Universidade Fernando Pessoa

O PRAZER ASSOCIADO AO CONSUMO DE ALIMENTOS E FACTORES INFLUENCIADORES

Filipe Gonçalo Ferreira Gomes

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Porto, 2013

Universidade Fernando Pessoa

O PRAZER ASSOCIADO AO CONSUMO DE ALIMENTOS E FACTORES INFLUENCIADORES

Filipe Gonçalo Ferreira Gomes

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêutica

Porto, 2013

Universidade Fernando Pessoa

O PRAZER ASSOCIADO AO CONSUMO DE ALIMENTOS E FACTORES INFLUENCIADORES

Declaro que o presente trabalho foi realizado na íntegra por mim e que todo o material bibliográfico necessário se encontra devidamente referenciado.

Aluno:

(Filipe Gonçalo Ferreira Gomes)

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas sob a orientação da Profª Doutora Raquel Silva.

Porto, 2013

Resumo

Os indivíduos quando sujeitos a várias sensações transmitem respostas que surgem de reacções fisiológicas resultantes de certos estímulos, gerando a interpretação das propriedades intrínsecas aos alimentos, sendo a análise sensorial realizada em função dessas respostas individuais. As sensações são medidas por efeitos psicológicos, podendo dimensionar a intensidade, extensão, qualidade, duração, gosto ou desgosto em relação ao alimento avaliado, e os estímulos são medidos por processos físicos e químicos. Neste processo, os indivíduos, através dos seus órgãos sensitivos, numa percepção somato-sensorial, utilizam os cinco sentidos: paladar, visão, olfacto, tato e audição.

Este estudo de investigação teve como tema "O prazer associado ao consumo de alimentos e factores influenciadores", apresentando como objectivo principal o estudo da percepção do prazer associado ao consumo dos alimentos e os factores influenciadores ao mesmo comportamento. Também se pretendeu estudar de que forma os sujeitos percepcionam o prazer durante a sua alimentação, identificar as qualidades sensoriais dos alimentos e das bebidas que definam as preferências dos consumidores, nomeadamente, as bases químicas, físicas e cognitivas da percepção.

Tratou-se de um estudo descritivo correlacional, com recurso a um questionário como técnica de recolha de dados, numa amostra de 51 indivíduos, sendo estes clientes habituais da farmácia Ribeira do Neiva, do concelho de Vila Verde, distrito de Braga.

Os dados obtidos foram registados e tratados no software IBM SPSS®20.0, tendo-se realizado análise estatística univariada e bivariada. A análise univariada realizou-se recorrendo à determinação de frequências, bem como a medidas de tendência central e de dispersão e para análise bivariada utilizou-se o teste de independência do qui-quadrado. O nível de significância utilizado foi $p \leq 0,05$.

Da amostra estudada 59,1% dos indivíduos do género feminino apresentaram um IMC dentro do intervalo para peso normal, já no género masculino 69,0% apresentaram um IMC acima dos valores considerados para peso normal.

O hábito do consumo de alimentos ricos em gordura e açúcares verificou-se em 78,4% e 70,6% da amostra estudada, respectivamente.

Procedendo-se a uma análise por género, verificou-se que os alimentos mais consumidos pelo género feminino foram sobretudo os legumes (50,0%) e a fruta (27,3%). Os indivíduos do género masculino optaram maioritariamente pela carne (51,7%) e fruta (17,2%). Estatisticamente verificou-se uma relação entre a escolha do alimento mais consumido e o género (p=0,007), opção que por vezes se encontra associada à auto-estima do género feminino.

Quando questionados se a cor de um alimento interferia na escolha desse mesmo alimento quando o iam consumir, 54,5% das mulheres e 75,9% dos homens referiu que a cor não intervém na escolha. No entanto verificou-se uma relação significativamente estatística em ambos os sexos, entre o alimento que mais gostam (p=0,029) ou consomem (p=0,000) e a cor que mais lhes agradavam num alimento.

A melhoria dos hábitos alimentares dos indivíduos estudados deve passar pela redução na escolha de alimentos ricos em gorduras e açúcares e no aumento da prática de exercício físico, sendo fulcral, a intervenção de profissionais de saúde que alertem para a importância de uma alimentação equilibrada, com vista a promoção da saúde e a prevenção do aparecimento de patologias associadas.

Palavras-chave: Alimentos; Factores influenciadores; Percepção somato-sensorial; Comportamento alimentar

Abstract

Individuals when subjected to various sensations convey answers arising from physiological reactions resulting from certain stimuli, generating the interpretation of the intrinsic properties of the foods, and the sensory evaluation carried out in light of these individual responses. The sensations are measured by psychological effects, which can scale the intensity, extent, quality, duration, taste or distaste for the assessed food, and the stimuli are measured by physical and chemical processes. In this process, individuals, through their sensory organs, in a somatosensory perception, use the five senses: taste, sight, smell, touch and hearing.

This research study had as its theme "The pleasure associated with the consumption of food and influencing factors", with the main objective to study the perception of pleasure associated with the consumption of food and the factors influencing the same behavior. It is also intended to study how subjects perceive pleasure during their feeding, to identify the sensory qualities of foods and drinks that define consumer preferences, including the bases of chemical, physical and cognitive perception.

This was a descriptive correlational study, using a questionnaire as a data collection technique, a sample of 51 individuals, these being regular customers pharmacy Ribeira do Neiva, in the municipality of Vila Verde, in Braga district.

The data were recorded and processed in IBM ® SPSS 20.0 software, having performed univariate statistical and bivariate analysis. Univariate analysis was performed using the determination of frequencies, as well as measures of central tendency and dispersion and the bivariate analysis was used the test for independence chi-square. Significance level used was $p \leq 0.05$.

59.1% of the studied population of the female individuals had a BMI within the range for normal weight, since in males 69.0% had a BMI above the values considered for normal weight.

The habit of consuming foods high in fat and sugars checked in 78.4% and 70.6% of the population respectively.

Proceeding to an analysis by gender, it was found that the most consumed foods by females were mainly vegetables (50.0%) and fruit (27.3%). The individuals of the male

gender opted mostly for meat (51.7%) and fruit (17.2%). Statistically there was a relationship between the choice of the most consumed food and gender ($p = 0.007$), this option being sometimes associated with self-esteem of the females.

When asked if the color of a food interfered with the choice of food even when they were going consume 54.5% of women and 75.9% of men reported that the color is not involved in the choice. Nevertheless there was a statistically significant relation for both genders, between the food they like best ($p = 0.029$) or consume ($p = 0.000$) and the color that pleased them in a food.

Improving dietary habits of the subjects must pass by a reduction in choice of foods high in fats and sugars and an increase in physical exercise, being crucial, the intervention of health professionals who warn of the importance of a balanced diet, with view to promoting health and preventing the onset of associated diseases.

Keywords: Foods; Influencing factors; Somatosensory perception; Eating behavior

Agradecimentos

Este trabalho deve-se não apenas ao meu esforço, mas também à preciosa colaboração de várias pessoas, às quais gostaria de expressar o meu profundo agradecimento, pois sem as mesmas este não seria possível. Assim agradeço em particular:

À Profª Doutora Raquel Silva, pela orientação, incentivo e contributo em termos de saber científico e esclarecimentos no decorrer do trabalho;

Ao Sr. Pedro Borges, responsável pela farmácia Ribeira do Neiva, pela autorização espontânea para a recolha de dados;

À minha namorada e família, pela sua paciência, compreensão, conselhos, disponibilidade e apoio demonstrado;

À minha amiga, Arnalda Peixoto, por ter ajudado na realização do tratamento estatístico dos dados e mais que uma vez foi solicitada para ajudar e sempre se disponibilizou;

A todos os indivíduos que contribuíram para a recolha de dados, o meu agradecimento pela sua colaboração e compreensão;

Por fim, a todas as pessoas que de forma directa ou indirecta contribuíram para a realização deste trabalho, deixando aqui expresso o meu sincero obrigado.

Índice

Resumo v
Abstract vii
Agradecimentos ix
Índice de Tabelas xii
Índice de Figuras xiii
Introdução 14
1 Fundamentação teórica 16
1.1 Nova Roda dos Alimentos 16
1.1.1 Alimentos 17
1.1.1.1 Cereais, seus derivados e tubérculos 18
1.1.1.2 Hortícolas 18
1.1.1.3 Fruta 18
1.1.1.4 Lacticínios 18
1.1.1.5 Carnes, pescado e ovos 19
1.1.1.6 Leguminosas 19
1.1.1.7 Gorduras e óleos 19
1.2 Sentidos 19
1.2.1 Olfacto 21
1.2.2 Paladar 22
1.2.3 Visão 24
1.2.4 Audição 26
1.2.5 Tato/Textura 26
1.3 Análise Sensorial 27
1.4 Comportamento do consumidor 28
1.4.1 Factores internos influenciadores do comportamento do consumidor 29
1.4.1.1 Factores pessoais 29

1.4.1.1.1 Idade e ciclo de vida 29
1.4.1.1.2 Ocupação, condições económicas e estilo de vida..... 29
1.4.1.1.3 Personalidade 29
1.4.1.2 Factores psicológicos 30
1.4.1.2.1 Motivação 30
1.4.1.2.2 Perceção 30
1.4.1.2.3 Aprendizagem 30
1.4.1.2.4 Crenças e atitudes 31
1.4.2 Factores externos influenciadores do comportamento do consumidor 31
1.4.2.1 Factores culturais 31
1.4.2.1.1 Cultura e subcultura 31
1.4.2.1.2 Classe social 32
1.4.2.2 Factores sociais 32
1.4.2.2.1 Grupos de referência 32
1.4.2.2.2 Família 33
2 Metodologia 34
2.1 Tipo de estudo 34
2.2 Participantes 34
2.3 Considerações éticas 34
2.4 Metodologia 34
3 Resultados 36
3.1 Caracterização da amostra 36
4 Discussão 49
5 Conclusão 52
6 Referências Bibliográficas 54

Índice de Tabelas

TABELA 1. DISTRIBUIÇÃO DOS SUJEITOS EM FUNÇÃO DO SEXO E DA IDADE. 36
TABELA 2. FREQUÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO DO GRUPO DE ESTUDO..... 41
TABELA 3. CARATERIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO CORPORAL DO GRUPO DE ESTUDO. 42
TABELA 4. FREQUÊNCIA DO CONSUMO DE BEBIDAS PELO GRUPO DE ESTUDO. 47

Índice de Figuras

FIGURA 1. GUIA ALIMENTAR PORTUGUÊS. NOVA RODA DOS ALIMENTOS. 17
FIGURA 2. ESTADO CIVIL DO GRUPO DE ESTUDO. 37
FIGURA 3. HABILITAÇÕES LITERÁRIAS DO GÉNERO MASCULINO. 37
FIGURA 4. HABILITAÇÕES LITERÁRIAS DO GÉNERO FEMININO. 38
FIGURA 5. INDIVÍDUOS DO GÉNERO FEMININO COM PATOLOGIAS QUE OBRIGUEM A VIGILÂNCIA MÉDICA. 39
FIGURA 6. HISTORIAL FAMILIAR DE PATOLOGIAS NOS INDIVÍDUOS DO SEXO MASCULINO.40
FIGURA 7. HISTORIAL FAMILIAR DE PATOLOGIAS NOS INDIVÍDUOS DO SEXO FEMININO... 40
FIGURA 8. ALIMENTOS CONSUMIDOS MAIS FREQUENTEMENTE PELO GRUPO DE ESTUDO. 44
FIGURA 9. ALIMENTOS MENOS CONSUMIDOS PELO GRUPO DE ESTUDO. 45
FIGURA 10. ALIMENTOS DE MAIOR PREFERÊNCIA DO GRUPO DE ESTUDO. 45
FIGURA 11. ALIMENTOS DE MENOR PREFERÊNCIA DO GRUPO DE ESTUDO. 46

Introdução

Uma alimentação saudável, segundo Pombo et al. (2010) pode ser definida "pelo modo de comer que proporciona o máximo de desenvolvimento geneticamente permitido enquanto garante o máximo nível de saúde e bem-estar." Embora não exista uma alimentação equilibrada ideal que se possa extrapolar a toda a população, é importante incluir na alimentação, alimentos de qualidade, limpos e frescos; tomar sempre o pequeno-almoço; incluir nas refeições todos os grupos da Nova Roda dos Alimentos (NRA) nas devidas proporções; não passar mais de três horas sem comer; evitar alimentos com excesso de sal e açúcar, bem como fritos e gorduras; consumir sopa diariamente; comer peixe pelo menos quatro vezes por semana; evitar o consumo de bebidas alcoólicas antes da idade adulta e beber 1,5l de água por dia (Pombo et al., 2010).

A alimentação é definida como um fenómeno cultural muito relevante tanto do ponto de vista individual como colectivo, uma vez que que varia de indivíduo para indivíduo segundo as suas condições socioeconómicas, a disponibilidade de alimentos na área onde reside, os gostos pessoais, os hábitos de vida e alimentares, a cultura, a existência de alguma patologia, as condições fisiológicas, assim como a idade, o sexo e a antropometria de cada um (Jomori et al., 2008; Vázquez et al., 2005).

São vários os factores que influenciam o consumidor na escolha de determinado alimento, mas geralmente, o prazer que está associado a esse alimento e é um dos principais factores que determina essa escolha (Labbe et al., 2007).

O alimento deve ter um equilíbrio de diferentes parâmetros de qualidade sensorial, dado que para além do seu valor nutritivo deve produzir satisfação e ser agradável ao consumidor, sendo imprescindível optimizar parâmetros, como forma, cor, aparência, odor, sabor, textura, consistência, com a finalidade de uma boa aceitabilidade por parte do consumidor (Penna, 1999).

O presente estudo teve como objectivo principal estudar a percepção do prazer associado ao consumo dos alimentos e os factores influenciadores no mesmo comportamento.

Pretendeu-se estudar de que forma os sujeitos percepcionam o prazer durante a sua alimentação, identificar as qualidades sensoriais dos alimentos e das bebidas que

definam as preferências dos consumidores, nomeadamente, as bases químicas, físicas e cognitivas da percepção.

O presente trabalho divide-se em cinco partes: a primeira refere-se, de forma sucinta, à fundamentação teórica sobre o tema em estudo para a qual se recorreu à pesquisa bibliográfica, referenciando a Nova Roda dos Alimentos (NRA), os cinco sentidos humanos e análise sensorial; a segunda, aborda as metodologias aplicadas, incluindo a amostra do estudo, procedimentos de recolha de dados, considerações éticas e nas restantes partes do trabalho são apresentados os resultados do estudo, a discussão dos mesmos e a respectiva conclusão.

1 Fundamentação teórica

Neste ponto aborda-se a NRA, os cinco sentidos humanos e a análise sensorial.

1.1 Nova Roda dos Alimentos

A Nova Roda dos Alimentos (NRA) é um instrumento de educação alimentar destinado à população portuguesa em geral, criada para orientar as escolhas e combinações alimentares que devem fazer parte de um dia alimentar saudável. Utilizada desde 1977, como parte da campanha de Educação Alimentar "Saber comer é saber viver", a Roda dos Alimentos sofreu no ano de 2003 uma reestruturação, estando actualmente em vigor as recomendações da NRA (Rodrigues et al., 2006).

A NRA surge agora mais adaptada às necessidades alimentares e nutricionais da população portuguesa. O formato original manteve-se praticamente inalterado, modificando-se o grafismo assim como as fatias correspondentes aos grupos alimentares (Rodrigues et al., 2006).

A NRA é constituída por sete grupos de alimentos de diferentes dimensões, correspondentes à proporção em peso que devem ter na alimentação diária: cereais e derivados, tubérculos - 28%; hortícolas - 23%; fruta - 20%; lacticínios - 18%; carnes, pescado e ovos - 5%; leguminosas - 4%; gorduras e óleos - 2%. Cada grupo contém alimentos com valor nutricional semelhante, pelo que podem e devem, ser substituídos regularmente, assegurando a variedade essencial numa alimentação de qualidade (Rodrigues et al., 2006).

A água tem um lugar de destaque na NRA, pois é um elemento vital e que entra na constituição de todos os alimentos. Representa-se no centro da nova Roda, pois deve beber-se em abundância entre 1,5 a 3 litros por dia (Rodrigues et al., 2006).

Esta divisão em sete grupos recentemente estabelecida assenta em três regras fundamentais para a aquisição de uma alimentação saudável: alimentação completa - comer alimentos de cada grupo e beber água diariamente; alimentação equilibrada - comer maior quantidade de alimentos pertencentes aos grupos de maior dimensão e menor quantidade dos que se encontram nos grupos de menor dimensão, de forma a ingerir o número de porções recomendado; alimentação variada - comer alimentos

diferentes dentro de cada grupo, variando diariamente, semanalmente e nas diferentes épocas do ano (Rodrigues et al., 2006).

Figura 1. Guia Alimentar português. Nova Roda dos Alimentos. (Fonte: retirado e adaptado de Rodrigues S, Franchini B, Graça P, de Almeida M D V. A New Food Guide for the Portuguese Population. J Nutr Educ Behav 2006; 38: 189-195)

1.1.1 Alimentos

Os alimentos são substâncias que depois de ingeridas irão ser degradadas em partículas mais pequenas, os nutrientes, pelo tubo digestivo. É de acordo com a sua composição nutricional semelhante que os alimentos, na nova Roda dos Alimentos são divididos nos sete grupos já referenciados: cereais e derivados, tubérculos; hortícolas; fruta; lacticínios; carnes, pescado e ovos; leguminosas; gorduras e óleos (Rodrigues et al., 2006).

1.1.1.1 Cereais, seus derivados e tubérculos

Neste grupo integram-se os cereais como o arroz, trigo, milho, centeio, aveia e cevada e seus derivados (farinha, pão, massas, cereais de pequeno-almoço), assim como os tubérculos e também a castanha.

Estes alimentos representam-se como a principal fonte de hidratos de carbono (glícidos) na nossa alimentação, fornecendo energia para as actividades diárias (Rodrigues et al., 2006).

1.1.1.2 Hortícolas

Deste grupo fazem parte as hortaliças (ramas, folhas e flores) e os alimentos a que comummente se chama "legumes", onde se incluem as raízes (cenoura, rabanetes, beterrada), os bolbos tais como as cebolas e os alhos e os frutos como a abóbora, o pepino e o tomate.

Os alimentos referidos são importantes fornecedores de fibras alimentares, vitaminas do complexo B, C e carotenos assim como minerais (cálcio e ferro) (Rodrigues et al., 2006).

1.1.1.3 Fruta

Neste grupo incluem-se todos os tipos de fruta fresca tal como a maçã, pêra, morangos, ameixa, pêssego, citrinos, entre outros e frutos tropicais.

Os alimentos deste grupos são fornecedores apreciáveis de vitaminas, minerais, fibras alimentares, água (dada a quantidade significativa em alguns frutos) e ainda, quantidades variáveis de hidratos de carbono (Rodrigues et al., 2006).

1.1.1.4 Lacticínios

No grupo dos lacticínios incluem-se alimentos como o leite, iogurte, queijos e requeijão, no entanto, excluem-se a manteiga e as natas uma vez que possuem características nutricionais muito diferentes.

Este grupo caracteriza-se pelo seu conteúdo em proteínas de elevado valor biológico, vitaminas, assim como cálcio e fósforo, de importante valor para a formação e manutenção dos ossos e dentes (Rodrigues et al., 2006).

1.1.1.5 Carnes, pescado e ovos

Deste grupo fazem parte os alimentos como as carnes, o pescado (onde se inclui o peixe e o marisco) e os ovos. Este grupo destaca-se pela sua riqueza em proteínas de grande valor biológico. Possui também vitaminas do complexo B e minerais, assim como uma quantidade de gordura variável (que difere entre os alimentos do grupo) (Rodrigues et al., 2006).

1.1.1.6 Leguminosas

Neste grupo incluem-se as leguminosas frescas (ervilhas, favas) e secas (grão de bico, feijão, lentilhas). Estas últimas, depois de demolhadas, adquirem um valor nutricional muito semelhante às primeiras.

Estes alimentos são ricos em hidratos de carbono (sendo portanto bons fornecedores de energia), possuem um elevado teor proteico e são, também, uma boa fonte de algumas vitaminas, minerais e fibras alimentares (Rodrigues et al., 2006).

1.1.1.7 Gorduras e óleos

Este grupo é constituído pelo azeite, matérias gordas para barrar, tais como a manteiga e margarina/cremes, óleos comestíveis, banha de porco e natas. Estes alimentos fornecem fundamentalmente lípidos e algumas vitaminas lipossolúveis (Rodrigues et al., 2006).

O consumidor tende a tornar-se mais selectivo e exigente na hora de optar por um determinado alimento, daí a importância da grande variedade de alimentos apresentados na NRA (Athayde, 1999). A escolha do alimento é influenciada pelos cinco sentidos humanos, pois é através destes que vemos o alimento, sentimos a sua textura, o seu cheiro e finalmente o seu sabor (Fenko et al., 2009).

1.2 Sentidos

"*Os sentidos são as faculdades que permitem aos indivíduos perceber as alterações no seu contexto quer interno quer externo*" (Carneiro, 2006).

São os órgãos sensoriais que detectam estas alterações, sendo definidos como órgãos especializados do corpo e constituídos por receptores que detectam estímulos físicos, tais como, o som, a luz, o tato e o calor, transformando os mesmos em impulsos nervosos, enviando-os através das vias nervosas sensoriais para o encéfalo, onde são interpretados como sensações (Seeley et al., 2005; Carneiro, 2006).

O ambiente externo estabelece contacto com os organismos vivos através das células existentes na superfície dos mesmos. Toda a mensagem exógena, de origem física ou química, é transformada em impulsos eléctricos traduzindo informações específicas ao organismo, de uma maneira que o indivíduo receptor consiga descodificar a mesma, respondendo adequadamente ao mundo exterior. Assim sendo, as propriedades sensoriais são entendidas quando estímulos sensoriais existentes no nosso meio ambiente interagem com os nossos sentidos (Oliveira, 2009; Seeley et al., 2005).

Os sentidos podem ser classificados como gerais, incluindo o tato, a vibração, a pressão, a temperatura e a propriocepção, encontrando-se os receptores distribuídos por todo o corpo e correspondendo a terminações nervosas que quase na sua totalidade estão cobertas por uma cápsula de tecido conjuntivo, estando a maioria situada na pele. Pode-se ainda classificar estes sentidos como somáticos (tato, temperatura, pressão, dor e propriocepção), que fornecem informação sensorial sobre o ambiente exterior e o corpo, ou viscerais (dor e pressão), que permitem informações sobre os diversos órgãos internos (Seeley et al., 2005; Carneiro, 2006).

No entanto, o olfacto, a visão, o paladar, a audição e o equilíbrio são conhecidos como sentidos especiais, constituindo a principal fonte de informação para melhor conhecer o que ocorre em nosso redor, permitindo-nos estabelecer mudanças oportunas. Os receptores destes sentidos são mais complexos, encontrando-se localizadas superiormente, os impulsos nervosos chegam ao cérebro através dos nervos cranianos (Seeley et al., 2005; Carneiro, 2006).

Os receptores são específicos e sensíveis a um determinado tipo de estímulo, assim sendo, os mecanorreceptores respondem a estímulos mecânicos como pressão, estiramento de células, localizando-se abundantemente nos lábios, nos dedos e genitais. Os fotorreceptores reagem ao estímulo da luz nas células receptores, os quimiorreceptores detectam alterações na concentração de substâncias químicas no corpo, os termorreceptores respondem à alteração da temperatura no local de recepção e

os nociceptores reagem a estímulos dolorosos (mecânicos, químicos ou térmicos) (Seeley et al., 2005; Carneiro, 2006).

1.2.1 Olfacto

O olfacto, ou sentido do cheiro, refere-se à capacidade de responder à natureza química das substâncias inaladas do ar, bem como os odores que desprendem dos alimentos aquando da sua ingestão. Esses odores estimulam os receptores sensoriais localizados na região mais superior da cavidade nasal, intitulada por recesso olfactivo, cujo epitélio especializado designa-se epitélio olfactivo, constituído por neurónios olfactivos bipolares, cujas extremidades distais alargam formando vesículas olfactivas, constituídas por longos cílios onde existem receptores que reagem às substâncias dissolvidas (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

As moléculas aerotransportadas, quando inaladas dissolvem-se na superfície húmida (muco) que reveste o epitélio olfactivo, interagindo com as moléculas quimiorreceptoras das membranas pilosas olfactivas. Quando a molécula odorífera interage com um receptor, os cílios dos neurónios olfactivos reagem pela despolarização, desencadeando potenciais de acção nos neurónios olfactivos (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

Segundo Seeley et al. (2005), grande parte dos fisiologistas estão convictos que a grande variedade de odores discrimináveis (4000/pessoa) são combinações de 7 odores primários, sendo estes: cânfora, almíscar, floral, hortelã, pimenta, etéreo, acre e pútrido. Os neurónios olfactivos possuem um limiar de detecção de odores muito baixo, sendo necessário poucas moléculas para o receptor reagir e podendo este reagir a mais de um tipo de moléculas inaladas, ou seja, a mucosa olfactiva é bastante sensível, que um número reduzido de moléculas são suficientes para a estimular, produzindo a sensação de odor. Quanto maior for a quantidade de receptores estimulados, maior será a sensação, dependendo da concentração das moléculas odorífera no ar (Seeley et al., 2005).

Os axónios dos neurónios olfactivos penetram no bulbo olfactivo, local onde se sinapsam com as células mitrais e tufadas, formando as vias olfactivas, e transmitindo a informação ao cérebro através das vias auditivas, que sinapsam com neurónios de associação no bulbo olfactivo, recebendo também estes últimos informação das células nervosas provenientes do encéfalo. Com a recepção destas informações os neurónios de

associação podem alterar a informação olfactiva antes desta abandonar o bulbo olfactivo. A partir do bulbo olfactivo, os sinais nervosos deslocam-se pelo trato olfativo e chegam ao córtex olfactivo, ao sistema límbico e ao hipotálamo, no encéfalo, locais onde se identificam os odores e se coordenam as respostas corporais (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

O olfacto é a única sensação que tem a via de acesso mais directa à área do encéfalo, chamada córtex olfactivo, localizado perto do sulco lateral do cérebro e dividindo-se funcional e estruturalmente em 3 áreas: a externa, que é responsável pela percepção consciente do cheiro; a olfactiva interna, que está envolvida nas reacções emocionais e viscerais, e na área olfactiva interna existem axónios que se estendem até ao bulbo olfactivo, onde a informação sensorial é modulada (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

1.2.2 Paladar

Paladar é a capacidade de percepcionar os sabores de substâncias colocadas sobre a língua (Calado, 2006).

Os receptores sensoriais do paladar são os botões gustativos, sendo que a maioria associam-se a áreas especializadas da língua chamadas papilas gustativas, conjunto de receptores especializados formados por agrupamentos de células, e são estimulados por substâncias químicas existentes nos alimentos, sendo sensíveis aos sabores básicos: doce (associado aos açucares, aspartame, etc.); salgado (associado aos sais solúveis como cloretos de sódio, potássio, lítio, etc.); amargo (associado a uma grande variedade de compostos químicos) e ácido (desencadeado pelos iões de hidrogénio libertados por alimentos como o vinagre). No entanto, os botões gustativos também podem ser localizados no palato, lábios e faringe (Seeley et al., 2005; Calado, 2006; Oliveira, 2009).

A temperatura dos alimentos, quente ou frio, podem interferir com a capacidade dos botões gustativos reconhecerem o sabor do alimento (Seeley et al., 2005).

As papilas gustativas (pequenas estruturas que dão à língua a sua aparência aveludada), dividem-se em 4 tipos: as circunvaladas, localizadas entre os 2/3 anteriores e o terço posterior da língua; as foliadas, pequenos sulcos presentes nas áreas laterais da língua, contendo os botões gustativos mais sensíveis; filiformes, distribuídas nos 2/3 anteriores

da língua, tendo somente função táctil, por não formarem botões gustativo; e fungiformes, dispersadas de forma irregular na totalidade da superfície dorsal da língua (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

Os botões gustativos são estruturas que se localizam no epitélio da língua e boca, e são constituídos por células de suporte (formam a cápsula externa) e células gustativas (interior do botão), estas últimas têm pêlos gustativos, que se estendem a partir do ápex para uma abertura fina no epitélio, designada por poro gustativo (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

As substâncias químicas que determinam o sabor dos alimentos dissolvem-se na saliva entrando no poro gustativo, ficando ligadas a moléculas quimiorreceptoras nas membranas celulares do pêlo gustativo, provocando alteração na permeabilidade da membrana e seguidamente despolarização das células do paladar. Uma vez que não possuem axónios, os neurotransmissores são libertados das células gustativas, estimulando potenciais de acção nos axónios dos neurónios gustativos (Seeley et al., 2005; Oliveira, 2009).

A salientar o papel imprescindível da saliva em promover a humidade e dissolução necessária à ligação das substâncias químicas com os receptores na superfície das membranas celulares dos botões gustativos (Oliveira, 2009).

As sensações do paladar dos 2/3 anteriores da língua, são transportadas por um ramo do nervo facial, a corda do tímpano (VII nervo craniano). O IX nervo craniano, glossofaríngeo, transporta o paladar das papilas circunvaladas, faringe superior e terço posterior da língua. Algumas fibras, do paladar da epiglote são transportadas pelo vago (X nervo craniano) (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

Os botões gustativos enviam impulsos nervosos através dos nervos cranianos supracitados ao bulbo raquidiano. Após a recepção no bulbo, a informação passa ao tálamo, e os neurónios do tálamo projectam-se para a área do paladar no córtex, estando localizada no extremo inferior da circunvolução pós-central, onde se identificam os gostos (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

É na boca, que aquando da ingestão de alimentos, estes libertam substâncias químicas, sendo as informações sensoriais obtidas pelas percepções gustativas e olfactivas

transmitidas ao cérebro e processadas pelo mesmo, determinando o seu sabor (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

1.2.3 Visão

A visão "é o processo pelo qual a luz que os olhos recebem desencadeia uma série de impulsos nervosos no cérebro que permitem a percepção da forma, do tamanho, das cores, do movimento e da posição dos objectos" (Calado, 2006).

O sistema visual é formado pelos olhos, que respondem à luz e iniciam sinais aferentes; pelas estruturas acessórias, como a pálpebras, pestanas, glândulas lacrimais e sobrancelhas, ajudam a proteger os olhos da luz directa do sol e das partículas agressivas, lubrificando e movendo; e pelos nervos, feixes e vias ópticas (Seeley et al., 2005; Calado, 2006)

A parede do globo ocular compõe-se de 3 túnicas ou camadas: túnica fibrosa ou camada externa, constituída pela esclerótica (ajuda a manter a forma do olho, protege as estruturas internas e constituí um ponto de inserção para os músculos que movem o olho) e pela córnea (permite a entrada da luz no olho, fazendo a reflexão ou refracção da luz – sistema de focagem); túnica coroideia ou camada média, constituída pelo corpo ciliar (consiste num anel ciliar e num grupo de processos ciliares que se encontram envolvidos na produção de humor aquoso) e íris (parte colorida do olho, é uma estrutura contráctil que rodeia a pupila, a luz entra no olho através da pupila e a íris regula a quantidade da mesma controlando o tamanho da pupila); túnica nervosa ou camada interna, constituída pela retina (consiste na retina pigmentada que através de uma matriz negra, reforça a acuidade visual; e na retina sensorial que responde à luz, uma vez que contém células fotorreceptoras designadas por bastonetes, responsáveis pela visão em caso de luz reduzida (visão nocturna); e os cones que são responsáveis pela visão a cores e a acuidade visual, quando estimulados pela luz enviam sinais eléctricos através das células do nervo óptico (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

Nos olhos, existem dois compartimentos: a câmara anterior (situa-se entre a córnea e a íris) e a câmara posterior (situa-se entre a íris e o cristalino). Ambas as câmaras estão repletas de humor aquoso, que ajuda a manter a pressão intra-ocular, também faz a refracção da luz e fornece nutrição às estruturas da câmara anterior (córnea). No entanto, o compartimento posterior é muito maior que o anterior, sendo rodeado quase

na totalidade pela retina e preenchido pelo humor vítreo, este, ajuda a manter a pressão intra-ocular, mantendo a forma do globo ocular e suportando o cristalino (camada de células epiteliais) e a retina no seu lugar, também atua na refracção da luz dentro do olho (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

A capacidade do indivíduo ver imagens nítidas, isto é, com a cor e a intensidade corretas, depende da forma como os raios luminosos atravessam o olho, assim como da cadeia de reacções químicas, físicas e eléctricas que se produzem (Seeley et al., 2005).

A visão no ser humano é binocular, ou seja, as imagens que se produzem em cada olho fundem-se e formam uma só imagem focada. Em suma, a visão binocular é a capacidade para manter focada uma cena ou objecto com os dois olhos, combinando as duas imagens obtidas de modo a criar uma única que também é percepcionada em profundidade. A luz visível para o ser humano, corresponde à porção do espectro electro magnético que pode ser detectada pelo olho humano, com o comprimento de onda entre os 400 e os 700nm, esta amplitude de luz visível é designada como espectro visível, dentro do mesmo, cada cor tem um comprimento de onda específico (Seeley et al., 2005).

Quando os raios luminosos, penetram nos olhos, a íris regula a quantidade de luz que entre nos mesmos, e a córnea foca os raios de luz, através da pupila, em direcção ao cristalino, que foca a luz sobre a retina. Os raios de luz são refractados (desviam a sua trajectória ao passar de um meio ao outro), quando se deslocam pelo globo ocular, este grau de refracção depende da forma da córnea e do cristalino, os músculos que rodeiam este último, podem variar a sua forma de modo a possibilitar que se foque objectos próximos e distantes (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

Em seguida, os raios atravessam o humor vítreo, dirigindo-se para a retina, onde são gerados os impulsos eléctricos, que os nervos ópticos transmitem para o cérebro. Os nervos ópticos, surgem através da junção dos bastonetes e dos cones com as células bipolares que por sua vez sinapsam com células ganglionares. Na retina também existem neurónios de associação, que podem modificar a informação das células fotorreceptoras, antes desta ser transmitida da retina para o encéfalo. Os nervos ópticos saem da órbita pelo buraco óptico, penetrando na caixa craniana, onde entram em conexão uns com os outros no quiasma óptico, seguidamente, são transmitidos aos corpos geniculados laterais do tálamo, onde se realiza o processamento da informação

visual, enviando-a ao córtex visual (localizado no lobo occipital), onde se combinam e interpretam as imagens (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

As características mais complexas do estímulo visual, como a cor e o movimento, são processadas no córtex de associação visual (Calado, 2006).

1.2.4 Audição

Audição ou ouvir é a "capacidade para percepcionar vibrações sonoras que se transmitem em forma de ondas através da matéria em estado sólido, líquido ou gasoso" (Calado, 2006).

A audição é o órgão sensorial do ouvido, responsável pela percepção dos sons, convertendo a energia mecânica das ondas sonoras em impulsos nervosos, transmitindo-os ao encéfalo, onde são interpretados. Dividindo-se em 3 partes: ouvido externo, ouvido médio e ouvido interno (Seeley et al., 2005).

Os sons e ondas sonoras que se propagam pelo ar são captados pelo pavilhão auricular (ouvido externo), orientando-os através do canal auditivo externo até ao tímpano (ouvido médio), fazendo-o vibrar. O tímpano vibrando, transmite as vibrações aos ossículos auditivos, estes intensificam a pressão das ondas sonoras (atuam como amplificadores), transmitindo as vibrações à janela oval (membrana que tapa a entrada à cóclea, local onde se encontra o órgão de corti). As vibrações passam à espiral da cóclea (ouvido interno), onde o líquido desloca os diminutos cílios das células receptoras situadas no órgão de corti, estas células enviam impulsos nervosos através do nervo vestíbulococlear em direcção ao tronco encefálico, passando de seguida através do mesencéfalo, chegando ao centro auditivo situado no lobo temporal, onde se reconhecem e interpretam os sons (Seeley et al., 2005; Calado, 2006).

1.2.5 Tato/Textura

A textura é definida como o conjunto de todas as propriedades estruturais e reológicas de um alimento, sendo considerada como a principal característica percebida pelo tato (Teixeira, 2009).

Aquando da mastigação de determinado alimento, este sofre uma deformação manifestando assim a sua textura. Através dessa interferência na integridade do

alimento pode-se ter a noção da sua resistência, coesividade, fibrosidade, aspereza, crocância, granulosidade, entre outras (Teixeira, 2009).

Quando a textura do alimento consumido corresponde à esperada, os indivíduos sentem prazer; quando ocorre o contrário, mesmo que o alimento tenha sabor desagradável, a aceitação tende a ser baixa (Civille, 2011).

1.3 Análise Sensorial

A avaliação de alimentos é baseada nas propriedades sensoriais percebidas quando estímulos sensoriais ao nosso redor são recebidos pelos cinco sentidos humanos anteriormente mencionados: paladar, olfacto, visão, tato e audição (Oliveira, 2009; Teixeira, 2009).

O ser humano aplica uma avaliação sensorial de uma maneira mais ou menos inconsciente quando julga e decide as suas preferências, pois é de acordo com as sensações que experimenta ao observar ou ingerir os alimentos que os rejeita ou aceita. Estas avaliações feitas por meio dos órgãos dos sentidos actuando directamente na reacção do consumidor (qualidade sensorial), tornam-se metodologias muito representativas das percepções humanas. Uma vez que nenhum instrumento ou combinação de instrumentos pode substituir os sentidos humanos, a análise sensorial utilizando estes parâmetros de medição únicos tem sido amplamente utilizada não só pela indústria alimentar para avaliação e caracterização dos produtos, mas também pela indústria farmacêutica, têxtil, automobilística, entre outras (Oliveira, 2009).

A qualidade de um alimento varia de pessoa para pessoa, uma vez que não é apenas as características do alimento que ditam a escolha do indivíduo, mas sim o resultado da interacção entre este e o alimento. Esta interacção processa-se entre os estímulos produzidos pelos alimentos e as condições fisiológicas e sociológicas de quem os avalia, no contexto ambiental em que se localiza o indivíduo e o próprio alimento. Ou seja, na qualidade sensorial de um alimento relacionam-se as características do alimento como a forma, a textura, a cor, o sabor, o modo de preparação, o custo, a época do ano e as características do indivíduo associadas à idade, sexo, educação, cultura, condições económicas, personalidade, entre outras (Oliveira, 2009).

A avaliação sensorial baseia-se na avaliação subjectiva das características do alimento, no entanto, actualmente, com o desenvolvimento da análise sensorial é possível analisar de forma objectiva e científica estas características subjectivas que influenciam a escolha e aceitabilidade de um alimento/bebida pelo consumidor (Oliveira, 2009).

A qualidade sensorial de um produto como factor isolado não garante o seu sucesso comercial, pois como foi referido existem outros factores que influenciam a avaliação do consumidor (Oliveira, 2009).

1.4 Comportamento do consumidor

De acordo com Richers (1984) (*cit. in* Medeiros 2006) o comportamento do consumidor caracteriza-se pelas actividades mentais e emocionais realizadas aquando da selecção e escolha de um produto.

Escolher uma alimentação saudável não se baseia apenas em ter conhecimentos ou acesso a uma informação nutricional adequada, uma vez que as escolhas dos alimentos estão relacionadas com preferências desenvolvidas e atitudes aprendidas na infância, assim como factores ambientais, pessoais, psicológicos e socioeconómicos (Viana, 2002).

Assim é importante compreender as escolhas alimentares baseadas nestes factores supracitados e perceber de que forma é que estes influenciam as decisões do consumidor. Este conhecimento permitirá tonar mais eficazes as medidas de educação para a saúde no sentido de fornecer uma orientação adequada a cada indivíduo para a melhoria dos hábitos e comportamentos na escolha de uma alimentação saudável, tornando-se também fundamental para que o mercado possa atender e satisfazer as necessidades e desejos do consumidor (Viana, 2002).

São vários os factores internos e externos que influenciam o processo de tomada de decisão de compra dos consumidores, que compreendem influências pessoais, psicológicas, sociais e culturais (Medeiros et al., 2006).

1.4.1 Factores internos influenciadores do comportamento do consumidor

São baseados nas necessidades e nas preferências pessoais, tanto da ordem psicológica, como na monetária e fisiológica (Medeiros et al., 2006).

1.4.1.1 Factores pessoais

Os factores pessoais caracterizam-se pelos momentos e vivências pelas quais um indivíduo passou e que interferem nos hábitos e decisões de consumo. Segundo Kotler (1998) (*cit in* Medeiros et al. 2006) são constituídos por factores como a idade e ciclo de vida, a ocupação, as condições económicas, o estilo de vida e a personalidade.

1.4.1.1.1 Idade e ciclo de vida

Este mesmo autor refere que a idade influencia as escolhas dos indivíduos uma vez que as "necessidades e os desejos das pessoas modificam-se ao longo das suas vidas". De uma maneira geral, à medida que se envelhece mudam-se as necessidades e preferências. Neste sentido, Churchill e Peter (2000) (*cit in* Medeiros et al., 2006) mencionam a influência dos ciclos de vida descrevendo-os como um "conjunto de estádios pelos quais as famílias passam e que influenciam as suas necessidades e a capacidade de satisfazê-las.

1.4.1.1.2 Ocupação, condições económicas e estilo de vida

A ocupação diz respeito à profissão que o consumidor exerce, que tende a ser fortemente ligada ao uso do seu tempo livre e disponibilidade, que influencia os padrões de consumo. Relacionado com a profissão estão as condições económicas de cada indivíduo que afectam directamente as escolhas do produto: rendimentos, poupanças e bens, créditos, capacidade de endividamento, atitude em equilibrar os gastos e as economias (Medeiros et al., 2006).

O estilo de vida refere-se às actividades, interesses e opiniões de cada indivíduo e como os seus gostos e valores são reflectidos nas escolhas dos produtos, influenciando o posicionamento destes no mercado (Medeiros et al., 2006).

1.4.1.1.3 Personalidade

Todas as pessoas têm uma personalidade distinta que influencia o processo de escolha e consumo de um produto. Segundo Richers (1984) (*cit in* Medeiros et al., 2006) a

personalidade é composta por uma variedade de componentes que incluem "(…)valores, atitudes, crenças, motivos, intenções, preferências, opiniões, interesses, preconceitos e normas culturais". A personalidade é uma variável muito importante para analisar o comportamento do consumidor, uma vez que personalidades distintas podem ser classificadas com precisão e relacionadas com escolhas de produtos ou marcas.

1.4.1.2 Factores psicológicos

Na visão de Kloter (1998) (*cit in* Medeiros et al., 2006) os factores psicológicos capazes de influenciar as escolhas do consumidor são: motivação, percepção, aprendizagem, crenças e atitudes.

1.4.1.2.1 Motivação

A motivação, de acordo com Schiffman e Kanuk (2000) (*cit in* Medeiros et al., 2006) é uma força interna dos indivíduos que os impulsiona a agir e que é produzida por um estado de tensão (quando há uma necessidade não satisfeita). E à medida que as pessoas crescem podem reprimir muitos dos seus impulsos, mas estes nunca são eliminados ou perfeitamente controlados (Kloter et al., 2005).

1.4.1.2.2 Perceção

A perceção é o processo pelo qual um indivíduo selecciona, organiza e interpreta sensações físicas tais como a visão, sons e cheiros, dispondo de um quadro significativo do mundo. Desta forma, a perceção utilizando os estímulos é muito importante na compra e selecção dos produtos por parte do consumidor (Solomon, 2006; Schiffman e Kanuk, 2000, *cit in* Medeiros et al., 2006)

1.4.1.2.3 Aprendizagem

A aprendizagem é uma mudança de comportamento de um indivíduo, consequência das suas experiências anteriores e que influenciam a tendência inata de respostas a determinados estímulos. Pode ocorrer por simples associações entre um estímulo e uma resposta ou uma série complexa de actividades cognitivas. É através da aprendizagem que adquirimos determinados comportamentos como os hábitos diários, o uso de todo o tipo de símbolos ou sabemos aquilo de que gostamos e por isso recordamos, enquanto que o desagradável tentamos esquecer (Kloter et al.,2005).

1.4.1.2.4 Crenças e atitudes

O indivíduo dotado de razão e personalidade única, com as suas vivências e aprendizagens, adquire crenças e atitudes que por sua vez influenciam o seu comportamento no consumo e compra de produtos.

Segundo Kotler (1998) (*cit in* Medeiros et al., 2006) "crença é um pensamento descritivo que uma pessoa sustenta sobre algo" e que pode ter como base o conhecimento, opinião ou fé e ter ou não uma carga emocional. As crenças estabelecem opiniões sobre as marcas e produtos e as pessoas agem de acordo com essas opiniões, pelo que as empresas direccionam muito a atenção para as crenças dos consumidores.

As atitudes, de acordo com Kotler (1998) (*cit in* Medeiros et al., 2006) "colocam as pessoas numa estrutura mental de gostar ou desgostar de um objecto", o que predispõe as pessoas a aproximarem-se ou afastarem-se dele. Ainda, como afirma Solomon (2002) (*cit in* Medeiros et al., 2006), "uma atitude é duradoura porque tende a persistir ao longo do tempo", o que leva a que as pessoas de comportem de maneira razoavelmente coerente perante produtos semelhantes.

1.4.2 Factores externos influenciadores do comportamento do consumidor

Os factores internos supracitados constituem um ponto de partida coerente para explicar o comportamento do consumidor, no entanto, não podem ser esquecidos os factores do meio externo que influenciam de igual modo as decisões de compra dos consumidores.

1.4.2.1 Factores culturais

Os factores culturais encontram-se divididos em cultura, subcultura e classe social, e segundo Kotler e Keller (2006) (*cit in* Medeiros et al., 2006) são aqueles que exercem a maior influência sobre a decisão dos consumidores.

1.4.2.1.1 Cultura e subcultura

Cultura pode ser definida como "a soma total das crenças, valores e costumes aprendidos que servem para direccionar o comportamento de consumo dos membros de determinada sociedade" (Schiffman e Kanuk, 2000, *cit in* Medeiros et al., 2006). E é

deste modo que os membros de uma sociedade vão adquirindo valores, comportamentos, preferências e percepções que acabam por interferir nos hábitos de consumo presentes e futuros (Kotler,2005; Medeiros et al., 2006).

Cada cultura compõe-se de subculturas menores que fornecem identificações mais específicas e socialização para os seus membros (incluem as nacionalidades, regiões, grupos raciais e regiões geográficas) (Kotler, 1998, *cit in* Medeiros et al., 2006). As subculturas por vezes tornam-se influentes pelo que o mercado cria planos específicos em função de cada uma.

1.4.2.1.2 Classe social

De acordo com Kotler et al. (2005), "(…)classes sociais são divisões relativamente homogéneas e duradouras de uma sociedade, que são ordenadas hierarquicamente e cujos membros compartilham valores, interesses e comportamentos similares". Remete para a posição social de um consumidor na sociedade, em função de vários factores, nomeadamente a profissão, a educação e o rendimento (Solomon et al., 2006).

As classes sociais assentam em divisões dos consumidores em diferentes níveis, o que é muito útil para identificar mercados (Solomon et al., 2006).

1.4.2.2 Factores sociais

Os factores sociais referem-se aos grupos de referência e família que acabam por influenciar o comportamento do consumidor.

1.4.2.2.1 Grupos de referência

De acordo com Churchill e Peter (2000) (*cit in* Medeiros et al., 2006) os grupos de referência "(…) são aqueles grupos de pessoas que influenciam os pensamentos, os sentimentos e os comportamentos do consumidor". Estes grupos podem ter diferentes afinidades com o consumidor e segundo o grau de afinidade denominam-se grupos "primários" e "secundários". Os grupos "primários" são aqueles com os quais o consumidor interage continuamente e de uma forma informal e são constituídos pela família, pelos amigos, pelos vizinhos e pelos colegas de trabalho. Com os grupos "secundários" existe uma interacção menos contínua e mais formal com o consumidor, sendo constituídos pelas religiões, sindicatos e profissões (Kotler, 1998, *cit in* Medeiros et al., 2006).

Na maioria dos casos os grupos de referência não expõe directamente aos consumidores a escolhas a fazer, mas são os próprios consumidores que se deixam influenciar pela opinião e sentimentos do grupo (Churchill e Peter, 2000, *cit in* Medeiros et al., 2006).

É importante referir que por vezes o consumidor é influenciado por grupos de referência com os quais não tem nenhum contacto directo, no entanto estes últimos podem ter grandes influências sobre os gostos e preferências do consumidor, orientando-o para o tipo de produto a escolher (Medeiros et al., 2006).

1.4.2.2.2 Família

Como já foi referido a família constitui um grupo primário de referência, sendo considerado o de maior influência na compra de produtos de consumo na sociedade.

Na vida de um consumidor podem-se distinguir duas famílias, a família de "orientação" constituída pelos pais e irmãos e a família de "procriação" constituía pela esposa e filhos. Da família de orientação o consumidor adquire orientação em relação à religião, economia e política, bem como ambição e valor pessoal; da família de procriação existe uma influência mais directa no comportamento do consumidor no consumo diário.

É fundamental expor os papéis de cada membro da família na escolha e compra de produtos, permitindo uma orientação para as empresas no mercado (Kotler e Keller, 2006, *cit in* Medeiros et al., 2006).

2 Metodologia

2.1 Tipo de estudo

A amostra deste estudo foi aleatória simples, uma vez que todos os indivíduos tiveram a mesma probabilidade de participarem.

2.2 Participantes

A amostra foi constituída por 51 indivíduos, clientes habituais da farmácia Ribeira do Neiva, que no período de 1 de Abril de 2012 a 30 de Junho de 2012 que realizaram testes bioquímicos e aceitaram participar voluntariamente neste estudo. Os participantes eram preferencialmente oriundos da zona de Ribeira do Neiva, do concelho de Vila Verde, distrito de Braga.

Para a realização do presente estudo obteve-se um número total de respostas de 51 questionários, que serviram de base para a realização deste estudo.

Indivíduos com menos de 18 anos não foram incluídos neste estudo, uma vez que se teria de solicitar autorização por escrito aos pais/tutores/responsáveis.

2.3 Considerações éticas

A participação dos indivíduos no estudo, ocorreu através da confidencialidade da informação individual e com direito de recusa em participar, sendo que todos forneceram consentimento informado.

2.4 Metodologia

Os dados foram recolhidos através de testes bioquímicos, dados antropométricos e por um questionário de auto-preenchimento (anexo I), anónimo e confidencial, composto por perguntas abertas e fechadas. Sendo este, constituído pelas seguintes variáveis: sociodemográficas caracterizadoras da amostra (sexo, idade, etnia, estado civil, nível académico/profissional, categoria profissional), variáveis clínicas (antecedentes pessoais, medicação, antecedentes na história da saúde familiar, prática de exercício físico). E ainda variáveis de avaliação corporal geral (peso, estatura, glicemia,

colesterol, pressão arterial e IMC), de higiene, do sono (horas a que se costuma deitar à semana, horas a que se costuma levantar à semana, horas a que se costuma deitar ao fim-de-semana, horas a que se costuma levantar ao fim-de-semana, presença ou ausência de problemas de sono e que tipo de problemas) e as preferências alimentares (hábito de ingestão de alimentos ricos em gordura, hábito de ingestão de alimentos ricos em açúcar, hábito de ingestão de água diariamente).

Foram ainda recolhidos dados relativos à influência da cor na escolha de um alimento, qual o alimento/bebida que consumiam com mais ou menos frequência, qual o alimento que mais ou menos gostavam, o alimento cujo sabor lhes agradavam mais ou menos, o alimento cuja cor lhes agradavam mais ou menos e a percepção da escolha cromática das bebidas.

Na construção do questionário houve a preocupação de seguir algumas regras essenciais para tornar o vocabulário acessível e de fácil compreensão, bem como formular perguntas objectivas. Isto de modo a evitar respostas com ambiguidades e para que houvesse uma boa interpretação das perguntas para que as respostas fossem de encontro aos objectivos. A aparência estética foi outro factor tido em conta na construção deste questionário para que se tornasse um instrumento apelativo à realização e de fácil compreensão.

O trabalho não contou com financiamento sendo todos os custos inerentes à aplicação suportados pelo investigador.

Os dados obtidos foram registados e tratados no software IBM SPSS®20.0, tendo-se realizado análise estatística univariada e bivariada.

A análise univariada realizou-se recorrendo à determinação de frequências, bem como a medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão e valores máximo e mínimo).

Para análise bivariada utilizou-se o teste de independência do qui-quadrado (χ^2) para considerar estatisticamente significativa a relação entre duas variáveis independentes, em que a hipótese nula (H0) foi “as duas variáveis são independentes”, a qual foi rejeitada quando o *p-value* foi inferior ou igual a 0,05.

3 Resultados

Neste ponto aborda-se todos os resultados obtidos da análise estatística dos dados adquiridos. Apresentam-se em forma de tabelas e gráficos todos os resultados considerados pertinentes. Nos gráficos circulares são expressos em valores percentuais apenas os sectores maioritários.

3.1 Caracterização da amostra

Um total de 51 indivíduos participou no presente estudo, dos quais 29 foram do sexo masculino (56,9%) e 22 do sexo feminino (43,1%). A média de idades foi de 42 anos ±14, tendo-se verificado um intervalo de idades entre os 22 e os 81 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos sujeitos (n=51) em função do sexo e da idade.

		Idade (anos)		
Sexo	**n (%)**	**Média (dp[1])**	**Mínimo**	**Máximo**
Masculino	29 (56,9)	39 (11)	22	66
Feminino	22 (43,1)	46 (16)	26	81
Total	51 (100)	42 (14)	22	81

Todos os indivíduos referiram ser da etnia caucasiana e apenas um sujeito não respondeu à questão.

Relativamente ao estado civil, 56,0% dos indivíduos eram casados, 34,0% solteiros, 6,0% divorciados e 4,0% viúvos (Figura 2).

[1] Desvio-padrão

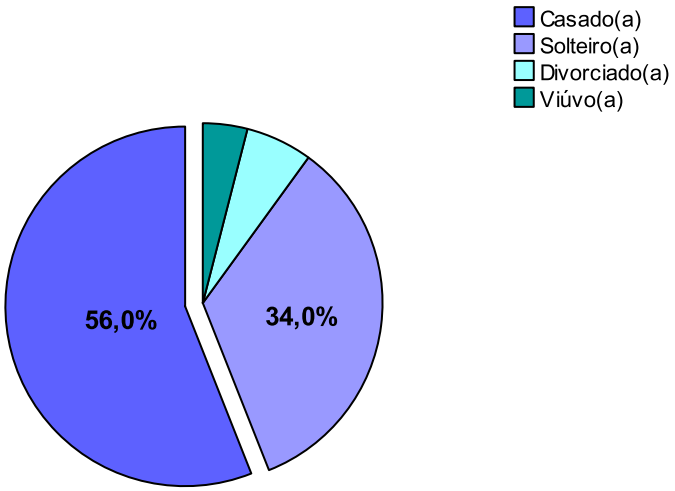

Figura 2. Estado civil do grupo de estudo.

Da amostra estudada, 31% (n=9) dos indivíduos do sexo masculino possuía 12º ano de escolaridade (ensino secundário) e 27,6% (n=8) quatro anos de escolaridade (1.º ciclo do ensino básico). Em menor percentagem observaram-se indivíduos com o 2º e 3º ciclo e licenciatura (Figura 3).

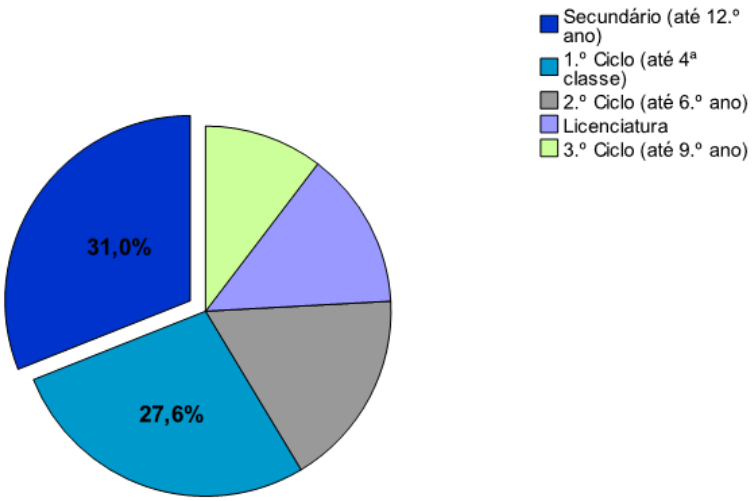

Figura 3. Habilitações literárias do género masculino.

No sexo feminino observou-se que 45% das mulheres possuíam 4 anos de escolaridade (1.º ciclo do ensino básico) e 30% grau de licenciatura. Em menor número participaram mulheres com 2.º e 3º ciclo, ensino secundário (até 12º ano) e grau de mestrado (Figura 4).

Analisando uma possível influência do grau de habilitações literárias e a escolha feita pelos indivíduos dos alimentos consumidos com mais frequência verificou-se uma relação estatisticamente significativa (p=0,027) entre estas duas variáveis.

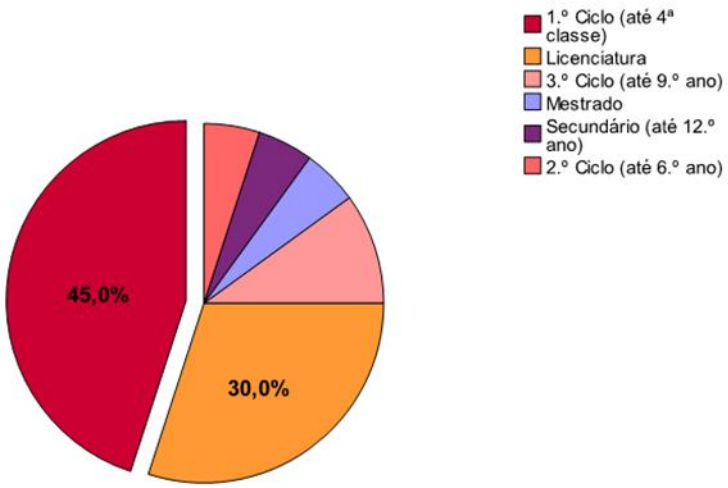

Figura 4. Habilitações literárias do género feminino.

De notar que todos os indivíduos do sexo masculino (n=29) encontravam-se empregados, já no sexo feminino 12 mulheres referiram estar empregadas, 1 desempregada, 6 reformadas e 3 mencionaram ser estudantes.

No que respeita à capacidade de controlar o apetite obtiveram-se respostas idênticas para ambos os sexos. A maioria dos indivíduos respondeu não ter problemas em controlar o apetite (92,2%) e os restantes (7,8%) que têm problemas (correspondentes a 2 indivíduos do sexo feminino e 2 indivíduos do sexo masculino), atribuíram à "gula" esta dificuldade.

A grande maioria dos indivíduos do sexo masculino referiu não serem portadores de nenhuma patologia que obrigasse a vigilância médica (n=25, 86,2%). No entanto, dos restantes 4 indivíduos (13,7%), 3 referiram ter hipertensão e 1 insuficiência cardíaca.

Por outro lado, no sexo feminino, 13 (59,1%) mulheres não possuíam nenhuma patologia que obrigasse a vigilância médica, mas das restantes 9, três referiram sofrer de hipertensão; uma de diabetes e hipertensão; uma de hemangioma hepático e hiperplasia nodular benigna; uma de hipertensão, hipercolesterolémia e diabetes; uma de mialgias; uma de problemas respiratórios e uma de problemas na tiróide (Figura 5).

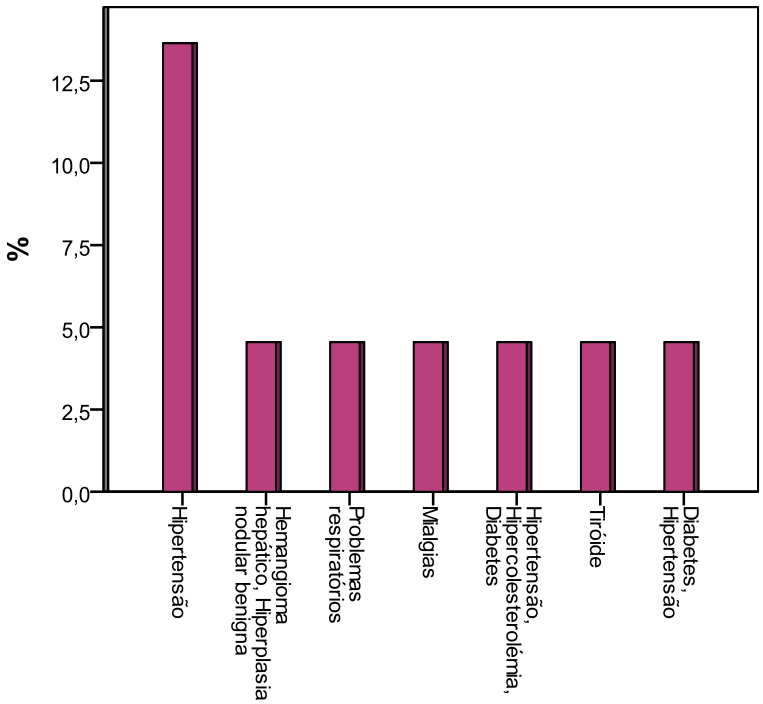

Figura 5. Indivíduos do género feminino com patologias que obriguem a vigilância médica.

Um historial familiar de obesidade, hipertensão, hipercolesterolémia e/ou doenças cardiovasculares verificou-se em 70,6% dos indivíduos, sendo a hipertensão a patologia mais frequente no sexo masculino e feminino (Figura 6 e 7). Para além das patologias supracitadas verificou-se que em ambos os sexos existia também um historial familiar de diabetes (Figura 6 e 7). No entanto, um historial familiar de doenças cardiovasculares foi mencionado apenas no sexo feminino (Figura 7).

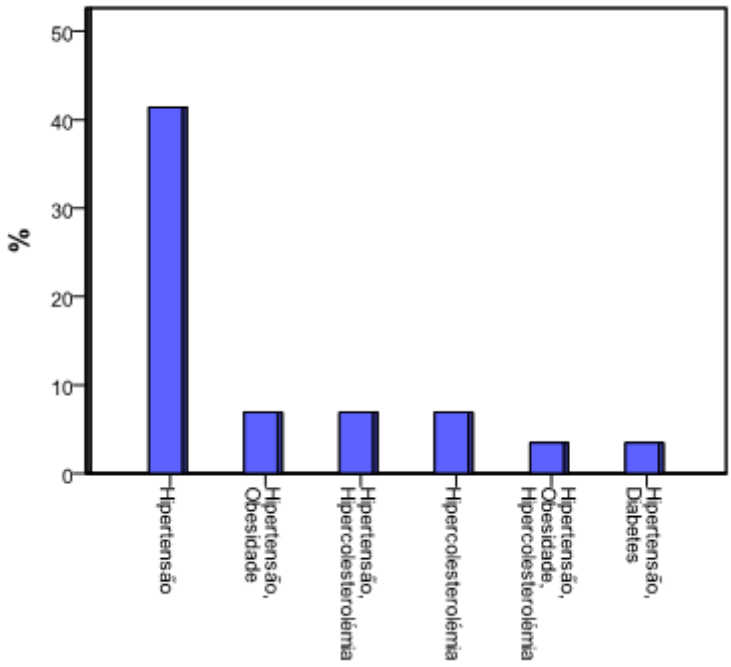

Figura 6. Historial familiar de patologias nos indivíduos do sexo masculino.

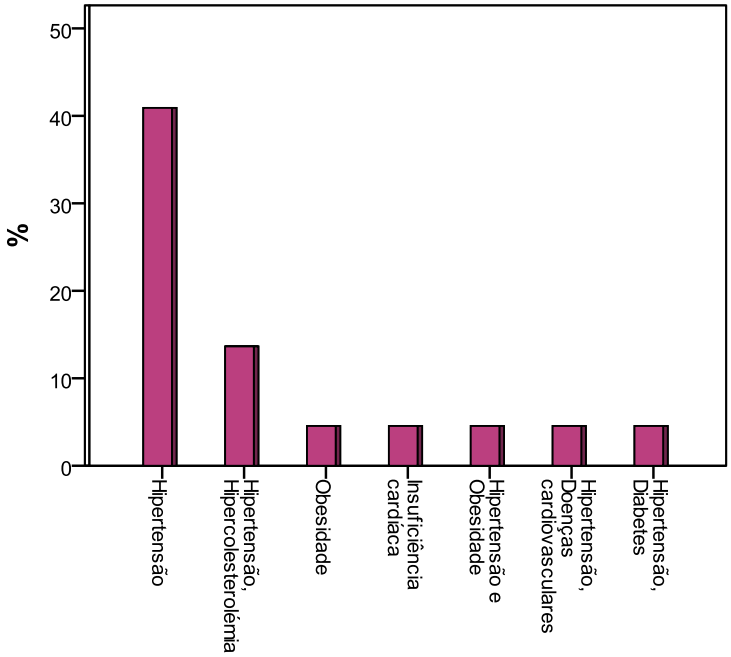

Figura 7. Historial familiar de patologias nos indivíduos do sexo feminino.

Quanto à prática de exercício físico, 32 (62,7%) dos inquiridos não praticavam qualquer tipo de exercício físico e os restantes 19 (37,3%) praticavam-no de forma mais ou menos regular (Tabela 2). Dos indivíduos do sexo masculino apenas 13 praticavam exercício físico, e destes, 1 indivíduo praticava 1-2h/semana, 3 indivíduos praticavam 2 -3h/semana, 5 indivíduos praticavam 3-4h/semana e 4 indivíduos praticavam 4-5h/semana. Quanto ao género feminino, apenas 6 das inquiridas praticavam exercício físico e destas, 3 praticavam 2-3h/semana, duas praticavam 3-4h/semana e uma praticava 7h/semana (1h/dia).

Tabela 2. Frequência da prática de exercício físico do grupo de estudo.

Nº horas/semana (h)	**n**	**%**
[1-2[	1	5.3
[2-3[	6	31.6
[3-4[	7	36.8
[4-5[	4	21.1
[5-6[	-	-
[6-7]	1	5.3
Total	19	100

Dos 51 indivíduos abordados, 18 (35,3%) afirmaram tomar medicação regularmente (9 indivíduos do género masculino e 9 indivíduos do género feminino) e os restantes 33 (64,7%) não o fazem. Quando questionados se tomavam medicação para emagrecer, apenas 3 mulheres e um homem mencionaram fazê-lo.

Relativamente à avaliação corporal geral, obtiveram-se os seguintes dados, discriminados por género na tabela 3.

O índice de massa corporal (IMC) é uma medida internacional que permite determinar a adequação do peso à estatura em termos estatísticos, através do quociente do peso (em Kg), pelo quadrado da altura (em metros). Foi adoptado pela OMS como modelo de previsão de obesidade, pelo que se considerou importante avaliar de que forma foi

influenciado pelos hábitos alimentares dos indivíduos em estudo. Verificou-se que 43,2% (n=22) dos indivíduos estavam dentro do intervalo de IMC para peso normal e 56,9% (n=29) acima deste intervalo, chegando mesmo alguns destes (3,8% (n=7)) a níveis de IMC que se situavam no intervalo classificado como obesidade, segundo as normas da OMS.

Através de uma análise descritiva dos dados observou-se que mais de metade do género feminino (59,1%) apresentava um IMC dentro do intervalo para peso normal, já no género masculino a grande maioria (69,0%) apresentava um IMC acima desse intervalo.

Assim, verificou-se existir uma relação estatisticamente significativa (p = 0,045) entre o género e o IMC acima dos valores considerados para peso normal.

Tabela 3. Caraterização da avaliação corporal do grupo de estudo.

		Média	**Mínimo**	**Máximo**
Peso (Kg)	F	67.58	55.00	85.00
	M	79.72	60.00	104.00
Estatura (m)	F	1.63	1.56	1.70
	M	1.73	1.62	1.86
IMG (Kg/m^2)	F	25.50	21.00	32.00
	M	26.45	20.76	31.60
Glicémia (mg/mL)	F	92.45	50.00	150.00
	M	89.41	60.00	112.00
Colesterol (md/dL)	F	175.27	100.00	220.00
	M	191.97	145.00	250.00
Pressão arterial sistólica (mmHg)	F	122.36	82.00	150.00
	M	122.97	11.30	140.00
Pressão arterial diastólica (mmHg)	F	74.68	59.00	89.00
	M	77.87	64.00	88.40

Legenda: **F**-Feminino; **M**-Masculino

A amostra estudada quando questionada se tinha problemas de sono ou dificuldades em adormecer, 45,5% (n=10) das mulheres referiram que sim, assim como 10,3% (n=3) dos

homens. No género feminino 22,7% dos casos foram atribuídos a "insónias" e os restantes a "dificuldades em adormecer". Os 10,3% dos homens já referidos mencionaram apenas terem "dificuldades em adormecer".

Relativamente aos hábitos do consumo de alimentos ricos em gordura, verificou-se que 78,4% (n=40) da população tinha este hábito. Destes, 16 indivíduos correspondiam ao género feminino, dos quais 7 tinham este hábito com uma frequência de uma vez por semana e 9 com uma frequência de 2-4 vezes por semana. Quanto ao género masculino, verificou-se que 24 indivíduos tinham por hábito o consumo de alimentos ricos em gordura, sendo que destes, 13 indivíduos faziam-no uma vez por semana e 7 indivíduos duas a quatro vezes por semana.

O hábito do consumo de alimentos ricos em açúcar fazia parte de 70,6% dos indivíduos, sendo que destes, 20 indivíduos são do género masculino e 16 do género feminino. Os indivíduos do sexo masculino faziam-no maioritariamente com uma frequência de "2-4 vezes por semana" (n=14), no entanto, 8 indivíduos mencionaram fazê-lo "uma vez por semana" e 2 indivíduos "5-6 vezes por semana". No género feminino, 14 mulheres afirmaram ter este hábito "uma vez por semana" (n=7) e "2-4 vezes por semana" (n=7) e tal como nos homens, apenas duas afirmaram fazê-lo "5-6 vezes por semana.

Relativamente ao consumo diário de água, que se revela de tal forma importante tendo sido, por isso, incluindo recentemente na Nova Roda dos Alimentos, verificou-se que 62,7% (n=32) dos inquiridos afirmaram consumir 1L de água por dia. Os restantes 37,2% afirmam beber 0,25L, 0,5L, 1,5L ou 2L, chegando mesmo 2,0% (n=1) a afirmar que nunca bebiam.

Avaliadas as respostas relativas às preferências alimentares dos indivíduos obteve-se uma variedade de respostas. Tal como se pode ver na figura 8, referente à amostra em geral, os alimentos consumidos mais frequentemente eram maioritariamente a carne (41,2%), os legumes (23,0%) e a fruta (15,7%) e em menor percentagem o pão, o leite e outros alimentos como o arroz, massa e peixe.

Fazendo uma análise por género, verificou-se que os alimentos mais consumidos pelo género feminino eram os legumes (50,0%), a fruta (27,3%) e a carne (13,6%). No género masculino também a carne (51,7%) e a fruta (17,2%) eram dos alimentos mais consumidos, assim como o pão (13,8%).

Verificou-se a existência de uma relação estatisticamente significativa (p=0,007) entre a escolha do alimento mais consumido e o género.

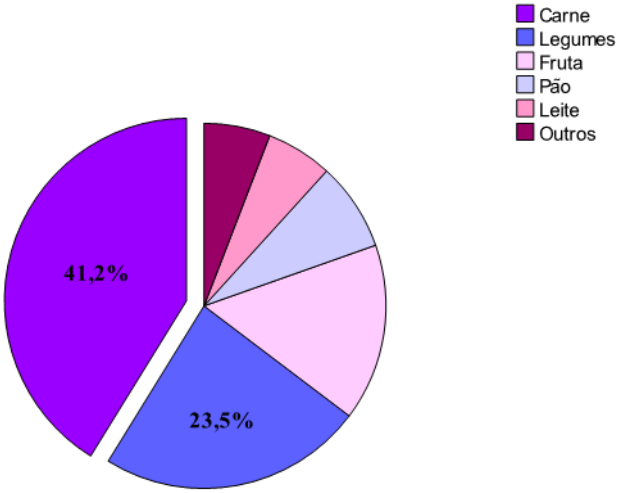

Figura 8. Alimentos consumidos mais frequentemente pelo grupo de estudo.

Por outro lado, avaliando os alimentos consumidos com menor frequência pelo grupo de estudo (figura 9) verificou-se que eram sobretudo o peixe (33,3%), o pão (15,7%), o leite (13,7%), os legumes (11,8%) e também a fruta. A carne e outros alimentos como o grão, feijão e a alface também foram escolhidos.

Assim, fazendo uma análise descriminada por géneros verificou-se que os homens consumiam menos alimentos como o peixe (51,7%) e os legumes (17,2%), já as mulheres mencionaram o pão (22,7%) e o leite (22,7%) como os alimentos menos consumidos.

Analisando os alimentos menos consumidos e a escolha feita consoante o género encontrou-se uma relação estatisticamente significativa (p=0,041) entre estas duas variáveis.

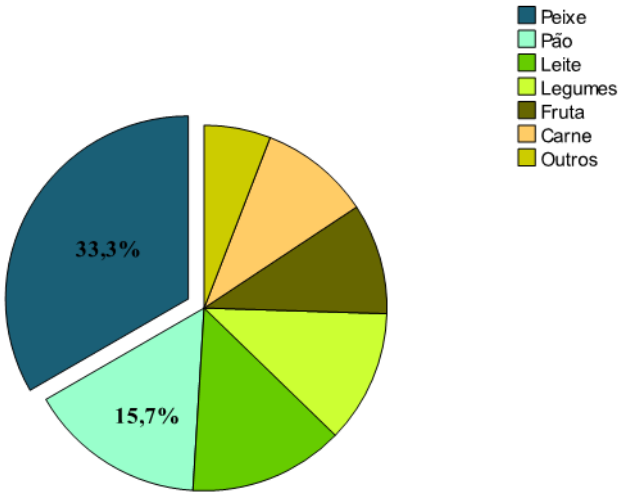

Figura 9. Alimentos menos consumidos pelo grupo de estudo.

Os alimentos que os indivíduos escolheram como os que mais lhes agradavam (figura 10) foram a carne (33,3%), os legumes (21,6%), a fruta, os doces e outros alimentos como o pão, a massa, o leite e o peixe.

Comparando as escolhas feitas segundo o género, verificou-se que para as mulheres os alimentos que mais lhes agradavam eram sobretudo os legumes (36,4%), a fruta (18,2%) e os doces (13,6%). Já para os homens eram maioritariamente a carne (51,7%), mas também a fruta (17,2%) e os doces (17,2%).

Analisando estes resultados, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa (p=0,024) entre a escolha de o alimento que mais gostam/consomem e o género.

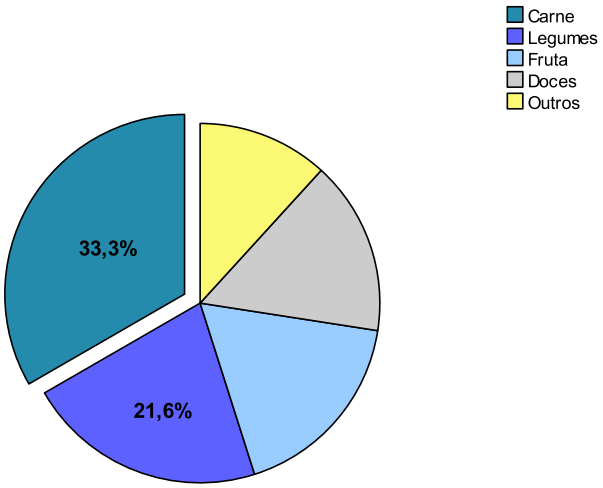

Figura 10. Alimentos de maior preferência do grupo de estudo.

Por outro lado, em resposta à questão sobre qual o alimento que menos gostavam, a amostra estudada, de uma forma geral, mencionou sobretudo o peixe (35,3%), o leite (25,3%), os legumes, a carne, o pão e outros alimentos como alface, arroz, carnes gordas, feijão, grão, queijo, legumes e leite (Figura 11).

Fazendo uma análise detalhada por género, verificou-se que as mulheres destacavam o leite (40,9%), o pão (13,6%) e a carne (13,6%) como os alimentos que menos gostavam e, por sua vez, os homens mencionavam sobretudo o peixe (55,2%) e os legumes (27,5%).

Também entre a escolha do alimento que menos agrada/gostam e o género houve uma relação estatisticamente significativa (p=0,001).

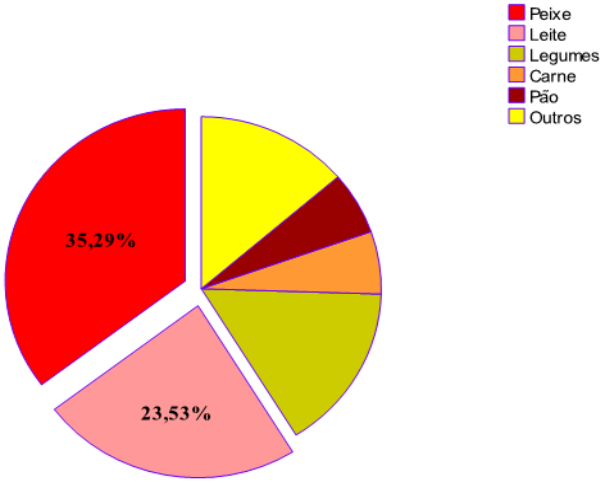

Figura 11. Alimentos de menor preferência do grupo de estudo.

Quando questionados se a cor de um alimento interferia a escolha desse mesmo alimento quando o consumiam, 54,5% das mulheres e 75,9% dos homens referiu que a cor não intervém na escolha.

No entanto avaliando as respostas dos inquiridos referentes à cor que mais lhes agradavam num alimento 45,1% respondeu “vermelho”, 21,6% “verde”, 15,7% “laranja”, 13,7% “branco” e 3,9% “amarelo”. Relacionando estes dados com as respostas dadas às questões “Qual o alimento que mais gosta?” e “Qual o alimento que consome com mais frequência?” verificou-se existir uma relação significativamente estatística (p=0,029 e p=0,000, respectivamente) entre o alimento que mais

gostam/consomem e a cor que mais lhes agradavam num alimento. Por exemplo, dos indivíduos que escolheram a cor "vermelha", a maioria afirmaram que os alimentos que mais gostavam ou consumiam eram carne e doces. Por outro lado, os inquiridos que elegeram os legumes como o alimento preferido ou mais consumido nomearam sobretudo a cor "verde" como a que mais lhes agradavam num alimento. Já as respostas dadas para as cores "amarelo, laranja, branco" foram sobretudo associadas aos indivíduos que escolhiam como alimento preferido/consumido a fruta.

Avaliando a relação entre a cor que menos gostavam num alimento e quais os alimentos que menos gostavam ou menos consumiam, verificou-se igualmente uma relação significativamente estatística (como seria de esperar), para um valor de p=0,000 em ambos os casos.

Relativamente aos sabores que mais agradavam num alimento, a amostra estudada atribui 64,7% das suas preferências ao sabor doce, 21,6% ao sabor ácido e 13,7% ao sabor amargo.

A frequência de consumo de bebidas está representada na tabela 4 e pode-se verificar que a água e o café eram as bebidas mais consumidas diariamente com uma percentagem de 98,0% e 78,4%, respectivamente. A frequência do consumo dos refrigerantes e das bebidas alcoólicas era mais comum semanalmente e mensalmente e o chá era uma bebida consumida em grande parte dos indivíduos mensalmente. A água era a única bebida consumida por todos os indivíduos.

Tabela 4. Frequência do consumo de bebidas pelo grupo de estudo.

	Diariamente n (%)	**Semanalmente n (%)**	**Mensalmente n (%)**
Água	50 (98,0)	1 (2,0)	0
Café	40 (78,4)	4 (7,8)	3 (5,9)
Bebidas Alcoólicas	16 (31,4)	17 (33,3)	13 (25,5)
Chá	12 (23,5)	8 (15,7)	20 (39,2)
Refrigerantes	2 (3,9)	20 (39,2)	21 (41,2)

Os indivíduos quando questionados sobre a cor que escolheriam para uma bebida responderam preferencialmente “transparente” (37,3%), uma vez que a água também era a bebida mais consumida. No entanto também outras cores como a cor “laranja” (21,6%), a “cor de uva” (19,6%) a cor “castanha” (11,8%), a cor “verde” (3,9%), a cor “amarela” (3,9%), a cor “vermelha” (2,0%) foram mencionadas.

4 Discussão

Neste trabalho utilizou-se uma amostra não-probabilística, não podendo assim, generalizar-se os resultados para a população portuguesa. A participação foi voluntária e os participantes do inquérito surgiram por conveniência. Deste modo, o processo amostral não garante que a amostra seja representativa.

Segundo Cambria (2004), a ingestão de alimentos, bem como, o metabolismo dos mesmos podem ser controlados por estruturas neurais e por sistemas neuroquímicos e neuroendócrinos específicos. Com a presente pesquisa verificou-se que o sexo feminino teve como prioridade a escolha de alimentos pertencentes ao grupo das "Hortícolas", contrastando com a opção do sexo masculino, dado estes terem optado pelos alimentos incluídos no grupo de "Carnes, pescado e ovos". Estes dados podem ir de encontro ao estudo de Cambria (2004), que refere que a baixa preferência por gordura por parte do sexo feminino pode estar relacionada, em parte, com as hormonas circulantes (principalmente as adrenais e os esteróides gonodais).

Por outro lado, também um estudo de Oakes & Slotterback (2001) referiu que as escolhas alimentares do sexo feminino devem-se ao fato de as mulheres optarem preferencialmente por uma alimentação saudável, associando a mesma à aquisição do ideal de aparência física.

Com o presente estudo pode-se verificar que mais de metade da amostra apresentava um IMC acima dos valores considerados normais (IMC□25Kg/m^2), sendo importante referir que os participantes do estudo foram preferencialmente da zona de Ribeira do Neiva, que se insere numa área predominantemente rural. A pobreza alimentar inclui obstáculos à realização de uma dieta saudável e equilibrada como os custos, a acessibilidade e a falta de conhecimento (Dibsdall et al., 2003), que poderão estar relacionados com as condições e zona onde se inseria a amostra estudada.

Assim, pode-se tratar de um grupo com um rendimento socioeconómico reduzido que poderá afectar as suas escolhas alimentares e condicionar a prática de uma alimentação saudável e equilibrada (Silva et al., 2008).

Neste estudo verificou-se uma relação estatisticamente significativa (p=0,027) entre o grau de habilitações literárias e a escolha dos alimentos consumidos com mais

frequência, uma vez que a maioria dos indivíduos com menor grau de escolaridade fazia escolhas alimentares menos saudáveis que os indivíduos com maior grau de escolaridade, demonstrando a importância dos níveis de conhecimento na selecção alimentar. Estes dados foram de encontro ao referido no estudo de Crossley e Khan (2001) (*cit in* Silva et al., 2008), onde mencionaram que os factores motivacionais diferem entre indivíduos com diferentes níveis de escolaridade e pertencentes a diferentes grupos socioeconómicos. Os indivíduos com maior nível de escolaridade optam por alimentos, de acordo com o conteúdo nutricional do alimento (por exemplo, conter ou não aditivos) e as preocupações éticas (por exemplo, produtos com origem em países que não violam os direitos humanos) e os indivíduos de menor nível de escolaridade optam pela conveniência (fácil preparação), o preço e a familiaridade (alimentos que gostavam de comer na infância).

Com a presente pesquisa pode-se constatar uma relação significativamente estatística entre a cor que mais ou menos lhes agradavam num alimento e a escolha/preferência do tipo de alimento a consumir. Estes resultados foram de encontro ao descrito na literatura, que menciona que quando se tem vontade de comer ou beber algo, os cinco sentidos são activados, mas muito antes de um indivíduo sentir o gosto/paladar, o que vai realmente definir a opção por esse alimento será o sentido da visão (Fenko et al., 2009), estando a cor intrinsecamente associada à escolha do alimento, promovendo a sua aceitabilidade, bem como a percepção de doçura (Clydesdale, 1994 e Netto, 2007, *cit in* Cunha et al., 2009).

Uma vez que o sabor é constantemente referido como a maior influência no comportamento alimentar verificou-se diferentes respostas relativamente aos sabores que mais agradavam num alimento à população estudada (64,7% sabor doce, 21,6% sabor ácido e 13,7% sabor amargo). Segundo Steiner (1977) este aspecto sensorial (sabor) influencia, em particular, as escolhas alimentares espontâneas e, o gosto por doces e o desgosto por amargo são características humanas inatas, presentes desde o nascimento. Por outro lado, Clarke (1998) defende que as preferências por alguns sabores e as aversões alimentares por outros desenvolvem-se através de experiências e são influenciadas pelas atitudes, crenças e expectativas do indivíduo.

Como já foi mencionado ao longo do trabalho, as escolhas alimentares não se baseiam unicamente nas preferências de cada indivíduo, sendo condicionadas por circunstâncias

sociais, culturais e económicas. Por exemplo, os indivíduos com rendimentos baixos enfrentam desafios específicos quando tentam alterar a sua dieta, sendo assim, é necessário encontrar soluções concretas para estes grupos. Também a falta de conhecimento de alguns dos indivíduos leva a que muitas vezes estes não reconheçam que necessitam de alterar os seus hábitos, considerando estar a fazer uma alimentação adequada. É importante referir a influência de factores genéticos que cada indivíduo se encontra sujeito aquando da escolha do tipo e quantidade de alimento a consumir (Souza et al., 2011).

De um modo geral a amostra estudada tinha hábitos adequados no que diz respeito ao consumo de proteínas, fruta, vegetais e água. Porém, a melhoria dos hábitos alimentares dos indivíduos estudados deve passar pela redução na escolha de alimentos ricos em gorduras e açúcares e no aumento da prática de exercício físico, sendo fulcral, a intervenção de profissionais de saúde que alertem para a importância de uma alimentação equilibrada, com vista a promoção da saúde e a prevenção do aparecimento de patologias associadas.

5 Conclusão

São vários os estudos que têm vindo a ser desenvolvidos na tentativa de contribuir para uma maior compreensão do comportamento alimentar e da escolha de alimentos, com o objectivo de perceber porque é que as pessoas comem, o que comem e a forma como poderão ser encorajadas a ter uma alimentação mais saudável.

O presente estudo mostra que existe uma diferença entre o género e as escolhas alimentares, assim como as habilitações literárias e hábitos alimentares, com implicações sobre o ganho de peso e consequente obesidade. Assim, seria importante promover a prevenção, recorrendo a sessões de educação para a saúde no seio da população de Ribeiro do Neiva, alertando sobre a importância da adopção de uma alimentação saudável com o fim de proporcionar qualidade de vida.

Uma vez que 25,5% da população estudada apresenta patologias tais como diabetes, hipertensão, hipercolesterolémia, obesidade, entre outras, no futuro seria necessário criar ciclos de conferências que abordassem a alimentação saudável a adotar pelas pessoas portadoras das patologias supracitadas.

Desta forma, o avanço do conhecimento da população nesta área pode estimular práticas saudáveis de alimentação e actividade física, bem como à conscientização da sua importância na vida de cada um.

Seria importante que a elaboração das estratégias de actuação acima referidas abrangessem toda a população da zona estudada, com especial atenção para os grupos mais jovens, uma vez que estes são facilmente influenciáveis e portanto mais susceptíveis a adquirirem desde cedo hábitos saudáveis. A capacidade das crianças aprenderem acerca das consequências da alimentação é inata, sendo estas capazes de associar as mesmas com a ingestão de alimentos, promovendo assim o auto-controlo da ingestão alimentar.

Não esquecendo que a população em estudo é oriunda de uma zona rural onde existem “lacunas” nos recursos materiais e no conhecimento, seria necessário intervir com metodologias adequadas a uma verdadeira conscientização sobre a questão de práticas saudáveis de alimentação e actividade física, de forma a proporcionar aos indivíduos um

grau significativo de liberdade, responsabilidade e autonomia nas suas escolhas alimentares e consequente estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis.

Sem dúvida que a aplicação de um estudo que contemple os aspectos fisiológicos, psicológicos, sociais, culturais e contextuais contribuirá, sem dúvida, para uma compreensão mais profunda das escolhas e hábitos alimentares de cada indivíduo.

6 Referências Bibliográficas

Athayde, A. (1999). Indústrias agregam conveniências aos novos produtos. *Engenharia de Alimentos*, 24, pp. 39-41.

Calado, N.E. (2006). Atlas do corpo humano: para conhecer o nosso corpo e saber como funciona. Volume 5, Centro Editor.

Cambraia, R.P.B. (2004). Aspetos psicobiológicos do comportamento alimentar. *Revista de Nutrição*, 17(2), pp. 217-225.

Carneiro, J. (2006). *Atlas do corpo humano: para conhecer o nosso corpo e saber como funciona*. Volume 4. Centro Editor.

Civille G.V. (2011). Food texture: pleasure and pain. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 59(5), pp. 1487-1490.

Clark, J.E. (1998). Taste and flavour: their importance in food choice and acceptance. *Proceedings of the Nutrition Society*, 57, pp-639-643.

Cunha, C.S., et al. (2009). Influência da textura e do sabor na aceitação de cremes de aveia por indivíduos de diferentes faixas etárias. Alimentos e Nutrição, 20(4), pp. 573-580.

Dibsdall, L.A., Lambert, N., Bobbin, R.F., Frewer, L.J. (2003). Low-income consumers' attitudes and behaviour towards access, availability and motivation to eat fruit and vegetables. *Public Health Nutrition*, 6(2), pp. 159-68.

Engstrom, E.M. et al. (2004). Monitoramento em Nutrição e Saúde: articulação da informação com a acção. *Saúde em Revista*, 6(13), pp. 45-52.

Fenko, A., Schifferstein, H.N.J., Huang, T., Hekkert, P. (2009) What makes products fresh: The smell or the colour? *Food Quality and Preference*, 20, pp. 372-379.

Jomori, M.M., Proença, R.P.C., Calvo, M.C.M. (2008). Determinantes de escolha alimentar. *Revista de Nutrição*, 21(1), pp. 63-73.

Kloter, P. e Keller, K. (2005). *Administração de Marketing*. 12ª Edição. São Paulo, Prentice Hall.

Labbe, D., et al. (2009). Sensory basis of refreshing perception: role of psychophysiological factors and food experience. *Physiology & Behavior*, 98, pp. 1-9.

Labbe, D., et al. (2007). Sensory Determinants of refreshing. *Food Quality and Preference*, 20, pp. 100-109.

Medeiros, J.F., Cruz, C.M.L. (2006). Comportamento do consumidor: Fatores que incluenciam no processo de decisão de compra nos consumidores. *Teoria e Evidência Económica, Passo Fundo*, 14, pp. 167-190.

Oakes, M. e Slotterback, C.S. (2001). What´s in a name? A comparison of men's and women´s judgements about food names and their nutrient contents, *Appetite*, 36, pp. 29- 40.

Oliveira, M.A.B. (2009). *Análise Sensorial de Alimentos: práticas e experimentos*. Cachoeira de Itapemirim, Noryam Editora.

Penna, E.W. (1999). Métodos sensoriales y sus aplicaciones. In: Almeida, T.C.A. et al. Avanços em análise sensorial. São Paulo: Varela.

Pombo, F. et al. (2010). Characterization of health sciences students regarding physical activity, body mass index and diet – The ERISA case. *Revista Lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde*, 7(1), pp. 37-57.

Rodrigues, S.S.P. et al. (2006). A New Food Guide for the Portuguese Population: Development and Technical Considerations. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 38, pp. 189-195.

Seeley, R.R., Stephens. T.D., Tate, P. (2005). *Anatomia & Fisiologia*. 6ª Edição. Lusociência.

Souza, A.S. et al. (2011). O comportamento alimentar e os distúrbios psicológicos. O Portal dos Psicólogos, pp. 1-11.

Silva, I., Pais-Ribeiro, J.L., Cardoso, H. (2008). Porque comemos o que comemos? Determinantes pesicossociais da selecção alimentar. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 9(2), pp. 189-208.

Solomon, M., Bamossy, G. e Askegaard, S. (2006). *Consumer Behavior – A European Perspective*. 3ª Edição. Harlow, Prentice Hall.

Steiner, J.E. (1977). Facial expressions of the neonate infant indicating the hedonics of food-related chemical stimuli. In: Weiffenbach, J.M. (Ed). *Taste and development: The Genesis of Sweet Preference*. Washington DC, US Government Printing Office, p. 173.

Teixeira, L.V. (2009). Análise Sensorial na Indústria de Alimentos. *Revista do Instituto de Lacticínios Cândido Tostes*, 64(366), pp. 12-21.

Vázquez C., de Cos A.I., López-Nomdedeu C. (2005). *Alimentación y Nutrición – Manual Teórico-práctico*. 2ª Edição. Díaz de Santos edições.

Viana, V. (2002) Psicologia, saúde e nutrição. Contributo para o estudo do comportamento alimentar. Análise Psicológica, 4, pp. 611-624.

ANEXOS

ANEXO I – Questionário aplicado para recolha de dados

Sou aluno da Universidade Fernando Pessoa do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. O objectivo do questionário será recolher dados sobre **as qualidades sensoriais dos alimentos e das bebidas que definem as preferências dos consumidores**. Este questionário é composto por 30 questões e é anónimo. Desde já agradeço a todos aqueles que colaborarem para a sua realização.

1.1. Idade (anos): _____

1.2. Sexo: F ☐ M ☐

1.3. Etnia: Caucasiana ☐ Negra ☐ Outra ☐

1.4. Estado civil: Solteiro(a) ☐ Divorciado(a) ☐ Casado(a) ☐ Viúvo(a) ☐

1.5. Habilitações literárias: 1º Ciclo (até 4ª classe) ☐ 2º Ciclo (até 6º ano) ☐ 3º Ciclo (até 9º ano) ☐ Secundário (até 12º ano) ☐ Licenciatura ☐ Mestrado ☐ Doutoramento ☐

1.6.Profissão: _____

1.7. Tem problemas em controlar o seu apetite? Sim ☐ Não ☐

1.7.1. Se sim, que tipo de problema/dificuldade? _____

1.8. É portador(a) de alguma patologia que o obrigue a vigilância médica? Sim ☐ Não ☐

Se sim, qual? _____

1.9. Tem historial familiar de obesidade, hipertensão, hipercolesterolemia e/ou doenças cardiovasculares? Sim ☐ Não ☐

Se sim, qual? _____

1.10 Pratica exercício físico? Sim ☐ Não ☐ Quantas vezes por semana? _____

Quantas horas por dia?____

1.11. Toma medicação regularmente? Sim ☐ Não ☐

1.12. Toma ou já tomou medicação para emagrecer? Sim ☐ Não ☐

Anexo I (continuação)

2. AVALIAÇÃO CORPORAL GERAL:

2.1. Peso (Kg): _____

2.2. Estatura (m): _____

2.3. Glicemia (mg/mL): _____

2.4. Colesterol (mg/dL): _____

2.5. Pressão arterial (mmHg): _____

2.6. IMC (Kg/m^2)_____

3. SONO

3.1. A que horas se costuma deitar à semana (de Domingo a 5ª feira)? _____

3.2. A que horas se costuma levantar à semana (de Domingo a 5ª feira)? _____

3.3. A que horas se costuma deitar ao fim-de-semana (de 6ª feira a Sábado)? _____

3.4. A que horas se costuma levantar ao fim-de-semana (de 6ª feira a Sábado)? _____

3.5. Tem problemas de sono ou dificuldade em adormecer? Sim ☐ Não ☐

Se sim, qual(ais)?_____

4. Preferências alimentares

4.1. Tem por hábito ingerir alimentos ricos em gordura? Sim ☐ Não ☐

Se sim, com que frequência? 1× por semana ☐ 2-4× por sem. ☐ 5-6× por sem. ☐

4.2. Tem por hábito ingerir alimentos ricos em açúcar? Sim ☐ Não ☐

Se sim, com que frequência? 1× por semana ☐ 2-4× por sem. ☐ 5-6× por sem. ☐

4.3. Qual é a quantidade aproximada de água que bebe por dia? _____ (L).

5.1. Quando consome um alimento, a cor desse alimento interfere na sua escolha?

Sim ☐ Não ☐

Anexo I (continuação)

5.2.Em relação à Nova Roda dos Alimentos ilustrada em cima:

5.2.1. Qual é o alimento que consome com mais frequência? _____

5.2.1. Qual é o alimento que consome com menos frequência? _____

5.2.2. Qual é o alimento que mais gosta? _____

5.2.3. Qual é o alimento que menos gosta? _____

5.2.4. Qual é o alimento, cujo sabor (ex: doce, amargo, ácido) mais lhe agrada? _____

5.2.5. Qual é o alimento, cujo sabor (ex: doce, amargo, ácido) menos lhe agrada? _____

5.2.6. Qual é o alimento, cuja cor (ex: branco, amarelo, laranja, vermelho, roxo) mais lhe agrada?

_____

5.2.7. Qual é o alimento, cuja cor (ex: branco, amarelo, laranja, vermelho, roxo) menos lhe agrada?

_____

5.3.Qual é a frequência de consumo de?

BEBIDAS	Diariamente	Semanalmente	Mensalmente
Refrigerantes			
Agua			
Chá			
Café			
Bebidas alcoólicas			

5.4.Se tivesse de escolher uma bebida com cor, qual a cor que preferia?

Castanho		Verde	
Vermelho		Laranja	
Transparente		Cor de uva	
Azul		Amarela	

Outra: _____