



Licenciatura em Ciências da Nutrição

Sensibilização dos Consumidores para a Ingestão Hídrica

“Choose H₂O”

Artigo Científico Original Final

Elaborado por Vanessa da Silva Paiva Ferreira

Aluno nº 201392636

Orientadora Externa: Dr.^a Elisete Varandas

Co-orientadora Externa: Dr.^a Egídia Vasconcelos

Orientador Interno: Prof. Doutor Paulo Figueiredo

Barcarena

junho 2017

Licenciatura em Ciências da Nutrição

Sensibilização dos Consumidores para a Ingestão Hídrica

“Choose H₂O”

Artigo Científico Original Final

Elaborado por Vanessa da Silva Paiva Ferreira

Aluno nº 201392636

Orientadora Externa: Dr.^a Elisete Varandas

Co-orientadora Externa: Dr.^a Egídia Vasconcelos

Orientador Interno: Prof. Doutor Paulo Figueiredo

Barcarena

junho 2017

O autor é o único responsável pelas ideias expressas neste documento

Agradecimentos

Deixo um agradecimento à Prof.^a Doutora Ana Valente, que sempre mostrou disponibilidade para qualquer questão não só durante o estágio, mas ao longo da licenciatura.

Agradeço aos meus orientadores, o Prof. Doutor Paulo Figueiredo, orientador interno, e Dr.^a Elisete Varandas, orientadora externa, por toda a ajuda que me deram ao longo do período de estágio.

Aos meus colegas de turma, deixo também um agradecimento por serem uma turma unida e pela interajuda que foi visível ao longo da licenciatura. Deixo um agradecimento especial à minha parceira de trabalhos, Marta Pereira, que esteve presente nos mais diferentes trabalhos realizados nas diversas disciplinas que tivemos.

Agradeço aos meus pais, Edite Paiva Ferreira e Rui Ferreira, pelo apoio que me deram e a possibilidade de tirar esta formação, agradeço ainda a paciência que tiveram para os meus *stresses* e ansiedades constantes. Agradeço aos meus avós, Angelina Paiva e Joaquim Paiva, pelo apoio e carinho dado ao longo deste período.

Agradeço ainda à Nutricionista Mafalda Colaço que faz parte da Direção da Qualidade da Eurest, e que me acompanhou desde o 1º estágio e ajudou nos mais diversos detalhes, ao longo do mesmo. Agradeço à Dr.^a Egídia Vasconcelos pelo apoio ao longo das actividades de estágio, especialmente na actividade integrada no meu projecto de final de estágio. Agradeço às minhas colegas estagiárias que cooperaram comigo nas mais diversas actividades. Deixo também um agradecimento à restante equipa da Direção da Qualidade da Eurest e a todos os colaboradores com quem pude contactar nas diferentes unidades de restauração onde estive presente.

Um muito obrigada a todos!

Resumo

Introdução: A água é essencial para a vida e manter os níveis óptimos de hidratação é importante para o bom funcionamento do organismo humano. É recomendada a ingestão de oito a dez copos de líquidos por dia, sendo que estas recomendações variam de indivíduo para indivíduo devido a diversos factores. Contudo, as recomendações mínimas devem ser cumpridas de modo a evitar a desidratação.

Objetivo: Realização de um plano de intervenção que visava melhorar as escolhas alimentares dos utentes de uma unidade de restauração, de modo a manterem-se hidratados ao longo do dia.

Metodologia: Avaliação do ponto hídrico da unidade de restauração e aplicação do protocolo da Semana da Hidratação, que consistiu na realização de cinco actividades diferentes, entre avaliações nutricionais e degustação de produtos que potenciam a hidratação. Após estas actividades, efectuou-se uma segunda avaliação do ponto hídrico da unidade de restauração para verificar se a intervenção realizada teve influência na escolha do consumidor.

Resultados: Após a semana da hidratação verificou-se um aumento de 9,2 % da tendência de consumo de água.

Conclusão: Verificou-se que o objectivo do plano de intervenção se concretizou e cerca de 66 % das pessoas afirmaram que a Semana da Hidratação tinha influenciado de forma positiva os seus hábitos de ingestão hídrica.

Palavras-chave: Hidratação, Água, Ingestão Hídrica, Intervenção

Abstract

Introduction: Water is essential for life and maintaining optimal levels of hydration is important for humans to function well. It is recommended to drink eight to ten glasses of liquid per day, albeit these recommendations vary from individual to individual due to several factors. However, the minimum recommendations must be followed to avoid dehydration.

Objective: Implementation of an intervention plan destined to improve the food choices of a food service unit patrons to ensure their good hydration throughout the day.

Methodology: Evaluation of the water point of the food service unit and application of the Hydration Week protocol, which consisted of five different activities, comprising nutritional evaluations and tasting of products that potentiate hydration. After these activities, a second evaluation of the water point of the food service unit was carried out to verify if the performed intervention had influence in the choice of the consumer.

Results: After the hydration week there was a 9.2 % increase in the water consumption trend.

Conclusion: It was found that around 66 % of participants stated that the Hydration Week had positively influenced their drinking habits.

Key-Words: Hydration, Water, Water intake, Intervention

Lista de abreviaturas e siglas

IMC – Índice de Massa Corporal

UR – Unidade de Restauração

1. Introdução

A água é essencial para a vida e como tal, manter os níveis de hidratação em equilíbrio é importante para o bom funcionamento do organismo humano. Sendo que o corpo humano contém entre 45 % a 70 % de água, podemos perceber que esta tem uma função de destaque no metabolismo, visto que muitas das reacções bioquímicas que ocorrem no organismo e que suportam as suas funções vitais ocorrem num ambiente com água, fazendo deste um nutriente com funções chaves em diversos processos fisiológicos. De entre estes processos podemos destacar o transporte de nutrientes, oxigénio e produtos de excreção, quer através da corrente sanguínea, quer através da urina, regulação da temperatura corporal, manutenção da pressão arterial pelo normal volume sanguíneo e a contribuição para o normal funcionamento cognitivo (Movimento 2020, 2016).

Ao longo do nosso organismo a água distribui-se em compartimentos, intracelulares (interior das células) e extracelulares (na corrente sanguínea e entre as células). É o constituinte maioritário de diversos fluidos do organismo humano, como o sangue, líquido sinovial, saliva e urina, que estão envolvidos em funções vitais, logo uma pequena mudança na osmolalidade pode levar a activação de respostas fisiológicas, como a estimulação da sede e a mudança da concentração da urina (Benelam and Wyness, 2010).

O estado de hidratação denominado como normal é a condição em que indivíduos saudáveis mantêm o equilíbrio hídrico, sendo as alterações mínimas e difíceis de medir pois o corpo luta constantemente para manter o volume do plasma e recuperar a homeostase (Benelam and Wyness, 2010).

Quando há desequilíbrio hídrico ocorre a desidratação, que se traduz como a perda de água corporal ou a hiperhidratação que resulta do consumo excessivo de água, o que em algumas circunstâncias leva à intoxicação por água e hiponatremia, o que é potencialmente fatal (Benelam and Wyness, 2010).

Respostas mais específicas são obtidas quando se entra na fase da desidratação denominada como leve, ou seja, perda de 1 % a 2 % da massa corporal. Esta tem diversas consequências como dores de cabeça e fadiga, o que terá efeitos no organismo a nível físico e mental (Benelam and Wyness, 2010).

O valor mínimo diário de ingestão de água recomendado corresponde a oito copos de líquidos para as mulheres e dez copos de líquidos para os homens. A partir deste mínimo recomendado, muitos são os factores que podem aumentar a necessidade de um

maior consumo de líquidos, como por exemplo, um maior volume de trabalho, *stress* e o ar condicionado seco, pois levam a maiores perdas de água pelo organismo. A sua ingestão é obtida predominantemente pelo consumo de água e diversas outras bebidas (80 %) e também de outros alimentos (20 %). A obtenção de água através de alimentos varia bastante com a escolha dos produtos, ou seja, na maioria das sopas, frutas e vegetais ≥ 80 %; refeições quentes 40 % a 70 %; produtos farináceos ≤ 40 % e produtos salgados e de confeitaria ≤ 10 %. A partir disto, pode verificar-se que uma alimentação rica em alimentos com elevado conteúdo em água está associada a uma dieta rica em alimentos com menor densidade energética e tendencialmente mais saudável (EFSA, 2010).

Em termos de bebidas, que não a água, há que ter em conta o facto de estas também poderem fornecer energia ao nosso organismo, como os refrigerantes e as bebidas alcoólicas, logo os consumidores têm de ter isto em conta, visto que muitas destas bebidas estão associadas à obesidade. A água em si, tem a vantagem de fornecer o necessário sem fornecer energia e sem afectar negativamente o organismo (EFSA, 2010).

A desidratação no local de trabalho tem impacte tanto a nível físico como mental, no desempenho dos trabalhadores, quer de profissões mais activas quer de profissões com actividades mais sedentárias. (EHI, 2016). Esse impacte resulta não só de uma desidratação moderada ou extrema, mas também da desidratação leve, que tem tantas consequências como os outros tipos de desidratação. Ou seja, entre os diversos impactes no organismo observa-se a nível físico, o cansaço, redução da força muscular, falhas na coordenação e diminuição do ritmo e a nível mental, a diminuição de concentração, tempo de reacção aumentado, memória a longo e curto prazo prejudicada e irritabilidade aumentada (Szinnai G et al, 2005). Trabalhadores desidratados veem as suas capacidades reduzidas em 30 %, logo é fundamental que mantenham os seus níveis de hidratação de modo a incrementar a produtividade, aumentar a sua segurança e diminuir custos associados (Human Kinetics, 2015).

Com base nestes factos, a empresa Eurest Portugal, decidiu desenvolver e implementar um novo projecto, denominado *Choose H₂O*, para combater e evitar estes impactes negativos no organismo de todos os seus colaboradores, consumidores e clientes. O objectivo do presente trabalho, enquadrado nesse projecto, é sensibilizar as pessoas para este tema, fazendo com que alterem os seus hábitos alimentares e consequentemente contrariando o estado de desidratação, pois apesar das recomendações de ingestão de líquidos serem suficientemente claras, a maioria das pessoas não ingere a quantidade recomendada (EHI, 2016).

Tendo em conta o exposto, manter o equilíbrio hídrico é algo que deve ser tido em conta independentemente da faixa etária e do nível de actividade física, pois quando a homeostasia não é obtida, existem consequências negativas para a saúde.

2. Metodologia

Para desenvolvimento e implementação deste novo projecto, denominado de *Choose H₂O*, foi seleccionada uma Unidade de Restauração (UR) do sector empresarial, na região de Lisboa. A UR serve em média 350 refeições diárias, abrangendo não só os almoços, mas também os pequenos almoços, lanches e jantares, tendo um horário de funcionamento alargado, das 8:00 h às 21:00 h. Os consumidores da UR, têm diferentes horários para realizar a sua refeição, daí a unidade ter um horário de funcionamento mais alargado. Caracterizando os consumidores desta UR, destaca-se o facto de efectuarem uma actividade pouco activa e em que mantêm a função vocal sempre activa. A implementação do projecto foi realizada em três etapas, que se passam a descrever.

2.1- Levantamento do “Ponto de Hidratação” da Unidade de Restauração

Foi efectuado um registo dos alimentos e bebidas vendidos na UR nas 2 semanas precedentes ao início do projecto. Foi verificada a disponibilidade, tipo, quantidade e preço desses produtos na linha de distribuição da UR; foi verificada a existência de máquinas de *vending*, máquinas de café e semelhantes e dispensadores de água, que sofreram a mesma avaliação em termos de tipo, quantidade e preço.

Para além destas avaliações, foi verificado se na UR já havia algum tipo de projecto implementado, como por exemplo o projecto “nutrição que se bebe”, dos sumos verdes, águas aromatizadas ou chás frios/quentes.

2.2 - Aplicação do protocolo da Semana da Hidratação

A semana da Hidratação foi preparada na sede da Eurest Portugal, onde foi criado um cronograma de actividades (Tabela 1) e onde através de pesquisas e documentos já existentes, foram realizados cinco folhetos distintos a título informativo e dois inquéritos (**Anexo I**), em que com o primeiro se pretendeu perceber o estado de hidratação dos consumidores, se achavam ou não estar hidratados e com o segundo inquérito pretendeu-se validar esta intervenção.

Tab. 1 – Cronograma de actividades da Semana da Hidratação.

Actividades	Descrição	Dia
Avaliação da % de água corporal e aplicação do inquérito inicial	Avaliação nutricional com balança <i>Beurer BF100 Diagnose Pro</i> ; Inquérito para avaliação da ingestão hídrica dos utentes	Segunda - Feira
Promoção da Hidratação	Folheto que promove a importância da hidratação, funções, consequências da desidratação e sugestões alimentares	Terça - Feira
Degustação de Águas Aromatizadas	Folheto que promove as águas aromatizadas e receitas	Quarta - Feira
Degustação de Sumos e Batidos	Folheto com receitas de sumos e batidos	Quinta - Feira
Degustação de Sopa Fria	Folheto com receitas de sopas frias	Sexta - Feira

2.3 - Reavaliação do “Ponto de Hidratação” da Unidade de Restauração e aplicação de um novo questionário

Foi efectuado um novo registo dos alimentos e bebidas vendidos na UR nas 2 semanas posteriores à primeira avaliação, de modo a verificar possíveis alterações no padrão de consumo de bebidas. Fez-se ainda a aplicação de um novo inquérito para avaliação da ingestão hídrica dos utentes para comparação com o inquérito inicial e para se obter a validação desta intervenção.

3. Resultados

3.1 - Resultados obtidos na unidade de restauração

3.1.1 – Caracterização e avaliação da disponibilidade dos produtos.

Após a avaliação do “Ponto Hídrico” da UR, verificou-se que esta, para além da linha de distribuição, possuía duas máquinas de *vending*, duas máquinas de café e um dispensador de água da responsabilidade do cliente. Possuía ainda um espaço constituído por fornos de micro-ondas e diversos frigoríficos, destinados às refeições trazidas de casa, pelos possíveis consumidores também da responsabilidade do cliente. Não existia nenhum outro projecto deste tipo implementado.

Na linha de distribuição verificou-se a disponibilidade para venda de garrafas de água (1,5 L, 0,55 L e 0,33 L), água com gás (0,25 L), nove variedades de refrigerantes (0,33 L) e copos de sumo natural de laranja, sendo que estas não fazem parte do menu tabuleiro.

3.1.2 - Avaliação nutricional e da percentagem de água corporal de consumidores

A primeira actividade incluída no protocolo da “Semana da Hidratação” consistia numa avaliação do estado nutricional e do teor de água corporal dos consumidores da UR. Os resultados obtidos estão apresentados nas tabelas 2, 3 e 4. Verificou-se que a maioria dos utentes apresentava um Índice de Massa Corporal (IMC) normal, embora 36 % apresentassem excesso de peso (Tabela 2).

Tab. 2 – Estado nutricional dos consumidores (IMC – Índice de Massa Corporal).

IMC/kg m ⁻²	Estado Nutricional	Nº de Pessoas	Percentagem
< 18,5	Desnutrido	0	0 %
18,5 a 24,9	Eutrofia	16	64 %
25 a 29,9	Pré-obesidade	7	28 %
> 30	Obesidade	2	8 %

O teor de hidratação corporal destes utentes era bom em cerca de dois terços dos mesmos, em ambos os sexos, sendo mau para os restantes (Tabelas 3 e 4).

Tab. 3 – Percentagem de água corporal em consumidores masculinos.

Água Corporal/%	Estado de Hidratação	Nº de Pessoas	Percentagem
< 50	Mau	2	40 %
50 a 65	Bom	3	60 %
> 65	Muito Bom	0	0 %

Tab. 4 – Percentagem de água corporal em consumidores femininos.

Água Corporal/%	Estado de Hidratação	Nº de Pessoas	Percentagem
< 45	Mau	7	35 %
45 a 60	Bom	13	65 %
> 60	Muito Bom	0	0 %

3.1.3 - Avaliação da tendência de consumo de água

A tendência de consumo de águas na UR foi positiva, tendo aumentado o consumo de garrafas de água de maior volume (1,5 L e 0,5 L) em detrimento das de menor volume (Tabela 5). Este consumo contribuiu para um aumento de 9,2 % no volume de água consumida, de 0,11 L/refeição para 0,12 L/refeição entre os dois períodos.

Tab. 5 – Variação no consumo de água.

Produto	Δ
Água 1,5 L	↑ 12 %
Água 0,5 L	↑ 25 %
Água 0,33 L	↓ 48 %

3.1.4 - Avaliação da ingestão hídrica - Inquéritos.

Para a avaliação da ingestão hídrica foram aplicados dois inquéritos, um na 1ª fase, correspondente ao início da semana da hidratação e outro na 2ª fase, que correspondeu à reavaliação da ingestão hídrica dos consumidores após a realização das actividades de sensibilização. Os dados recolhidos encontram-se nas tabelas 6 e 7.

Tab. 6 – Avaliação da quantidade de copos de água ingeridos diariamente.

Número de copos de água (200 mL) ingeridos em média por dia.			
	1ª Fase	2ª Fase	Δ
Nenhum	1 %	0 %	↓ 1 %
até 2 copos	8 %	5 %	↓ 3 %
até 4 copos	32 %	20 %	↓ 12 %
até 6 copos	35 %	37 %	↑ 2 %
7 ou mais copos	24 %	39 %	↑ 15 %

Tab. 7 – Frequência de consumo de bebidas e de alimentos ricos em água.

Assinale a opção que mais se aproxima ao seu dia-a-dia.															
	Todos os dias			3 a 5 por semana			1 a 3 por semana			Raramente			Nunca		
	1ª Fase	2ª Fase	Δ	1ª Fase	2ª Fase	Δ	1ª Fase	2ª Fase	Δ	1ª Fase	2ª Fase	Δ	1ª Fase	2ª Fase	Δ
Chás/Infusões	12%	11%	↓ 1 %	17%	20%	↑ 3 %	28%	29%	↑ 1 %	30%	25%	↓ 5 %	13%	15%	↑ 2 %
Sumos de Fruta	8%	8%	=	13%	18%	↑ 5 %	38%	30%	↓ 8 %	33%	35%	↑ 2 %	8%	8%	=
Néctares de Fruta	3%	4%	↑ 1 %	8%	10%	↑ 2 %	32%	25%	↓ 7 %	40%	42%	↑ 2 %	16%	19%	↑ 3 %
Refrigerantes	3%	8%	↑ 5 %	18%	9%	↓ 9 %	31%	35%	↑ 4 %	36%	36%	=	12%	12%	=
Vinho	3%	5%	↑ 2 %	13%	7%	↓ 6 %	25%	38%	↑ 13 %	40%	37%	↓ 3 %	19%	14%	↓ 5 %
Cerveja	5%	9%	↑ 4 %	14%	7%	↓ 7 %	24%	33%	↑ 9 %	27%	36%	↑ 9 %	30%	15%	↓ 15 %
Leite	18%	21%	↑ 3 %	25%	23%	↓ 2 %	21%	23%	↑ 2 %	18%	13%	↓ 5 %	17%	21%	↑ 4 %
logurte	14%	16%	↑ 2 %	40%	38%	↓ 2 %	20%	22%	↑ 2 %	13%	13%	=	13%	11%	↓ 2 %
Sopa	13%	6%	↓ 7 %	34%	30%	↓ 2 %	34%	33%	↓ 1 %	13%	24%	↑ 11 %	5%	8%	↑ 2 %

Quando questionados “Costuma andar acompanhado de garrafa de água?”, na 1ª fase 74 % dos consumidores responderam que sim, e já na 2ª fase, houve um aumento de 10 % na resposta afirmativa, ou seja, 84 % dos consumidores responderam que andavam com uma garrafa de água.

Indagados sobre se a semana da hidratação tivera uma influência positiva sobre os consumidores, constatou-se que 66 % destes responderam afirmativamente.

4. Discussão

A UR avaliada possuía nas instalações para além da linha de distribuição, duas máquinas de *vending*, duas máquinas de café e um dispensador de água, da responsabilidade do cliente. Na linha de distribuição tem disponível para consumo garrafas de água (1,5 L, 0,55 L e 0,33 L), água com gás (0,25 L), nove variedades de refrigerantes (0,33 L) e copos de sumo natural (laranja). Do ponto de vista da hidratação, este é um factor positivo pois para além da água, muitas são as bebidas que são igualmente eficazes na hidratação. Existem estudos que indicam que quanto maior for a opção de escolha, maior a ingestão de líquidos, sendo esta uma ferramenta eficaz para a manutenção da hidratação dos consumidores (EHI, 2016).

Na avaliação do estado nutricional (Tabela 2) verificou-se que, numa amostra de vinte e cinco pessoas, cerca de dois terços estavam em eutrofia enquanto as restantes estavam com excesso de peso.

A amostra em estudo foi de apenas vinte e cinco consumidores, já que a avaliação do estado nutricional estava limitada pelo facto de os consumidores terem apenas trinta minutos para fazer a sua refeição e o local disponível para realizar o rastreio ser no interior do refeitório, o que provocou uma reduzida adesão por parte dos utentes. Apesar de a maioria da amostra se encontrar em eutrofia, para além da sensibilização para a ingestão de água, foi também decidido incluir como objectivo da intervenção alertar e apelar para melhores escolhas de fontes de hidratação, ou seja, escolher a água, chás, sumos de fruta, sopa e evitar por exemplo os refrigerantes, pois estes apesar de fornecerem água, fornecem também energia sem valor nutricional, maioritariamente a partir de açúcares simples, o que actualmente é preocupante pois está associado ao excesso de peso. Acresce ainda que estas bebidas são acidificadas, o que provoca a deterioração do esmalte dentário.

Relativamente à percentagem de água corporal, esta foi avaliada por géneros, visto que os parâmetros para a sua avaliação diferem. Verificou-se que no sexo masculino (Tabela 3), dois encontravam-se desidratados (40 %) e três encontravam-se no parâmetro denominado como bom (60 %), no entanto dois destes tinham valores bastante próximos do limite que separa o estar bem hidratado com o desidratado. Já no sexo feminino (Tabela 4), verificou-se que sete encontravam-se desidratadas (35 %) e treze encontravam-se no intervalo considerado bom (65 %), sendo que apenas três se encontravam mais afastadas do limite que separa o estar bem hidratado do desidratado.

Associando a sua actividade profissional com o facto de o seu estado de hidratação não ser o melhor, é essencial realçar a importância de se manterem hidratados, pois quando existe desidratação a barreira epitelial torna-se mais susceptível a danos no tecido durante a oscilação da prega vocal, o que trará consequências a nível da função vocal, nomeadamente na produção de voz, que neste caso é a ferramenta de trabalho destes consumidores (Sivasankar e Leydon, 2010).

A avaliação da tendência de consumo de água foi realizada através do relatório de vendas, duas semanas antes da intervenção e duas após. Da análise dos dados recolhidos constatou-se (Tabela 5) que após a intervenção houve um aumento de 37 % na venda de águas, maioritariamente traduzido em garrafas de 1,5 L. Esta avaliação pode não traduzir o total compra de água, devido ao facto de existir um dispensador de água na unidade, onde por vezes os consumidores recorrem, sem adquirir qualquer bebida na linha de distribuição.

Para a avaliação da ingestão hídrica fez-se a distribuição dos inquéritos iniciais e finais, tendo ambos, três questões em comum, o que possibilitou efectuar uma comparação entre o antes e depois da sensibilização para o consumo de água.

Das respostas à 1ª questão “Assinale com um x quantos copos de água (200 mL) ingere em média por dia.” (Tabela 6) pode concluir-se que a generalidade dos utentes passou a consumir um maior número de copos de água. Para manter um balanço hídrico num nível ideal é recomendada uma ingestão diária total de 3,7 L para os homens e 2,7 L para as mulheres, incluindo os alimentos ingeridos. Só na ingestão de alimentos obtém-se cerca de 20 a 30 % da água necessária, sendo o restante 70 a 80 % através das bebidas (British Nutrition Foundation, 2016).

Com base no facto de a hidratação não ser obtida apenas por água, mas sim por outras diversas fontes (EHI, 2016), foram seleccionados alguns produtos que divergem no seu potencial de hidratação e no seu valor nutricional, para a questão 2, “Assinale a opção que mais se aproxima ao seu dia-a-dia” (Tabela 7).

Os chás/infusões são uma boa alternativa à água, uma vez que são compostos 100 % por água e não apresentam valor energético extra. São apenas considerados chás os que provêm da planta *Camellia sinensis*, nomeadamente o chá preto, verde e *oolong*. Já a infusão resulta da mistura de folhas, flores ou raízes de plantas. Podem ser bebidos frios ou

quentes, sendo sempre uma boa aposta para potencializar a hidratação em qualquer altura do ano (Movimento 2020, 2016).

Na avaliação da ingestão de chás/infusões verificou-se que os consumidores que os ingerem o fazem maioritariamente 1 a 3 vezes por semana (29 %) e que houve uma ligeira diminuição da 1ª fase para a 2ª fase de avaliação. Tal poderá ser consequência do verificado aumento no consumo de água ou ao aumento acentuado das temperaturas.

Os sumos de fruta são outra boa opção, são ricos em água, variando o seu teor com o tipo de fruta de origem. Estes sumos, para além da água, fornecem vitaminas e minerais. Caso sejam preparados em casa é possível garantir que os açúcares presentes são apenas os da fruta, no entanto caso seja obtido no mercado é importante ter em atenção o rótulo de modo a garantir que é mesmo 100 % de fruta. Os néctares de fruta também são ricos em água, mas a nível nutricional têm menos polpa da fruta e são mais ricos em açúcares adicionados (Movimento 2020, 2016).

No presente estudo, verificou-se que os sumos de fruta são consumidos raramente (35 % dos respondentes), já os néctares são mais consumidos, 1 a 3 vezes por semana (42 % dos consumidores).

Os refrigerantes são igualmente fontes de hidratação, no entanto, são ricos em açúcares simples, o que contribui para o excesso de peso, contêm aditivos e são ácidos, o que tem consequências a nível do esmalte dentário. Logo apesar de fornecerem água, é importante informar sobre as suas consequências para que os consumidores possam tomar a sua decisão tendo em conta todos os parâmetros (Benelam & Wyness, 2010).

Na avaliação da frequência de consumo de refrigerantes, não houve alterações entre a 1ª fase e a 2ª fase a nível de consumo, mas sim a nível de frequência, sendo que a maior parte da amostra o faz raramente (36 %) seguido daqueles que os consomem 1 a 3 vezes por semana (35 %).

O efeito do consumo de bebidas alcoólicas na hidratação é influenciado pelo teor de álcool vs. teor de água presente nas bebidas ingeridas. Assim, o consumo de bebidas alcoólicas com elevado teor de água e baixo teor de álcool poderá contribuir para uma hidratação adequada. Por outro lado, o consumo de bebidas alcoólicas com mais elevado teor de álcool e mais reduzido teor de água, sem a ingestão de líquidos adicionais, poderá causar desidratação (Instituto de Hidratação e Saúde, n.d.). Para a avaliação foram

selecionados o vinho e a cerveja, sendo que em média ambos possuem cerca de 90 % de água na sua composição.

Verificou-se que houve um aumento de consumo de vinho de 6 % e que, a nível de frequência na 1ª fase, este era mais raramente consumido, passando na 2ª fase a ser maioritariamente consumido de 1 a 3 vezes por semana. Na cerveja também se verificou um aumento, cerca de 15 % a mais no consumo, embora a maioria da amostra o faça raramente.

Tanto o leite como o iogurte são fontes que potenciam a hidratação, sendo que possuem entre 85 % - 90 % e 75 % - 85 % de água, respectivamente. Para além de contribuírem para a hidratação, são boas fontes de proteína, vitaminas do complexo B e cálcio. Segundo a roda dos alimentos, são recomendadas entre 2 a 3 porções por dia desta categoria de alimentos (Movimento 2020, 2016).

Na avaliação da ingestão do leite constatou-se que houve uma diminuição do seu consumo de 4 % e que é consumido maioritariamente 3 a 5 vezes por semana (23 %) e 1 a 3 vezes por semana (23 %). Para o iogurte constatou-se que houve um ligeiro aumento do seu consumo (2 %) e que a sua frequência de consumo se realiza mais entre 3 a 5 vezes por semana.

A sopa, para além de ser uma excelente fonte de vitaminas, minerais e fibra, é constituída por 80 % - 95 % de água, contribuindo bastante para a ingestão hídrica diária total (Movimento 2020, 2016).

Nos dados obtidos para a ingestão de sopa, verificou-se que quem a consumia o fazia maioritariamente 1 a 3 vezes por semana e que houve uma ligeira redução do seu consumo da 1ª para a 2ª fase.

Ao avaliar-se os dados relativos à 3ª questão “Costuma andar acompanhado de garrafa de água?”, verificou-se um aumento de 10 % de quem anda acompanhado de garrafa de água após a intervenção efectuada, mostrando claramente o efeito positivo desta.

Com o intuito de obter uma avaliação global sobre o impacte desta intervenção, foi aplicada a questão 4 “Considera que a semana da hidratação influenciou a sua ingestão hídrica”, apenas no inquérito final, constatando-se que 66 % dos consumidores considerou que esse impacte foi positivo, tendo os restantes considerado que não.

Este estudo deparou-se com algumas limitações, nomeadamente a barreira linguística, que nos impossibilitava de manter diálogo com alguns consumidores, pois estes tinham diversas nacionalidades, o facto de as condições climáticas terem sofrido uma alteração acentuada, nomeadamente as temperaturas máximas que chegaram a atingir os 40 °C; o facto de os participantes não terem horários fixos para realizar as suas refeições e de terem um tempo limitado (30 min) para as mesmas e ainda o facto destes trabalhadores sofrerem uma rotatividade geográfica dos seus postos de trabalho, podendo afectar principalmente a questão 4 do inquérito final, pois podem não ter estado presentes durante a intervenção da semana da hidratação.

5. Conclusão

Concluiu-se que o objectivo deste projecto foi alcançado, verificando-se que cerca de 66 % das pessoas afirmaram que a Semana da Hidratação tinha influenciado de forma positiva os seus hábitos de ingestão hídrica e esse era o intuito do projecto, ou seja, fazer com que as pessoas através das indicações e actividades propostas pudessem adquirir mais conhecimentos e ideias saudáveis para consumo de água. A tendência de consumos também indica que o projecto foi bem-sucedido, observando-se um aumento de 10 % nos consumos de água na unidade.

Verifico também que o sucesso de um projecto de mobilização dos consumidores tem como um dos pilares o marketing de experiência. Neste caso concreto, as ações de degustação foram amplamente bem recebidas pelos consumidores, proporcionando condições excelentes de fidelização à marca, mas também aos produtos. Assim sendo, verifica-se uma “fidelização” ao consumo de bebidas, objectivo primordial do projecto.

Relativamente à reprodutibilidade do *Choose H₂O* noutras unidades de restauração constata-se que a mesma assume um carácter bastante exequível, uma vez que os consumidores possuem uma elevada aceitabilidade perante a ação.

Como sugestões para trabalhos futuros, sugere-se que a aplicação do projecto seja mais longa, de modo a poder avaliar se é possível obter resultados mais acentuados e conseguir chegar a mais pessoas em cada unidade; seria vantajoso dispor de um local isolado para proceder às avaliações de estado nutricional, de modo a dar privacidade às pessoas e assim aumentar a adesão; a seleção da unidade em que se realiza a intervenção também seria um ponto a melhorar, talvez, em unidades com horários fixos de refeições, sem grande restrição de tempo para fazer a sua refeição.

6. Referências Bibliográficas

Benelam L. & Wyness L. (2010) *Hydration and health: a review. British Nutrition Foundation. Nutrition Bulletin*, 35, 3-15 Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-3010.2009.01795.x/abstract>

Beurer (n.d.) *Beurer BF 100 Body Complete*. Balança de diagnóstico. Instruções de utilização. Disponível em: https://www.beurer.com/web/wedokumente/gebrauchsanweisungen//GA_Gewicht_T2/BF100-HM_0812_PT148.5x210.pdf

British Nutrition Foundation (2016) Healthy hydration guide. Disponível em: <https://www.nutrition.org.uk/healthyliving/hydration/healthy-hydration-guide.html>.

Europe Food Safety Authority (2010) *Scientific opinion on dietary reference values for water*. 8(3):1458 Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2010.1459/pdf>

European Hydration Institute (EHI) (2016) *Dehydration*. Disponível em: <http://www.europeanhydrationinstitute.org/dehydration.html>

European Hydration Institute (EHI) (2016) Development of a hydration index. Disponível em: <http://www.europeanhydrationinstitute.org/development-hydration-index-randomized-trial-assess-potential-different-beverages-affect-hydration-status/>.

Human Kinetics (2015) *Dehydration and its effects on performance*. Disponível em: <http://www.humankinetics.com/excerpts/dehydration-and-its-effects-on-performance>.

Instituto de Hidratação e Saúde (n.d.) A influência do consumo de álcool na hidratação. Disponível em: http://www.ihs.pt/xms/files/Documentos_Tecnicos_-_Revisoes_Tematicas/A_INFLUENCIA_DO_CONSUMO_DE_ALCOOL_NA_HIDRATACAO.pdf

Movimento 2020 (2016) Manual da Hidratação – Um guia prático. Disponível em: <https://www.movimento2020.org/o-movimento-2020/atividade-do-movimento/65-movimento-2020-lanca-manual-de-hidracao-um-guia-pratico>

Sivasankar M e Leydon C (2010) *The role of hydration in vocal fold physiology*.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2925668/>

Szinnai G, Schachinger H, Arnaud MJ, Linder L e Keller U (2005). *Effect of water deprivation on cognitive-motor performance in healthy men and women*. Disponível em:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15845879>

ANEXO I

Folhetos e Inquéritos *Semana da Hidratação*



Mantenha-se hidratado!

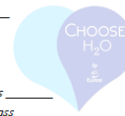
Be Hydrated!

Plano de Ingestão Hídrica Diário

Daily Liquids Intake Plan

- 7h | Pequeno-Almoço | *Breakfast*
Bebida quente | Chá | Café | Leite | Sumo
Hot Drink / Tea / Coffee / Milk / Juice
- 8h | Intercalar | *Interkave*
Água | *Water*
- 9h | Início de horário de trabalho | *working hours*
Sumo de Fruta | Água aromatizada
Fruit Juice / Aromatized Water
- 11h | Meio da manhã | *Midle morning*
Bebida quente | Chá | Café
Hot Drink / Tea / Coffee
- 13h | Almoço | *Lunch*
Água | Sumo | Sumo detox | Água Aromatizada
Water / Juice / Detox Juice / Aromatized Water
- 15h | Meio da tarde | *Midle afternoon*
Bebida quente | Café | Chá
Hot Drink / Coffee / Tea
- 17h | Preparar atividade física | *Before physical activity*
Bebida desportiva | *Sports drink*
- 18h | Intercalar | *Interkave*
Água | *Water*
- 20h | Jantar | *Dinner*
Água | Sumo | Sumo detox | Água Aromatizada
Water / Juice / Detox Juice / Aromatized Water
- 21h | Noite | *Night*
Bebida quente | Chá | Leite
Hot Drink / Tea / Milk

Nome | *Name* _____
 Idade | *Age* _____
 Peso | *Weight* _____
 Altura | *Height* _____
 % Massa Gorda | *Fat mass* _____
 % Massa Magra | *Lean mass* _____
 % Água Corporal | *Body water* _____
 IMC | *BMI* _____



Estado Nutricional	IMC (kg/m ²)
<i>Nutritional status</i>	<i>BMI (kg/m²)</i>
Subnutrido <i>Undernourished</i>	< 18,5
Normal	18,5 – 24,9
Excesso de Peso <i>Overweight</i>	25 – 29,9
Obesidade <i>Obesity</i>	> 30

Sabia que? *Did you now*

Quando sente sede já se encontra desidratado!
When you feel thirsty you are already dehydrated

Está hidratado? *Are you hydrated?*

% Água Corporal	Homem	Mulher
<i>Body water</i>	<i>Man</i>	<i>Women</i>
Mau / <i>Bad</i>	< 50 %	< 45 %
Bom / <i>Good</i>	50 – 65 %	45 – 60 %
Muito Bom / <i>very Good</i>	> 65 %	> 60 %

A hidratação do nosso organismo é vital para o nosso bem-estar e para uma melhor performance ao longo do dia!

The hydration of our organism is vital for our well-being and for a better performance throughout the day!

Imagem 1. Folheto para o rastreio (segunda-feira).



A Importância da Hidratação

The Importance of Hydration

A hidratação do nosso organismo é vital para o nosso bem-estar e para uma melhor performance ao longo do dia.

The hydration of our body is vital for our well-being and for a better performance throughout the day



Para manter o balanço hídrico num nível ideal é recomendada uma ingestão diária de 8 copos de líquidos para as mulheres e 10 copos de líquidos para os homens.

To maintain the water balance at an ideal level, it is recommended a daily intake of 8 glasses of liquid for women and 10 glasses of liquid for men.

Funções importantes no organismo *Important functions in the body*

- ✓ Manutenção do volume sanguíneo | *Blood volume maintenance*
- ✓ Regulação da temperatura | *Temperature regulation*
- ✓ Manutenção da pressão arterial | *Blood pressure maintenance*

Sabia que? *Did you now*

Quando sente sede já se encontra desidratado!
When you feel thirsty you are already dehydrated

Consequências da desidratação moderada: *Consequences of moderate dehydration.*

- Sede | *Thirst*
- Boca seca | *Dry mouth*
- Fadiga | *Fatigue*
- Dores de cabeça | *Headaches*
- Diminuição da memória | *Decreased memory*
- Aumento da irritabilidade | *Increased irritability*
- Tempo de reação diminuído | *Decreased time reaction*



O que potencia a Hidratação? *What powers Hydration?*

Alimentos <i>Food</i>	Bebidas <i>Drinks</i>
Sopa <i>Soup</i>	Água <i>Water</i>
Hortícolas <i>Vegetables</i>	Chás/Infusões <i>Teas/Infusions</i>
Frutas <i>Fruits</i>	Sumos/Néctares <i>Juices/Nectars</i>
Iogurtes <i>Yogurts</i>	Leite/Iogurtes <i>Milk/Yoghurts</i>
Gelatina <i>Gelatine</i>	Café/Bebidas Energéticas <i>Coffe/Energy Drinks</i>

Mantenha-se hidratado!

Be Hydrated!



Imagem 2. Folheto para promoção da hidratação (terça-feira).

Águas Aromatizadas Aromatized Water



A Água é essencial à vida humana, que influencia grandemente o estado de saúde dos indivíduos. | *Water is essential to human life, it greatly influences the state of health of individuals.*

As ÁGUAS AROMATIZADAS, única e exclusivamente com fruta, revelam-se uma excelente forma de manutenção da hidratação. | *AROMATIZED WATERS, solely and exclusively with fruit, are an excellent way of maintaining hydration*



Com as ÁGUAS AROMATIZADAS pretende-se aumentar o aporte hídrico diário diminuindo o consumo de bebidas açucaradas. | *With the AROMATIZED WATERS the intention is to increase the daily water supply by reducing the consumption of sugary drinks.*

Água Aromatizada de Morango e Manjeriço Strawberry and Basil Aromatized Water

Ingredientes Ingredients

- 150 g de morangos | *strawberries*
- 15 g de limão (rodela) | *lemon (slice)*
- 2 folhas de manjeriço | *basil leaves*
- 1L de água | *water*



Como fazer ? How to do?

Num jarro, junte a fruta, o manjeriço e a água. Deixe repousar no frigorífico entre 12 a 24 horas (máx.). | *In a jar, combine the fruit, basil and water. Let it rest in the refrigerator for 12 to 24 hours (max.).*

Água Aromatizada de Ananás e Alecrim Pineapple and Rosemary Aromatized Water

Ingredientes Ingredients

- 30 g de ananás | *pineapple*
- 15 g de limão (rodela) | *lemon (slice)*
- 1 ramo de alecrim | *rosemary sprig*
- 1L de água | *water*



Como fazer ? How to do?

Num jarro, junte o ananás, o limão, o alecrim e a água. Deixe repousar no frigorífico entre 12 a 24 horas (máx.). | *In a jar, add the pineapple, lemon, rosemary and water. Let it rest in the refrigerator for 12 to 24 hours (max.).*

Fácil e Saboroso! *Easy and Tasty!*

Imagem 3. Folheto para promoção das águas aromatizadas (quarta-feira).



Nutrição que se bebe Drinkable Nutrition

Sumos e Batidos | Juices and Shakes



Sumo Antioxidante | Antioxidant Juice

Ingredientes | Ingredients

- 1 Laranja | *Orange*
- 3 Cenouras | *Carrots*
- 2 Maças | *Apples*
- Sementes de chia | *Chia seeds*



Receita | Recipe

- 1- Lave e descaroce as maçãs e descasque a laranja | *Wash and peel the apples and peel the oranges;*
- 2 - Lave as cenouras | *Wash the carrots*
- 3 - Passe os alimentos na centrífuga | *Shred the ingredients in the centrifuge;*
- 4 - Adicione no final as sementes de chia | *Add the chia seeds at the end;*
- 5 - Beba de imediato | *Drink immediately.*

Batido Revitalizante | Revitalizing Shake

Ingredientes | Ingredients

- 1 Banana | *Banana*
- 1 Moço de espinafres | *Hand of spinach*
- ½ Manga | *Mango*
- Sementes | *Seeds*
- 2/3 de água | *Water*



Receita | Recipe

- 1- Descasque a manga e a banana | *Peel the mango and the banana*
- 2 - Lave os espinafres | *Wash the spinach*
- 3 - Coloque no liquidificador e acrescente 2/3 de água | *Put in the blender and add 2/3 of water*
- 4 - Triture e no fim acrescente as sementes | *Shred and in the end add the seeds*
- 5 - Beba de imediato | *Drink immediately*

Imagem 4. Folheto para promoção de sumos e batidos (quinta-feira).

CHOOSE H₂O

Sopa Fria de Melão e Hortelã

Cold Melon and Mint Soup



Ingredientes (4 doses)
Ingredients (4 servings)

- ✓ ½ Melão | Melon
- ✓ 1 Iogurte Natural | Natural Yogurt
- ✓ 4 Folhas de Hortelã | Mint Leaves
- ✓ 1 Ramo de Alecrim | Rosemary Branch
- ✓ 1 Limão | Lemon
- ✓ Sal q.b. | Salt

Receita | Recipe

- 1 - **Remova** as pedivas, corte o melão em pedaços. | *Remove the seeds, cut the melon into pieces.*
- 2 - **Coloque** o melão no liquidificador com o iogurte, o sumo do limão, um pouco de sal e as folhas de hortelã e alecrim. | *Put the melon in the blender with the yogurt, the lemon juice, a little bit of salt and the mint and rosemary leaves.*
- 3 - **Decore** com pedaços do ramo de alecrim. | *Decorate with pieces of rosemary branch.*

CHOOSE H₂O

Gaspacho | Gazpacho

Ingredientes (1 dose)
Ingredients (1 serving)

- ✓ 40 g Tomate Maduro | Ripe Tomato
- ✓ 30 g Cebola | Onion
- ✓ 40 g Pepino | Cucumber
- ✓ 40 g Pimento Vermelho | Red Pepper
- ✓ 50 g Croûtons/Pão | Bread
- ✓ Alho q.b. | Garlic
- ✓ Orégãos q.b. | Oregano
- ✓ Azeite q.b. | Olive Oil
- ✓ Vinagre q.b. | Vinegar
- ✓ Sal q.b. | Salt
- ✓ Água bem fria | very cold water



Receita | Recipe

1. Colocar numa tigela, o alho com um pouco de sal, juntar azeite, vinagre e mexer com uma colher. | *Put in a bowl, garlic with a little bit of salt, add olive oil, vinegar and stir with a spoon.*
2. Colocar no liquidificador o tomate sem pele e grainhas, o pepino descascado sem pedivas, o pimento e a cebola tudo cortado aos cubos. | *Put in the blender the peeled tomato and potatoes, the peeled cucumber without seeds, the pepper and the onion all cut in cubes.*
3. Adicionar água bem fria e polvilhar com os orégãos. | *Add cool water and sprinkle with oregano.*
4. Adicione os cubos de pão e sirva. | *Add the cubes of bread and serve.*

Imagem 5. Folheto para promoção de sopas frias (sexta-feira).

CHOOSE H₂O

Avaliação da Ingestão Hídrica

Water Intake Assessment

. Assinale com um X quantos copos de água (200 ml) ingere em média por dia.
. Mark with an X how many glasses of water (200 ml) you ingest on average per day.

Nenhum/None	<input type="checkbox"/>	Até 6 copos/ Up to 6 glasses	<input type="checkbox"/>
Até 2 copos/ Up to 2 glasses	<input type="checkbox"/>	7 ou + copos/ 7 or + glasses	<input type="checkbox"/>
Até 4 copos/ Up to 4 glasses	<input type="checkbox"/>		

. Assinale a opção que mais se aproxima ao seu dia-a-dia.
. Mark the option that most closely matches your day-to-day life.

	Todos os dias/ Every Day	3 a 5 por semana/ 3 to 5 per week	1 a 3 por semana/ 1 to 3 per week	Raramente/ Rarely	Nunca/ Never
Chá/Infusões/ Tea/Infusions					
Sumos de Fruta/ Fruit Juices					
Néctares de Fruta/ Fruit Nectars					
Refrigerantes/ Soft Drinks					
Vinho/Wine					
Cerveja/Beer					
Leite/Milk					
Iogurte/Yogurt					
Sopa/Soup					

. Costuma andar acompanhado de garrafa de água?
. You used to have a bottle of water during the day?

Sim/Yes Não/No

Mantenha-se Hidratado! Be Hydrated!

Imagem 6. Inquérito Inicial (segunda-feira).

CHOOSE H₂O

Avaliação da Ingestão Hídrica

Water Intake Assessment

. Assinale com um X quantos copos de água (200 ml) ingere em média por dia. | Mark with an X how many glasses of water (200 ml) you ingest on average per day.

Nenhum None	<input type="checkbox"/>	Até 6 copos Up to 6 glasses	<input type="checkbox"/>
Até 2 copos Up to 2 glasses	<input type="checkbox"/>	7 ou + copos 7 or + glasses	<input type="checkbox"/>
Até 4 copos Up to 4 glasses	<input type="checkbox"/>		

. Assinale a opção que mais se aproxima ao seu dia-a-dia. | Mark the option that most closely matches your day-to-day life.

	Todos os dias/ Every Day	3 a 5 por semana/ 3 to 5 per week	1 a 3 por semana/ 1 to 3 per week	Raramente/ Rarely	Nunca/ Never
Chá/Infusões Tea/Infusions					
Sumos de Fruta Fruit Juices					
Néctares de Fruta/ Fruit Nectars					
Refrigerantes Soft Drinks					
Vinho Wine					
Cerveja Beer					
Leite Milk					
Iogurte Yogurt					
Sopa Soup					

. Costuma andar acompanhado de garrafa de água? | You used to have a bottle of water during the day?

Sim/Yes Não/No

. Considera que a semana da Hidratação influenciou a sua ingestão hídrica diária? | Do you think that Hydration Week influenced your daily water intake?

Sim/Yes Não/No

Mantenha-se Hidratado! Be Hydrated!

Imagem 7. Inquérito Final (após a semana).

