

IST – Instituto Superior Técnico

GOSTAR DE COMER

*CONJUNTO DE ESTRATÉGIAS PARA PREPARA E APRESENTAR PRATOS
DA COZINHA TRADICIONAL PORTUGUESA*

Sandra Maria Pereira das Neves

Projecto Final do Curso de Especialização em Design para a Diversidade

Orientador: Renato Bispo – Designer Industrial e Professor na ESAD

Co-orientador: Helena Elías – Professora na Universidade Lusófona

Lisboa 2008

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho é o resultado do contributo fundamental de várias pessoas que não podem deixar de ser realçadas. Não sendo possível falar em todas, quero no entanto expressar os meus sinceros agradecimentos com aquelas que considero fundamentais para a concretização deste trabalho.

Ao Renato Bispo, agradeço o inestimável contributo ao nível das sugestões, críticas, recomendações de leitura, mas, especialmente, pela amizade, pela total disponibilidade e ajuda nos ensinamentos essenciais à realização deste projecto. Na prática do design inclusivo, as suas competências e reconhecidos méritos científicos são inquestionáveis e enquanto aprendiz desta prática, só posso mencionar que sinto não poder ter estado mais bem acompanhada. Mantenho por ele uma enorme admiração, estima e simpatia.

À Helena Elias agradeço pela amizade, pelo apoio incondicional, pela disponibilidade e ajuda nos ensinamentos em algumas questões que foram surgindo no decorrer do projecto desenvolvido. Os meus sentimentos de gratidão por todo o acompanhamento à realização deste trabalho.

À Enf. Graça Góis e Dra. Filipa Faria, agradeço a possibilidade de realizar este trabalho no Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão, CMRA.

À Enf. Lurdes Pedro Aguiar agradeço a recepção e total disponibilidade no acompanhamento necessário para realizar este trabalho no CMRA.

À Dra. Manuela Moura agradeço o interesse demonstrado pelo trabalho, bem como a contribuição nos exercícios realizados no decorrer do trabalho no serviço de hotelaria do CMRA.

A todo o grupo de trabalho do CMRA, agradeço todo o apoio e contribuição no estudo realizado no decorrer do trabalho. Ficar-lhes-ei eternamente grata pela forma como fui recebida. Graças á sua recepção e empenho foi possível concretizar este trabalho.

Ao Dr. Joaquim Guardado, agradeço a possibilidade de realizar este trabalho no Lar Rainha Santa Isabel.

A todo o grupo de trabalho do Lar Rainha Santa Isabel, agradeço todo o apoio e contribuição no estudo realizado para este trabalho.

Ao grupo de participantes do CMRA e Lar rainha santa Isabel que fizeram parte deste trabalho, agradeço pela disponibilidade na cedência de informações necessárias para a concretização deste trabalho.

Agradeço a todos os professores e colegas do curso pela amizade e simpatia demonstradas.

Por fim, gostaria de estender um especial agradecimento às pessoas que maior importância tem na minha vida.

Aos meus pais e irmã, pelo apoio, ajuda e dedicação, sei que é a vós que devo tudo aquilo que sou hoje.

Ao Tiago, por todo o carinho, amor e confiança em mim depositada, pela compreensão nos bons e maus momentos.

Agradeço a todos aqueles que de uma forma ou de outra contribuíram ao longo destes nove meses na concretização deste trabalho.

A todos os meus sinceros agradecimentos.

| | |
|--|----|
| AGRADECIMENTOS | 2 |
| ÍNDICE | 4 |
| ÍNDICE DE QUADROS | 6 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 6 |
| ÍNDICE DE TABELAS | 7 |
| ACRÓNIMOS UTILIZADOS | 8 |
| I - INTRODUÇÃO | 9 |
| II - ENQUADRAMENTO | 11 |
| 2.1. Uma Refeição no Contexto do <i>Food Design</i> Inclusivo | 12 |
| 2.1.1. Justificação e Delimitação do Tema | 13 |
| 2.2. Estigma | 14 |
| 2.3. Evolução Demográfica do AVC em Portugal | 14 |
| III - PROJECTO | 16 |
| 3.1. Definição dos Objectivos do Trabalho e metodologia | 17 |
| 3.1.1. Objectivos | 17 |
| 3.1.2. Abordagem Metodológica do Projecto | 17 |
| 3.2. Desenvolvimento do Projecto | 20 |
| 3.2.1. Observação e Análise da Actividade da Refeição | 20 |
| 3.2.2. <i>Focus Groups</i> Participação dos Utilizadores | 22 |
| 3.2.3. <i>Role Playing</i> Sentir a Diferença | 29 |
| 3.2.4. Desenvolvimento de Propostas: Protector, Matriz, Enformado, Enrolado e Aderente | 36 |
| 3.2.5. Protótipos de Refeições/Pratos | 42 |
| 3.2.6. Avaliação do Produto | 45 |
| 3.2.7. Futuros Desenvolvimentos | 48 |
| IV - CONCLUSÃO | 50 |

| | |
|--|-----------|
| V - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 52 |
| VI - ANEXOS | 54 |
| Anexo 1 - Questionário das Entrevistas | 55 |
| Anexo 2 – Tabelas das Dificuldades | 56 |
| Anexo 3 – Quadros de Levantamentos dos Objectos Utilizados na Refeição | 59 |

ÍNDICE DE QUADROS

| | | |
|-----------------|-------------------|----|
| Quadro 1 | Plano de Trabalho | 15 |
|-----------------|-------------------|----|

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | |
|------------------|--|----|
| Figura 1 | Respostas à pergunta “Frequentava Restaurantes?” | 23 |
| Figura 2 | Respostas à pergunta “Pretende continuar a frequentar?” | 24 |
| Figura 3 | Respostas à pergunta “Em que circunstâncias vai a um restaurante?” | 24 |
| Figura 4 | Respostas à pergunta “Qual o prato que mais aprecia?” | 25 |
| Figura 5 | Respostas à pergunta “Sente dificuldade quando está a comer?” | 26 |
| Figura 6 | Respostas à pergunta “Necessita de ajuda para cortar os alimentos?” | 26 |
| Figura 7 | Respostas à pergunta “Como prefere que lhe sirvam um bife? Partido ou inteiro?” | 27 |
| Figura 8 | Respostas à pergunta “Sente dificuldade em agarrar a comida no prato?” | 27 |
| Figura 9 | Dificuldade sentida pelo utilizador no momento de comer | 28 |
| Figura 10 | O utilizador a usar só uma mão para comer | 28 |
| Figura 11 | Cozido à Portuguesa | 32 |
| Figura 12 | Bacalhau assado | 32 |
| Figura 13 | Carne de Vaca estufada | 32 |
| Figura 14 | Bife/Bitoque | 33 |
| Figura 15 | Modelos de protecção para agarrar a comida no prato | 34 |
| Figura 16 | Documentação de uma refeição baseada nas estratégias cortar, enrolar, enformar no prato cozido à portuguesa. | 35 |
| Figura 17 | Utensílios: A) Molde 1, B) Molde 2 e C) Matriz e faca. | 37 |
| Figura 18 | Técnicas: A) Enrolar e B) Escaldar. | 37 |
| Figura 19 | Protector: A) Colocar molde 1 em cima da massa de pão estendida, B) Colocar a forma em cima do prato para levar ao forno, C) Forma cozida e D) Interação do protector no momento de comer. | 38 |
| Figura 20 | Matriz: A) Cortar o bife na matriz com a faca, B) Bife cortado e C) Interação do bife no momento de comer. | 38 |
| Figura 21 | Enformado: A) Colocar as migas no molde 2, B) Verter as migas do molde 2, C) Migas enformadas e D) Interação das migas no momento de comer. | 39 |
| Figura 22 | Enrolado: A) Estender na matriz a folha de couve cozida, B) Enrolar a folha de couve, C) Rolo de couve cortado e D) Interação dos rolinhos de couve no momento de comer. | 39 |
| Figura 23 | Aderente: A) Retirar a folha de couve escaldada da panela, B) Colocar a folha de couve escaldada no prato, C) Couve no prato e D) Interação da folha de couve no momento de comer. | 40 |

| | | |
|------------------|--|----|
| Figura 24 | Solução apresentada para o cozido à portuguesa | 42 |
| Figura 25 | Solução apresentada para o bacalhau assado | 43 |
| Figura 26 | Solução apresentada para a carne de vaca estufada | 44 |
| Figura 27 | Solução apresentada para o bife/bitoque | 44 |
| Figura 28 | Confecção e preparação dos pratos tradicionais em ambiente de cozinha industrial | 46 |
| Figura 29 | Acto de comer à mesa | 47 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | | |
|-----------------|---|----|
| Tabela 1 | Disposição do peso, força e movimento na acção cortar, espetar, agarrar e enrolar | 21 |
| Tabela 2 | Predomínio do esforço físico ao longo da preparação do prato | 22 |
| Tabela 3 | Dificuldade sentida na preparação do prato bife grelhado | 31 |
| Tabela 4 | Estratégias utilizadas nos pratos da cozinha tradicional portuguesa | 41 |

ACRÓNIMOS UTILIZADOS

CMRA – Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão

AVC – Acidente Vascular Cerebral

HTA – Hipertensão Arterial

AVD – Actividades de vida diária

TO – Terapia Ocupacional

I - INTRODUÇÃO

Comer, significa muito mais do que mero sustento, define-nos como membros de uma sociedade e cultura.

Restaurantes e receitas estão cada vez mais internacionais, oferecendo o sabor e ingredientes de diversas culturas.

O acto de comer proporciona ocasiões sociais diversas, e numa escala mais pequena como a da família, inúmeras são as vezes que se celebram ou recordam momentos importantes, assinalados por vários pratos confeccionados com sucesso para o efeito. A textura, a cor, a consistência, o gosto, são dados que estimulam os nossos sentidos e fazem parte da experiência sensorial de comer, que associamos aos acontecimentos memoráveis. Influenciam o nosso humor e disposição, trazem conforto e tranquilidade. A partilha de uma refeição estimula o sentido de pertença entre indivíduos de uma comunidade. A refeição pode ajudar a configurar ou fortalecer uma determinada identidade de grupo.

Encaremos a formalidade do acto de comer e o modo como nos é apresentada comida à mesa: uma travessa com alimentos confeccionados e um prato onde podemos servir e partilhar os alimentos em pequenas porções para levar à boca. No entanto, esta situação, apesar de ser comumente aceite, não está adequada a todas as pessoas. Podemos temporariamente ou permanentemente, sentirmo-nos forçadamente excluídos desta rotina, em virtude de um braço não dominar todos os gestos apropriados para uma refeição. Em virtude de um Acidente Vascular Cerebral (AVC), podemos não conseguir partilhar o bife. Estas situações dão por vezes origem ao progressivo afastamento de um indivíduo da comunidade e à utilização de soluções que marcam e diferenciam, que não promovem a inclusão e fomentam a dependência.

No presente projecto entende-se a refeição como um momento de partilha de experiências, com significado cultural. O estudo centra-se nas necessidades de indivíduos com incidência de um AVC, para os quais se pretende concretizar um conjunto de soluções mais inclusivas que facilitem a actividade da refeição.

O projecto está estruturado em 2 partes.

A primeira faz uma introdução ao conceito e à sua importância na sociedade e aborda a importância de ambientes e produtos acessíveis como estratégia fundamental de redução do estigma.

A Segunda parte relata o desenvolvimento do trabalho de acordo com a metodologia proposta para a concretização e construção de um conjunto de estratégias para preparar e apresentar pratos da cozinha tradicional portuguesa.

II - ENQUADRAMENTO

2.1. Uma Refeição no Contexto do *Food Design* Inclusivo

2.1.1. Justificação e Delimitação do Tema

Recentemente, a investigação em design, cobrindo uma diversidade de ideias e métodos, tem-se expandido revelando dimensões inesperadas na prática como também na teoria¹.

Design Inclusivo e *Food Design* são duas abordagens interdisciplinares do *Design* que se optou por relacionar no desenvolvimento do projecto. *Design* Inclusivo torna possível desenvolver ambientes, produtos e serviços que permitam a utilização de pessoas com diversas capacidades, contribuindo para a não discriminação e promoção do bem-estar social². O *Food Design* procura, através do desenvolvimento de métodos inovadores de preparação da comida, trazer novas formas de combinação de pratos.

Marje Vogelzang, explora o sabor e a magia de comer. Preocupa-se não só com a actividade de comer, mas tudo o que se relaciona com esta acção: comer como uma experiência.

Ao observar a série de combinações possíveis na prática do *Food Design*, pareceu-nos que algumas das experiências poderiam ser desenvolvidas e transformadas no âmbito deste projecto de Design Inclusivo. Actualmente, assiste-se a um aumento de indivíduos com incidência de um AVC. Muitos indivíduos quando se deslocam a um restaurante e pedem um determinado prato, deparam-se com algumas dificuldades no processo de preparação do mesmo, como por exemplo, cortar, espetar e agarrar. Sendo a pergunta principal da investigação “como é que poderei facilitar a vida a pessoas que, com antecedentes de AVC, querem comer à mesa com autonomia?” orientou-se a investigação para as formas de confeccionar uma refeição, com a intenção de facilitar o acto de comer.

¹ BUCHANAN Richard, *wicked Problems in Design Thinking*, 1995, p. 3

² SIMÕES F. Jorge e BISPO Renato, *Design Inclusivo Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, serviços e Ambientes*, 2006, p.8

Questionaram-se as dificuldades motoras que os indivíduos, nesta situação tentam ultrapassar, bem como os significados culturais associados às propostas existentes de equipamentos e objectos para a mesa.

O reconhecimento da carência de objectos acessíveis no acto de comer que satisfaçam as necessidades físicas e culturais de utilizadores que não conseguem utilizar as soluções massificadas pela produção industrial, de modo a proporcionar autonomia e integração social na actividade da refeição, definiu a urgência em criar objectos ou até eventos que facilitem esta actividade.

Assim, o projecto filiando-se no Design Inclusivo pretendeu desenvolver uma proposta de preparação e apresentação de pratos da cozinha tradicional portuguesa, tendo em consideração alguns dos procedimentos do *Food Design*, para o acondicionamento dos produtos nomeadamente, o cortar e o enformar.

2.2. Estigma

Quando interagimos com os outros, procuramos constantemente atribuir categorias às pessoas, pela aparência ou sobre o tipo de comportamento num determinado contexto³. Em *Estigma - Notas sobre a Manipulação da Identidade Deteriorada*, Goffman analisa a situação de indivíduos com características que os torne aos olhos dos outros diferentes e que lutam constantemente para revigorar a sua identidade social. A descoberta de um estigma num indivíduo para Goffman, prejudica não só a situação social frequente, mas também a imagem que os outros terão dele no futuro. O estigma por vezes pode tomar proporções mais abrangentes, implicando não só o indivíduo que possui o estigma, mas também outros indivíduos que lhe são próximos, como por exemplo, a família. Assim sendo, a estigmatização faz com que este fenómeno se estenda a uma rede social mais alargada, a um universo muito maior. As pessoas que se reconhecem terem alguma incapacidade são muito frequentemente agrupadas pela sociedade em grupos estigmatizados.

³ ERVING Goffman, *Estigma - Notas sobre a Manipulação da Identidade deteriorada*, 1980, p.5.

Em “*Stigma and Architecture*” Júlia W. Robinson e Travis Thompson, discutem os efeitos de estigmatização no meio ambiente⁴. Os autores consideram que ainda são muitos os espaços desadequados onde habitam idosos e pessoas com deficiência. Estes espaços devem ser substituídos por espaços de residência que se aproximem dos modelos considerados normais em sociedade, na tentativa de proporcionar a integração de pessoas “estigmatizadas” dentro de uma ampla comunidade onde se incluam como membros “normais” da sociedade.

É neste sentido que o design constitui um elemento fundamental para a redução do estigma. Por exemplo, na actividade da refeição a acção cortar é um acto inevitável para comer um bife. No entanto esta acção é um constrangimento para as pessoas com fraca mobilidade ao nível dos braços. Isto verifica-se, porque esta actividade está normalizada para indivíduos que utilizam o garfo e a faca, e que não apresentam incapacidade motora ao nível dos braços. Deveriam ser construídos sistemas de adaptação para utilizadores com diversas capacidades. O corte deve ser na linguagem do design, assumido como elemento facilitador da refeição, porque é ele que permite preparar os alimentos no prato antes de os levar à boca. Isto é crucial se se quiser reduzir o estigma atribuído ao cidadão estigmatizado.

2.3. Evolução Demográfica do AVC em Portugal

Em Portugal, o AVC é a principal causa de morte e incapacidade. O número de ocorrências tem vindo a aumentar nos últimos anos devido ao stress diário da população e aos maus hábitos alimentares, atingindo pessoas com idades entre os 50 e 80 anos de idade. Após a incidência de um AVC, o indivíduo pode apresentar-se paralisado (hemiplégico) ou fraco (hemiparético) do lado oposto da lesão. Isto significa que em muitos casos, os indivíduos só conseguem mover um membro superior, esquerdo ou direito, reduzindo em maior ou menor grau, a autonomia em muitas tarefas diárias onde estes membros são solicitados⁵. É

⁴ ROBINSON Júlia W. and THOMPSON Travis, *Stigma and Architecture*, p.254

⁵ TROMBLY Catherine, A. – *Terapia Ocupacional para Disfunção Física*, 1989, p.308

comum que a maioria dos indivíduos após um AVC apresentem incapacidade de agarrar ou cortar comida e levar a mão à boca.

Segundo dados obtido a partir de um *Estudo da prevalência, tratamento e controlo da Hipertensão Arterial* em Portugal pelo Prof. Doutor Mário Espiga de Macedo em 2005 apresentado no décimo nono boletim EUROTRIALS, SAÚDE EM MAPAS E NÚMEROS.

Este estudo incidiu sobre uma amostra da população Portuguesa, constituída por 5023 indivíduos, com idades entre os 18 e 90 anos de idade.

Verificou-se que 43,7% da população tinham hipertensão arterial (HTA), o que nos mostra a possibilidade de incidência desta incapacidade na população portuguesa. Cerca de uma em cada duas pessoas corre o risco de ter um AVC.

Após um AVC é comum que a maioria dos indivíduos não readquiram a função total do membro superior afectado, especialmente da função hábil da mão⁶. Existem algumas dificuldades na capacidade de mudar para outro movimento, de sensibilidade e de agarrar e apertar.

Desta forma, a perda de autonomia de um indivíduo que sofreu um AVC, não se relaciona apenas com meras tarefas diárias, mas também com tarefas ligadas à sobrevivência, como a acção de comer.

Pretendeu-se estudar as principais dificuldades sentidas por pessoas com AVC no momento de comer, com o objectivo de desenvolver um conjunto de soluções capazes de responder às suas necessidades.

Com esta proposta procura-se contribuir para a redução da incapacidade e promoção da qualidade de vida, permitindo, em última instância, um envelhecimento saudável.

⁶ TROMBLY Catherine, A. – Terapia Ocupacional para Disfunção Física, 1989, p.311

III - PROJECTO

3.1. Definição dos Objectivos do Trabalho e Metodologia

3.1.1 Objectivos

Pretende-se operando com os conceito de *Food Design* Inclusivo, construir produtos para a actividade da refeição.

Reflectindo sobre algumas metodologias habitualmente utilizadas em processos de investigação em design, pretende-se aplicar neste projecto os seguintes métodos:

“Role playing”, sentir a diferença que consiste num exercício de simulação de situações de incapacidade pela equipa de projecto, onde frequentemente é tomada consciência das dificuldades sentidas por aqueles que habitualmente se sentem excluídos do meio em que vivem⁷.

“Focus Groups” a participação dos utilizadores no desenvolvimento do projecto com o intuito de reunir informação que contribua para encontrar soluções mais equilibradas colaborando com a equipa de projecto na tomada de consciência das dificuldades de interacção com o meio⁸.

Esta abordagem metodológica permite identificar os objectos existentes à mesa de refeição e que tipos de comportamentos existem, por exemplo, hábitos, postura, prazeres, entre outros. A observação dos utilizadores permite obter resultados mais rápidos das dificuldades existentes em utilizar utensílios no acto de comer, por exemplo, cortar um bife ou colocar arroz no garfo. Os utilizadores são envolvidos em diferentes fases do projecto com o intuito de mostrar ao investigador quais são as dificuldades que encontram no acto de comer, o que lhe dá prazer à mesa, entre outras questões.

3.1.2. Abordagem Metodológica do Projecto

Desde o início, o projecto foi pensado para ser desenvolvido com a participação de pessoas que sofreram um AVC, entendendo-as como possíveis utilizadores

⁷ SIMÕES F. Jorge e BISPO Renato, *Design Inclusivo Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes*, 2006, p.20

⁸ BRENDA Laurel, *Design Research Methods and Perspectives*, 2003, p.24

dos produtos que se pretendem desenvolver neste projecto. Por isso, tornou-se essencial seguir um plano metodológico que considerasse a utilização de métodos participativos. No entanto, considerou-se pertinente que, o projecto deveria ir ao encontro do maior número de utilizadores, e não apenas cingir-se a pessoas com AVC. Tendo em conta o princípio do design Inclusivo, referenciado no primeiro capítulo a realização deste trabalho, contou com a colaboração do Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão, CMRA e o Lar Rainha Santa Isabel da Santa Casa da Misericórdia de Pombal a este tipo de estudo.

O projecto desenvolve-se em duas fases, a primeira descreve os processos de observação e identificação das dificuldades na actividade da refeição, e a segunda está centrada no sistema de avaliação das soluções.

1ª Fase – Observação das principais características e necessidades do público-alvo.

Método Observação dos utilizadores – Elaboração de um roteiro de observação no CMRA num período de tempo de 4 dias. Este roteiro permitiu contactar mais de perto com utilizadores de capacidade reduzida com o objectivo de perceber quais as dificuldades que estes encontravam nas actividades do dia-a-dia.

Foram observados vários serviços de reabilitação, como Actividades de vida diária (AVD), Terapia Ocupacional (TO) e Refeitório.

Método *Focus Groups*, participação dos utilizadores – Elaboração de uma amostra, que constituiu um grupo de 10 indivíduos de ambos os sexos com idades entre os 50 e 80 anos que na consequência de um AVC, apresentavam incapacidade motora nos membros superiores. Desenvolveu-se um guião semi estruturado que permitiu a realização de uma “conversa aberta,” de modo a obter informação sobre a importância da refeição no dia-a-dia de cada indivíduo e quais os hábitos e costumes que cada um possui, privilegiando a observação do acto de comer e o registo das experiências, nomeadamente as reacções dos utilizadores à mesa.

Método *Role Playing*, Sentir a diferença – Sensibilização do projectista para as dificuldades sentidas pelo utilizador que são objecto de estigmatização. – Consiste em colocar o projectista a elaborar vários exercícios de simulação de incapacidade à mesa no acto de comer. O método é aqui entendido como ferramenta de introdução ao problema da acessibilidade dos utensílios e da matéria “comida,” procurando como objectivo de pesquisa o encontro de soluções viáveis, que não discriminem, mas que incluam. Este é um método importante, porque obriga a repensar as soluções tradicionalmente aceites para as pessoas com AVC.

Prototipagem – Elaboração de modelos de pratos da cozinha tradicional portuguesa: cozido à portuguesa, bacalhau assado, carne de vaca estufada e bife/bitoque. Pretendeu-se preparar e apresentar estes pratos com o auxílio de um conjunto de utensílios e técnicas, de modo a analisar as estratégias de food design inclusivo para este problema.

2ª Fase – Avaliação das propostas desenvolvidas

Método *Focus Groups*, participação dos utilizadores – Elaboração de uma amostra, que constituiu um grupo de 7 indivíduos de ambos os sexos com idades entre os 30 e 80 anos que na consequência de um AVC, apresentavam incapacidade motora nos membros superiores. Pretendeu-se desenvolver um plano de trabalho para a execução do projecto tendo em conta as soluções encontradas junto da amostra, em que são analisadas as características de acessibilidade e utilização dos produtos, privilegiando a observação e o registo das experiências, assim como as reacções dos utilizadores ao produto.

O quadro seguinte ilustra o plano de trabalho definido para este projecto, distinguindo as fases mencionadas anteriormente.

| TAREFAS | JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | | OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | | JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | |
|--------------|-------|----|----|----|--------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|----------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|-----------|----|----|----|-------|----|----|----|
| | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª |
| Observação | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Focus Groups | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Role Playing | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Modelos | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prototipos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

Quadro 1 – Plano de Trabalho.

É possível identificar o tempo de acção de cada método num período de nove meses, bem como a articulação das fases a que se reporta cada método.

3.2 Desenvolvimento do Projecto

3.2.1. Observação e Análise da Actividade da Refeição

A Observação da actividade da refeição é um exercício realizado com o objectivo de perceber mais de perto os movimentos efectuados pelos utilizadores no momento de comer. Esta análise decorreu no CMRA, Lar Rainha Santa Isabel e em vários restaurantes.

A necessidade de observar e analisar espaços de refeição deve-se ao facto de que nem sempre é possível ao utilizador verbalizar muitas das dificuldades sentidas de um determinado espaço ou produto⁹.

A construção de um ambiente de refeição não se restringe ao planeamento do equipamento e selecção de utensílios, como o garfo, a faca, o prato e o copo. Há que ter em consideração a relação de interacção que os utilizadores estabelecem no acto de comer com os elementos que definem o prato na refeição.

A observação de utilizadores com diversas capacidades à mesa no acto de comer possibilitou identificar acções importantes na preparação dos seus pratos, como o cortar, o espetar, o agarrar e o enrolar, assim como os diferentes comportamentos que cada um possui em função desta acção, como se pode ver os resultados na seguinte tabela 1 e 2.

⁹ SIMÕES F. Jorge e BISPO Renato, *Design Inclusivo Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes*, 2006, p.38.

Conseguir analisar estas acções, cortar, espetar, agarrar e enrolar foi necessário observá-las a partir de 3 tipos de interacção: peso, força e movimento

Consideramos o peso ser capaz de elevar os alimentos até à boca;

Consideramos a força ser capaz de manipular os alimentos no prato, como cortar.

Consideramos o movimento ser capaz de mexer o braço.





| | PESO | FORÇA | MOVIMENTO |
|---|------|-------|-----------|
|  Cortar | | ● | ● |
|  Espetar | | ● | ● |
|  Agarrar | ● | | ● |
|  Enrolar | | | ● |

Tabela 1 - Disposição do peso, força e movimento na acção cortar, espetar, agarrar e enrolar.

Através da análise da tabela 1 é possível constatar o tipo de esforço físico que é exigido ao utilizador na preparação de um prato utilizando a faca e o garfo.

É visível que o movimento predomina em todas as acções, em seguida a força na acção cortar e espetar e por fim, de forma menos expressiva, o peso na acção agarrar.

À semelhança do que sucedeu na tabela 1, constata-se que estas acções são necessárias em diversos pratos confeccionados, tais como, carne, peixe, arroz, massa e legumes, e como seria de esperar, verifica-se um aumento do esforço físico em determinados pratos.

| | CORTAR | ESPETAR | AGARRAR | ENROLAR |
|---------|--------|---------|---------|---------|
| Carne | ● | ● | | |
| Peixe | ● | | ● | |
| Arroz | | | ● | |
| Massa | | | ● | ● |
| Legumes | ● | ● | ● | ● |

Tabela 2 - Predomínio do esforço físico no momento de comer.

Os dados apresentados permitem identificar que o cortar e o agarrar são as acções mais requisitadas na preparação de cada momento de comer, os utilizadores cortam e agarram repetidamente entre cada “garfada”. Verifica-se que o cortar prevalece nos pratos de carne, peixe e legumes e o agarrar em pratos de peixe, arroz, massa e legumes, distribuindo-se os restantes pela carne, massa e legumes.

Através da representação gráfica das tabelas 1 e 2, é visível que a maioria dos indivíduos necessitam de algum esforço físico para desenvolver a actividade da refeição. No caso de indivíduos que possuem problemas de mobilidade ao nível dos braços esta actividade torna-se difícil, e em alguns casos impossível de praticar com autonomia.

3.2.2. Focus Groups Participação dos Utilizadores

O *Focus Groups* é um exercício de recolha de informações sobre a importância da refeição na vida das pessoas, o que mais as preocupa actualmente e os momentos que recordam.

A participação de indivíduos com problemas de mobilidade ao nível dos braços, possibilitou a identificação das necessidades no acto de comer, bem como a fraca utilidade em produtos existentes que são utilizados à mesa.

O método de Participação desenvolveu-se em duas fases, na primeira foram colocadas algumas questões aos participantes sobre os hábitos e costumes que cada um possui na actividade da refeição, na segunda foram colocadas algumas questões de apoio à observação das dificuldades sentidas no acto da refeição.

1ª Fase – “Conversa aberta” foram colocadas algumas questões a cada elemento que constituiu a amostra de forma a obter dados sobre os hábitos e costumes de cada indivíduo, antes e depois do AVC.

Relativamente à actividade da refeição foram colocadas as seguintes questões:

Frequentava Restaurantes?

Pretende continuar a frequentar restaurantes?

Em que circunstâncias vai a um restaurante?

Qual o prato que mais aprecia?

As figuras 1, 2, 3 e 4 mostram as respostas obtidas às questões anteriormente mencionadas.

Nota: O valor ilustrado no gráfico representa o número de pessoas.

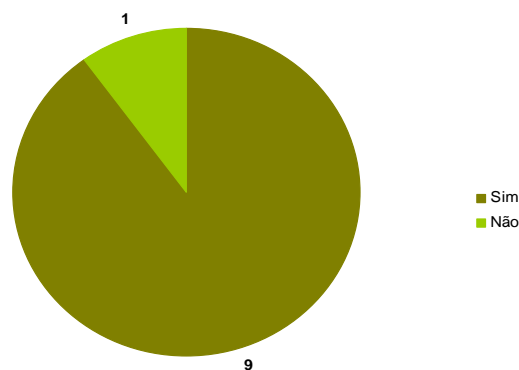


Fig.1 - Respostas à pergunta “Frequentava Restaurantes?”.

Através da representação gráfica à pergunta “Frequentava restaurantes?” (figura 1) é visível que a maioria dos indivíduos respondeu que sim, que frequentavam restaurante.

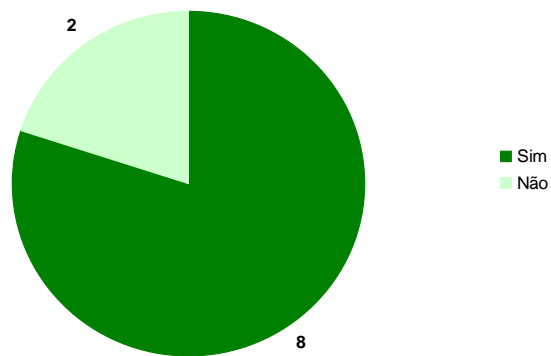


Fig.2 - Respostas à pergunta “Pretende continuar a frequentar Restaurantes?”.

Através da representação gráfica à pergunta “Pretende continuar a frequentar restaurantes?” (figura 2) verifica-se que a maioria dos indivíduos respondeu que sim, que pretende continuar a frequentar restaurante tendo 2 indivíduos respondido que não face à situação em que se encontravam.

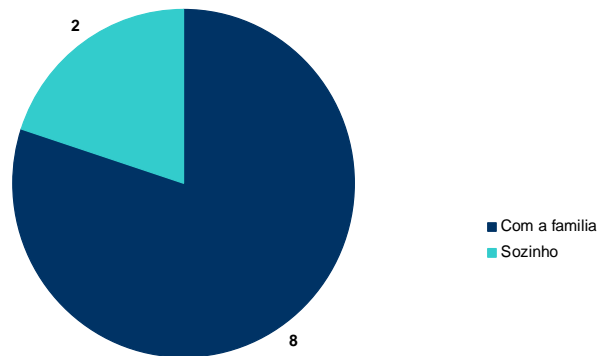


Fig.3 - Respostas à pergunta “Em que circunstâncias vai a um restaurante?”.

Através da representação gráfica à pergunta “Em que circunstância vai a um restaurante?” (figura 3) verifica-se que a maioria dos indivíduos são casados e frequentam restaurantes com a família e por fim os 2 indivíduos 1 solteiro outro viúvo frequentam sozinhos.

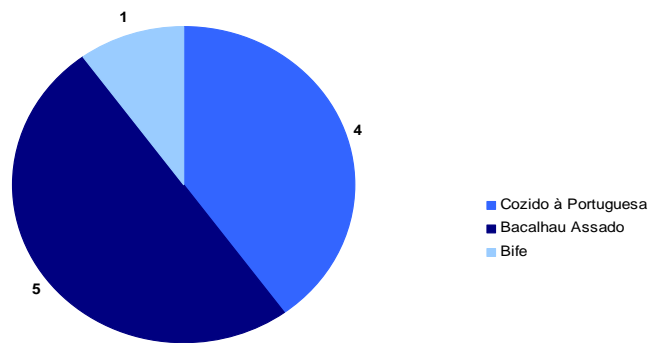


Fig.4 - Respostas à pergunta “Qual o prato que mais aprecia?”.

Através da representação gráfica à pergunta “Qual o prato que mais aprecia?” (figura 4) Identificou-se um gosto especial pelos pratos da cozinha tradicional portuguesa, tais como o cozido à portuguesa, o bacalhau assado e o bife/bitoque. Verifica-se que o cozido à portuguesa e o bacalhau assado são os mais apreciados e por ultimo o bife/bitoque.

O conjunto de perguntas e respostas revelaram-se muito úteis, porque proporcionaram informações sobre gostos, desejos e inquietações recolhidas aos utilizadores face à situação em que se encontram. As informações constituíram os primeiros elementos orientadores do trabalho no desenvolvimento de propostas não estigmatizantes, concentrando a pesquisa na procura de soluções para a confecção e preparação dos pratos em vez de utensílios para o acto de comer. Este projecto afasta-se de outros estudos presos às soluções de problemas meramente ergonómicos que tem conduzido à manutenção do estigma.

2ª Fase – “Observação à mesa”, o registo fotográfico e filmado dos utilizadores em situação de interacção o acto de comer permitiu identificar as dificuldades no uso de determinados utensílios.

Ao longo da refeição foram colocadas algumas questões com o objectivo de observar e procurar soluções.

Sente dificuldade quando está a comer?

Necessita de ajuda para cortar os alimentos?

Como prefere que lhe sirvam um bife? Partido ou inteiro?

Sente dificuldade em agarrar a comida no prato?

As figuras 5, 6, 7 e 8 mostram as respostas obtidas às questões anteriormente mencionadas.

Nota: O valor ilustrado no gráfico representa o número de pessoas.

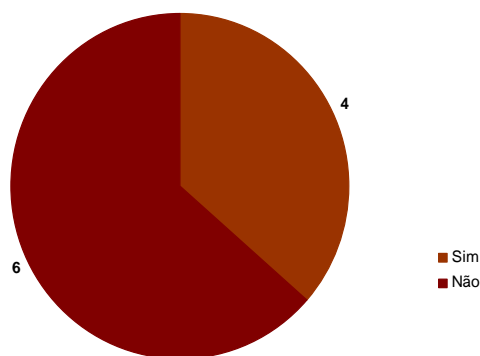


Fig.5 - Respostas à pergunta “Sente dificuldade quando está a comer?”.

Através da representação gráfica à pergunta “Sente dificuldade quando está a comer?” (figura 5), é visível que 6 indivíduos responderam que não sentiam grandes dificuldades em alimentarem-se, no entanto 4 indivíduos responderam que sim, que tinham dificuldades em comer sozinhos.

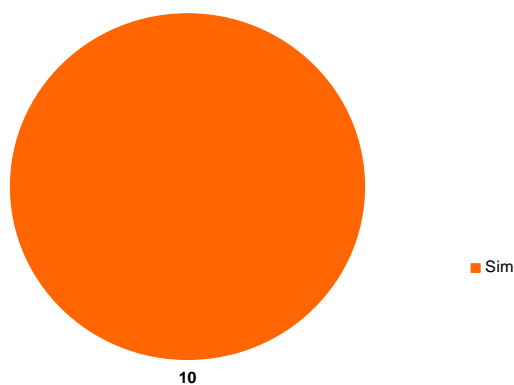


Fig.6 - Respostas à pergunta “Necessita de ajuda para cortar os alimentos?”.

Através da representação gráfica à pergunta “Necessita de ajuda para cortar os alimentos?” (figura 6), verifica-se que todos os indivíduos necessitam da ajuda de terceiros para desenvolver esta acção.

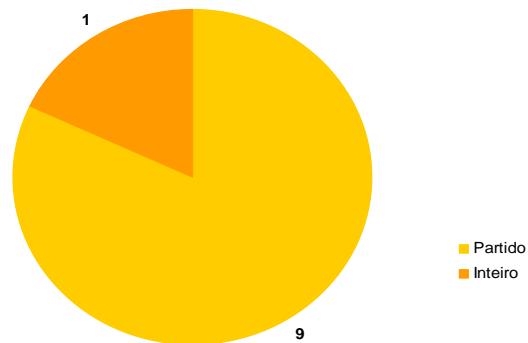


Fig.7 - Respostas à pergunta “Como prefere que lhe sirvam um bife? Partido ou inteiro?”.

Através da representação gráfica à pergunta “Como prefere que lhe sirvam um bife? Partido ou inteiro?” (figura 7), verifica-se que a maioria dos indivíduos preferem receber o bife partido no prato, no entanto um prefere que lhe sirvam o bife inteiro, e em seguida que o partam à sua frente.

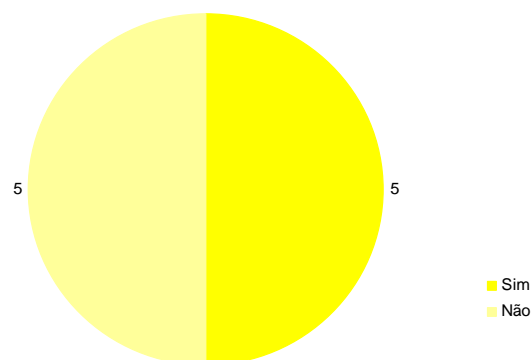


Fig.8 - Respostas à pergunta “Sente dificuldade em agarrar a comida no prato?”.

Através da representação gráfica à pergunta “Sente dificuldade em agarrar a comida no prato?” (figura 8), verifica-se que uma parte dos indivíduos sente dificuldades em agarrar a comida no prato e a outra refere que não tem grandes problemas em desenvolver esta acção.

Como já foi referido anteriormente, o conjunto de perguntas serviram de complemento ao processo de observação à mesa no acto de comer. À medida que iam sendo observadas dificuldades, iam sendo registadas e colocadas as questões.



Fig.9 - Dificuldade sentida pelo utilizador no momento de comer.

As imagens apresentadas (figura 9), são retiradas de um filme realizado no refeitório do CMRA, onde se observa um técnico a auxiliar um utilizador que não consegue realizar a tarefa sozinho. Pode observar-se nas imagens A e B a situação de dificuldade do utilizador em preparar o prato para comer. À semelhança do que já foi referido na figura 6, observa-se o técnico a cortar os alimentos no prato para o utilizador comer. Pode verificar-se também nas imagens C e D alguma dificuldade sentida pelo utilizador em elevar objectos, como por exemplo, levar copo à boca.

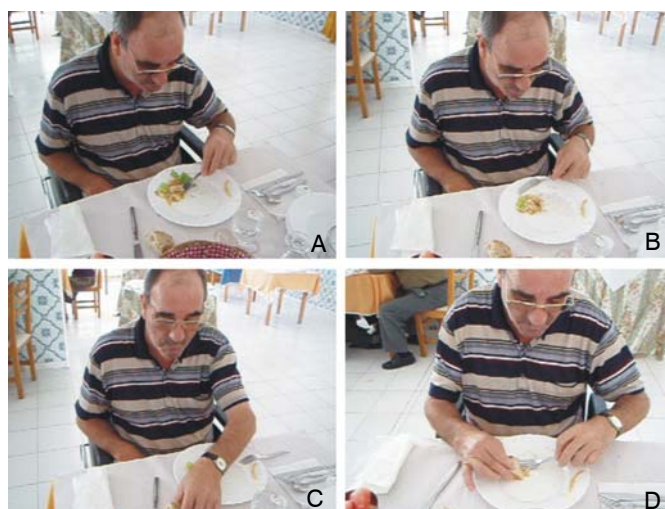


Fig.10 - O utilizador a usar só uma mão para comer.

As imagens apresentadas (figura 10) são retiradas de um filme realizado no Lar Rainha Santa Isabel, onde se observa o utilizador no momento final da refeição. À semelhança do que foi referido na figura 8, observar-se nas imagens A e B a dificuldade em agarrar a comida no prato utilizando só uma mão. Nas imagens C e D o utilizador adaptou um sistema com um pedaço de pão para empurrar a comida para o garfo que lhe permite realizar esta tarefa até ao fim.

O utilizador refere que após o AVC perdeu sensibilidade na mão direita, o que dificulta o manuseamento de determinados utensílios, como a faca. Segundo ele só consegue com a mão afectada agarrar o pão para empurrar a comida.

Verificou-se que nenhum dos utilizadores usa a faca na preparação do momento de comer após um AVC, isto porque ficam temporariamente ou permanente condicionados à utilização de uma mão para transportar a comida para a boca. Relativamente à sensibilidade é possível constatar que existem determinados materiais que dificultam o desenrolar da actividade comer, por exemplo, o metal.

Este momento de interacção com os utilizadores permitiu perceber as dificuldades sentidas pelos utilizadores na preparação das “garfadas”.

A participação de pessoas com problemas de mobilidade ao nível dos braços, resultantes do AVC, permitiu reflectir sobre pontos importantes a ter em atenção no desenvolvimento de novas soluções para o acto de comer, tais como:

- a) Facilitar a acção cortar;
- b) Seleccionar materiais com alguma textura e aderência para permitir agarrar a comida no prato;

É importante ainda referir, que foi essencial a simulação de incapacidade na actividade da refeição de modo a sentir estas dificuldades.

3.2.3. Role Playing Sentir a Diferença

A simulação de incapacidades é um exercício realizado com o objectivo de perceber mais de perto as dificuldades que alguns utilizadores habitualmente

sentem quando estão a comer. Este exercício decorreu junto de amigos e familiares numa interacção em grupo onde são explicadas e simuladas as dificuldades promovendo, assim a sensibilização de todos para este problema.

As dificuldades foram marcadas numa tabela.

O método de *Role Playing* desenvolveu-se em duas fases, a primeira está centrada na identificação das dificuldades sentidas no momento de comer, e a segunda na construção de pequenos modelos na procura de soluções para a refeição.

1ª Fase – “Dificuldades”, é um exercício elaborado por duas pessoas que simulam determinadas dificuldades.

Menu seleccionado: Bife grelhado

Tarefa: Preparar e comer

Situação: Um elemento simula não ter um braço e o outro não ter dois dedos na mão dominante;

O exercício desenvolve-se da seguinte forma: Um elemento simula a incapacidade enquanto o outro vai observar quais as dificuldades sentidas na preparação do momento de comer: espetar, agarrar, cortar e elevar. No decorrer da actividade são registados na tabela (ver tabela 3), os pontos de muita dificuldade, alguma dificuldade e nenhuma dificuldade.

De seguida os parceiros trocam, o observador passa a simulador e o simulador a observador.

Objectivo: No final é analisada a tabela e verificam-se as dificuldades sentidas na preparação do prato.

| | | TAREFAS | | | | |
|---------|---------------------------------|--------------|----------|--------|---------|--------|
| | | Nome | Preparar | | | Elevar |
| | | | Espetar | Cortar | Agarrar | |
| SIMULAR | sem um braço | Utilizador 1 | ● | ● | ● | ● |
| | sem dois dedos na mão dominante | Utilizador 2 | ● | ● | ● | ● |

● muita dificuldade ● alguma dificuldade ● nenhuma dificuldade

Tabela 3 - Dificuldade sentida na preparação do prato bife grelhado.

É possível identificar em diferentes cores o grau de dificuldade sentida pelos elementos do grupo no desenvolvimento do exercício.

Observa-se que os dados expostos (tabela 3), na situação de preparar um bife, o cortar e o agarrar foram as principais dificuldades sentidas na preparação do prato.

Verificou-se que a actividade da refeição não está adaptada para utilizadores com capacidades diferentes.

Após este exercício surgiram um conjunto de questões sobre esta acção:

Como cortar um bife utilizando só uma mão?

Como agarrar o arroz utilizando só uma mão?

2ª Fase – À semelhança do que foi referido na figura 4, pretendeu-se avaliar e testar modelos de pratos tradicionais da cozinha portuguesa, tais como: Cozido à portuguesa, Bacalhau assado, Bitoque e Carne de vaca estufada.

As seguintes imagens apresentam a forma habitual dos pratos referidos. Em seguida são demonstrados os mesmos pratos com as alterações do projecto.

Os pratos apresentam uma combinação diversa de alimentos demonstrando os seguintes resultados.



Fig.11 - Cozido à Portuguesa.

Pode observar-se na imagem o modo habitual como é servido cozido à portuguesa, em que as folhas da couve após cozidas são expostas inteiras no prato, a carne apresenta-se em pedaços grandes sendo necessário utilizar a faca para partir no momento de comer, assim como agarrar o arroz sem deixar cair do prato.



Fig.12 - Bacalhau Assado.

A imagem mostra o modo como é servido habitualmente o bacalhau assado à mesa. Pode observar-se a posta de bacalhau inteira sendo necessária a faca para partir no momento de comer, assim como agarrar as migas no garfo sem deixar cair do prato.



Fig.13 - Carne de Vaca Estufada.

Verifica-se na imagem o modo como é servido a carne de vaca estufada, em que é necessária a faca para cortar a carne no momento de comer, assim como agarrar o arroz e as ervilhas com o garfo sem deixar cair do prato.

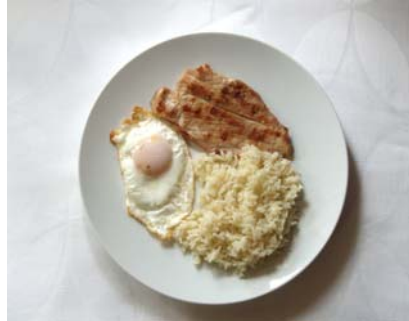


Fig.14 - Bife/Bitoque.

Observa-se na imagem o modo como é servido o bife/bitoque, em que é necessária a faca para cortar a carne no momento de comer, assim como agarrar o arroz com o garfo sem deixar cair do prato.

Tendo em conta estas receitas tradicionais, pretendeu-se com o auxílio de um conjunto de utensílios e técnicas, construir um conjunto de estratégias para preparar comida, destinados a serviços de Hotelaria e Restauração que permitam aos técnicos de cozinha preparar estas refeições mais facilitadoras.

No decorrer do processo de observação e simulação das dificuldades sentidas no momento de comer, constata-se que os alimentos apresentam determinadas características como, aderência, elasticidade e textura que transformados e usados de outra maneira podem proporcionar soluções mais adequadas às necessidades dos utilizadores.

Todos os estudos realizados e apresentados procuram perceber melhor como trabalhar a matéria “comida” de forma a encontrar soluções para a preparação e apresentação de pratos.

Desta forma e tendo em conta o *role playing*, foram desenvolvidos vários modelos de possíveis soluções para facilitar a acção cortar e agarrar a comida no prato.

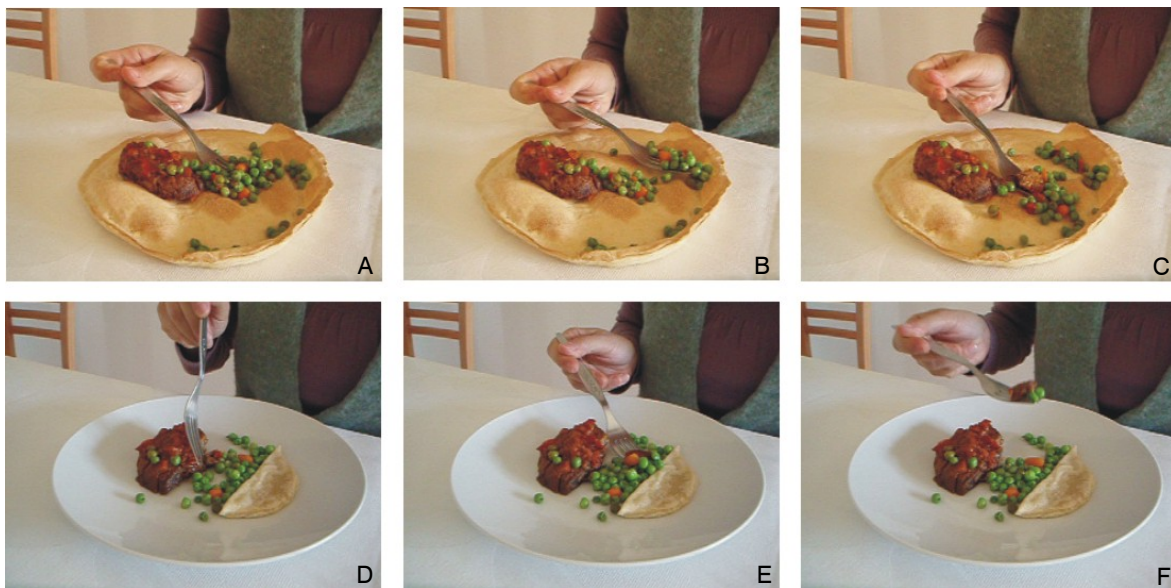


Fig.15 - Modelos de protecção para agarrar a comida no prato.

Problema: utilizadores com dificuldade em agarrar a comida no prato.

As imagens apresentadas foram retiradas de um filme de simulação de incapacidade, onde se observa duas possíveis soluções de protecção para agarrar a comida no prato.

Pode observar-se nas imagens A, B e C a primeira solução, que consistiu num prato em massa de pão, onde se observa que um dos lados apresenta uma borda mais elevada permitindo proteger os alimentos de saírem do prato. As imagens D, E e F apresentam a segunda solução, um protector adaptado ao prato de cerâmica construído também em massa de pão que permite servir de apoio para agarrar a comida no prato.

Objectivo: No final foram analisadas as duas propostas em relação à sua função e à sua apresentação no prato.

Verificou-se que a primeira solução resultava quanto ao problema da comida, saltar do prato, no entanto este prato de carne de vaca estufada contem molho, e após algum tempo o prato em pão começava a amolecer.

A segunda solução resultava quanto ao problema de agarrar a comida no prato, no entanto apresentava problemas de aderência ao prato de cerâmica.

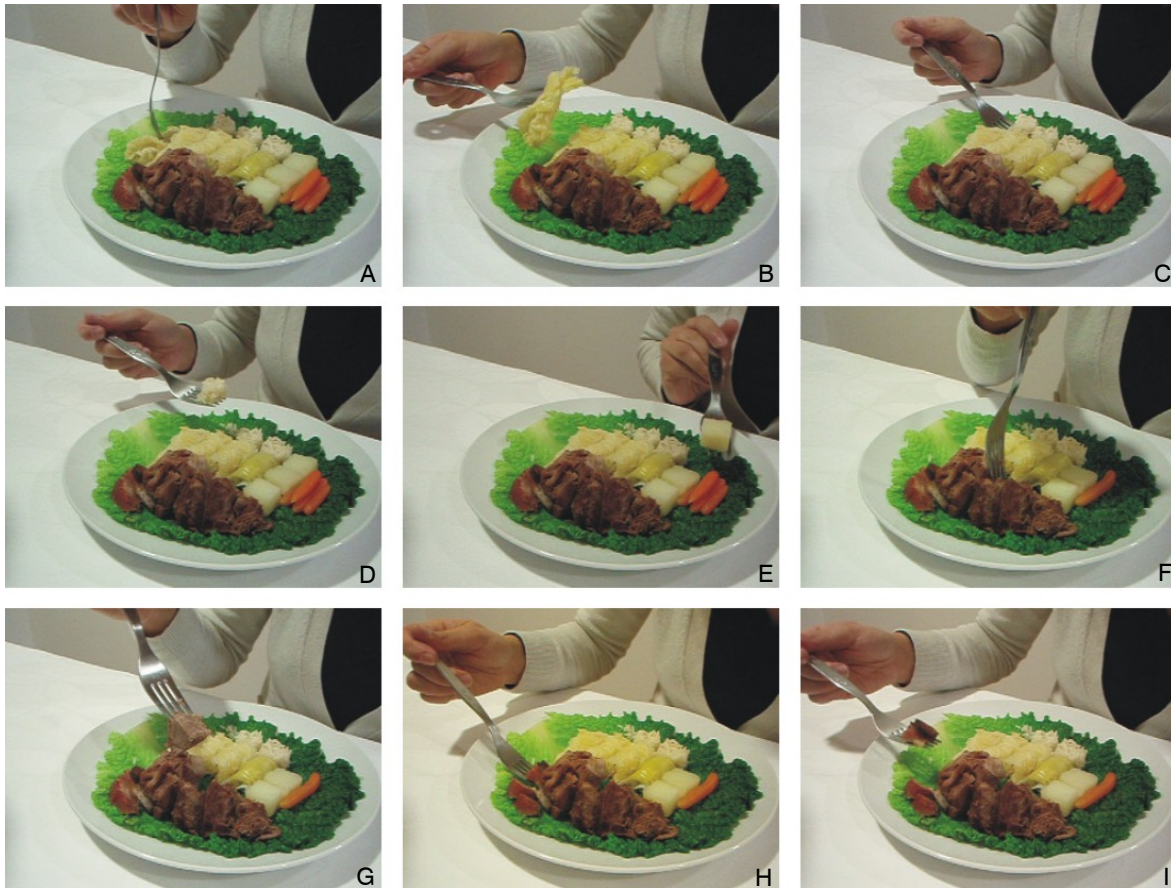


Fig.16 - Documentação de uma refeição baseada nas estratégias cortar, enrolar, enformar no prato cozido à portuguesa.

Problema: utilizadores com dificuldade em cortar e agarrar os alimentos no prato.

A sequência de imagens apresentadas foram retiradas de um filme de simulação de incapacidade, onde se observa uma solução que só permite espetar e agarrar os alimentos no momento de comer. Nas imagens A, e B pode observar-se a solução apresentada para as couves, em que se verificam as couves enroladas de modo a permitirem ao utilizador a pratica da acção espetar. Observa-se nas imagens C e D a solução para o arroz, que enformado em formas circulares permite agarrar com mais facilidade. Verifica-se na imagem E a solução para as batatas, que cortadas aos cubos permitem ao utilizador agarrar com mais facilidade. Nas imagens F, G, H e I constata-se a solução apresentada para a carne, onde é possível observar a carne cortada aos cubos permitindo ao utilizador espetar ou agarrar com maior segurança. No conjunto de imagens pode identificar-se também a colocação de uma folha de couve no fundo do prato, para permitir melhor aderência quando se agarram os alimentos.

Objectivo: No final foram analisadas as propostas apresentadas em relação à sua função e apresentação no prato.

Verificou-se que os alimentos cortados, enformados e enrolados permitem aos indivíduos com problemas de mobilidade ao nível dos braços comerem com autonomia usando só uma mão.

A existência de soluções construídas em matéria “comida” resume-se em apresentar pratos facilitadores, agradáveis e apelativos impulsionando a auto-estima para aqueles que habitualmente os ambientes não foram construídos à medida das suas necessidades.

O *role playing* contribuiu para sentir os problemas existentes na actividade da refeição. A simulação de incapacidade na análise dos modelos, permitiu sentir problemas existentes levando à reformulação das soluções.

3.2.4. Desenvolvimento de Propostas: Protector, Matriz, Enformado, Enrolado e Aderente

As fases anteriores permitiram identificar quais as necessidades e desenvolver estratégias de preparação e apresentação de várias receitas. Isto porque se identificou, no *focus groups* e no *role playing*, que cortar e agarrar os alimentos no prato são as maiores dificuldades sentidas no acto de comer.

Definiram-se as necessidades principais a que o projecto teria de responder:

CORTAR e AGARRAR.

GOSTAR DE COMER, consiste num conjunto de estratégias para preparar pedaços pequenos de carne, peixe e legumes, onde são cortados, enformados e enrolados de modo a tornar receitas/pratos mais atraentes e fáceis de comer.

Tendo em conta as aplicações à comida, apresentadas anteriormente (figura 13 e 14), é possível adaptar os pratos referidos anteriormente no *role playing*, de forma a proporcionar autonomia no acto de comer a pessoas com problemas de mobilidade ao nível dos braços.

No que diz respeito à preparação e apresentação das receitas culturalmente portuguesas, foi desenvolvido um conjunto de estratégias para preparar comida adoptando um conjunto de utensílios e técnicas.



Fig.17- Utensílios: A) Molde 1, B) Molde 2 e C) Matriz e faca.

É possível observar na figura 17 o conjunto de utensílios desenvolvidos para preparar a comida. Na imagem A destaca-se o utensílio que permite construir uma protecção em pão para o prato, impedindo que os alimentos pequenos caiam do prato. A imagem B demonstra o utensílio que permite moldar os alimentos, a C, apresenta a faca e a matriz que possibilita cortar a carne, peixe entre outros em pequenas porções.

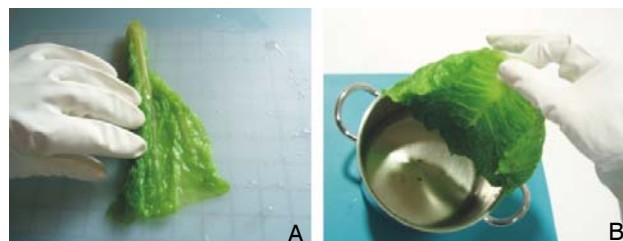


Fig.18 – Técnicas: A) Enrolar e B) Escaldar.

Através das imagens da figura 18, são visíveis as técnicas adoptadas para preparar couves. Observar-se na imagem A, a técnica de enrolar as couves, colocam-se as folhas de couve cozidas, na bancada de trabalho e com as mãos criam-se rolinhos. Na imagem B apresenta-se a técnica de escaldar, em que as folhas da couve são colocadas na panela em água a ferver, aproximadamente 2 ou 3 minutos para adquirirem um comportamento maleável.

No que diz respeito à sua utilização, foram adoptadas as seguintes estratégias para o conjunto de utensílios e técnicas:

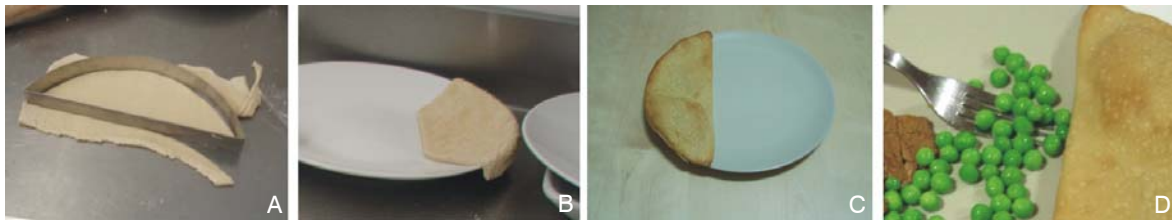


Fig.19 – Protector: A) Colocar molde 1 em cima da massa de pão estendida, B) Colocar a forma em cima do prato para levar ao forno, C) Forma cozida e D) Interação do protector no momento de comer.

Problema: utilizadores com dificuldades em agarrar a comida no prato.

As imagens destacam o processo de preparação do protector para o prato. Pode observar-se na imagem A, a massa de pão estendida na bancada de trabalho e pressionando o molde é possível obter uma forma de tipo meia-lua. Na imagem B a massa é colocada em cima do prato, onde pressionada um pouco e levada ao forno aproximadamente 7 minutos, se obtêm o resultado da imagem C, o protector de prato que impede os alimentos pequenos de caírem. Por fim, a imagem D ilustra a interação entre o utilizador e o protector.

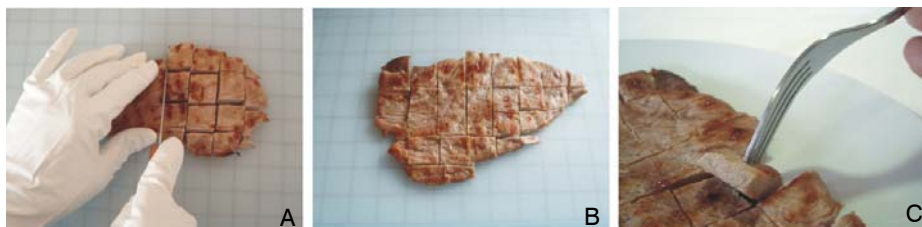


Fig.20 – Matriz: A) Cortar o bife na matriz com a faca, B) Bife cortado e C) Interação do bife no momento de comer.

Problema: utilizadores com dificuldades em cortar os alimentos no prato.

Em relação ao cortar as imagens ilustram o processo de preparar a carne. Nas imagens A e B observa-se o bife colocado em cima da matriz e com a faca é cortado aos cubos. A imagem C realça o modo como o utilizador vai comer o bife.

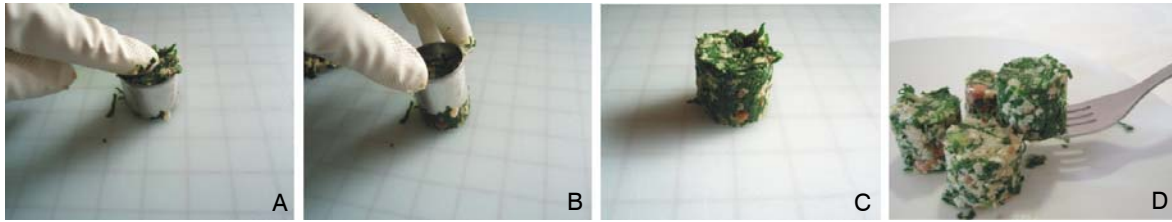


Fig.21 – Enformado: A) Colocar as migas no molde 2, B) Verter as migas do molde 2, C) Migas enformadas e D) Interação das migas no momento de comer.

Problema: utilizadores com dificuldades em agarrar a comida no prato.

Através da figura 21 é possível observar o processo de moldar arroz e migas. Observa-se nas imagens A, B e C o enchimento da forma com as migas, em seguida é comprimida e vertida. Na imagem D destaca-se o modo como utilizador agarra as migas já enformadas no prato.

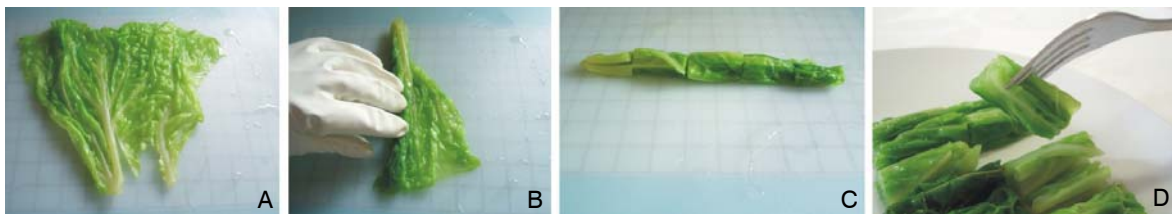


Fig.22 – Enrolado: A) Estender na matriz a folha de couve cozida, B) Enrolar a folha de couve, C) Rolo de couve cortado e D) Interação dos rolinhos de couve no momento de comer.

Problema: utilizadores com dificuldades em cortar os alimentos no prato.

Através da figura 22 é possível observar a técnica de enrolar as couves. É visível nas imagens A e B a folha de couve cozida a ser enrolada. Na imagem C o rolo de couve é cortado em pedaços pequenos na matriz. Na imagem D observa-se a maneira como o rolo de couve vai ser comido.

Esta estratégia foi desenvolvida para ser aplicada no prato cozido à portuguesa. Verificou-se que os rolinhos de couve são mais fáceis de comer. Neste caso, torna-se um elemento importante para facilitar o utilizador na acção de agarrar a comida.

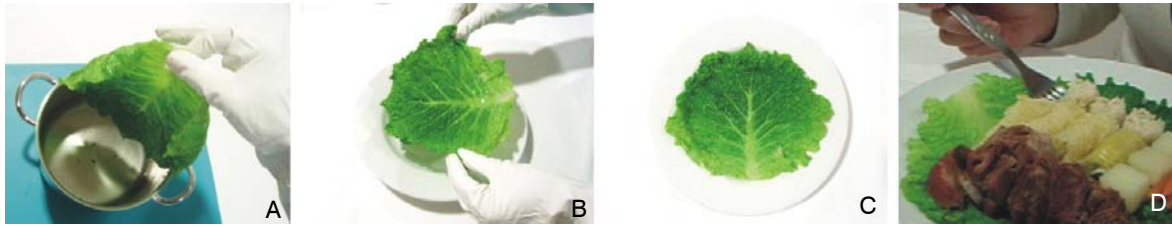


Fig.23 – Aderente: A) Retirar a folha de couve escaldada da panela, B) Colocar a folha de couve escaldada no prato, C) Couve no prato e D) Interação da folha de couve no momento de comer.

Problema: utilizadores com dificuldades em agarrar a comida no prato.

As imagens apresentam a estratégia aderente utilizada no cozido à portuguesa. Pode observar-se nas imagens A, B e C a técnica da folha de couve escaldada, onde em seguida é colocada no prato. A imagem D mostra o modo como é utilizada a folha de couve no prato e a interação do utilizador com os elementos que compõem o mesmo.

Verificou-se que a folha de couve após ser escaldada, assume um comportamento de anti-derrapante quando colocada em cima do prato de cerâmica.

No caso de cozido à portuguesa torna-se um elemento importante para facilitar o utilizador na acção de agarrar a comida.

Relativamente à preparação dos diversos pratos foram adoptadas algumas estratégias utilizando o conjunto de utensílios e técnicas mencionados anteriormente (figura 17 e 18).

| | | ESTRATÉGIAS | | | | |
|---|------------------------|-------------|--------|-----------|----------|----------|
| | | PROTECTOR | MATRIZ | ENFORMADO | ENROLADO | ADERENTE |
| PRATO | | | | | | |
|  | Carne de Vaca Estufada | ● | ● | | | |
|  | Cozido à Portuguesa | | ● | ● | ● | ● |
|  | Bitoque | | ● | | | |
|  | Bacalhau Assado | | ● | ● | | |

Tabela 5 - Estratégias utilizadas nos pratos da cozinha tradicional portuguesa.

Através da análise da tabela 5, é possível verificar que a matriz é o utensílio mais solicitado na preparação destes pratos.

Importa salientar que o esforço físico normalmente exigido ao utilizador (tabela 1 e 2) é minimizado através de preparação e confecção do prato facilitando a interacção com as refeições à mesa aos utilizadores que mais dificuldades sentem em comer.

Tendo em conta o problema de agarrar e cortar os alimentos no prato este sistema é capaz de responder a esta necessidade.

3.2.5. Protótipos de Refeições/Pratos

Pretendeu-se desenvolver protótipos dos pratos, cozido à portuguesa, bacalhau assado, carne de vaca estufada e bife/bitoque. A preferência de muitos utilizadores em comer estes pratos (figura 4) foi a razão pela qual se desenvolveram soluções para estas receitas.

Os pratos apresentados são o resultado da aplicação de estratégias de preparar e apresentar receitas nos pratos (tabela 4), como resposta ao problema de autonomia na refeição. Estas estratégias permitem comunicar uma nova solução de apresentar receitas da cozinha tradicional portuguesa num contexto de food design inclusivo.

Mostra-se de seguida, o processo de preparação e apresentação dos pratos referidos anteriormente. A explicação permite seguir passo a passo o processo de preparação e qual as estratégias aplicadas em cada receita.

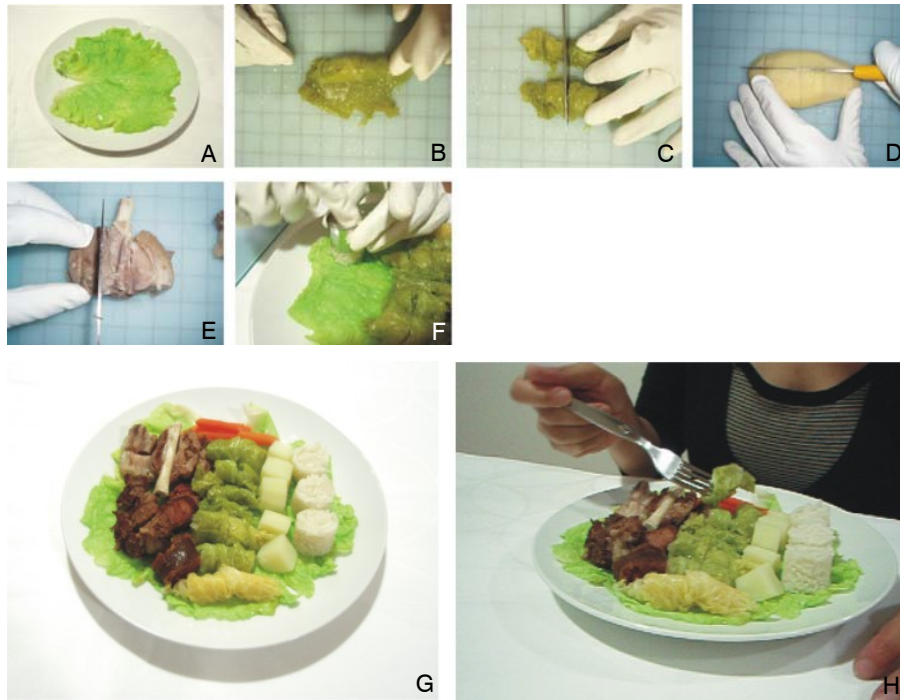


Fig.24 - Solução apresentada para o cozido à portuguesa.

Na figura 24 é possível observar como preparar cozido à portuguesa. Observar-se na imagem A, o uso da estratégia aderente, onde é colocada a folha de couve^H escaldada em cima do prato. Nas imagens B e C, o uso da estratégia de enrolar, onde se observa o acto de enrolar as folhas de couve cozidas em rolinhos para em seguida serem cortados. Nas imagens D e E, o uso da matriz, onde se observa a carne e as batatas cortadas aos cubos. A imagem F mostra o arroz a ser comprimido e vertido para o prato através do molde 2. Por fim na imagem G apresenta-se o prato cozido à portuguesa preparado e a H, mostra o modo como o utilizador interage com o prato.

Verifica-se que comer cozido à portuguesa permite ao utilizador apenas o uso da acção espetar e agarrar para comer os elementos que compõem este prato.

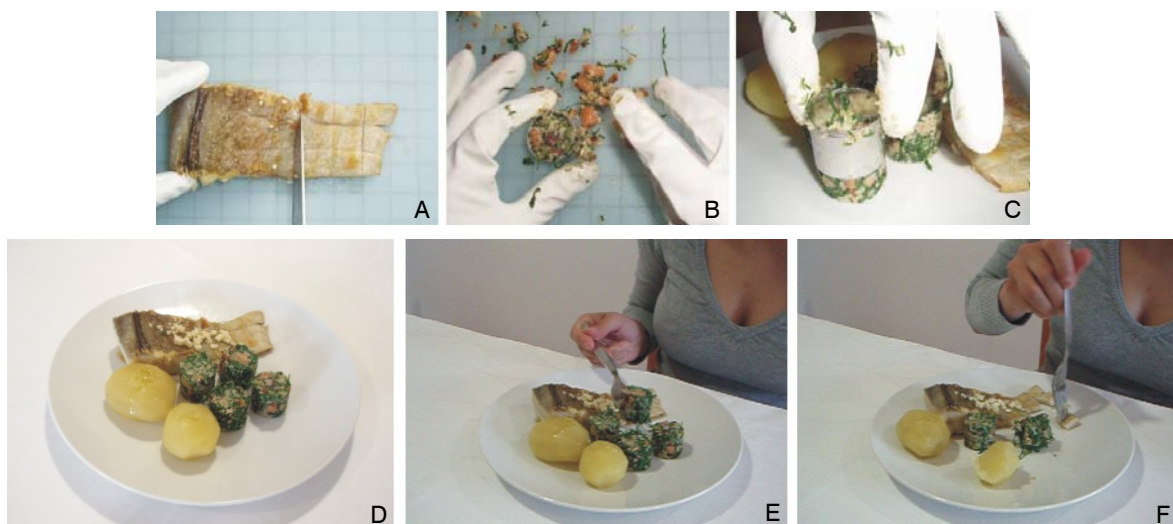


Fig.25 – Solução apresentada para o bacalhau assado.

As imagens da figura 25, mostram como preparar um prato de bacalhau assado. Na imagem A observa-se o uso da matriz para cortar aos cubos a posta de bacalhau assada. As imagens B e C destacam o molde 2, é visíveis as migas a serem comprimidas e vertidas para o prato. A imagem D realça, a apresentação final do prato. As imagens E e F ilustram a interacção entre o utilizador e o prato à mesa.

Verifica-se que comer bacalhau assado permite ao utilizador apenas o uso da acção espetar para comer os elementos que compõem este prato.

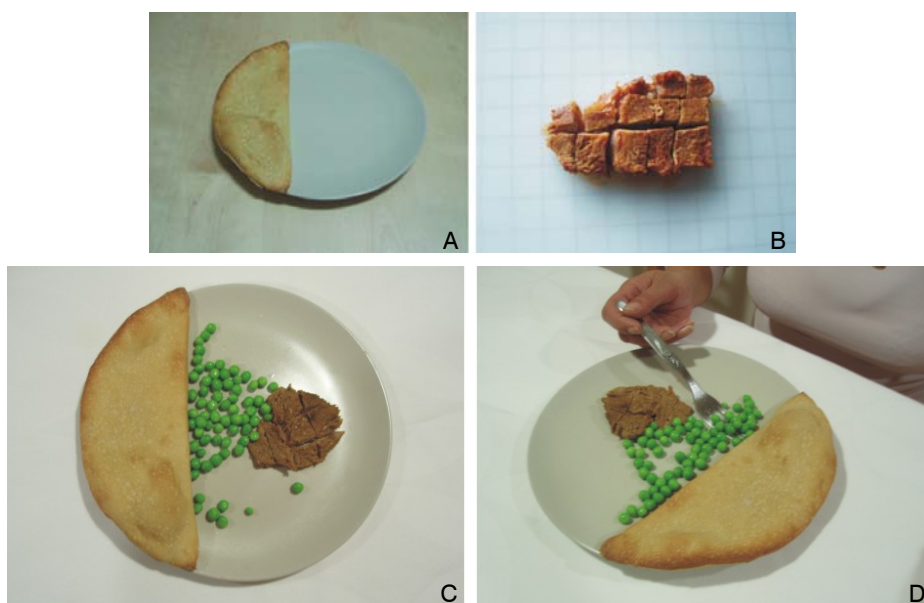


Fig.26 - Solução apresentada para carne de vaca estufada.

Através da figura 26 é possível observar, como preparar um prato de carne de vaca estufada. Na imagem A pode observar-se, o uso da matriz para cortar a carne aos cubos. A imagem B apresenta o prato com o protector. Destaca-se na imagem C, a interacção do utilizador com o prato à mesa.

Verifica-se que o protector facilita o utilizador no acto de agarrar a comida no prato.

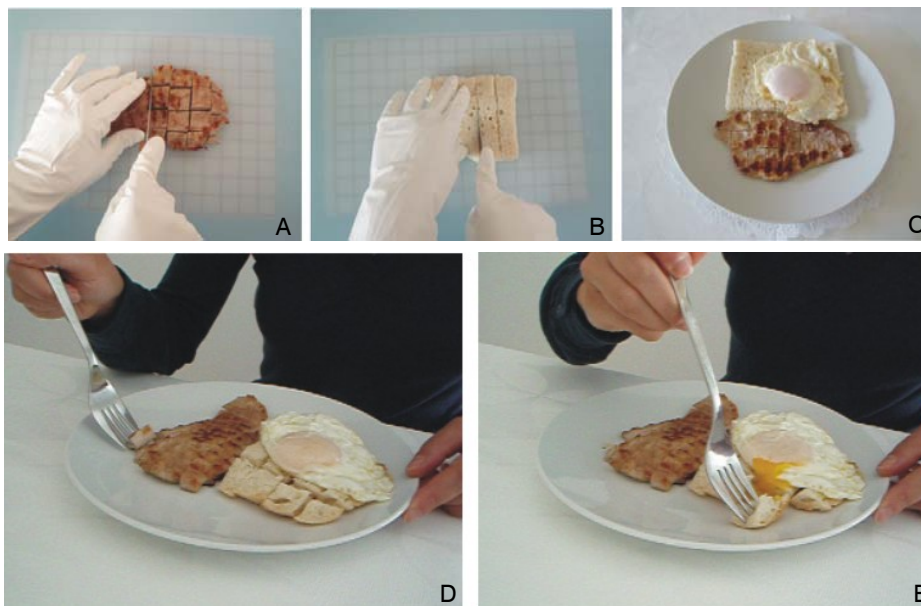


Fig.27- Solução apresentada para o bife/bitoque.

É possível observar nas imagens, como preparar um bife/bitoque. Nas imagens A e B evidencia-se o uso da matriz para cortar aos cubos o bife e a fatia de pão. A imagem C mostra a apresentação do prato preparado e as imagens D e G ilustram o modo como o utilizador interage com o prato no momento de comer.

Verifica-se que comer um bife/bitoque permite ao utilizador apenas o uso da acção espetar.

Os protótipos foram construídos e analisados com base no *role playing* na interacção com cada uma das refeições preparadas.

Verifica-se que as receitas/pratos executados foram preparados tendo em atenção o valor cultural que cada um representa.

Com a realização de protótipos pretendeu-se testar as estratégias adoptadas na prática dos pratos seleccionados. Este exercício define em termos práticos o projecto. O registo fotográfico e filmado de utilizadores em simulação de interacção com o produto tornou-se um auxiliar na averiguação entre a refeição preparada e a autonomia do utilizador em cada uma destas refeições.

3.2.6. Avaliação do Produto

O Projecto foi testado com pessoas que apresentam problemas de mobilidade ao nível dos braços, resultantes de AVC. Estes utilizadores foram considerados como o público-alvo e principais críticos deste produto.

O processo de avaliação contou com a participação do serviço de hotelaria do Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão na preparação dos seguintes pratos: cozido à portuguesa, carne de vaca estufada e bife/bitoque. A avaliação dos protótipos, teve como principal objectivo perceber a eficácia do conjunto de estratégias no processo de preparação dos pratos em ambiente de cozinha industrial, e a respectiva reacção dos utilizadores que sofreram um AVC do CMRA aos pratos confeccionados.

A avaliação foi desenvolvida em duas fases, a primeira consistiu em avaliar do processo de preparação dos pratos e a segunda observar a reacção dos utilizadores à apresentação dos pratos.

1ª Fase – Confeção e preparação dos pratos. Foram cozinhados os pratos seleccionados aplicando o conjunto de utensílios e técnicas (figura 17 e 18) de modo a detectar pormenores a melhorar quanto à sua usabilidade na cozinha.



Fig.28 - Confeção e preparação dos pratos tradicionais em ambiente de cozinha industrial.

As imagens apresentadas foram realizadas no serviço de restauração do CMRA, pode observar-se o processo de confeção e preparação dos pratos seleccionados para a avaliação.

Nas imagens A e B é evidente o uso da matriz para cortar o bife, em seguida na C e D destaca-se a estratégia adoptada para apresentar o cozido à portuguesa, em que, prevalece a colocação dos vários elementos preparados que compõem o prato. Na imagem E, mostra-se a preparação do prato bife/bitoque, em que o arroz é colocado no prato, na F é possível observar a estratégia adoptada para a apresentação do prato carne de vaca estufada, em que são colocadas as ervilhas no prato. Por fim a imagem G, demonstra o modo como os pratos foram levados para a mesa.

2ª Fase – Acto de comer à mesa. Foram registados momentos de interacção entre os utilizadores e os pratos com o intuito de analisar a aceitação do produto.

No momento da apresentação dos pratos à mesa foi permitido aos utilizadores escolherem o prato que pretendiam comer. Verificou-se que quatro preferiram cozido à portuguesa, dois optaram por carne de vaca estufada e um seleccionou o bife.

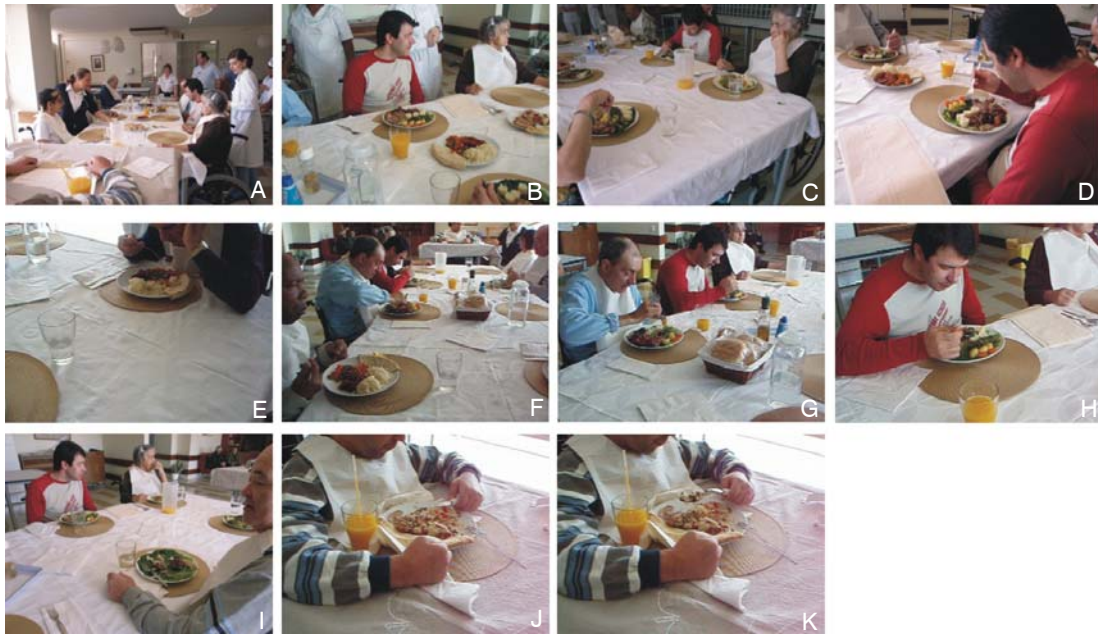


Fig.29 – Acto de comer à mesa.

O conjunto de imagens apresentadas, foram realizadas no refeitório do CMRA, em que, pode observar-se a actividade da refeição.

Durante a refeição foram presenciadas as reacções dos utilizadores e dos técnicos de modo a que expressassem as suas opiniões sobre os pratos preparados. Testemunharam os utilizadores o facto de não terem sentido dificuldade em alimentarem-se, o que se pode confirmar pelas imagens os utilizadores a comerem o seu prato com autonomia, o mesmo não confirma a figura 9.

Assiste-se na imagem B à satisfação de alguns utilizadores ao observarem os pratos expostos na mesa. Ambos pronunciaram de forma positiva o modo como os pratos estavam apresentados. Nas imagens J e K pode observar-se o utilizador a comer um bife, com grandes dificuldades de mobilidade ao nível dos braços conseguiu alimentar-se sozinho. Segundo declarações dos técnicos, habitualmente ele necessitava da ajuda de um técnico para cortar o bife, como a colocação de um bordo de plástico no prato para agarrar a comida e não deixar cair do prato. As imagens realçam o utilizador a apoiar a mão no protector de pão no prato, isto, verificou-se porque a massa de pão é um material que devido à sua textura não fere a sensibilidade táctil e oferece mais conforto e segurança para aqueles que mais dificuldade tem em agarrar a faca ou o garfo.

Verificou-se que a maioria dos utilizadores comeu com prazer.

Desta forma a avaliação permitiu concluir que:

- a) O conjunto de utensílios e técnicas apresentados para construir refeições, promovem aos utilizadores autonomia no acto de comer.
- b) O modo como os pratos foram preparados e apresentados, proporcionam desejo e prazer em comer.
- c) As estratégias: matriz e formado identificam-se como elementos fundamentais na construção de pratos mais facilitadores.

No entanto verificou-se que:

- a) O conjunto de moldes e processos desenvolvidos aumenta a necessidade de mão-de-obra tornando o processo de confecção e preparação mais lento.
- b) A protecção de pão desenvolvida facilita a actividade agarrar, mas não constituiu um elemento fundamental na criação de autonomia no acto de comer, porque se os elementos que compõem um prato se apresentarem cortados e moldados esta deixa de ser utilizada.

A avaliação contribuiu para identificar pormenores a melhorar no projecto, e verificar se a solução exposta responde de forma aceitável aos utilizadores dados os problema aportados.

3.2.7. Futuros Desenvolvimentos

No que diz respeito à solução proposta neste projecto (conjunto de estratégias para preparar e apresentar pratos da cozinha tradicional portuguesa) verificou-se que:

- a) É necessário otimizar os utensílios e técnicas de cozinha de forma a diminuir o tempo de preparação dos pratos e simplificar a mão-de-obra.
- b) É desejável transferir-se os resultados obtidos no Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão para restaurantes e outros serviços de hotelaria, procurando conciliar outras escalas e ambientes com estas estratégias.

IV - CONCLUSÃO

Na análise da actividade da refeição, muitas são as problemáticas que poderiam ser abordadas contudo, centrando-me nos objectivos do meu trabalho, comecei por investigar os comportamentos existentes à mesa e quais as dificuldades sentidas no acto de comer, concluindo que cortar um bife utilizando uma faca ou agarrar ervilhas com um garfo no prato são soluções que excluem pessoas com fraca mobilidade nos braços em alimentarem-se sozinhas. Estas dificuldades são, particularmente perceptíveis em lares e hospitais. Verificou-se que nestes locais grande parte da população sente dificuldade no acto de comer. Foi possível encontrar uma amostra com idades compreendidas entre os 50 e 80 anos que sofreram um AVC, sendo utentes do CMRA e Lar Rainha Santa Isabel. A participação de pessoas com problemas de mobilidade ao nível dos braços, resultantes do AVC, como estratégia na identificação de pontos fracos no acto de comer, apontou vários caminhos a melhorar nesta actividade, como o cortar e agarrar a comida no prato. Contudo, esta extensão de idades permitiu-nos concluir de imediato que existe um número considerável de indivíduos com dificuldade em alimentar-se, realidade para a qual o meio não está adaptado às suas necessidades.

Esta realidade está bastante patente no meu trabalho, exemplo disso são os depoimentos dos utilizadores que sofreram um AVC quando relatam os desejos e inquietações futuras face à situação em que se encontram, pretendem ainda assim continuar a frequentar restaurantes, mas temem o facto de o meio não se encontrar adaptado à sua realidade física.

No quotidiano, os serviços de restauração tem como principal preocupação os equipamentos e utensílios como: o garfo, a faca, a colher e o copo para a actividade da refeição, esquecendo a relação que existe entre os utilizadores no momento de comer como, o cortar, o espetar, o agarrar e o enrolar a comida no prato, assim como os diferentes comportamentos que cada um possui em função desta acção, isto é, uma realidade em restaurantes, hospitais, lares e na própria casa. Em situações de incapacidade tende-se por adoptar sistemas de dependência, ou seja, indivíduos com dificuldades em alimentarem-se necessitam sempre da ajuda de terceiros no acto de preparar o prato, logo permitiu-nos concluir que desta forma não se promove a autonomia.

Tendo em consideração que as instituições oferecem algumas soluções para este problema, foi possível concluir que estas não são suficientemente boas para promover a autonomia à mesa para aqueles que tem maior dificuldade em alimentarem-se, pois do que podemos observar desta actividade todos necessitavam dos alimentos cortados para poderem comer.

Já referi o problema existente na actividade da refeição quais as suas consequências, importa identificar, de um modo sistemático as soluções encontradas e qual a sua aceitação.

A solução apresentada consiste num conjunto de estratégias de interacção orientadas para as necessidades de utilizadores com fraca mobilidade ao nível dos braços. As estratégias foram desenvolvidas em pratos tradicionais da cozinha portuguesa, tais como, cozido à portuguesa, bacalhau assado, carne de vaca estufada e bife/bitoque. A selecção dos pratos teve em consideração as respostas dos utilizadores quanto ao prato mais apreciado. Concluiu-se que na avaliação o resultado final da solução apresentada para a refeição provoca desejo, prazer e oferece aos utilizadores autonomia no momento da refeição. Estas estratégias levarão no futuro ao desenvolvimento de técnicas e utensílios destinados a serviços de hotelaria e restauração, de forma a torna-los mais adequados à diversidade humana.

As soluções apresentadas enquadram-se na prática do *Food Design* inclusivo tomada como uma abordagem possível de resposta ao problema da autonomia das pessoas que sofreram um AVC. Julga-se, também, não ter descurado a possibilidade de facilitar pessoas que não pertencem a este grupo, mas que de algum modo sentem dificuldades no acto de comer.

V - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES Catarina, Silva Catarina, Ferreira Eunice, Filipa Negreiro – *Saúde em mapas e Números*. Eurotrials Consultores Científicos, nº19 Dezembro 2005.

BUCHANAN, Richard, *Wicked Problems in Design Thinking*, in MARGOLIN Vitor, BUCHANAN Richard, *The Idea of Design*, the MIT Press London, 1995; p.3-20

CATTERAL Claire – *Food Design and Culture*, Published 1999 by Laurence King. Publishing London in association with Glasgow 1999.

GOFFMAN, Erving – *Estigma - Notas sobre a Manipulação da Identidade Deteriorada*. Editores Zahar, Brasil, 1980

LAUREL, Brenda – *Design Research: Methods and Perspectives*. LAUREL, Brenda, The MIT Press London, 2003.

Vogelzang Marije – www.proefrotterdam.com, 2006

Ministério do Emprego e da Segurança Social. Serviço Nacional de Reabilitação – *Classificação internacional das deficiências, incapacidades e desvantagens handicaps: um manual de classificação das consequências das doenças*. Lisboa, Serviço Nacional de Reabilitação. Ministério do Emprego e da Segurança Social, 1989.

BENDIXEN, Karin - *Good Morning Everybody*. Form & Funktion no 2 December 2003

ROBINSON, Julia W., THOMPSON, Travis(1999), *Stigma and Architecture*, in STEINFELD, Edward, DANFORD, G.Scott (Eds), *Enabling Environments - Measuring the Impact of Environment on Disability and Rehabilitation*, Kluwer Academic / Plenum Publishers, New York

SIMÕES, F. Jorge; BISPO, Renato – *Design Inclusivo. Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes.*, Lisboa: 2ª edição. Centro Português de Design, 2006.

TROMBLY, A. Catherine – *Terapia Ocupacional para Disfunção Física.*
1ª edição Livraria Santos, 1989.

VI - ANEXOS

ANEXO 1 – Questionário das entrevistas

Questionário das entrevistas na fase de Observação

Análise da importância da actividade da refeição na vida dos utilizadores e quais as dificuldades sentidas na realização desta acção.

Entrevista nº:

Data:

Nome:

Profissão:

Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão:

Lar Rainha Santa Isabel:

1 – Considerando que os restaurantes estabelecem hábitos sociais na actividade da refeição.

1.1. Frequentava Restaurantes?

1.2. Pretende continuar a frequentar restaurantes?

1.3. Em que circunstâncias vai a um restaurante?

1.4. Qual o prato que mais aprecia?

2 - Com base na observação à mesa pretende-se analisar as dificuldades sentidas no acto de comer.

2.1. Sente dificuldade quando está a comer?

2.2. Necessita de ajuda para cortar os alimentos?

2.3. Como prefere que lhe sirvam um bife? Partido ou inteiro?

2.4. Sente dificuldade em agarrar a comida no prato?

Questionário das entrevistas na fase da Avaliação

Análise da solução encontrada para preparar e apresentar pratos tradicionais da cozinha portuguesa.

1 – Aceitação do produto

1.1. O cozido à portuguesa/bife/carne de vaca estufada estava bom?

Nota: perceber do que gostou e do que não gostou

1.2. Gosta da apresentação do prato?

1.3. O que pensa das várias soluções adoptadas?

1.3.1 O que pensa do protector de pão no prato?

1.3.2 O que pensa dos rolinhos de couve?

1.3.3 O que pensa dos cortes no bife?

1.4. Como compara as soluções apresentadas com os pratos que costuma comer todos os dias no refeitório do CMRA?

1.5. Como compara as soluções apresentadas com os pratos típicos portugueses que costumava comer nos restaurantes ou em sua casa?

2 - Com base na observação à mesa pretendeu-se avaliar as dificuldades sentidas no acto de comer.

2.1. Sente alguma dificuldade quando está a comer? Qual?

2.2. Sentiu-se bem à mesa? Porquê?

ANEXO 2 – Tabela das dificuldades

Interpretação da tabela de dificuldades no exercício de simulação da incapacidade.

Quando é pedido ao elemento do grupo que identifique com uma escala de 1 a 3, o número de respostas é assinalado sob as colunas das respectivas tarefas. O comentário permite analisar e ponderar as respostas em função da actividade da refeição. Esta foi uma abordagem que se optou por efectuar neste trabalho.

Com base no Role Playing sentir a diferença pretende-se que em grupos de dois elementos simulem as incapacidades referidas na tabela. O exercício pretende analisar as dificuldades sentidas no acto de comer um bife.

1.1- Considera que o utilizador sentiu dificuldades na interacção com o prato?

| | | Nome | TAREFAS | | | |
|---------|---------------------------------|--------------|----------|--------|---------|--------|
| | | | Preparar | | | Elevar |
| | | | Espetar | Cortar | Agarrar | |
| SIMULAR | sem um braço | Utilizador 1 | | | | |
| | sem dois dedos na mão dominante | Utilizador 2 | | | | |

1.2 Identifique na tabela pela cor as dificuldades sentidas pelo utilizador, e comente os aspectos mais relevantes da acção.

- muita dificuldade
- alguma dificuldade
- nenhuma dificuldade










ANEXO 3 – Quadros de levantamento dos objectos utilizados na refeição.

Interpretação dos quadros de levantamento no caso do refeitório de um centro de reabilitação e de um restaurante.











Os quadros foram preenchidos com dados a partir da observação dos ambientes refeitório e restaurante.

Os dados relativos aos objectos estão identificados em cada um dos quadros e serviram de base para analisar a actividade da refeição em dois espaços diferentes.

1 – Consideram-se os seguintes objectos utilizados à mesa de um restaurante:

| Copo | | Prato | Talher | | | Acessórios | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Água | Vinho | Raso | Garfo | Faca | Colher | Prato grande | Taça | Saleiro/Pimenteiro |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2 – Consideram-se os seguintes objectos utilizados à mesa do refeitório de um Centro de Reabilitação:

| Copo | Prato | Taça | | Talher | | | | Acessórios | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Água | Raso | Sopa | Sobremesa | Garfo | Faca | Colher | Colher sobremesa | Rebordo para o prato | Tabuleiro |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3 – Consideram-se na cor laranja os objectos de uso comum:

