que já estão a desenvolver políticas que estabelecem normas para a alimentação, com o intuito de implementar ofertas alimentares saudáveis nas MVAA das suas instituições ⁽³²⁾.

Estas medidas irão contribuir com benefícios para a saúde, nomeadamente por diminuir o risco de excesso de peso, dado que a obesidade está associada com o aparecimento de doenças crónicas e degenerativas.

5. A realidade escolar e dos Serviços de Saúde, ao nível das Máquinas de Venda Automática de Alimentos

Estudos referem que a maioria dos estudantes tem acesso às MVAA e que estas oferecem alimentos com baixo valor nutritivo elevado teor em gorduras, calorias e açúcar, raramente disponibilizam, fruta ou sumos 100% fruta, sendo este tipo de oferta menos provável que a de refrigerantes. A compra deste tipo de produtos está relacionada com o número de MVAA, e com as horas de operação ^(7,8), tendo levado Chicago a definir regras em que as MVAA não podem ser utilizadas durante o horário escolar, estando só disponíveis durante as actividades extra-curriculares ⁽¹⁹⁾.

Os alimentos encontrados em maior quantidade nas MVAA, nos SS, segundo um estudo direccionado para estes são: refrigerantes, doces e batatas fritas. Estes itens foram consistentes com os que foram encontrados em estudos anteriores realizados nas escolas ⁽³²⁾. Os alimentos oferecidos nas MVAA são de grande densidade calórica, como chocolates, doces, batatas fritas, pastelaria, gomas e refrigerantes, embora existissem alimentos mais saudáveis como a fruta, sumos 100% fruta e água engarrafada, que são menos susceptíveis de serem

adquiridos ^(8,9). Os refrigerantes, alimentos de elevada densidade energética e o consumo de fast-food são associados ao aumento do IMC ^(10,32,35). Tendo o consumo de refrigerantes aumentado 300% nos últimos 20 anos e dado que estes constituem uma fonte importante de açúcar no quotidiano das crianças, não devem estar disponíveis nas escolas ⁽³⁵⁾.

Segundo um documento da Organização Mundial de Saúde (OMS), de estratégias de combate à obesidade infantil, as crianças escolhem opções saudáveis, como sumo 100% fruta e água mineral, se as máquinas distribuidoras de venda estiverem nas escolas juntamente com as máquinas usuais ⁽³⁶⁾. Esta poderá ser uma da estratégia adequada, se enquadrada numa política alimentar alargada.

No entanto, um relatório do Instituto de Medicina Americano (IOM), refere que as escolas deviam limitar a competitividade dos alimentos de elevada densidade energética, ou incluir alimentos e bebidas saudáveis para que a oferta se torne mais competitiva ⁽³¹⁾. Todavia, a presença de MVAA com alimentos de elevada densidade energética e restaurantes de fast-food em hospitais pediátricos, condicionam mensagens contrárias à da promoção da saúde ^(37,38).

Um recente acordo histórico e voluntário, entre os principais fabricantes de bebidas dos Estados Unidos, a American Heart Association e a Fundação Clinton, estabeleceu orientações para bebidas destinadas a serem vendidas nas escolas: restringir a disponibilidade de refrigerantes; limitar o tamanho de porções servidas; reduzir os teores de açúcar e densidade calórica, e só oferecer leite com baixo teor de gordura. ⁽¹⁰⁾.

As MVAA e os bufetes escolares, especialmente em acontecimentos desportivos, não devem oferecer determinados produtos alimentares não

saudáveis ⁽³⁵⁾. O acesso a alimentos de elevada densidade energética deve ser limitado ou reduzido ⁽²⁵⁾. Se uma grande parte dos alimentos ou bebidas disponibilizadas é de elevada densidade energética e, de fácil acesso, pode-se transmitir a ideia, aos alunos, de que estes alimentos são aceitáveis. Permitir aos alunos escolhe-las para as suas merendas aumenta o risco de desenvolverem excesso de peso e obesidade ^(8,9).

Políticas, de restrição no acesso à compra de alimentos e bebidas altamente energéticos e de promoção do acesso a alimentos saudáveis são descritas em vários estudos. A alteração das disponibilidades alimentares nas escolas é uma medida que poderá incentivar os estudantes a praticarem uma alimentação, com inclusão de mais alimentos saudáveis. As MVAA devem oferecer alimentos que permitam cumprir as recomendações da alimentação saudável: conter no máximo 30% do total de gordura, conter menos que 10% de gordura saturada e *trans*, conter não mais que 35% de açúcar e no máximo 5g de sódio ^(6-8,25,30,39).

Na Califórnia, os alimentos de elevada densidade energética foram proibidos das MVAA e, na Dinamarca, a evidente existência de políticas alimentares nas escolas, contribuir para facto de a existência de MVAA nas escolas ser uma raridade ^(18,19).

A oferta alimentar das MVAA de alimentos deve disponibilizar alimentos que contribuam para o aporte diário de proteínas, vitaminas e minerais, sem excessos calóricos ^(6-8,25,30,39).

Alimentos de elevada densidade energética, como: batatas fritas, folhados, refrigerantes e chocolates com baixo teor em cacau, não deveriam ser disponibilizados nas MVAA. Em alternativa a estes alimentos de elevada densidade energética, deve-se disponibilizar, leite, iogurtes, sumos 100% fruta,

pão variado e com baixo teor em sal e ainda cereais em flocos e/ou barras com pouca gordura e açúcar ^(8,3). Estas substituições nas ofertas alimentares vão diminuir os níveis de gorduras e açúcares nas MVAA sendo das principais medidas pretendidas nas escolas.

Neste contexto o Ministério da educação concebeu um referencial dirigido às escolas, com o intuito de promover a saúde e os estilos de vida saudáveis; diminuir a prevalência da doença, nomeadamente da obesidade e patologias associadas; e evitar ou colmatar carências nutricionais ⁽³⁰⁾.

Os SS devem seguir estratégias como estas, para tornarem as ofertas alimentares das MVAA mais saudáveis.

6. Enquadramento das mudanças da oferta alimentar das Máquinas de Venda Automática de Alimentos

Segundo a OMS, para se intervir de forma eficaz é preciso desenvolver um plano de acção, implementá-lo, monitoriza-lo e proceder à sua avaliação ⁽³⁷⁾.

As equipas multidisciplinares de saúde são frequentemente solicitadas para efectuar promoção de alimentação saudável nas escolas. Intervenção que só deve ocorrer de forma estruturada e nunca de forma pontual, devido a sua ineficácia. A existência de uma política alimentar nas escolas é fundamental para que as medidas tomadas ao nível da oferta alimentar das MVVAA possam ser compreendidas e aceites.

De facto, não basta remover alimentos densamente energéticos, nomeadamente das MVAA, para melhorar os comportamentos alimentares. É

preciso promover uma abordagem alimentar coordenada, incluindo educação alimentar e nutricional, incentivo à educação física e envolvimento parental. As mudanças só serão aceites, pelas crianças e por toda a comunidade escolar, se houver o envolvimento de todos no processo de mudança e se as crianças forem capacitadas para realizarem escolhas alimentares conscientes e responsáveis, num contexto de uma alimentação saudável ensinado para além dos conteúdos curriculares ⁽²⁵⁾.

Colaborar neste tipo de medidas deve ser uma prioridade dos SS, até porque dispõe de profissionais de saúde competentes e vocacionados para a área de educação para a saúde, nomeadamente nutricionistas para a área da educação alimentar.

Num estudo realizado nas escolas, em Portugal, verificou-se que a oferta alimentar nas MVAA podia ser promotora da obesidade, dado que disponibilizavam muitos alimentos e bebidas de elevada densidade energética. Contudo, o estudo encontrou associação entre a existência de MVAA e o excesso de peso ou obesidade, tendo sugerido como explicação o facto de os produtos de elevada densidade calórica poderem, por exemplo, também ser obtidos no bufete da escola. No entanto, outros estudos verificaram que os alimentos encontrados nas MVAA estão directamente relacionados com o aumento de peso e que têm impacto na saúde ⁽⁴⁰⁾.

Nos SS também as medidas de intervenção na oferta alimentar das MVAA exigem enquadramento numa política alimentar dos SS ⁽³²⁾.

7. Políticas ao nível das Máquinas de Venda Automática de Alimentos

Os conflitos de interesses entre a indústria alimentar e a promoção de saúde nos serviços públicos são cada vez maiores, tendo crescido progressivamente nos últimos anos. Em França, decorrem estratégias a fim de contrariar a lei implementada, para remover as MVAA das escolas. Por oposição na Dinamarca, as políticas alimentares implementadas nas escolas, tornaram as MVAA raras nos estabelecimentos de ensino ^(18,41).

Foi descrito que nos Estados Unidos os alimentos encontrados nas MVAA, não estavam sujeitos a quaisquer normas ⁽³¹⁾. Entre 2003 e 2005, peças de legislação foram introduzidas nas legislaturas estaduais nos Estados Unidos, para estabelecer normas nutricionais nas escolas ao nível da disponibilidade com qualidade de alimentos nas MVAA. A legislação incluía o tipo de alimentos e bebidas que poderiam ser vendidos nas escolas, tendo as MVAA que se reger por essas orientações nutricionais específicas ^(25,33).

O Estado da Califórnia, apesar da resistência dos fornecedores, implementou uma nova política, em que eliminou as MVAA das escolas ou condicionou, a oferta alimentar das máquinas a produtos saudáveis ⁽¹⁹⁾. A maioria dos Estados nos Estados Unidos impôs impostos de venda, em determinados produtos do tipo “Junk Food” e refrigerantes. Os refrigerantes, os doces e as gomas são os que têm as taxas de imposto mais altas ⁽²⁹⁾. Foi também regulamentada a proibição de alimentos de baixo valor nutricional à hora de almoço ⁽¹⁹⁾.

Na Noruega, as escolas não devem disponibilizar refrigerantes, batatas fritas, doces ou snacks, sendo obrigatório a disponibilização de fruta, vegetais, alimentos baixos em gordura e água ⁽³⁰⁾.

Para as MVAA encontradas nas escolas a Associação Nacional Espanhola estabeleceu compromissos, tais como: a inexistência de MVAA nos jardins-de-infância e escolas primárias; substituir publicidade de alimentos de elevada densidade energética por alimentos saudáveis; disponibilização de alimentos saudáveis; publicar um guia de boas práticas alimentares dirigido para as MVAA e edição de um guia sobre alimentação adequada nas escolas através das MVAA, dirigido aos pais e escolas ⁽³⁰⁾.

Em Portugal, não existe legislação específica para as MVAA. A oferta alimentar destas é orientada pelas legislações que regem as condições de higiene e protecção do consumidor em materiais de contratos negociados, fora dos estabelecimentos comerciais e pela legislação geral ^(4,42-49).

O papel da indústria e do comércio alimentar será determinante para se encontrarem soluções de consumo alimentar equilibrado e tal parece cada vez mais viável, devido à sua crescente responsabilidade social das empresas privadas. Em certos países, a própria indústria agro-alimentar estabelece compromissos que visam a promoção de hábitos alimentares saudáveis ^(26,30). Em Portugal, tal também se começa a verificar nomeadamente com a parceria da Galp e Plataforma contra a obesidade.

8. Estratégias ao nível das Máquinas de Venda Automática de Alimentos

Um estudo sobre MVAA nos SS revela que existem várias razões que sustentam a alta disponibilidade de alimentos de elevada densidade energética nas MVAA nos SS. O prazo de validade dos produtos (lanches embalados, rebuçados e pastilhas tem uma longa vida útil) e os custos são provavelmente os mais importantes. A estratégia de redução dos preços dos produtos alimentares nas escolas pareceu ser eficaz, para o aumento da compra de alimentos saudáveis, pelo que o uso desse tipo de estratégias nos SS pode ser também uma forma eficaz de promover as vendas de alimentos saudáveis e reduzir as receitas dos alimentos de elevada densidade energética ^(32,26).

O cumprimento de recomendações alimentares para a prevenção da obesidade infantil, deve ser facilitado pela oferta alimentar das MVAA, pelo que deve contribuir para se ⁽²⁶⁾:

- Limitar o consumo de refrigerantes;
- Incentivar o consumo de fruta e produtos hortícolas;
- Realizar as refeições principais, limitando o recurso frequente a fast-food.

Alguns estudos, sugerem estratégias para incentivar os consumos mais saudáveis em escolas que podem ser adequados para os SS ⁽³⁵⁾:

- Educar, sobre as consequências para a saúde do consumo de refrigerantes;
- Disponibilizar fruta, produtos hortícolas, água ou leite devem estar em maior quantidade nas MVAA;
- Usar as MVAA, em espaços que não dispõem de alternativas para a compra e venda de alimentos;

- As MVAA, com alimentos de elevada densidade energética, devem estar indisponíveis durante as horas de almoço, caso haja alternativa para obtenção de alimentos e/ou bebidas;
- Os refrigerantes devem ser eliminados, e quando existem, devem ser em quantidade limitada, em alternativa devem ser vendidas bebidas isentas de açúcar ou com baixo teor deste;

Diminuir o consumo de refrigerantes, parece ser uma estratégia promissora para a prevenção e tratamento de adolescentes com excesso de peso e/ou obesidade ⁽¹⁰⁾.

9. Marketing e publicidade nas Máquinas de Venda Automática de Alimentos

O Marketing tem como objectivo adequar o produto às necessidades sentidas ou potencialmente a sentir por parte dos potenciais consumidores. A publicidade tem como objectivo melhorar a percepção dos produtos, através de uma associação com um resultado desejável e, usa para isso imagens, logótipos, marcas, nomes, locais ou acontecimentos relevantes ⁽³⁸⁾.

Num estudo referente à oferta alimentar nos SS, foi avaliada a publicidade nas MVAA e verificou-se que 60% das máquinas de venda de bebidas tinham anúncios de refrigerantes ⁽³²⁾.

A American Academy of Pediatrics, recomenda o desenvolvimento do Marketing social, para promover escolhas alimentares saudáveis. Os refrigerantes, por exemplo, são facilmente disponibilizados em casa, cafés, restaurantes, MVAA e bufetes escolares, devido a agressivas campanhas publicitárias usadas pela indústria direccionadas para os adolescentes ^(38,50).

3- Análise crítica e conclusões

Ao longo deste trabalho senti uma certa dificuldade em encontrar informação, para o desenvolver deste tema, dado que a maioria dos estudos realizados em relação à oferta alimentar de MVAA são dirigidos para as escolas.

Os SS são locais determinantes de promoção de estilos de vida saudáveis, pelo que é importante verificar que existe já alguma preocupação dos serviços em adoptar normas para a oferta alimentar das suas MVAA. O desenvolvimento de políticas alimentares eficazes para aumentar a oferta de alimentos e/ou bebidas saudáveis nos SS, é vital dado que se verificou esta é principalmente composta por alimentos de elevada densidade energética, que se associa com a prevalência da obesidade ⁽³²⁾. Por outro lado, os SS para além de serem locais frequentemente usados pela população, incluem uma grande variedade de profissionais que também precisam da oferta alimentar saudável.

No entanto, começa a existir sensibilização e preocupação desta temática noutros contextos, nomeadamente nos SS ⁽³²⁾.

Assim, Governos, Municípios e Cidades, tal como na Califórnia, começaram a desenvolver e a implementar políticas que definem padrões alimentares saudáveis, condicionando uma oferta alimentar saudável nas MVAA. Apesar das muitas pressões, para a permanência de produtos de elevada densidade energética nas MVAA, mesmo ao nível dos SS ⁽³²⁾.

Campanhas de sensibilização e de avaliação da disponibilidade alimentar nas MVAA, normas legislativas para as disponibilidades nas MVAA, e políticas alimentares gerais e locais, são algumas das estratégias que podem limitar e/ou extinguir a oferta alimentar de elevada densidade energética, nas MVAA. Estas e

outras medidas, algumas das quais indicadas ao longo deste trabalho, podem sempre abrir novas perspectivas em relação aos alimentos a disponibilizar nas MVAA. As medidas já desenvolvidas nas escolas podem e devem sempre servir de modelo para a intervenção nos SS.

O fácil acesso aos produtos de elevada densidade energética, ou seja, ricos em gordura, sal e açúcar encontrados nas MVAA, torna difícil a prática de uma alimentação saudável e não favorecendo os princípios desta, particularmente para indivíduos com excesso de peso ou obesidade.

As ofertas alimentares devem ser coerentes, não só com o estipulado em programas, mas também com outros documentos de referência, nomeadamente os defendidos pelos profissionais de saúde ⁽³⁰⁾.

As políticas alimentares devem permitir a implementação das recomendações alimentares, nomeadamente da OMS. Assim, as MVAA não devem disponibilizar alimentos que dificultem o cumprimento das recomendações de alimentação saudável e, pelo contrário devem oferecer soluções facilitadoras para a concretização de uma alimentação saudável. A oferta de alimentos de elevada densidade energética, ricos de gorduras, açúcar e sal, em detrimento de alimentos de grande densidade nutricional, não permite oportunidades de concretização das recomendações de alimentação saudável ⁽³⁰⁾.

Assim é importante diminuir a quantidade de alimentos de elevada densidade energética disponíveis nas MVAA dos SS, substituindo-os por produtos alimentares mais saudáveis, facilitando os comportamentos alimentares adequados de utentes, e profissionais de saúde.

É necessário que também existam legislação e estratégias dirigidas especificamente para as MVAA, para que a oferta alimentar saudável nas MVAA nos SS, possa ser um modelo promotor de saúde na população que os frequenta.

O guião desenvolvido, por nutricionistas, para regulamentar a oferta alimentar e o guião orientador das escolhas alimentares, serão certamente ferramentas úteis, simples e eficazes, pois tem um fundamento prático e pedagógico. Fornecer informação nos locais de compra e venda é vital, para ajudar os indivíduos a seleccionar os produtos alimentares e, dessa forma se tornarem conscientes e responsáveis, pelas suas escolhas alimentares. Por isso, foi concebido um cartaz informativo para colocar junto das MVAA dos SS ⁽²⁷⁾.

Na ausência de legislação específica e dirigida para as MVAA, sugere-se que se desenvolvam a nível Nacional algumas das estratégias em curso na região Norte do País.

Em resumo, julgo ser adequado considerar e valorizar alguns aspectos e medidas, na intervenção da oferta alimentar das MVAA dos SS:

- Desenvolvimento de políticas alimentares fundamentadas nas recomendações da OMS; regulamentos de instalação e funcionamento dos equipamentos;
- Publicidade das MVAA restrita a alimentos e bebidas saudáveis;
- Elaboração de guia normativo da disponibilidade de alimentos, no qual devem ser definidos os alimentos a incluir e a excluir das MVAA;
- Disponibilizar informação alimentar e nutricional junto das MVAA, para orientar as escolhas alimentares;
- Formação de profissionais de saúde para que possam nas suas instituições de serviço monitorizar a oferta alimentar das MVAA.

- Usar publicações de referência sobre esta temática, nomeadamente o referencial para uma oferta alimentar saudável em meio escolar, como modelo orientador.

Com a implementação de medidas adequadas poderão diminuir-se os valores crescentes da epidemia da obesidade e do aparecimento de doenças crónicas e degenerativas, uma vez que, os hábitos alimentares assumem um papel importante na promoção da saúde.

4- Referências Bibliográficas

1. Peres E. Alimentos e saúde. 6ª edição. Lisboa: biblioteca da saúde, Editorial Caminho, 1980.
2. Instituto Nacional de Estatística Português. Balança Alimentar 1990-2003. [Internet]. [Citado em: 2009 Jun 10]. Disponível em: <http://www.isa.utl.pt>.
3. Qualfood [Internet]. Notícias: Segurança em máquinas expositoras de alimentos. 2003-2009 [citado em: 2009 Maio 9]. Disponível em: <http://qualfood.biostrument.com/index.php?id=10590&option=noticia&task=show>.
4. Presidência do Conselho de Ministros. Decreto-Lei nº 143/2001. Diário da República. I Série-A; 97 (2001-04-26): 2360-2367. Protecção do Consumidor em matérias de contratos negociados fora de estabelecimentos comerciais.
5. Davee AM, Blum J, Devore R, Beaudoin C, Kaley L, Leiter J, et al. The Vending and à la Carte Policy Intervention in Maine Public High Schools. Public Health Research, Practice, and Policy. 2005; 2: special Issue.
6. Wojcicki J, Heyman M. Healthier Choices and Increased Participation in a Middle School lunch Program: Effects of Nutrition Policy Changes in San Francisco. Am J of Public Health. 2006; 96(9):1542-1547.
7. Nollen N, Bafort C, Snow P, Daley C, Ellerbeck E, Ahluwalia J. The school food environment and adolescent obesity: qualitative insights from high school principals and food service personnel. Int J of Behav Nutr and Phy Activity. 2007; (4): 1-12.
8. Kubik M, Lytle L, Hannan P, Perry C, Story M. The Association of the School Food Environment with Dietary Behaviors of Young Adolescents. Am J of Public Health. 2003; 93(7): 1168-1173.

9. French S, Story M, Fulkerson J, Gerlach A. Food Environment in Secondary Schools: À La Carte, Vending Machines, and Food Policies and Practices. *Am J of Health*. 2003; 93(7): 1161-1167.
10. Wang Y, Bleich S, Gortmaker S. Increasing Caloric Contribution From Sugar-Sweetened Beverages and 100% Fruit Juices Among US Children and Adolescents, 1988-2004. *J Am Acadmy of Pediatrics*. 2008; 121: 1604-1614.
11. Viana V. Psicologia, saúde e nutrição: Contributo para o estudo do comportamento alimentar. *Análise Psicológica*. 2002; 4(XX):611-624.
12. Samuelson G. Global strategy on diet, physical activity and health. *Scand J of Nutrition*. 2004; 48 (2): 57.
13. Ramos M, Stein L. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. *J Pediatria*. 2000; 76 (supl.3): s229-s237.
14. Silva TS. Educação, educação para a saúde e educação alimentar – algumas reflexões. *Nutricias*. 2002; (2): 24-30.
15. Nova E, Marques MMA, Cláudio D. Bufetes escolares, diagnóstico da Situação ano escolar 2000/2001 – área educativa de Viseu. *Nutricias* 2002, (2): 31-38.
16. McDonald C, Karamlou T, Wengle J, Gibson J, MCCrindle B. Nutrition and Exercise Environment Available to Outpatients, Visitors, and Staff in Children's Hospitals in Canada and the United States. *Arch Pediatr Adolesc med*. 2006; 160: 900-905.
17. Rodrigues F, Elisabete R, Freitas M, Neto M. Alimentos Disponibilizados nas Máquinas de Venda Automática dos Centros de Saúde e Hospitais Região de Saúde do Norte. [Documentos interno]. Porto: ARSN, IP-DSP. 2007.

18. Lissau I, Pòulsen J. Nutrition policy, food and drinks at school and after school care [Abstract]. *Int J Obes (Lond)*.2005; 29 (Suppl 2): s58-61.
19. Suarez-Balcazar Y, Redmond L, Kouba J, Helliwig M, Davis R, et al. Introducing systems change in the schools: the case of school luncheons and vending machines. *Am J Community Psychol*.2007; 39: 335-345.
20. Bianchi Industriy [website]. Portugal.2008 [citado em: 2009 Abr 6]. Disponível em: <http://www.bianchindustry.com>.
21. Crmachines [website]. Gaia. [citado em: 2009 Abr 6]. Disponível em: <http://www.crmachines.net>.
22. nvending [website]. Maia. 2009 [citado em: 2009 Abr 6]. Disponível em: <http://www.nvending.net>.
23. Pintos Automáticos [website]. Portugal. [citado em: 2009 Abr 6]. Disponível em: <http://www.pintosautomaticos.com>.
24. Eurest [website]. Porto. [citado em: 2009 Abr 6]. Disponível em: <http://www.eurest.pt>.
25. Vecchiarelli S, Takayanagi S, Neumann C. Student's Perceptions of the Impact of Nutrition Policies on Dietary Behaviors. *J School Health*. 2006; 76 (10): 525-531.
26. Davis M, Gance-Cleveland B, Hassink S, Johnson R, Paradis G, Resnicow K. Recommendations for Prevetion of Childhood Obesity. *J Am Academy Pediatrics*. 2007; 120: s229-s253.
27. Paiva I, Cláudio D. Referencial para disponibilidade e escolhas alimentares nos Cuidados de Saúde Primários. [documento interno] Porto: DSP-ARSN, IP; 2009.

28. Associação Portuguesa dos Nutricionista [website]. Porto: APN. [citado em: 2009 Jun 10]. Noticias. Substituir depois de testar; 2006. Disponível em: <http://www.apn.org.pt/apn/popups/newswindow.php?id=570>.
29. Chrique JF, Eidson SS, Bates H, Kowalczyk S, Chaloupka FJ. State sales tax rates for soft drinks and snack sold through grocery stores and vending machines [Abstract]. J Public Health Policy. 2008; 29 (2):226-49.
30. Coordenadora do Núcleo de Educação para a Saúde (NES), Baptista M^a. Educação Alimentar em Meio Escolar-Referencial para uma Oferta Alimentar Saudável. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. 2006.
31. Brener N, Kann L, O`Toole T, Wechsler H, Kimmons J, et al. Competitive Foods and Beverage Available for Purchases in Secondary Schools-Selected Sites, United States, 2006. Morbidity & Mortality Weekly Report. 2008; 57 (34): 935-938.
32. Lawrence S, Boyle M, Craypo L, Samuels S. The Food and Beverage Vending in Health Care Facilities Participating in the Healthy Eating, Active Communities Program. J Am Academy Pediatrics. 2009; 123 (Supl. 5): s287-s292.
33. Fienkelstein D, Hill E, Whitaker R. School Food Environments and Policies in US Public Schools. J Am Academy Pediatrics. 2008; 122 (1): e251-e259.
34. Direcção-Geral da Saúde. Circular Informativa nº12/DIR. 2007-05-21. Pausas para Café/Orientações a serem observadas no âmbito de reuniões e eventos ligados aos serviços dependentes da Direcção-Geral da Saúde.
35. Committee on School Health: Soft Drinks in Schools. J Am Academy Pediatrics. 2004; 113:152-154.

36. Branca F, Nikogosion H, Lobstein T. The Challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2007 [citado em: 2009 Jul 28]. Disponível em: <http://www.euro.who.int/document/E89858.pdf>.
37. Movimento Energia Positiva, Plataforma Contra a Obesidade [website]. Lisboa: Escola Saudável [citado em: 2009 Jun 8]. Disponível em: <http://goprod.dgs.pt/PresentationLayer/conteudo.aspx?menuid=219&exmenuid=165&SelMenuId=219>.
38. Sahud H, Binns H, Meadow W, Tanz R. Marketing Fast Food: Impact of Fast Food Restaurants in Children's Hospitals. *J Am Pediatrics*. 2006; 118: 2290-2297.
39. Charlote A, Lemon S, Fernandez I, Goetzel R, Beresford S, Simone A, et al. Design Characteristics of Worksite Environmental Interventions for Obesity Prevention. *OBESITY*. 2007; 15 (9): 2171-2180.
40. Ramos E, Barros H. Family and school determinants of overweight in 13-year-old Portuguese adolescents. *Acta Paediatrica*. 2007 96: 281-286.
41. Michaud C, Baudier F. Limites de l'autodiscipline des acteurs économiques dans le champ de l'alimentation: l'exemple du retrait des distributeurs automatiques des écoles. *Sante Publique [Abstract]*. 2007; 19 (2): 153-62.
42. Decreto-Lei n.º 365/2007. *Diário da República*. I.ª Série; 211 (2007-11-2): 785-786. Estabelece regras a que deve obedecer a rotulagem dos géneros alimentícios destinados a serem fornecidos directamente ao consumidor final, bem como as regras relativas à sua apresentação.
43. Decreto-Lei n.º 41/2009. *Diário da República*. I.ª Série; 29 (2009-02-11): 922-923. Estabelece as características gerais a que deve obedecer os bolos e cremes de pastelaria, bem como o fabrico com matérias-primas de qualidade.

44. Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios da Economia, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas e da Saúde. Portaria n.º 254/2003. Diário da República. Iª Série-B; 66 (2003-03-19): 1861-1865. Estabeleceu normas técnicas relativas à definição, caracterização, composição, acondicionamento, rotulagem, métodos de análise, tolerâncias analíticas e comercialização das farinhas destinadas à fabricação.
45. Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios da Economia, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas e da Saúde. Portaria n.º 425/98. Diário da República. Iª Série-B; 170 (1998-07-25): 3552-3556. Destinase a fixar as características a que devem obedecer os diferentes tipos de pão e de produtos afins do pão, bem como a regular alguns aspectos da sua comercialização.
46. Ministérios da Agricultura, da Saúde, do Comércio e Turismo e do Ambiente e Recursos Naturais. Portaria n.º 1023/94. Diário da República. Iª Série-B; 270 (1994-11-22): 6937-6941. Estabeleceu um novo quadro regulador para as farinhas, sêmolas, pão e produtos afins.
47. Ministérios do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, da Economia e da Inovação, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas e da Saúde. Portaria n.º 1296/2008. Diário da República. Iª Série; 219 (2008-11-11): 7870-7871. Define as regras técnicas relativa às respectivas denominações, definições, acondicionamento e rotulagem das bebidas refrigerantes.
48. Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia. Regulamento (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu do Conselho relativo à higiene dos géneros alimentícios. Jornal Oficial da União Europeia; 226 (2004-04-29): 3-21. Estabelece as regras gerais de higiene aplicáveis aos alimentos e os processos de controlo do cumprimento dessas regras.

49. Parlamento Europeu e do Conselho. Regulamento (CE) n.º 178/2002. Jornal Oficial das Comunidades Europeias; 1 (2002-01-28): 1-24. Determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios.

50. Ebbeling C, Felman H, Osganian S, Chomitz V, Ellenbogen S, Ludwig D. Effects of Decreasing Sugar-Sweetened Beverage Consumption on Body Weight in Adolescent: A Randomized, Controlled Pilot Study. *J Am Academy Pediatrics*. 2006; 117: 673-680.

Anexos

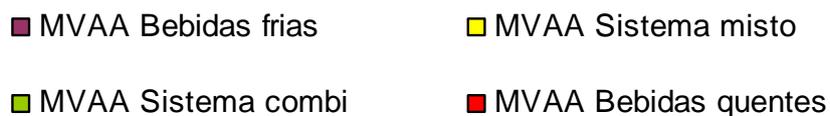
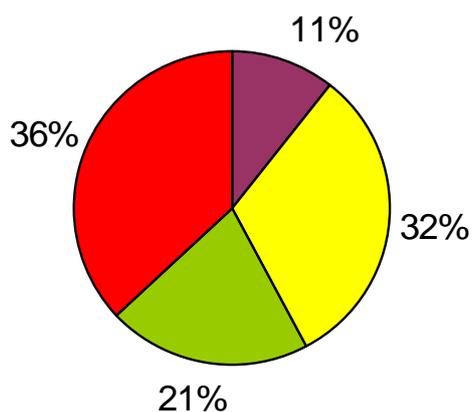
5- Índice de Anexos

Anexo 1 – MVAA disponibilizadas nos serviços públicos e nos SS.....	a1
Anexo 2 – Distribuição alimentar em maior quantidade nas MVAA Sistema misto e MVAA bebidas quentes.....	a5

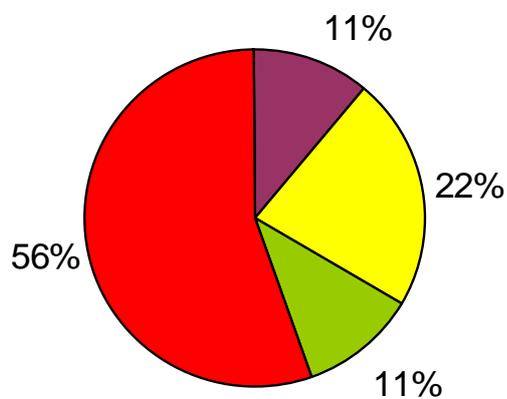
Anexo 1

MVAA disponibilizadas em serviços públicos SS

MVAA disponibilizadas em locais públicos



MVAA disponibilizadas nos SS



Anexo 2

Distribuição alimentar em maior quantidade nas
MVAA Sistema misto e MVAA bebidas quentes

Alimentos	MVAA Sistema misto (bebidas) (%)
Bebidas açucaradas	34
Refrigerantes	33
Água	33

Tabela 1: Distribuição alimentar nas MVAA sistema misto com bebidas em maior quantidade nos serviços públicos

Alimentos	MVAA Sistema misto (alimentos sólidos) (%)
Chocolates	38
Bolachas	31
Doces e bolos	31

Tabela 2: Distribuição alimentar nas MVAA sistema misto com alimentos sólidos em maior quantidade nos serviços públicos

Alimentos	MVAA Bebidas quentes (%)
Café	30
Capuccino	20
Galão	18
Expresso	14
Leite com chocolate	18

Tabela 3: Distribuição alimentar nas MVAA Bebidas quentes em maior quantidade nos serviços públicos

Alimentos	MVAA Sistema misto (bebidas) (%)
Água	24
Refrigerantes	52
Bebidas açucaradas	24

Tabela 4: Distribuição alimentar nas MVAA Bebidas quentes em maior quantidade nos SS

Alimentos	MVAA Sistema misto (Alimentos sólidos) (%)
Chocolates	24
Doces e bolos	40
Sandes diversas	21
Bolachas	15

Tabela 5: Distribuição alimentar nas MVAA Sistema misto (alimentos sólidos) em maior quantidade nos SS

Alimentos	MVAA Bebidas quentes (%)
Capuccino	13
Café	29
Descafeinado	29
Chá Limão	11
Café com Leite	18

Tabela 6: Distribuição alimentar nas MVAA Bebidas quentes em maior quantidade nos SS