



Instituto Superior de
Educação e Ciências

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DE ARTES

DEPARTAMENTO DE ARTES VISUAIS E DESIGN

**INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E
CIÊNCIAS**

DEPARTAMENTO DE ARTES GRÁFICAS

**Ilustração Didática e Pedagógica –
«das coisas nascem coisas»**

Dileydi Florez Barrera

Orientação: Professor João Pancada Correia

Co-orientação: Professora Doutora Sandra Leandro

Mestrado em Ilustração

Área de especialização: *Ilustração Artística*

Trabalho de Projeto

Évora, 2014

Esta dissertação inclui as críticas e as sugestões feitas pelo júri

UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARTES VISUAIS E DESIGN

INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE ARTES GRÁFICAS

**Ilustração Didática e Pedagógica – «das coisas
nascem coisas»**

Dileydi Florez Barrera

Orientação: Professor João Pancada Correia

Co-orientação: Professora Doutora Sandra Leandro

Mestrado em Ilustração

Área de especialização: *Ilustração Artística*

Trabalho de Projeto

Évora, 2014

Esta dissertação inclui as críticas e as sugestões feitas pelo júri

«(...) Artistic activity begins when man finds himself face to face with the visible world as with something immensely enigmatical (...) In the creation of a work of art, man engages in a struggle with nature not for his physical but for his mental existence.»

Conrad Fielder, *On Judging Works of visual art*, p. V.

«(...) Besides the scientific, conceptual comprehension there exists the perceptual, the artistic, cognition of the world. Both are separate and autonomous mental process. In establishing the meaning of artistic activity as an independent, autonomous mental activity based upon spontaneous perceptual experiences which in a work of art are realized by means of a logical creative configuration (...)»

Conrad Fielder, *On Judging Works of visual art*, p. XIX.

«(...)To concern oneself with culture is, I feel, to concern oneself with the perceptible universe, or, to be more concrete still, with the senses. (...) Creation brings us face to face with our own shortcomings and with the relative incapacity of our senses and imagination. The creator who reveals other images or other sounds to the ordinary able-bodied person is doing for that person precisely what is done for disable people by those who strive to give them access to the sensations common to the rest of us. Culture is also a set of values which provide the foundation for a life in common – which distinguish the beautiful from the ugly, the normal from the abnormal or the good from the bad. (...) »

Fondation de France and International Council of Museums, *Museums Without Barriers: A new Deal for disable people*, p. 8.

«(...) In the world of the disabled one frequently hears about such basic needs as general assistance and medical care, proper jobs and decent housing. (...) but how about the subject- heading of 'recreational activities' or 'quality of life'? is cultural life to be considered a luxury? (...) it was essential to tackle the other side of problem , that of the disabled person as consumer of artistic and cultural works in the same way as any other individual. We needed to find the means of giving the disabled access to the cultural premises and cultural events which the able-bodied were free to frequent as they wished. we needed to get round such obstacles as: physical inaccessibility, problems of sense perception, conceptual understanding, acceptance by the rest of the public.»

Fondation de France and International Council of Museums, *Museums Without Barriers: A new Deal for disable people*, p. 28.

«(...) el hecho expositivo debe continuar con sus necesidades sociales. Su nueva pedagogía que olvidando la esclavitud de la escuela, no nos deje caer inevitablemente en la simple experiencia sensitiva y corporal. El museo – la exposición, debe ser a la vez un núcleo de información, más próximo a los criterios de los institutos científicos.»

Juan Carlos Rico, *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 75.

«(...) el museo propone pero el visitante dispone. Si el visitante percibe un recorrido claro, lo sigue.»

Juan Carlos Rico, *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 238.

«(...) museums are becoming more and more educative institutions, offering pedagogical programmes and this participating in the overall teaching processes, functioning also as popular infrastructures for the third age people.»

Peter Van Mensch, Léontine-Meijer-Van Mensch, *New Trends in Museology*, p. 7.

Agradecimentos

Agradeço a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta investigação. Não serão mencionados nomes, pois acredito que aqueles que contribuíram para este trabalho, sabem perfeitamente o papel que desenvolveram ao longo da pesquisa e definir o que fizeram fica aquém do seu contributo.

Dedicatória

Presto uma grande homenagem neste trabalho à minha mãe, que é a minha heroína e a minha eterna companheira.

«A Portugal eterno. Aos heróis de ontem. Aos combatentes de hoje. Às promessas de amanhã.»

José d'Assumpção Mattos, *As Gloriosas Bandeiras de Portugal – Evolução Histórica da Bandeira Nacional*, p. 3.

Índice

Índice.....	7-8
Abreviaturas	9
Resumo	10
Abstract	11
Palavras-Chave	12

CAPITULO I

1. Introdução ao tema e à problemática	13-14
1.1. Razões de uma escolha	14
1.2. Propósitos e questões centrais	15-16
1.3. Metodologia de pesquisa	17-20

CAPITULO I

2. Fundação Portuguesa das Comunicações	21
2.1. Museu das Comunicações	21
Breves apontamentos sobre acontecimentos da história nos séculos XVIII e XIX	22
3. A Europa e a Restauração – O Império Napoleónico (1804-1815).....	23
3.1. A Restauração	23
3.2. A Revolução das «Luzes»	24
3.3. A Revolução Industrial	24
3.4. O Papel das Classes Sociais	25

CAPITULO III – Mala-Posta

4. A Comunicação e os Transportes em Portugal	26-27
4.1. Etapas do serviço da Mala-Posta em Portugal	27-28
4.2. Obras Públicas	28-29
4.3. Os Responsáveis pelo funcionamento do serviço Mala-Posta	29
4.4. As Diligências e os passageiros	30
4.5. Estações de Muda	30

CAPITULO IV

5. As Entidades Museológicas e a Comunicação	31-33
5.1. O porquê do conjunto Mala-Posta	33-39
5.2. O porquê de investigar no Museu das Comunicações	40
5.3. O porquê do público-alvo	41-43

CAPITULO V – Maleta Pedagógica

6. Contextualização	44-45
6.1. Componentes da maleta: Módulos temáticos e pedagógicos	46
6.2. Atividades	46
6.3. Textos de Apoio	46-47
6.4. Dinâmicas	47
6.5. Consultar	47
6.6. Utilizar os conteúdos	47-48
6.7. Estrutura de apresentação de cada atividade	48-49
6.8. Apresentação da atividade (nomenclatura)	49
6.9. Informação dos elementos que constituem a atividade (<i>kit</i> da atividade)	49
7. Instruções de utilização	49-50
7.1. Tempo máximo de realização	50
7.2. Conteúdos teóricos	50
7.3. Materiais necessários a providenciar	50
7.4. Início	50-51
7.5. Análise, percepção e debate	51
7.6. Conclusões	51
8. <i>Braille</i>	52
9. Ferramentas pedagógicas da temática o Espaço e o Utilizador	53-55
10. Ferramentas pedagógicas da temática a Geometria – Polígonos Poliedros	56-66
11. Ferramentas pedagógicas da temática a Memória	67-84
12. Manual da Maleta-Pedagógica	85
13. Suporte da Maleta-Pedagógica	86
14. Conclusão	87
15. Bibliografia	88-90
16. Bibliografia passiva	91
17. Anexos	92-151

Lista de Abreviaturas

ACAPO – Associação de Cegos e Amblíopes de Portugal;

UEST - Unidade de Equipamentos e Serviços Tiflotécnicos;

ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações;

CTT - Correios de Portugal -, a Portugal Telecom;

PT- Portugal Telecom;

Resumo

«(...)Creativity has become an increasingly important feature of the lives of disabled people.»

Fondation de France and International Council of Museums, *Museums Without Barriers: A new Deal for disable people*, p. 5.

A dissertação que se apresenta no mestrado “ilustração didática e pedagógica – «das coisas nascem coisas»” reporta-se à conceção de uma Maleta Pedagógica inclusiva sobre a reconstituição da Mala-Posta (em exposição permanente do Museu das Comunicações) a referida Maleta Pedagógica será destinada a pessoas normovisuais e com deficiência visual com faixa etária a partir dos 7 anos de idade. Tem também como finalidade, a sua utilização prática e aplicação nas atividades do serviço educativo da Instituição. Para a concretização desta investigação e posterior concretização do projeto, foi estabelecida uma parceria entre a mestranda e a Fundação Portuguesa das Comunicações, instituição detentora do Museu acima referido.

O principal objetivo do trabalho centrou-se em desenvolver um recurso educativo didático e apelativo, que contemplasse um conjunto de ferramentas técnicas, objetos criados e orientados para a compreensão e aprendizagem de conceitos de geometria, forma e construção, bem como para a transmissão de conhecimentos de carácter histórico e técnico através da ilustração e do Design. Conceitos que por sua vez, se articulam com atividades de diferentes tipos e que permitem uma abordagem lúdo-pedagógica ao tema *Mala-Posta*.

Este novo recurso estabelecerá pontes de acessibilidade entre: o conjunto exposto, o público e a instituição, promovendo a interação entre pessoas que frequentem as atividades e os visitantes do museu de faixas etárias diferentes, sem fazer distinção da condição étnica, cultural, racial nem das capacidades cognitivas ou motoras.

A função prática da Maleta pedagógica enquanto recurso auxiliar para a transmissão de saberes, ditou desde início os princípios para a realização do trabalho/projeto, quer na face de idealização e projeção quer na construção dos protótipos.

O processo criativo inerente á criação da maleta teve como principais premissas o combate a infoexclusão através da Criatividade, da Ilustração e do Design, de forma a criar novas dinâmicas de aprendizagem, de comunicação, de participação e de acessibilidade a conteúdos do saber, promovendo as competências do utilizador através de uma educação informal.

Didactic and pedagogic illustration – «from things born things»

«(...)Creativity has become an increasingly important feature of the lives of disabled people.»

Fondation de France and International Council of Museums, *Museums Without Barriers: A new Deal for disable people*, p. 5.

The following dissertation, from the master's degree “didactic and pedagogic illustration – «from things born things»”, reports to the conception of an inclusive pedagogic toolbox based on the reproduction of Post Rider Service (in permanent exhibition at the Museu das Comunicações). This pedagogic toolbox is designed for both sighted as visual impaired people aged from seven years old onwards. Also, as its goal, it is intended to serve a practical use and application on the activities of the institution's educational service. For the achievement of this investigation and later realization of the project, was established a partnership between the master's degree student and the Fundação Portuguesa das Comunicações, owner of the Museum mentioned above.

The main goal of this work centers on the development of a didactic and appealing educational resource, that would hold a set of technical tools and objects created and orientated for the understanding and learning on geometry, shape and construction concepts, as well to the transmission of historical and technical knowledge by mean of illustration and design, concepts which on the other hand, articulate with different kind of activities and that allow both a playful and pedagogic approach to the Post Rider Service subject. This new resource will establish accessibility bridges between: the set of pieces on exhibit, the public and the institution; and promoting the interaction between the people who attend the activities and the visitors of the museum of different age groups, without distinction of their ethnical, cultural or racial condition neither their cognitive or motor abilities. The practical function of the pedagogic toolbox as an aid for the transmission of knowledge, has dictated from the beginning the principles for the realization of this work/project, both during the ideation and project development phases as on the construction of prototypes. The creative process involved on creating the toolbox had as main premises the fight against info-exclusion by means of creativity, illustration and design, in order to create new dynamics on learning, communication and participation as well as on accessibility to content knowledge, thus promoting the users skills through an informal education.

Palavras-Chave

Keywords

Aprendizagem - Learning

Acessibilidade – Accessibility

Criatividade – Creativity

Cegueira - Blindness

Comunicação – Communication

Design – Design

Educação - Education

Ilustração Didática - Didactic illustration

Inclusão - Inclusion

Públicos com Deficiência Visual – Public with Visual Impairment

Pedagogia – Pedagogical

Museologia – Museology

1. Introdução ao Tema e à Problemática

«(...) the museum strives to be an accessible resource, actively encouraging the study, appreciation, understanding and enjoyment of the subjects represented by a broan and diverse audience (...) however, the collections are still considered to be the core of its identity.»

Peter Van Mensch, Léontine-Meijer-Van Mensch, *New Trends in Museology*, p. 16.

O carácter do Museu, enquanto instituição socioeducativa e comunicativa¹, tem vindo a sofrer uma transformação concetual e paradigmática na relação que estabelece com a sociedade e com o público. Prolifera a procura de recursos e de programas adequados, que possibilitem a inclusão e maior acessibilidade de um público diversificado à educação. Tal realidade tem vindo a identificar as entidades museológicas como instituições de acolhimento e de participação para a consolidação de laços sociais nos processos educativos e culturais². Nesta mesma linha de pensamento, a Arte e a Criatividade como meios de comunicação, assumem iguais potencialidades na relação que estabelecem com a sociedade e com o público.

Pensar na função social da Ilustração e do Design implica pensar em simultâneo a sua função educativa e cultural. Deste ponto de vista, o papel social que a ilustração e o Design podem desempenhar como meios de comunicação vai além do meramente visual, estas são questões que acompanham esta investigação.

Reafirma-mos que neste trabalho pretende-se de forma prática desenvolver o carácter polivalente da Ilustração e do Design como ferramentas didáticas e pedagógicas, que têm como finalidade: derrubar barreiras de acessibilidade e possibilitar a aquisição de conhecimentos e competências.

¹ MENSCH, Peter Van; MENSCH, Léontine-Meijer-Van - *New trends in Museology*, p. 4-107.

RICO, Juan Carlos - *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 17-356.

A propósito da nova museologia e a evolução nas suas funcionalidades, estes dois autores abordam as novas preocupações e conceitos ligados às entidades museológicas.

² FONDATION DE FRANCE AND INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS – *Museums without barriers: A new Deal for disable people*, p. 6 - 200. A propósito do papel cultural e social que os museus representam na sociedade, os autores ainda referem que a cultura não é um luxo mas antes uma ponte essencial entre os membros da sociedade e os públicos com deficiência, que por sua vez devem ter a oportunidade de partilhar um bem comum - a herança cultural, para que possam ser verdadeiros membros da sociedade.

Tivemos como objetivo explorar, analisar e desenvolver técnicas de ilustração, onde as imagens, cores, formas e os materiais comuniquem em paralelo, tanto para um público normovisual como para um público com deficiência visual.

1.1.

Razões de uma escolha

A reflexão sobre o novo papel social dos museus³ está na ordem do dia, tal como a reflexão sobre a funcionalidade prática da Arte e da Comunicação na sociedade e mais especificamente o seu papel na educação tendo em atenção a diversidade dos seus públicos-alvo com ou sem necessidades especiais.

A conjuntura de expansão das instituições museológicas e a sua relação com a *Educomunicação*⁴ em muito contribuíram para a vontade de melhor perceber a situação da Arte e em especial da ilustração e do Design como meios de intervenção inclusivos e promotores de desenvolvimento humano, que têm como finalidade servir e dinamizar as relações entre objetos e pessoas sem fazer distinção entre elas.

Desde o início que o tema da tese a desenvolver no mestrado “ilustração didática e pedagógica – «das coisas nascem coisas»” perspetiva a criação de ferramentas didáticas ilustradas e idealizadas como a finalidade dar apoio na ação educacional do museu executada através seus serviços de educação. Pois sendo este o serviço que diretamente mais comunica os seus conteúdos com o público e com os quais o público mais interage e cria experiências de comunicação e conhecimento, são de importância vital na vivência de qualquer instituição museológica.

³ FONDATION DE FRANCE AND INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS – *Museums without barriers: A new Deal for disable people*, p. 6 - 200. GAM – GRUPO PARAA ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS. Seminário sabe escrever para todos? A acessibilidade da comunicação escrita nos museus. Resumo das comunicações [em linha], p. 1-3. GAM – GRUPO PARAA ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS. 2º Seminário anual encontrar um caminho para todos. As novas tecnologias e o Acesso aos Museus. Resumo das comunicações [em linha], p. 1-3. GAM – GRUPO PARAA ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS. 5º Seminário anual 3ª,4ª,5ª Idade...?Público sénior nos Museus. Resumo das comunicações [em linha], p. 1-3.

⁴ Cf. UNIVERSIDADE LUSÓFONA DE HUMANIDADE E TECNOLOGIAS - *Seminário Nacional* “Especificidades comunicacionais na educomunicação no séc.XXI: Relacionamento e Interação no desenvolvimento Humano Inclusivo” de 14 a 15 de Junho de 2013.

«(...) El museo ha sufrido un cambio conceptual y paradigmático en lo referente a su relación con la sociedad y hemos asistido a lo que podíamos denominar sociabilización de estas instituciones, ello se ha manifestado en una mayor atención a personas con diversidad y en la proliferación de recursos de estos colectivos en las actividades de los museos y centros de arte.»

Rufino Ferreira, *7º seminário anual do Grupo para a Acessibilidade nos Museus sobre o tema: "Programar para a Diversidade."*, p. 1.

1.2.

Propósito e questões centrais

Propomo-nos a aprofundar uma reflexão teórico-prática sobre o carácter polivalente da Ilustração e do Design e consequente aplicação prática numa Maleta pedagógica que pretende desempenhar e fomentar a participação e interação de públicos diversificados entre si junto da exposição permanente Mala-Posta, através de ferramentas didáticas que ligam atividades educativas, conhecimento e criatividade.

Para concretizar este propósito, tivemos em conta a abordagem teórica que tem surgido acerca das temáticas da museologia, da pedagogia, da acessibilidade, da inclusão, da comunicação, da educação, da criatividade, da arte, da ilustração e do design.

Sobre a Mala-Posta e entre outros conteúdos de interesse, partimos implicitamente de conceitos básicos que vêm sustentando a ideia da importância da arte e da criatividade na eficácia da educação e da comunicação nos Museus.

As linhas de força que sustentam a importância da Ilustração aplicada ao Design, como meio de educação nos Museus, serão definidas através de duas áreas: uma designada por "Museu e Exposição Permanente", onde se inclui a definição de museu e as iniciativas caracterizadoras da função educativa nos mesmos; tal como a definição, caracterização e finalidade das exposições permanentes e também temporárias e a sua importância no interesse do público pelos museus e pela sua vitalidade; e a outra que designamos de "Pedagogia e Criatividade".

Tendo como pano de fundo este cenário, constroem-se conceções sobre a ilustração e Design inclusivos e a ponte entre o objeto e o utilizador, para que seja desenvolvida uma aprendizagem informal, e desta forma, seja viabilizada a conceção de educação em museus; "Mala-Posta e Maleta Pedagógica", como o assunto/objeto que queremos analisar, descobrir, descrever, interpretar e criar novos conteúdos.

Estas linhas permitirão direcionar o tema geral, “ilustração didática e pedagógica – «das coisas nasce coisas» ”, que permitem delimitar o quadro teórico da investigação, tal como, idealizar e construir todos os conteúdos práticos sobre o objeto de estudo.

O quadro teórico dependerá ainda de situações de criação, produção e teste das peças criadas no âmbito museológico e pedagógico aplicado a um objeto físico, que por sua vez possui um forte conteúdo histórico-social e cultural, expressos em documentos provenientes do acervo bibliográfico da Fundação Portuguesa das Comunicações.

«(...) Na verdade, para responder a todos os alunos, respeitando o seu ritmo e as suas capacidades, para cumprir um programa e gerir as aprendizagens num contexto de educação inclusiva, é necessário saber, saber-fazer e saber como fazer. »

Maria Odete Emygdio da Silva, *Gestão das aprendizagens na sala de aula inclusiva*, p. 18.

«Proyectar es fácil cuando se sabe cómo hacerlo. Todo resulta fácil cuando se sabe lo que hay que hacer para llegar a la solución de algún problema, y los problemas que se presentan en la vida son infinitos (...)

Si se aprende a afrontar pequeños problemas más tarde será posible resolver problemas mayores. El método proyectual no cambia mucho, cambia únicamente las responsabilidades: en lugar de resolver el problema uno sólo, en el caso de un proyecto mayor habrá que aumentar el número de los especialistas y de los colaboradores; e adaptar el método a la nueva situación. (...)»

Bruno Munari, *¿Como nacen los objetos? : Apuntes para una metodología proyectual*, p. 11.

«(...) el método proyectual consiste simplemente en una serie de operaciones necesarias, dispuestas en un orden lógico dictado por la experiencia . Su finalidad es la de conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo. (...)»

Bruno Munari, *¿Como nacen los objetos? : Apuntes para una metodología proyectual*, p. 18.

1. 3. Metodologia de pesquisa

A partir da vontade e desejo de promover a ilustração como meio de comunicação não somente visual, foram identificados dois campos distintos de análise e de exploração.

O primeiro, inserido na temática da Museologia, que será estudada no âmbito da Exposição Permanente da Mala-Posta⁵ localizada no piso 0 do Museu das Comunicações, seguida pela criação de materiais didáticos sobre o objeto referido anteriormente. A exposição Permanente é composta por uma reprodução à escala real da vida quotidiana do serviço da Mala-Posta no Século XVIII, reprodução de treze personagens e quatro cavalos, uma diligência e uma estação de Muda (estação de paragem);



Fig.7 e 8. Fotografias da
Exposição Mala-Posta

⁵ Ver anexo: figura 7,8,9,10,11,12

1.3.1

O segundo campo, inserido no âmbito do público-alvo e da acessibilidade, será iniciado por uma abordagem prática na idealização e produção de materiais didáticos que em simultâneo respondam às necessidades de pessoas normovisuais e com deficiência visual. Para investigar estes dois campos foram traçadas quatro estratégias: a primeira, baseada na reflexão teórica do tema que será concretizada através de leituras sobre temáticas ligadas a pedagogia, museologia, inclusão, acessibilidade, criatividade, arte, entre outras.

Nesta fase do trabalho, também foram efetuadas visitas de estudo e pesquisa á biblioteca da Fundação das Comunicações sobre o serviço da Mala-Posta. A segunda estratégia, baseada em estudos “no terreno”, foi concretizada através de visitas à instituição museológica Museu das Comunicações, com a qual foi efetuada parceria com a finalidade que aquando da finalização do projeto, este possa ser inserido no serviço educativo do museu. Esta segunda estratégia teve início em Setembro de 2012, através do contacto com a Direção do Museu da Fundação das Comunicações, que recebeu o projeto com agrado e posteriormente irá apoiar financeiramente o custo da produção de um protótipo final de todos os conteúdos da maleta pedagógica.

A partir deste primeiro contacto foram estabelecidas algumas diretrizes a seguir no método de trabalho, que teve no seu início o levantamento gráfico das peças de maior interesse histórico e cultural na perspectiva do museu e do seu serviço educativo, simultaneamente existiu uma progressiva sensibilização quanto ao nosso papel de utilizador. Este levantamento culminou com a seleção da Mala-Posta, pois inicialmente a ideia era selecionar um único objeto - a Diligência da Mala-Posta.

No entanto, com o decorrer do trabalho foi perceptível que não era possível desenvolver material didático somente para esta peça, pois o seu cariz cultural e histórico englobava toda a temática do serviço da Mala-Posta, devido a este facto, seleccionámos todo o conjunto em exposição;

1.3.2

A terceira direção estratégica focou-se no planeamento, idealização, conceção e desenvolvimento dos conteúdos da maleta pedagógica e teve início com a seleção das temáticas a serem abordadas, o seu desenvolvimento e criação. Nesta fase, foram inúmeras as visitas á exposição Mala-Posta, onde inicialmente foi levado a cabo um levantamento gráfico em grafite das formas da diligência, tal como os detalhes de

construção, as suas medidas e volumes; em paralelo houve um levantamento fotográfico dos objetos expostos e ainda um levantamento gráfico sobre os detalhes da planta da exposição e a localização dos objetos;

1. 3. 3

A quarta estratégia foi baseada na seleção de temáticas a abordar, a idealização e produção física dos objetos da maleta, para que *á posteriori* viessem a ser testados junto duma associação de cegos na exposição permanente da Mala-Posta.

A idealização dos conteúdos da maleta primou principalmente por seguir um processo tendencialmente indutivo, tendo sempre em atenção a didática dos objetos e o seu manuseamento, tendo também em vista os problemas que se poderão manifestar na interação com os participantes.

A premissa principal dos conteúdos focou-se na criação de pontes de comunicação que possibilitem processos de interação entre o educador/ monitor, o utilizador, a exposição, a peça, o espaço e o museu através da aplicação da ilustração e do design.

«(...) Provide the necessary assistance to permit them (disable people) to lead a normal life as perfectly assimilated members of society with regular access to cultural activities.»

Fondation de France and International Council of Museums, *Museums Without Barriers:*

A new Deal for disable people, p. 3.

Foram idealizadas três temáticas gerais para os conteúdos da Maleta, a primeira temática foi designada por: “*A relação entre o espaço e o utilizador*”⁶, que é desenvolvida através da introdução e análise da planta do piso 0, do museu das comunicações, tendo início à porta do mesmo. Seguidamente existe uma introdução e

⁶ Sobre o tema foram consultados: CALORI, Chris – *Signage and Wayfinding Design: A complete guide to creating environmental graphic design systems*, p. 2-35. COSTA, Joan – *Señalética*, p. 3-34. ALVES, Cristina Isabel Martins de Oliveira - *Concepções da educação em museus nas políticas culturais. Portugal 1974-2004*, p. 1-51. MARTINS, Patrícia Isabel Sousa Roque – *A inclusão pela arte: Museus e públicos com deficiência Visual*, p. 2-139. ROQUE, Maria Isabel Rocha – *A Comunicação no museu*, p. 6-39. ENCICLOPÉDIA EINAUDI – *Criatividade: Visão*, p. 11- 135. FIEDLER, Conrad - *On judging works of visual art*, p. V- 76. FONDATION DE FRANCE AND INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS – *Museums without barriers: A new deal for disable people*, p. 6 – 200. RICO, Juan Carlos - *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 17-356. MENSCH, Peter Van; MENSCH, Léontine-Meijer-Van - *New trends in museology*, p. 4-118. MERLEAU-PONTY, Maurice – *The Visible and the Invisible*, p. 5 – 115. MUNARI, Bruno – *Design e Comunicação Visual*, p.5-342. MUNARI, Bruno – *¿Cómo Nacen los objetos?: Apuntes para una metodología proyectual*, p.9-381. SILVA, Maria Odete Emygdio da – *Gestão das aprendizagens na sala de aula inclusiva*, p.7-51.

análise da planta da exposição permanente Mala-Posta. A segunda temática é designada por: “*A Geometria – Polígonos e Poliedros*”⁷ e é desenvolvida através da introdução e construção de poliedros e polígonos, que numa segunda fase, irão introduzir ao utilizador conceitos de bidimensionalidade e tridimensionalidade através da construção e desconstrução de protótipos de objetos da exposição, para que estes sejam desconstruídos. Quanto à terceira temática, designamo-la por: “*A Memória*”⁸ e será desenvolvida através da aplicação de um jogo de mesa e atividades sobre as personagens da exposição. Nesta fase, serão testados e questionados os conhecimentos históricos, sociais e culturais do contexto da Mala-Posta.

Após terem sido criados a maior parte dos objetos da maleta, contactou-se a Direção da Associação de Cegos e Amblíopes de Portugal, ACAPO, a qual, após a apresentação do projeto, mostrou interesse em testar as peças junto de voluntários da associação, logo que as mesmas estejam fabricadas. No seguimento da reunião efetuada com a Direção da ACAPO, no decorrer do mês de Agosto de 2013, foi efetuada uma visita de estudo na companhia da senhora Cristina Almeida, Técnica de Reabilitação da ACAPO, à loja de produtos de apoio para pessoas com deficiência visual no concelho de Lisboa: Unidade de Equipamentos e Serviços Tiflotécnicos, UEST, que possibilitou o contacto da mestrandia com os vários objetos e brinquedos destinados ao público com deficiência visual.

⁷ Sobre o tema foram consultados: ENCICLOPEDIA TEMÁTICA ESCOLAR LAROUSSE – *Matemáticas*, p. 84 – 87, p. 112 – 131.

⁸ Sobre o tema foram consultados: ENCICLOPEDIA TEMÁTICA ESCOLAR LAROUSSE - *Historia del mundo y del pensamiento*, p. 100-135. ENCICLOPÉDIA VERBO LUSO-BRASILEIRA DE CULTURA – Edição Século XXI. Volume XVIII, p. 946. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1-210. MATTOS, José d’Assumpção - *As gloriosas bandeiras de Portugal – Evolução histórica da bandeira nacional*, p. 63-76. SERRÃO, Joel; MARTINS, A.H. de Oliveira - *Portugal e a regeneração: nova história de Portugal*, p. 97-100. Joaquim Veríssimo – *História de Portugal: a instauração do liberalismo [1807-1832]*, p. 248-253. KAVANAGH, Gaynor - *Dream Spaces: Memory and The Museum*, p. 1-32. UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA - *Memória de Portugal: o milénio português*, p. 376-457.

2.

Missão da Fundação

Constituída a 6 de Outubro de 1997⁹ conta com os instituidores Autoridade Nacional de Comunicações, ANACOM, ICP, os Correios de Portugal - CTT, a Portugal Telecom - PT. Tem como principal missão incentivar e promover o estudo, a conservação e a divulgação do património histórico, científico e tecnológico das comunicações em Portugal, paralelamente realiza atividades de investigação que visam divulgar a evolução histórica e as novas tecnologias de comunicação.

2.1.

Museu das Comunicações

Situado em Lisboa, o museu tem como ambição ser um espaço aberto e dinâmico, que incentiva e promove o estudo e a conservação do património das comunicações.

Em suma, o Museu das Comunicações é a parte ativa na concretização da missão da Fundação. O seu serviço Educativo desenvolve programas de ação pedagógica com percursos temáticos e animações nas exposições patentes, que tanto podem ser exposições permanentes como exposições temporárias dedicadas à temática das Comunicações.

⁹ Cf. FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES. Fundação [em linha].

BREVES APONTAMENTOS SOBRE ACONTECIMENTOS DA HISTÓRIA DOS SÉCULOS XVIII E XIX

«No Século XVIII Português sobressaem diversas linhas apanágio de uma situação complexa, entrosada na história das nações europeias e marchetada por vitais incidências ultramarinas, com relevo para as resultantes do crescimento do Brasil colonial. O país oscila do absolutismo para o despotismo esclarecido assumido com maior ou menor ênfase por outras monarquias da Europa que também compreendem a Inglaterra parlamentar e a Polónia aristocrática e feudal, ao lado de um pequeno número de repúblicas patricias. Em Portugal aumenta a população, ocorrem experiências de fomento agrícola, o comércio cresce ciclicamente e assiste-se à implementação de indústrias, enquanto desponta o movimento das «Luzes» cujos efeitos se sentem com nitidez na segunda metade do século. Do mesmo modo transforma-se a sociedade em detrimento dos privilegiados e a favor da burguesia. Marcada pela desunião, pela diversidade e também por fortes mudanças socioeconómicas e culturais, a Europa entra na era das revoluções que culmina na Revolução Francesa e nas guerras daí decorrentes, não sem deixar sinais do Brasil em Portugal.»

Universidade Católica Portuguesa, *Memória de Portugal - o milénio português*, p. 376.

Após o primeiro contacto com o museu e com a exposição permanente Mala-Posta, foi iniciada uma pesquisa teórica na biblioteca da Fundação das Comunicações que é a instituição que possui a melhor bibliografia sobre o tema da correspondência e do serviço da Mala-Posta¹⁰; paralelamente houve pesquisa no acervo das bibliotecas municipais de Lisboa, entre elas, a Biblioteca Municipal de Belém e a Biblioteca Municipal do Palácio Galveias onde foi possível aceder a livros sobre a história de Portugal.

¹⁰ Sobre o tema foram consultados: *Códice: Revista da Fundação Portuguesa das Comunicações*, p.52-63. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1-210. FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES – *Museu das Comunicações: Correios, Mala-Posta, Transportes Postais* [Filme]. ROSA, Paula Castro - *Os corredores loucos do mundo do museu: Os correios*, p. 10, p. 21, p.25 -26.

3.

A Europa da Restauração, O Império Napoleónico (1804-1815)

A 9 de Novembro de 1799¹¹, Napoleão proclama-se primeiro cônsul com poder executivo para consolidar e regular as conquistas revolucionárias, entre elas, a reforma centralizadora da administração, a justiça e a económica, de forma a reduzir os inimigos da República Francesa. Com estes avanços, iniciar-se-ia uma ditadura militar que duraria até 1804. Sendo que em 1802 e devido à fraca posição dos outros cônsules, Napoleão concentrou mais poderes nas suas mãos e torna-se primeiro cônsul vitalício e seguidamente imperador. Com o Código civil napoleónico datado de 1804, iniciou-se um novo código penal e comercial, tal como novas leis judiciais civis e penais, este novo código serviu de modelo para a maioria dos códigos civis europeus escritos posteriormente. Nesta mesma época, foram criadas as primeiras instituições académicas, regulamentado o teatro e a imprensa francesa, tal como, surgiram novos apoios à literatura e às artes. Com a vontade de ampliar as fronteiras da França e de impor às restantes monarquias uma ordem política que favorecesse os seus interesses, em 1806 Napoleão, tratou de fechar o continente ao comércio britânico. A imposição de governos e legislação similares aos da França nos países invadidos provocou uma cadeia de guerras de libertação nacional no resto da Europa.

3.1.

A Restauração

Com a derrota de Napoleão¹² em 1814 e a redução das fronteiras francesas, os estados europeus criaram uma ordem política designada de Restauração absolutista que durou entre 1815 até 1848, que não foi mais do que uma tentativa política e ideológica de restabelecer o Antigo Regime. Esta época caracterizou-se pelos confrontos entre as antigas classes dirigentes e as novas classes operárias, surgidas da Revolução Industrial e com ideais em torno de exigências sociais, nacionalistas e liberais.

¹¹ Cf. ENCICLOPEDIA TEMÁTICA ESCOLAR LAROUSSE – *História del mundo y del pensamiento*, p. 128. SERRÃO, Joel; MARTINS, A.H. de Oliveira - *Portugal e a regeneração: nova história de Portugal*, p. 97.

¹² Cf. ENCICLOPEDIA TEMÁTICA ESCOLAR LAROUSSE – *História del mundo y del pensamiento*, p. 129.

3.2.

A Revolução das «Luzes»

A desunião e a diversidade marcam a vida do século XVIII¹³ nas nações europeias através de conflitos potenciados por interesses nacionais e lutas dinásticas que agravam a desigualdade e o choque entre o imobilismo tradicionalista e as forças de inovação do movimento das «Luzes», que tem como filosofia o racionalismo e o espírito crítico, culminando na evolução intelectual da época moderna, «Revolução das Luzes» com o culto da razão, da liberdade, da natureza, da tolerância, da ciência, da técnica e interesse por reformas de natureza económica e social na Europa. Em Portugal começa-se a despoletar o que se designará por Liberalismo. A nível social evidencia-se o afastamento e a perda de privilégios da igreja em paralelo com o avanço da burguesia e domínio sobre a nobreza na sociedade, a nível económico, o período caracteriza-se pela expansão industrial, o desenvolvimento da agricultura e do comércio.

3.3.

A Revolução Industrial

A Revolução Industrial divide-se em duas etapas¹⁴: a primeira designada por Primeira Revolução Industrial, que teve início na Inglaterra do século XVIII e uma segunda fase, que se estendeu pela Europa e algumas regiões de outros continentes. A primeira etapa pode ainda subdividir-se em duas fases, a primeira desde os mediados do século XVIII até 1830, quando houve a revolução demográfica, agrária e industrial, tendo como sector mais dinâmico o sector têxtil; a segunda etapa de 1830 até metade do século XIX, que teve como protagonista o caminho-de-ferro, que influenciou a indústria siderúrgica.

Até meados do século XIX, na Europa não existiam níveis de produção parecidos como a dos Britânicos, nesta fase, a Inglaterra foi a oficina do mundo e o seu comércio, o mais importante do continente.

¹³ Cf. UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA - *Memória de Portugal: o milénio português*, p. 376.

¹⁴ Cf. ENCICLOPEDIA TEMÁTICA ESCOLAR LAROUSSE – *História del mundo y del pensamiento*, p. 138 – 141.

3.4.

O Papel das Classes Sociais

Após a Revolução Industrial, as sociedades dividiram-se em grupos sociais fechados¹⁵ consoante a situação económica de cada, a burguesia impôs-se como a classe dominante da nova ordem social, que enriquecida pela revolução industrial e o moderno capitalismo, é agora a classe que possui os meios de produção e de troca. Contudo, a burguesia não era homogénea, encontrava-se dividida em duas: a grande burguesia, classe dirigente, proprietária das fábricas, dos transportes e dos bancos; e a pequena burguesia, composta por classes médias, comerciantes e pessoas de profissões liberais. Durante a Idade Média, a burguesia lutou contra as classes nobiliárias e após o desenvolvimento técnico-económico, enfrentou-se com a classe operária.

Com a Revolução Industrial surgiu uma nova classe social, designada proletariado ou classe obreira industrial, que teve como origem a proletarização de dois sectores importantes do Antigo Regime: o camponês, que tendo perdido as suas terras dirigiu-se para a cidade; e o artesão, que se dividiu em urbano (associado a oficinas e corporações profissionais) e rural (associado a realização de trabalhos ao domicílio de baixo rendimento). Estes dois sectores acabaram por converter-se nos chamados trabalhadores industriais, o que aumentou os conflitos com a burguesia. A partir da 1ª metade do Séc. XIX surgiram os primeiros sindicatos, onde os trabalhadores se uniram e começaram a lutar por melhorias económicas e laborais.

¹⁵ Cf. ENCICLOPEDIA TEMÁTICA ESCOLAR LAROUSSE – *História del mundo y del pensamiento*, p. 138 – 141.

CAPITULO III

Mala-Posta

4. A Comunicação e os Transportes em Portugal

O processo de troca de correspondência postal¹⁶ sofreu grandes mudanças ao longo do tempo. Nos primórdios, as mensagens importantes eram entregues por pessoas que viajavam a pé ou a cavalo. Só na altura dos descobrimentos, com Rei D. Manuel I, é que foi criado e implementado o Correio-Mor, o que por sua vez, deu início à troca de correspondência em Portugal. Este serviço surgiu principalmente para dar resposta às necessidades de comunicação da Burguesia e da Nobreza. No ano de 1520, a exploração dos serviços postais foi entregue aos titulares do ofício de Correio-Mor, mediante nomeação régia. No entanto, em 1606, a exploração dos serviços de correios é vendida à Família Gomes da Mata e o ofício de Correio-Mor torna-se hereditário, esta família foi detentora do serviço durante 190 anos, quase dois séculos, mas com a implantação do decreto-lei de 18 de Janeiro de 1797, o estado sente a necessidade de dotar o País de um serviço verdadeiramente público e decide expropriar o ofício da Coroa no Correio-Mor e extingue o cargo. Na maior parte dos países europeus, os correios a pé ou a cavalo, tinham já dado lugar ao transporte em carruagens, abrangendo por sua vez duas valências: o transporte do correio e o transporte de passageiros. Em Portugal, no entanto, isso aconteceu tardiamente, devido a instabilidade política e social vivida no País, que advêm das invasões Napoleónicas e lutas entre liberais e absolutistas, antes e após a instauração do Regime Liberal em 1820; e devido também, à falta de infraestruturas na rede viária (as estradas existentes eram herdeiras das estradas Romanas datadas ainda da era pré-cristã). Contudo, é de salientar, que em alternativa a lenta evolução de políticas globais de desenvolvimento de Comunicações Terrestres, houve um excecional desenvolvimento das Navegações Marítimas e Fluviais. As referidas Navegações Marítimas desempenharam um papel de grande relevo na vida socioeconómica do País, quer como meios de escoamento de produtos agrícolas ao nível

¹⁶ Cf. *Código: Revista da Fundação Portuguesa das Comunicações*, p.52-63. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1-210. FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES – *Museu das Comunicações: Correios, Mala-Posta, Transportes Postais* [Filme]. ROSA, Paula Castro - *Os corredores loucos do mundo do museu: Os correios*, p. 10, p. 21, p.25 -26. SERRÃO, Joaquim Veríssimo – *História de Portugal [1807-1832], A instauração do Liberalismo*, p. 248-253. SERRÃO, Joel; MARTINS, A.H. de Oliveira - *Portugal e a regeneração: nova história de Portugal*, p. 97-100. UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA - *Memória de Portugal: o milénio português*, p. 376- 457.

nacional, quer como locais de carregamento de matérias-primas de origem vegetal ou mineral¹⁷.

No ano de 1798, finais do século XVIII é introduzida por primeira vez a Mala-Posta, tendo como Superintendente Geral dos Correios e Postas do Reino, o senhor José Diogo Mascarenhas Neto¹⁸, quem por sua vez, institui o serviço da Mala-Posta e estabelece um regulamento no serviço, entre elas: normas de conduta de pessoal e passageiros; os percursos; as paragens e respectivos horários, nas “Estalagens” e “Casas de Posta” assinaladas com Armas Reais. São da sua autoria: ‘*Methodo para construir as Estradas em Portugal*’ e ‘*Instruções para o estabelecimento das Diligências entre Lisboa e Coimbra*’¹⁹.

4.1.

Etapas do serviço da Mala-Posta em Portugal

« (...) No princípio do século XIX, Portugal ainda tinha graves problemas nas vias de comunicação, desta forma, os rios exerciam um papel considerável. Na sua Obra de Governo, não soubera Pombal dotar o reino do conjunto de estradas que se impunha. O esforço que o gabinete de D.Maria I pretendeu fazer nesse domínio acabou sem efeito devido ao flagelo das três invasões francesas. O problema tinha iguais incidências no aspecto militar, pois não permitia a rápida circulação militar de tropas em caso de ataque ou defesa do reino.»

Joaquim Veríssimo Serrão, *História de Portugal: a instauração do liberalismo [1807-1832]*, p. 249.

Na história da Mala-Posta, existem três momentos²⁰ que dizem respeito a lapsos de tempo e desenvolvimentos diferentes no serviço. Constata-se não ter havido nenhum fio condutor ou esquema organizado comum nas três etapas abordadas, indicando que cada uma das carreiras funcionou de forma independente e isolada das outras²¹.

¹⁷ Cf. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1-210.

¹⁸ Cf. FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES – *Museu das Comunicações: Correios, Mala-Posta, Transportes Postais* [Filme]. ROSA, Paula Castro - *Os corredores loucos do mundo do museu: Os correios*, p. 10, p. 21, p.25 -26.

¹⁹ Cf. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1-210.

²⁰ Cf. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1-210.

²¹ ENCICLOPÉDIA VERBO LUSO-BRASILEIRA DE CULTURA – *Edição Século XXI*. p. 946.

O primeiro momento datado de 1798 a 1804 corresponde à primeira experiência da Mala-Posta no País, com a carreira Lisboa-Coimbra. A primeira viagem entre estas duas cidades foi realizada a 17 de Setembro de 1798, tinha uma duração aproximada de 40 horas e era assegurada três vezes por semana, mas a 4 de Maio de 1804, devido aos elevados prejuízos o serviço foi suspenso.

De 1826 a 1831 define-se o segundo momento e corresponde à uma segunda tentativa frustrada para o estabelecimento das carreiras entre Vila Nova da Rainha e as Caldas da Rainha; e ainda, entre Aldeia Galega e Badajoz. É de salientar, a reforma na distribuição e regulamentação dos correios, através da ‘*Regulação para o estabelecimento da pequena posta, caixas e portadores de cartas em Lisboa*’ da autoria do Superintendente Diogo Mascarenhas Neto, que permitiu aos habitantes de Lisboa e principais cidades do Reino, receberem a correspondência nas suas residências a partir do ano de 1821; de 1852 a 1871 corresponde ao terceiro e último período em que o serviço da Mala-Posta se afirma como sistema de transportes e que só virá a ser ultrapassado pelo caminho-de-ferro²².

4.2. Obras Públicas

O surgimento das reformas de obras públicas introduzidas por Fontes Pereira de Melo²³ no ano de 1854 definiu-se como uma política integrada de obras públicas e representa o período de curta estabilidade política da monarquia constitucional portuguesa, esta política iniciou modernizações no domínio do comércio, da indústria e da agricultura em Portugal através da construção de infraestruturas nos transportes e nas comunicações sendo visíveis os primeiros resultados na construção de novas estradas e pontes, assim, as estradas mantiveram-se como as principais vias de comunicação apesar da concorrência com as linhas-de-ferro que não chegavam a todo o território nacional. Deste modo, começam a emergir as Obras Públicas, vitais ao desenvolvimento e o que por sua vez, possibilitou que no ano de 1859 o Serviço da Mala-Posta atingisse o Alto da Bandeira em frente a cidade do Porto em 34 Horas, encontrando no caminho (23) vinte e três Estações de Muda.

²² Cf. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1-210.

²³ SERRÃO, Joel; MARTINS, A.H. de Oliveira - *Portugal e a regeneração: nova história de Portugal*, p. 97-100. ENCICLOPÉDIA VERBO LUSO-BRASILEIRA DE CULTURA – Edição Século XXI. p. 946.

O desenvolvimento económico no País na segunda metade do Século XIX deveu-se principalmente aos progressos nos transportes e nas comunicações, entre elas, a construção de estradas, caminho-de-ferro, portos, ligações telegráficas e telefónicas, entre outras infraestruturas, que constituem os principais objetivos dos governos da Regeneração²⁴.

4.3.

Os Responsáveis pelo funcionamento do serviço da Mala-Posta

Para que o serviço da Mala-posta fosse garantido, existiam diferentes protagonistas²⁵ que exercendo diferentes profissões asseguraram o seu bom funcionamento. Na cadeia de profissões, encontramos no topo, o Superintendente das Estradas que tinha como principal função, assegurar um serviço económico e de qualidade; a seguir, existia um administrador das diligências em Lisboa e um comissário em Coimbra, os quais, abstinham a missão de supervisionar os preparativos da diligência e questões ligadas à escrituração contabilística do serviço; a estas duas personagens, eram possibilitados dois colaboradores, que por sua vez, pesavam as malas e entregavam o saco das correspondências ao cocheiro uma hora antes da partida. O Cocheiro chamado também de navegador era o responsável por conduzir os cavalos nas estradas; o Postilhão (atualmente designado por carteiro) – tem a Responsabilidade de manter a ordem e a segurança da Mala da Posta (Correio); o Sota normalmente jovem e atlético era o responsável por orientar o trajeto da diligência; o Feitor - Responsável das estações de Muda, pelo tratamento dos animais, das carruagens, o serviço dos fiéis, dos cocheiros, dos sotas, dos moços das cavaliças; e principalmente da administração das postas.

²⁴ SERRÃO, Joel; MARTINS, A.H. de Oliveira - *Portugal e a regeneração: nova história de Portugal*, p. 97-100. ENCICLOPÉDIA VERBO LUSO-BRASILEIRA DE CULTURA – Edição Século XXI. p. 946.

²⁵ Cf. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portuga*, p. 1-210.

4.4. As Diligências e os Passageiros

O serviço da Mala-posta era um serviço de tração animal e era composto por carruagens para transporte de passageiros e correio²⁶, estas carruagens/diligências possuíam (7) sete lugares, no interior do camarote encontravam-se (4) quatro lugares destinados para a 1ª classe e no exterior (3) três lugares destinados para a 2ª classe. Existia uma tabela de preços de transporte de passageiros e de bagagem, o valor a pagar era consoante a paragem de destino do passageiro (Estação de Muda) e a classe em queria viajar, o preço para a 1ª classe do Carregado até ao Alto da Bandeira era de 13\$500 reis e para a 2ª classe era 9\$000 reis²⁷. Os passageiros do serviço da Mala-Posta eram principalmente estudantes e alguns homens de negócios, devido a persistência do transporte efetuado por via marítima entre Lisboa-Porto.

4.5. Estações de Muda

São estações construídas principalmente para a troca e repouso dos animais²⁸, daí o nome Estações de Muda, que posteriormente ofereceu o serviço de pernoita, de ceia e de repouso aos passageiros do serviço da Mala-Posta que tivessem adquirido bilhete para pernoitar.

Em 1852, o Ministro das Obras Públicas António Fontes Pereira de Melo, projeta um estilo arquitetónico de traça simples que tipifica as Estações de Muda em forma de U, tornando-as bastante funcionais e resistentes. No desenho arquitetónico original, as estações são compostas por dois corpos laterais e por um corpo central, que por sua vez são separados por um pátio exterior, estacionamento da diligência. Na parte de frente existiam (8) oito quartos destinados à pernoita, sala de jantar, cozinha e dispensa; e na parte traseira, existia a cavalaria.

²⁶ Cf. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1-210.

²⁷ Cf. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1-210.

²⁸ Cf. FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1-210.

CÁPITULO IV

5. As Entidades Museológicas e a Comunicação

« (...) según August Sarnitz, ninguna actividad cultural ha tenido tanta agitación, confusión y sorpresa como la exposición de objetos y su contenedor espacial. (...) el embalaje es tan importante como el contenido. Estamos pasando del espacio-contenedor (museo) como marco, al espacio-contenedor (museo) como medio plástico implicado; la institución es la base de la investigación del fenómeno cultural en la futura sociedad (...).»

Juan Carlos Rico, *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 75.

No século XIX, o serviço público ganhou uma nova dinâmica que devido ao processo de nacionalização de bens e patrimónios²⁹, culminaria no século XX com a democratização e possível acesso da sociedade às coleções, elevando e valorizando o carácter social dos museus que vária de país para país.

Nas entidades de domínio privado ou público, atualmente os mesmos princípios continuam e a importância da educação nos museus tornou-se num serviço essencial que viabiliza e contribui para o desenvolvimento humano³⁰, ativando o papel destas entidades em agentes educativos informais e comunicadores emergentes. Tendo um papel decisivo não somente no campo cultural mas também na sua função social que complementam a escola³¹ e elevam as instituições museológicas a lugares de encontro e debate cultural entre públicos amplos e heterogéneos.

« (...) São nesse sentido, centros de educação que ligam a educação formal, não formal e informal, em que aprender combina com entreter, fruir, onde o conhecimento e a cultura se comunicam à sociedade. O papel educativo dos museus também é, por conseguinte, revelador do seu papel comunicativo, e pode servir para perceber os mecanismos da actuação do Estado para o desenvolvimento da cultura, sobretudo das intervenções sobre a recepção e a produção culturais.

²⁹ Cf. ALVES, Cristina Isabel Martins de Oliveira - Concepções da educação em museus nas políticas culturais. Portugal 1974-2004, p.3 -4.

³⁰ Juan Carlos Rico - *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 75.

³¹ MENSCH, Peter Van; MENSCH, Léontine-Meijer-Van - *New Trends in Museology*, p. 10-51.

Daí, conforme tem-se afirmado, é importante reconhecer as ligações entre a cultura, a educação e comunicação, nomeadamente quando todas contêm elementos de relação com o social.»

Cristina Isabel Martins de Oliveira Alves, Concepções da educação em museus nas políticas culturais. Portugal 1974-2004, p. 14.

No panorama museológico, para além das missões e objetivos definidos por cada entidade, a educação e a comunicação, têm-se destacado e ativado a função de instituições direcionadas para o público através da construção e consolidação de relações entre o visitante, a peça e o museu. A participação e a comunicação possibilitam que estas instituições assumam um cariz social e criem mecanismos de divulgação e construção de conhecimentos que tornam acessível a cultura, revestindo o aspeto educativo e comunicativo destas entidades.

Tornou-se claro que o papel funcional da arte, em específico da ilustração e do design podem e devem na sua aplicação prática desenvolver metodologias de trabalho que apoiem as instituições museológicas no contacto entre os objetos expostos e o visitante. Daí o interesse em desenvolver ferramentas pedagógicas e didáticas que criem interatividade e cumplicidade entre a mensagem expositiva e o visitante.

« (...) Museum learning is: - Voluntary, as chosen by a student, - Informal, in contrast to teaching courses in educational institutions, - Cognitive, but at the same time mainly affective, unlike the cognitive process that happens while going through written study materials

Affective or emotional learning is the one that evokes and inspires our feeling, leaving and indelible impression on our opinions, interests, convictions, or rather our whole future line of action..»

Peter Van Mensch, Léontine-Meijer-Van Mensch, *New Trends in Museology*, p. 10.

« (...) como en otras actividades (cine, teatro, conciertos, etc.), el visitante tiene que desplazarse hasta el lugar de la muestra. Necesita por tanto de la información y de la publicidad para que sea conocido. La complicitad del espectador es fundamental, que tiene que deambular por el espacio físico.»

Juan Carlos Rico, *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p.4.

« (...) el arte lo hace en realidad el público, en esa relación del objeto con el espacio, por medio de la exposición, lo que le da verdadero sentido plástico» (Marcel Duchamp) en estas palabras vemos claro lo que será una preocupación continua para el arte del siglo XX: El espacio, así como nueva forma de entender la exposición, que no tiene ya sentido sin el público. Se desmarca por lo tanto el mensaje y el sentido de la obra en sí de su interpretación y su subjetivización por el individuo. Hay por lo tanto una interacción entre autor<->obra<->espectador.»

Juan Carlos Rico, *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 4.

5.1.

O porquê do conjunto Mala-Posta

«(...) Demystification of museum objects and demystification of collecting process opens up new dimensions in modern museum practice. Approaches that allow people to choose (and collect) materials themselves and consequentially document memories according to their own judgement, establish new concepts of musealization, through which individuals and group select “cultural heritage” (...) new social structures, that museum are integrated into, and the use of new technologies require new definitions of museum and new work contents of the professional staff. »

Peter Van Mensch, Léontine-Meijer-Van Mensch, *New Trends in Museology*, p. 5.

«(...) because a work of art is a product of man it must be explained and judged differently from a product of nature. (...) in a work of human origin, only that is essential which is related to the purpose of its creator; everything apart from that purpose is unessential. (...) art is a public affair and a subject of general interest. (...) But if the distinction between the essential substance and the unessential aspects of a work of art is ignored. Art is easily misunderstood. (...)»

Conrad Fiedler, *On Judging Works of visual art*, p. Pi.

«(...) to very many persons art is the special domain of aesthetic feeling. In the presence of works of art they feel a release from all that struts them from the enjoyment of beauty in looking at nature. (...) their feelings rise from admiration through veneration to enthusiasm.»

Conrad Fiedler, *On Judging Works of visual art*, p. 5.

No processo da seleção da peça de estudo, foram definidas três ações, a 1ª Acção - passou por conhecer melhor as instalações do museu, paralelamente com as exposições patentes e os objetos expostos; a 2ª Acção – desenvolveu-se através de visitas de estudo autodidatas às exposições, seguidas por visitas junto de monitores do serviço educativo e visitas com públicos diversificados, entre eles, alunos que frequentam o primeiro ciclo de estudo e o público senior. A primeira visita deu-se em Setembro de 2012 de forma autodidata para melhor compreender e visitar as exposições permanentes e temporárias na perspetiva de utilizador. As visitas seguintes foram efetuados ainda no decorrer do ano de 2012, junto do serviço educativo do museu, que disponibilizou dois monitores diferentes em datas diferentes, os quais deram o seu apoio e aporte nas informações retiradas. Foi também pedida uma lista das peças mais emblemáticas na perspetiva dos monitores do serviço educativo e do público (o que mais lhes desperta curiosidade) da exposição correios e telecomunicações, a qual, será descrita seguidamente: *As peças de maior interesse na Exposição Permanente Vencer a Distância – Percorso Telecomunicações foram: Telégrafo Visual de Chappe; Telégrafo de Hughes; Telégrafo de Morse; Telefone de Bramão; Telefone esqueleto Ericsson AC110; Mesa de Comutação Telefónica (Costureirinha); Aptofone; Telefone de Mesa Siemens (telefone que esteve instalado no gabinete do Presidente da República Óscar Carmona); da Exposição Permanente Vencer a Distância – Percorso Correios foram: Ofício de Correio-Mor; Selo da Rainha D. Maria II; Carruagem da Mala-Posta; Máquina obliteradora manual; Primeira Estação Telegrapho-Postal; Ambulância Postal Ferroviária.* Este primeiro contacto proporcionou o levantamento de questões de interesse sobre as exposições tal como o levantamento e seleção da peça de estudo junto da lista fornecida pela direção do Museu.

As visitas de estudo seguintes a Exposição Mala-Posta, deram-se da seguinte forma: entre Novembro e a Dezembro de 2012 – foram realizadas visitas, onde foram executados desenhos tamanho a3 em grafite dos objetos da exposição, entre eles a carruagem da Mala-Posta³², tal como, o levantamento detalhado das medidas da carruagem e Estação de Muda³³. Foi elaborada uma seleção das temáticas de interesse a serem abordadas, entre elas a temática da memória e da geometria, e um levantamento fotográfico da exposição³⁴.

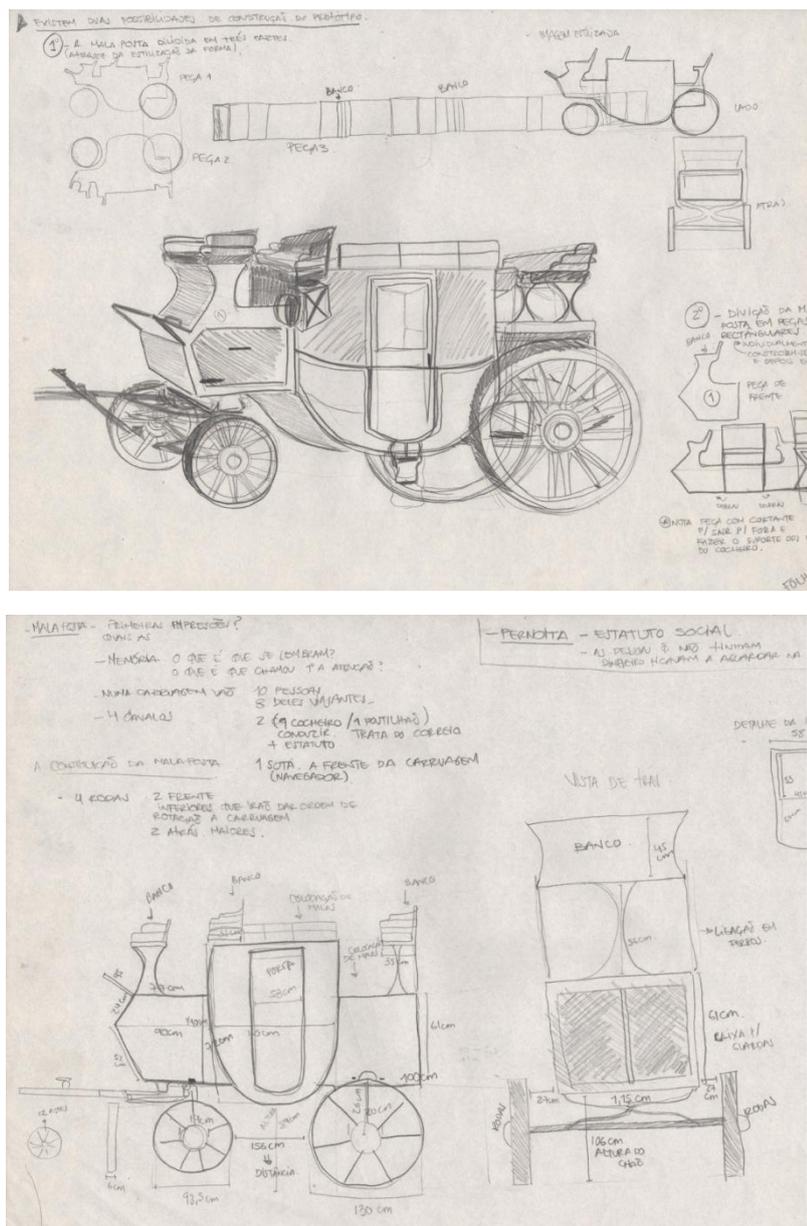


Fig.1.2. Esboços tamanho a3, em grafite da diligência e das suas medidas

³² Ver anexo: figura 1,2,3,4,5

³³ Ver anexo: figura 6

³⁴ Ver anexo: figura 7,8,9,10,11,12

Em Janeiro de 2013 – foi realizada uma visita de estudo em companhia com o professor João Pancada Correia e o senhor Américo Mascarenhas do serviço educativo do Museu; Nesta etapa do trabalho, foram definidas as temáticas gerais a desenvolver na maleta; de Fevereiro, Abril e Maio de 2013 - foram executados desenhos em grafite sobre os rostos e trajas de todas as personagens da exposição em tamanho a4³⁵ e um levantamento fotográfico das personagens³⁶, em paralelo com a idealização e desenvolvimento dos restantes conteúdos práticos da maleta; em Junho de 2013 – foi realizada uma visita de estudo para o levantamento das medidas da Planta da Exposição Mala-Posta na companhia do arquiteto Rui Orfão;



Fig. 13. Esboços em grafite do rosto da cozinheira e do homem burguês, tamanho a4

³⁵ Ver anexo: figura 13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24

³⁶ Ver anexo: figura 25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49, 50,51,52



Fig. 18,19. Esboços em grafite do traje do sota e do postilhão, tamanho a4

A 3º acção: centrou-se no objetivo final que seria a seleção da peça tendo em atenção o interesse do serviço educativo do museu, mas principalmente, o interesse da mestranda na perspetiva de visitante/utilizador do museu.

Nesta etapa do trabalho, o objeto escolhido foi a Carruagem da Mala-Posta, no entanto, após um levantamento teórico inicial, foi perceptível que abordar os conteúdos históricos, sociais e culturais da carruagem sem desenvolver todo o seu contexto envolvente, seria um trabalho incompleto.

Assim, como já foi referido no capítulo anterior, decidiu-se escolher a Mala-Posta³⁷ todo o seu conteúdo e contexto, conteúdo este que se define fisicamente por: carruagem/diligência, Estação de Muda e treze personagens em escala real numa exposição permanente, para além de todo o conteúdo histórico, social e cultural implícito a nível nacional. É de referir que a história do serviço da Mala-Posta e as interrupções ao longo do século XIX, refletem principalmente a história sociocultural de Portugal³⁸.

A escolha do tema baseou-se principalmente pelo marco histórico e cultural que a Mala-Posta representa e por ter sido no século XIX a melhor solução encontrada para as

³⁷ Ver anexo: figura 5,6,7,8,9,10,11,12

³⁸ Cf. FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES – *Museu das Comunicações: Correios, Mala-Posta, Transportes Postais* [Filme].

necessidades de transporte de correio e passageiros, que somente seria ultrapassada pelo caminho-de-ferro com as ambulâncias postais ferroviárias, que eram vagões de correio atrelados aos comboios e que permitiam a receção e a divisão de cartas durante a viagem e que eram vocacionadas para a prestação de serviços postais nas zonas rurais³⁹.

Para além dos motivos principais descritos anteriormente, acreditamos que as exposições permanentes são ou deveriam ser, o ‘‘habitat’’ das melhores peças da coleção de um museu e o local onde os habitantes locais se sentem representados⁴⁰, desta forma, o conteúdo apresentado deve ser aprofundado tanto na teoria como na prática e o serviço pedagógico para o desenvolvimento das temáticas envolventes destas exposições devem conter um conhecimento apurado, isto é, devem viabilizar de forma ludo-didática os conteúdos através de ferramentas adequadas para envolver o espetador e criar interatividade entre ele e os objetos, sem ignorar ou desprezar as exposições permanente frente às exposições temporárias.

«(...) La colección permanente de un museo, contenedora de las mejores piezas, en la que los habitantes locales se sienten representados, el diseño con la que resolveremos el problema ha de ser mas profundizado. El conocimiento del entorno cultural, la concepción con la que se quiere enseñar, cobran especial importancia. (...) Las condiciones técnicas de la sala, son en este último caso de vital importancia, ya una mala iluminación o climatización por ejemplo, pueden deteriorar la obra. (...) Un espacio no adecuado, necesitara mucho más trabajo de adaptación, para no hacer de la colección un fracaso.»

Juan Carlos Rico, *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 98.

« (...) La incapacidad de adaptación técnica de los centros expositivos, para dar una respuesta adecuada a las cada vez más complejas y combinadas expresiones plásticas. El atractivo social de las macro-exposiciones temporales frente al desprecio y olvido de las permanentes, la presión del objeto que exige una intervención directa en la configuración del espacio, llegando incluso en su actitud más radical a rechazarlo(...)»

Juan Carlos Rico, *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 14.

³⁹ Cf. FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES – *Museu das Comunicações: Correios, Mala-Posta, Transportes Postais* [Filme].

⁴⁰ Cf. RICO, Juan Carlos - *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 98.

« (...) Uno de los hechos, más empleados para dar la sensación de actor->actividad, al visitante, ha sido el empleo de la llamada interactividad, en el montaje. (...) exactamente se debería entender como “ (...)aquel, que consiga la interacción entre el mensaje expositivo y los esquemas mentales de los visitantes, a nivel cognitivo, intelectual y emotivo, y esto puede lograrse con la mediación de ejecuciones motoras o sin ellas.” (Asensio/pol).»

Juan Carlos Rico, *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 90

« (...) de la imagen a la emoción y de la emoción a la idea”. (Sergeu M. Eisenstein). Se definirían como aquellos medios mecánicos o eléctricos de transmisión o edición que facilitan mensajes auditivos o visuales, utilizados separadamente o conjuntamente, para cumplir una función comunicativa. (...) Los criterios que deben seguirse para la elección de un medio audiovisual en el trabajo expositivo, se basarán en la intensidad global de la muestra, y en las características técnicas del medio.»

Juan Carlos Rico, *Montaje de Exposiciones: Museos, Arquitectura, Arte*, p. 12-13.

5.2.

O porquê de investigar no Museu das Comunicações

«(...) A new museological practice is emerging: collection development, participation, learning, performance measurement and integration.»

Peter Van Mensch, Léontine-Meijer-Van Mensch, *New Trends in Museology*, p. 12.

A nossa intenção é levantar questões, questionar a prática artística e museológica, criar ideias que são relevantes ao desenvolvimento humano e em particular ao desenvolvimento criativo, para que sejam estabelecidas conexões que guiem os utilizadores a múltiplos recursos de reflexão, de conhecimento e a discussão, ao mesmo tempo que estimula e oferece ferramentas acessíveis e inclusivas de pesquisa e de ensinamento sobre uma coleção permanente. Nesta perspetiva, a investigação deu-se no espaço do Museu das Comunicações porque acreditamos que a entidade e o seu serviço educativo procuram divulgar o seu acervo expositivo de forma acessível, encorajando o público para o estudo e entendimento do mesmo. Cumprindo assim, o principal objetivo do que deve ser a principal meta dos serviços educativos na generalidade dos museus.

«(...) A collection creates an idea of the past (and present) in order to make it a possible entity for discussion in the present. It is also a gift to the generations to come, and in this respect we may speak of transfer of culture to contemporary publics as well as to future societies. (...) bringing objects together in a collection can also increase insight into developments of past and present, provided the collection has an inner coherence that lends it greater value than is provided by the sum of its constituent parts. The individual objects derive (part of) their meaning from being confronted with other objects and the thematic concept of composition and organization of the collection. »

Peter Van Mensch, Léontine-Meijer-Van Mensch, *New Trends in Museology*, p. 18.

5.3.

O porquê do público-alvo

« (...) In the world of the disabled one frequently hears about such basic needs as general assistance and medical care, proper jobs and decent housing. (...) but how about the subject- heading of 'recreational activities' or 'quality of life'? is cultural life to be considered a luxury? (...) it was essential to tackle the other side of problem that of the disabled person as consumer of artistic and cultural works in the same way as any other individual. We needed to find the means of giving the disabled access to the cultural premises and cultural events which the able-bodied were free to frequent as they wished. We needed to get round such obstacles as: - physical inaccessibility; - problems of sense perception; - conceptual understanding; acceptance by the rest of the public.»

Fondation de France and International Council of Museums, *Museums Without Barriers: A new Deal for disable people*, p. 28-29.

Acreditamos que o fator da acessibilidade, do contacto e a compreensão do público devem estar presente ou nascer junto da forma como os artistas e criativos trabalham para criar objetos ou peças de arte que comunicam, é essencial que durante a sua metodologia de trabalho, estes encarem as necessidades do público-alvo com um elemento que “eleva” a sua obra e a torna global. Nesta perspectiva e como já referido, pretendemos desenvolver o papel polivalente da ilustração e do design na sua vertente não somente visual mas também funcional, ao promover materiais e informações “facilitadoras” de acesso à cultura e ao conhecimento, ao mesmo tempo que reconhecemos que o público portador deficiência tem o direito de aceder à cultura e à fruição do lazer para além das suas necessidades básicas. Selecionamos trabalhar não só para o público normovisual como também para o público com deficiência visual, com utilização e aplicação ativa da criatividade e da arte como fomentadoras do processo de ensinamento e de inclusão na relação entre a prática e a teoria.

Para melhor compreender o público-alvo e a relação do museu com a educação pedagógica, a mestrandia assistiu a dois seminários nacionais com os seguintes temas: o primeiro designado por Seminário nacional “Especificidades Comunicacionais na Educomunicação no séc.XXI: Relacionamento e interação no desenvolvimento Humano Inclusivo”, realizado a 14 e 15 de Junho de 2013 em Lisboa pela Escola de comunicação, arquitetura, artes e tecnologias da informação, ECATI, na Universidade

Lusófona; e o segundo designado por “Museus, Educação e os seus profissionais”, realizado a 22 de Junho de 2013 em Lisboa, no Museu Nacional de Arqueologia.

« (...) The essential factors to be born in mind for purpose of our work here today are: the material facilities; information; human assistance. (Recognizing that the disabled, too, are entitled to have access to culture and to enjoyment of their leisure). »

Fondation de France and International Council of Museums, *Museums Without Barriers: A new Deal for disable people*, p. 52.

(...) Provide the necessary assistance to permit them (disable people) to lead a normal life as perfectly assimilated members of society with regular access to cultural activities. A vital prerequisite will naturally be elimination of the architectural obstacles to their mobility, and the commission therefore subsequently brought together a group of experts.»

Fondation de France and International Council of Museums, *Museums Without Barriers: A new Deal for disable people*, p. 3.

«(...) Memory within different life stages has a particular relevance as museums work and engage with people across the age spectrum.

Children comprise about one-third of visitors to museums. They visit usually with their school, and often with family members. In contrast like many organizations such as churches, museums have had difficulty appealing to teenagers in any great number, although some museums have sought to remedy this with special programmes (Whittington, 1997). Adult visitors tend to be drawn largely from those who are still active and in work. The early post-retirement market has become fairly buoyant as reasonably well-resourced people who have retired early or in very good health take the opportunity to fill their new-found leisure time. In the work that museums do, curators are more likely to interview the “young” older adult (65-74 years) for oral history programmes and to meet the “old” older adult (75-84 – plus year) in reminiscence work. As for themselves curators working actively and directly in social history (i.e. excluding museums directors, managers and trustees) are more likely to be in the age range of 24-45 (Museum Training Institute, 1993). (...)»

Gaynor Kavanagh- *Dream Spaces: Memory and The Museum*, p. 24.

« (...) David Kolb has developed a model in which four types of learning can be distinguished. Imaginative (seeks personal meaning), analytical (seeks intellectual comprehension), Dynamic (seeks hidden possibilities), Common sense problem solver (seeks solution to problems).

(...) Museums traditionally focus on people with an analytic learning style (i.e. people that try to understand the world by reflective observation and abstract conceptualization). In Kolb/McCarthy's model this is only one of the four learning styles.

(...) Actually Kolb and McCarthy see the four types as four stages in a learning process: the learning cycle. The cycle begins with the concrete experience (sense – feel). The learner asks what this experience means to him (“ask why?”). Through observation and abstraction (watch) he tries to understand (“ask what?”). The learner forms abstract concepts (think) and tests them on reality (“ask how does this work?”). Armed with new insights thus formed (do), he faces the world (“ask what can this become?”). This leads to new experiences and the circle is complete. »

Peter Van Mensch, Léontine-Meijer-Van Mensch, *New Trends in Museology*, p. 39.

CAPITULO V MALETA-PEDAGÓGICA

6. Contextualização

A maleta pedagógica é uma ferramenta de apoio⁴¹ ao serviço educativo do Museu das Comunicações e tem o compromisso de promover através dos seus conteúdos e actividades, a dinâmica de grupo, a acessibilidade, a interculturalidade, a *educomunicação*, a participação, a reflexão e a discussão, contando também com a experiência dos monitores/ educadores que com os conteúdos desenvolvidos darão caminho a novas propostas e novas temáticas a abordar.

Propomos assim, uma metodologia baseada na convicção que as relações sociais e culturais são fruto da partilha sociocultural que é construída e transformada. Deste ponto de vista, reconhecemos a importância da Arte, da Comunicação e da linguagem como formadores do nosso pensamento e das nossas crenças, que guiam e constituem as nossas práticas e relações sociais ao longo da vida.

A maleta pedagógica apresenta um conjunto de ferramentas técnicas que possibilitam ao monitor/educador a oportunidade de desenvolver e orientar actividades lúdico-didáticas que fomentem a discussão e a interação do público com os conteúdos da exposição permanente Mala-Posta, aprofundando conceitos e temáticas relacionadas com o século XVIII e século XIX em Portugal, que vão desde a Mala-Posta, que foi o primeiro meio de transporte de pessoas e correio; as etapas da Mala-Posta, a vida política vivida, a sociedade, a cultura, entre outros assuntos.

Através da Arte e da Comunicação aplicada ao Design e a Ilustração é proposta uma metodologia de trabalho baseada na participação ativa e na convicção que a prática e o contacto com temáticas de interesse sociocultural, possibilitam a aquisição de conhecimento individual e contribuem para fomentar a participação de públicos

⁴¹ CENTRO DE APOIO PEDAGÓGICO E ATENDIMENTO AS PESSOAS DEFICIENTES VISUAIS - CAP da Fundação Catarinense de Educação Especial. Caderno técnico [em Linha], p. 1-60. FUNDACIÓ SORT. Metodologia maleta intercultural [em linha], p. 1-8. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL REPÚBLICA DE COLOMBIA. Maleta pedagógica del programa de Educación para la sexualidade y construcción de ciudadanía [em linha], p. 1-15. CALORI, Chris – Signage and Wayfinding Design: A complete guide to creating environmental graphic design systems, p. 2-35. COSTA, Joan – Señalética, p. 3-34. MUNARI, Bruno – *Design e Comunicação Visual*, p.5-342. MUNARI, Bruno – *¿Cómo Nacen los objetos?: Apuntes para una metodología proyectual*, p.9-381.

diversificados entre si, criando relações sociais entre eles e contribuindo para a reflexão e constituição de novas formas de pensar sobre o passado e o presente. A partir dos 7 anos de idade todos os que sejam normovisuais e com deficiência visual podem tirar partido da maleta. Todos os conteúdos da maleta encontram-se em duplicado, isto é, as atividades encontram-se escritas em alfabeto e em *Braille*; todas as ilustrações ou representações são táteis.

A Maleta pedagógica Mala-Posta⁴² é uma maleta “aberta” pois tem o intuito de ser continuamente “alimentada” e enriquecida com conteúdos e atividades que derivem das práticas pedagógicas sobre o tema Mala-Posta. A expectativa baseia-se na riqueza da temática abordada e o sem fim de possibilidades que permitem e contribuem para estabelecer relações com as competências básicas (competências na comunicação, na arte, na linguagem, nas ciências sociais, na história, na cultura e na geometria, entre outros). Espera-se que a utilização da Maleta ajude o serviço educativo a analisar, a explorar e a diversificar os meios que tem ao seu alcance para apreender e desenvolver ativamente os conteúdos da exposição permanente Mala-Posta, tendo como base processos de comunicação e mobilização social com a finalidade de romper barreiras e contribuir ativamente para o papel social e pedagógico da entidade museológica na sociedade. Os conteúdos e metodologias abordadas pretendem contribuir para acelerar a transformação de práticas educativas, sociais e culturais que obstaculizam a relação de públicos normovisuais e com deficiência visual nos museus. Com esta expectativa, esperamos que os utilizadores da Maleta Pedagógica se identifiquem e aproveitem ao máximo os seus conteúdos, que por um lado incentivam a participação ativa e por outro lado coloquem à disposição e tornem acessíveis as temáticas de interesse, criando assim uma ponte entre o Museu e o Público.

⁴² A título de exemplo só se apresentam mínimo (3) três e máximo (5) cinco imagens exemplificativas de cada atividade para o público normovisual e no mínimo (3) três e máximo (5) cinco imagens exemplificativas de cada atividade para o público com deficiência visual, a totalidade dos conteúdos da maleta pedagógica e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri.

6.1.

Componentes da Maleta: Módulos temáticos e pedagógicos

A maleta encontra-se estruturada a partir de três módulos, que apresentam os seguintes temas a serem trabalhados e discutidos:

- o Espaço e o Utilizador; a Geometria – Polígonos e Poliedros; e a Memória.

Cada módulo temático é constituído pelas seguintes ferramentas pedagógicas: atividades práticas com textos de apoio sobre a temática a abordar, tal como, referências bibliográficas e temas de interesse; atividades práticas sustentadas por cartões com ilustrações táteis acompanhadas de descrição e de cartões com estruturas bidimensionais para que sejam manuseadas individualmente; ou em conjunto gerando dinâmicas de grupo.

6.2.

Atividades

Foram desenvolvidas um conjunto de atividades práticas que pretendem desenvolver os conhecimentos do utilizador, desafiando-os a discutir e a por em prática conceitos que vão desde a relação entre o espaço do museu e da exposição, a memória, a geometria aplicada, a bidimensionalidade e a tridimensionalidade, os pictogramas, as personagens, os contextos socioculturais, entre outros. De forma, a que seja promovido o carácter crítico participativo do público sobre os temas propostos e estabelecida uma maior relação com os conteúdos da exposição permanente Mala-Posta, promovendo o contacto entre o utilizador – o objeto – o museu.

6.3.

Textos de Apoio

As temáticas abordadas são bastante amplas e podem ser interpretadas a partir de várias perspetivas teóricas. Os textos apresentados baseiam-se numa dessas muitas perspetivas e pretendem ser somente um mote para abrir a discussão e a reflexão dos utilizadores. A sua escrita não contempla de forma exaustiva todos os temas ligados ao contexto dos séculos a discutir, sem que isso exclua uma pesquisa contínua dos conteúdos teóricos existentes sobre essas questões e traduza uma intensão de aproximar as várias temáticas aos utilizadores, ajudando-os a melhor perceber o contexto do País e principalmente o contexto do serviço da Mala-Posta.

Os textos de apoio encontram-se inseridos em cada uma das atividades desenvolvidas e constituem uma ferramenta que amplia o conhecimento e a experiência dos monitores/educadores em relação aos módulos.

6.4. Dinâmicas

Todas as atividades estão dirigidas para promover a interação simultânea de um público diversificado e intercultural, criando dinâmicas de grupo para criar laços de trabalho e construir relações que possibilitem a acessibilidade cultural e social através da relação humana e das ferramentas pedagógicas criadas. Assim, o papel do educador/monitor será selecionar e conduzir a atividade a desenvolver pelos grupos, de forma lúdica e apelativa, para que seja vivenciada e apreciada a sessão como ato de jogar e participar, para que posteriormente ou paralelamente sejam debatidas as temáticas de interesse, de forma a que se desenvolva um pensamento crítico individual, tal como, reflexões e conclusões. Os grupos serão constituídos por um mínimo de 2 pessoas e um máximo de 8 pessoas sem contar com o educador/monitor, de forma, a que não seja deixado nenhum elemento de fora e todos tenham a possibilidade de participar e tirar o melhor proveito das atividades.

6.5. Consultar

A folha de apresentação das atividades para além de enumerar os componentes do *kit* e incluírem textos de apoio e de introdução, incluem também referências bibliográficas para aprofundar conhecimentos e ainda um glossário, que por sua vez resume os principais conceitos abordados em cada atividade.

6.6. Utilizar os Conteúdos

A maleta pedagógica apresentada contém somente os ingredientes e as sugestões de utilização, no entanto, no que refere ao resultado final depende exclusivamente do monitor/educador e dos utilizadores, uma vez, que dependerá destes a escolha prévia das temáticas a abordar com cada grupo e a forma como a sua abordagem se desenvolverá com os participantes, isto é, a maleta possibilita os “ingredientes” para

“cozinhar”, mas só o “cozinheiro” saberá os passos a dar para “cozinhar”. O monitor/educador pode e deve modificar e transformar os conteúdos aqui sugeridos e se necessário inventar as suas próprias dinâmicas nas atividades. De acordo com o tempo disponível e com o programa a desenvolver, as visitas á exposição deverão ser planificadas, para que cada sessão seja inteiramente produtiva e coloque á disposição de todos, os conteúdos de interesse. A sessão/visita ao estar planificada permite ao docente perceber melhor o tempo que tem disponível e os assuntos que são de principal interesse para serem discutidos. Seguidamente é colocado um exemplo com algumas orientações a ter em atenção para o processo de planificação:

Num primeiro ponto é necessário definir os CONTEÚDOS E TEMÁTICAS da sessão/visita; seguido pela definição dos OBJETIVOS, A ATIVIDADE que se pretende executar, os MATERIAIS que devem ser providenciados; e por último mas não menos importante, o TEMPO necessário para a realização da atividade.

6.7.

Estrutura de apresentação de cada atividade

Todas as atividades estão orientadas ao público em geral a partir dos 7 anos de idade, podem ser realizadas com grupos de 2 a 8 pessoas e têm como objetivos gerais:

- 1.** Promover a acessibilidade social e cultural do espaço museológico (Museu das Comunicações, Exposição Permanente Mala-posta) a um público com deficiência visual paralelamente com o público normovisual, através da utilização da Arte e da Comunicação;
- 2.** Dinamizar a relação do espectador com o contexto da peça exposta e promover a aprendizagem e a reflexão com a aplicação do Design e da Ilustração como meios pedagógicos e didáticos;
- 3.** Promover/estabelecer a relação do espetador com a peça exposta (Exposição Mala-posta) e o museu (Museu das Comunicações);
- 4.** Desenvolver o pensamento crítico discutindo conteúdos sociais e culturais;
- 5.** Construir relações interculturais entre os participantes;

Para além dos objetivos gerais, cada atividade tem definido os seus objetivos específicos de acordo com os temas trabalhados e descrições que pretendem facilitar ao monitor/educador a sessão de trabalho/ visita, de acordo com os seus interesses de trabalho. A seguir, é simplificado o que o monitor/docente irá encontrar em cada atividade:

- Apresentação da Atividade (nomenclatura);

- Informação dos elementos que constituem a atividade (*kit* da Atividade);
- Instruções de Utilização;
- Objetivos da Atividade;
- Tempo Máximo de realização;
- Conteúdos teóricos;
- Materiais necessários a providenciar;

6.8.

Apresentação da Atividade (nomenclatura)

É elaborada a classificação da atividade para informar diretamente o monitor/docente qual o tema principal, para que este, por sua vez consiga definir e identificar temáticas e conteúdos à volta do tema.

6.9.

Informação dos elementos que constituem a atividade (*kit* da Atividade)

Cada atividade possui uma folha de rosto onde é apresentada uma lista dos elementos que compõem o *kit* da Atividade, seguidamente descritos:

Nomenclatura da atividade, destinatários, número de participantes, duração, lista da quantidade cartões da atividade tal como a sua descrição e os objetos a serem providenciados para a atividade (exemplo de lista: (1) um cartão Introdução, (1) um cartão com as regras da atividade, (4) quatro cartões frente e verso com conteúdos históricos e sociais da época, (13) treze cartões com ilustrações táteis de cada personagem);

7.

Instruções de Utilização

São indicados os passos necessários e as regras para desenvolver a atividade. Esta indicação é um aconselhamento de realização para um total aproveitamento da atividade, tendo no entanto, flexibilidade para outra dinâmica de realização que possa melhor aproveitar os conteúdos e ensinamentos do jogo/atividade. O cumprimento integral das regras é importante, contudo depende do conhecimento do orientador/monitor e do interesse/motivação do público, para que no decorrer da sessão seja conduzida uma atividade lúdica e dinâmica que possibilite um verdadeiro momento de lazer, partilha e aprendizagem.

7.1.

Tempo Máximo de realização

Indicação do tempo previsto para a execução da atividade, contudo, esta indicação é variável e é meramente informativa para que o orientador possa planificar a atividade.

7.2.

Conteúdos teóricos

Os textos apresentados têm como principal fundamento o tema a desenvolver na atividade e pretendem introduzir e caracterizar a temática para que o monitor/educador tenha algumas bases teóricas que fundamentem a atividade, ao mesmo tempo que, motivam a discussão e o interesse dos participantes guiando-os á participação, reflexão e crítica. Em suma, os conteúdos teóricos são notas e pistas para que o docente possa iniciar a sessão/visita.

A reflexão e a discussão do grupo poderá ser efetuada no fim de cada atividade, reunindo as experiências e os conhecimentos adquiridos, no entanto, cabe ao monitor reservar o tempo que achar conveniente/adequado para este momento da visita, de forma, a que todos os intervenientes possam expressar dúvidas ou partilhar ideias.

7.3.

Materiais necessários a providenciar

Todas as atividades devem apresentar oito cópias de cada cartão, para que os participantes possam manusear e entender melhor o que é a atividade e o que é suposto fazerem. As atividades apresentadas não requerem materiais adicionais, excepto uma das atividades, onde é pedido papel e lápis, que facilmente é providenciado.

7.4.

Início

As sessões iniciam-se com dinâmicas informais para que dêem lugar a concentração e despertem o interesse no trabalho a executar por parte dos utilizadores. No decorrer da atividade, o monitor/educador deverá analisar qual a melhor metodologia de trabalho a aplicar consoante o grupo, isto é, se deve ou não dividir o grupo em subgrupos ou trabalhar com eles como um todo. A participação dos visitantes/ estudantes deverá ser o

mais deliberado possível e no caso de existir algum elemento que se encontre resistente a participar na atividade, poderá ser-lhe sugerido outra tarefa, por exemplo, ajudar outro elemento que apresente mais dificuldade na realização da atividade.

7.5.

Análise, percepção e Debate

Como referido anteriormente, um dos principais objetivos das temáticas da maleta é proporcionar ferramentas que possam desenvolver o contacto de utilizadores com a peça do museu e com museu em si, desenvolvendo o pensamento crítico e tornando acessível a informação cultural e social patente na entidade museológica. O monitor/educador por sua vez deverá orientar a reflexão ajudando a criar a relação do utilizador com a peça e com o museu, para que este desenvolva o gosto, adquira e apure conhecimentos. Promovendo a conversação, a discussão de opiniões, de dificuldades, de ideias e de sugestões e paralelamente possibilitar que os utilizadores pensem na atividade de forma fluída. Todas as atividades propostas têm como fundamento a sociabilização em paralelo de pessoas normovisuais e com deficiência visual.

7.6.

Conclusões

No fim de cada atividade, todas os materiais que foram entregues aos utilizadores, deverão ser devolvidos ao monitor/educador, para que possam ser utilizados por outros visitantes nas sessões seguintes. Cabe ao monitor/educador finalizar a sessão e avançar com algumas conclusões com base na atividade desenvolvida.

8.

No processo de idealização e conceção dos conteúdos da maleta pedagógica para o público com deficiência visual, foi indispensável desenvolver uma metodologia gráfica que possibilitasse o acesso da mestrandia à escrita *Braille*. Para isto, recorremos a um *Software* gratuito on-line, designado por Fontstruct para criação de lettering *Braille* de computador⁴³, que possibilitou a criação de uma fonte digital com (64) sessenta e quatro caracteres do alfabeto *Braille* para escrever. Paralelamente foram consultados registos teóricos sobre as regras da escrita *Braille* e todos os seus componentes⁴⁴.

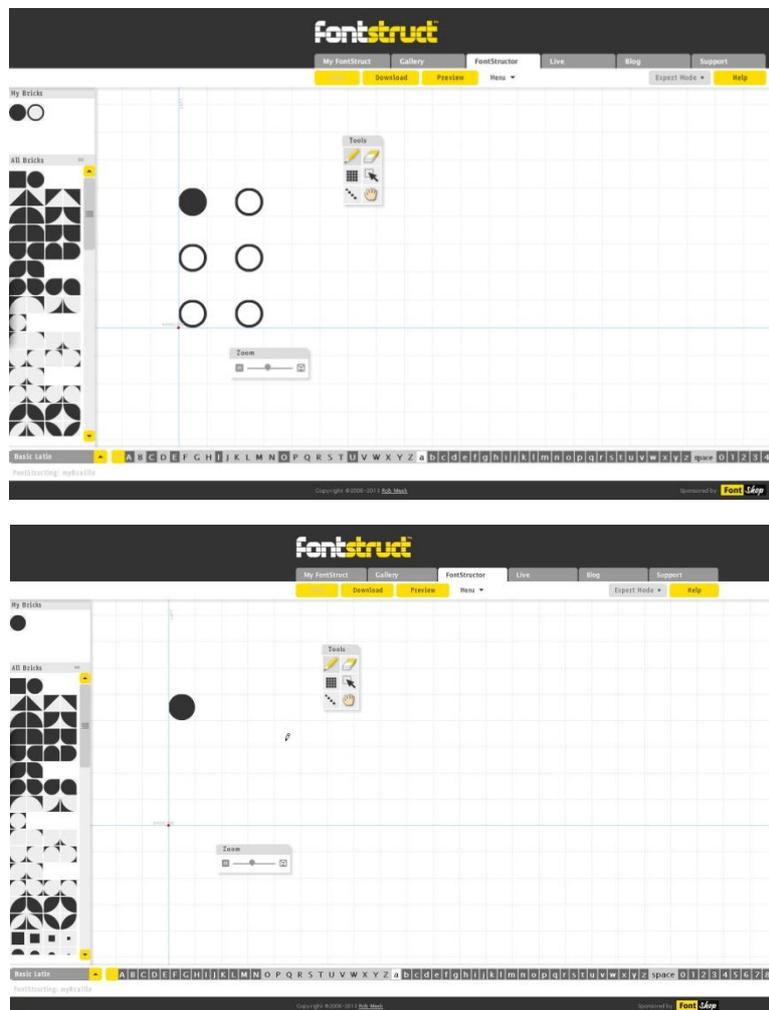


Fig. 53,54. *Software* gratuito on-line Fontstruct para criação de lettering digital *Braille*, representação do carácter ‘a’

⁴³ Ver anexo: imagem número 53,54,55

⁴⁴MINISTERIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL – *Grafia Braille para a Língua Portuguesa: Aprovada pela portaria n° 2.678 de 24/09/2002*, p. 1-106.

9.

As atividades práticas sobre a temática designada, pretendem desenvolver os conhecimentos do utilizador sobre a representação bidimensional do espaço físico como um todo, introduzindo-o e questionando-o sobre os conceitos e as formas espaciais da planta do piso 0 e o percurso que irá efetuar desde a entrada do Museu até chegar a entrada da exposição Mala-Posta.

Para o público normovisual foram desenvolvidos graficamente dois suportes em tamanho A3⁴⁵, o primeiro, composto com o desenho gráfico da planta do piso 0 do museu em escala 1:100; Após análise da planta geral, pretende-se pôr em prática a percepção espacial dos utilizadores quando em contacto com os objetos e as personagens presentes na exposição Mala-Posta, desta forma, o segundo suporte, apresenta o desenho gráfico da planta da exposição Mala-Posta em escala 1:100. Para além da planta foram introduzidos (13) treze autocolantes com a cara de cada personagem da exposição, para que, a medida que os utilizadores circulem no espaço, identifiquem e reconheçam a localização de cada personagem, e coloquem os autocolantes na planta, possibilitando o contacto físico com o objeto e a sua representação bidimensional no papel.

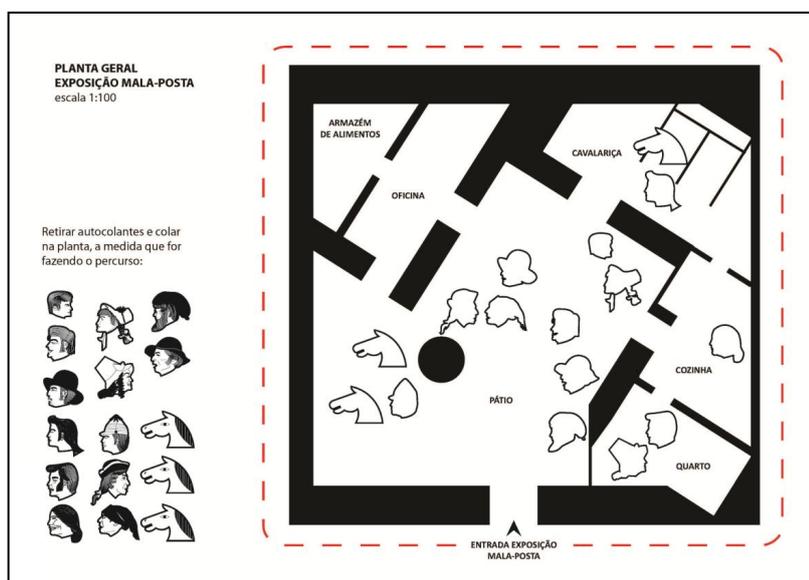


Fig. 56. Planta da exposição Mala-Posta em escala 1:100, com autocolantes, tamanho A3

⁴⁵ Ver anexo: figura 56,57,58

A título de exemplo só se apresentam mínimo (3) três e máximo (5) cinco imagens exemplificativas de cada atividade para o público normovisual e no mínimo (3) três e máximo (5) cinco imagens exemplificativas de cada atividade para o público com deficiência visual, a totalidade dos conteúdos da maleta pedagógica e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri.

Para o público com deficiência visual foram desenvolvidos graficamente dois suportes em tamanho a3, o primeiro, composto com o desenho gráfico tátil da planta do piso 0 do museu à escala 1:100 com indicações em *Braille* de cada compartimento e indicação de objetos/obstáculos no espaço; Após análise da planta geral, pretende-se pôr em prática a percepção espacial dos utilizadores quando em contacto com os objetos e as personagens presentes na exposição Mala-Posta, desta forma, o segundo suporte, apresenta o desenho gráfico tátil da planta da exposição Mala-Posta à escala 1:100 com indicações em *Braille* de cada compartimento, para que, a medida que os utilizadores circulem no espaço, identifiquem e reconheçam a sua localização na planta bidimensional, possibilitando o contacto físico com o objeto e a sua representação no papel.

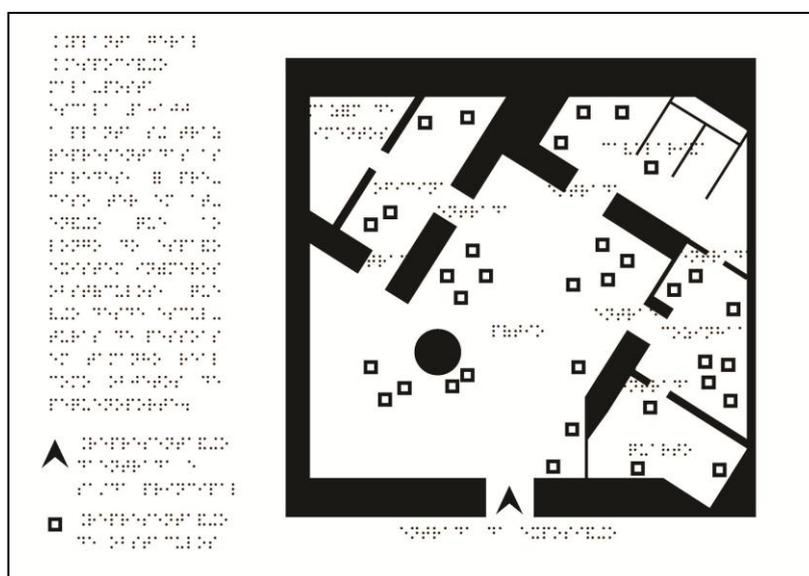


Fig. 59. Planta da exposição Mala-Posta em escala 1:100, em *Braille* tamanho a3

Para a realização desta atividade, a direção do Museu forneceu um levantamento arquitetónico do piso 0 à escala 1:100⁴⁶, o qual possibilitou a análise do espaço geral deste piso e a realização de um desenho gráfico estilizado sobre o mesmo, introduzindo somente as informações necessárias ao público a que se destina a exposição Mala-Posta. Para o levantamento arquitetónico do espaço da exposição Mala-Posta, contamos com a ajuda do arquiteto Rui Urfão, que para além de fazer o levantamento das medidas da exposição, procedeu a execução de um desenho arquitectónico à escala 1:100⁴⁷, o que possibilitou a realização de um desenho estilizado da planta e a introdução de

⁴⁶ Ver anexo: figura 60

⁴⁷ Ver anexo: figura 61

informações uteis para esta atividade. Paralelamente foram realizadas duas visitas de estudo com a finalidade de analisar e caracterizar as personagens, onde foi efetuado um levantamento fotográfico de cada personagem com os seus trajes, seguidamente de um levantamento gráfico em grafite dos rostos e trajes de cada personagem. Foi decidido que para o reconhecimento destes, somente seriam ilustrados os rostos de perfil, obrigando o espetador a ter uma maior atenção. Seguidamente foi efetuado o processo de estilização digital dos rostos⁴⁸.

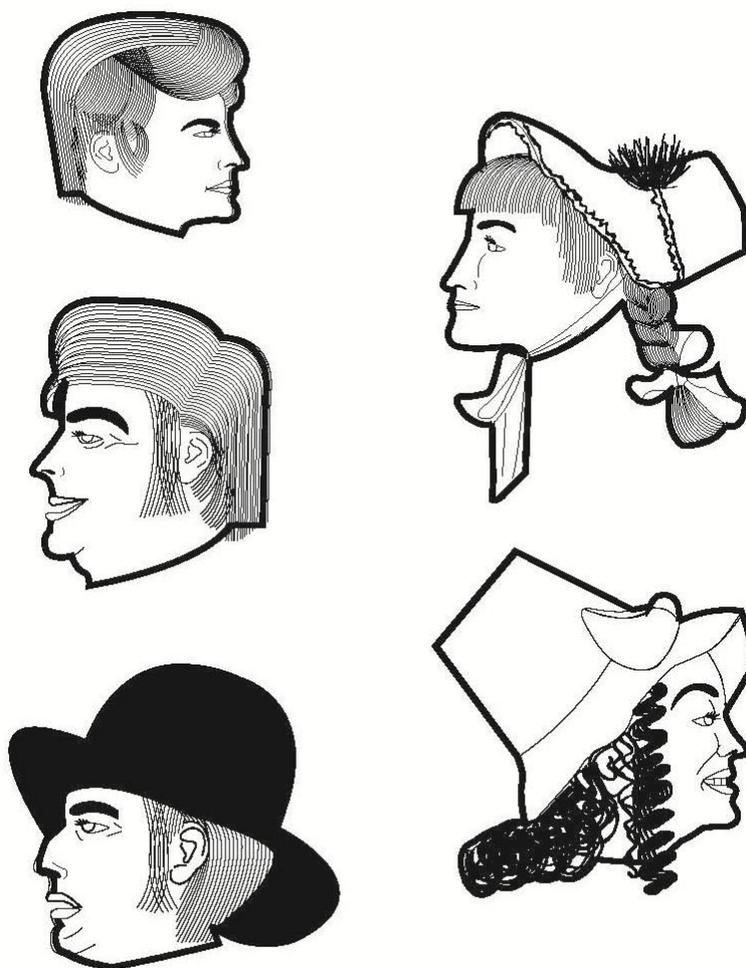


Fig. 58 Detalhe da Figura 48,
Estilização dos rostos das
personagens

⁴⁸ Ver anexo: figura 58

10.

« (...) La geometría, una de las disciplinas matemáticas más antiguas, se desarrolló de manera científica en la antigua Grecia, sobre todo gracias a las formulaciones teóricas sobre diversas cuestiones geométricas introducidas por Tales, Pitágoras, Euclides, Arquímedes y Apolonio de Perga. Ciertos historiadores sostienen, no obstante, que la geometría tuvo su origen en Egipto, donde las periódicas inundaciones del Nilo borraban los límites de los campos de cultivo, y obligaban a fijar su forma y su tamaño para poder restituir, año tras año, los límites originales de cada parcela una vez finalizada la crecida del río. (...) Sea como fuera, esta explicación acerca del origen egipcio de la geometría muestra claramente el objeto de estudio de dicha disciplina matemática: la forma y el tamaño de los objetos.»

Enciclopedia Temática Escolar Larousse, *Matemáticas*, p. 84.

As atividades práticas sobre a temática designada pretendem desenvolver os conhecimentos do utilizador sobre a geometria aplicada à representação bidimensional e tridimensional dos polígonos e poliedros, introduzindo e questionando o utilizador sobre os conceitos e as formas, para que seguidamente e após discussão da temática apliquem os conhecimentos adquiridos na construção e desconstrução de protótipos de objetos da exposição.

Para a realização desta temática, houve uma pesquisa teórica sobre a definição da geometria⁴⁹, área da matemática que tem como objeto de estudo, a forma e o tamanho dos objetos, que se desenvolveu de forma científica na Antígia Grécia, graças as formulações teóricas sobre questões geométricas introduzidas por Tales, Pitágoras, Euclides, Arquimedes e Apolónio de Perga. Contudo, existem crenças de que a geometria teve origem no Egipto. A pesquisa também abrangeu todos conceitos e definições dos polígonos, que são figuras geométricas planas⁵⁰, constituídas por segmentos unidos e que possuem todos os extremos fechados. Cada segmento do polígono é um lado e cada ponto onde se juntam os segmentos denominam-se vértices. Os polígonos definem-se consoante o número de lados ou ângulos da figura. O nome

⁴⁹ ENCICLOPEDIA TEMÁTICA ESCOLAR LAROUSSE – *Matemáticas*, p. 84-87.

⁵⁰ ENCICLOPEDIA TEMÁTICA ESCOLAR LAROUSSE – *Matemáticas*, p 112 – 131.

que se atribui a cada polígono, possui um prefixo grego que indica o número de lados e um sufixo -gono que indica o ângulo.

Encontram-se ainda classificados por: **Polígonos Côncavos** (alguns dos seus ângulos internos são côncavos. Isto é, se unirmos dois pontos quaisquer, eles passam pelo lado de fora do polígono); **Polígonos Convexos** (os ângulos internos são todos convexos. Isto é, se unirmos dois pontos quaisquer, eles nunca passam pelo lado de fora do polígono); **Polígonos Regulares** (possuem todos os lados e ângulos iguais entre si, como tal, são todos convexos) e **Polígonos Irregulares** (todos os polígonos restantes).

A pesquisa também abrangeu todos conceitos e definições dos poliedros que são formas geométricas espaciais fechadas que possuem três dimensões: altura, largura e profundidade, e estão limitadas por polígonos. Os elementos básicos que compõem os poliedros são: as Faces, que são os polígonos que limitam o poliedro; as Arestas, que são os segmentos comuns de duas faces de um poliedro; Vértices, que são os pontos onde coincidem as arestas. Os poliedros possuem duas categorias, os poliedros que possuem duas faces poligonais iguais e paralelas, designadas *bases* e as restantes faces laterais, designam-se paralelogramos; e as pirâmides que são poliedros que têm uma face poligonal designada *base* e as restantes faces são triângulos, que por sua vez, dividem uma aresta com a base e que se unem todas num único vértice, ao qual, se denomina vértice da pirâmide.

A primeira atividade é designada por *Jogo dos Polígonos*, pretende desenvolver os conhecimentos geométricos do utilizador, questionando-o sobre os conceitos e as formas dos Polígonos Simples: Triângulo (Trígono), Quadrado (Quadrilátero), Retângulo (Quadrilátero) e Círculo (Superfície da Circunferência).

Para o público normovisual⁵¹, os jogadores enfrentarão o desafio de ilustrar/desenhar individualmente um objeto da exposição Mala-Posta, que corresponda a cada polígono acima referido. Após terem selecionado os objetos da exposição, os desenhos serão mostrados e em grupo, irão discutir as características de cada polígono (Principais características que devem ser questionadas: 1. Número de Lados; 2. Número de Vértices; 3. Ângulos Internos e Externos; 4. A Classificação do polígono: Regular ou Irregular) e o porquê do objeto escolhido se encaixar na forma do Polígono. Esta atividade é desenvolvida através de (8) oito cartões individuais tamanho 21cmx21cm, e o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão Introdução; (1) um cartão com as regras do jogo; (1) um cartão frente e verso com a definição dos Polígonos; (4) quatro cartões ilustrados com Polígonos táteis e no verso, as suas Características; (1) um cartão com uma atividade extra; Nesta atividade o monitor/educador deverá providenciar papel e lápis. Tempo aproximado de realização da atividade entre 20 a 30 minutos.

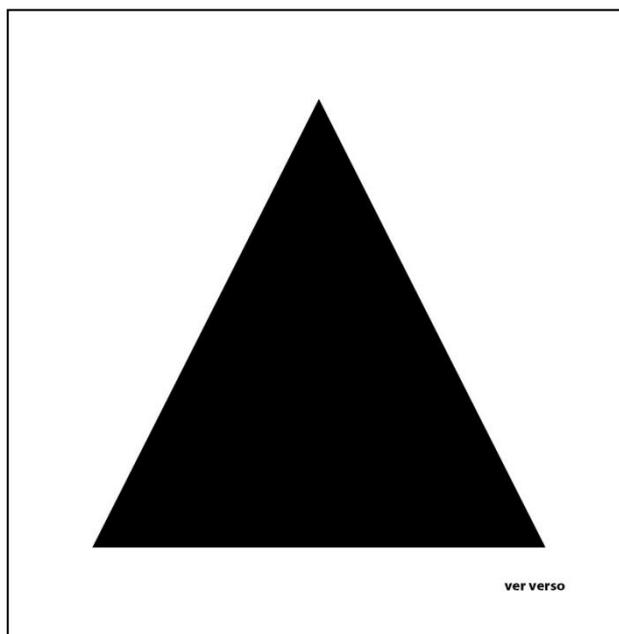


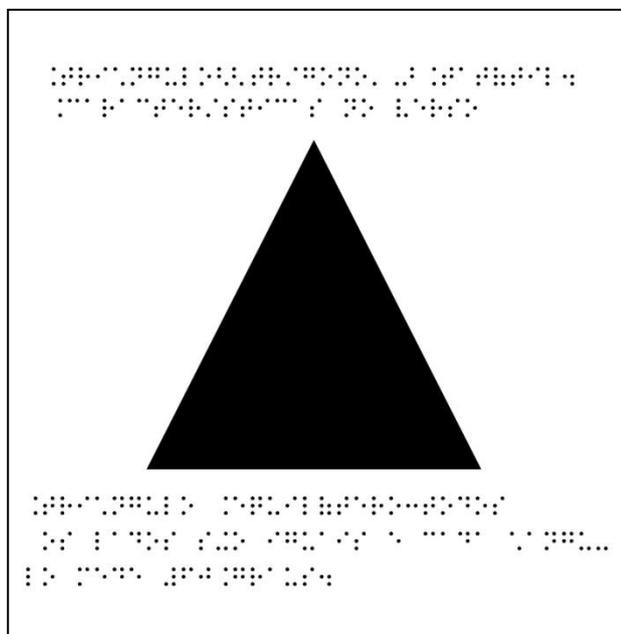
Fig. 63. Cartão individual do Triângulo com ilustração tátil, tamanho 21cmx21cm

⁵¹ Ver anexo: figura 62,63,64,65

São apresentadas (4) quatro imagens exemplificativas da atividade para o público normovisual, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri.

Para o público com deficiência visual⁵², numa primeira etapa da atividade os jogadores enfrentarão o desafio de tocar e analisar (4) cartões com ilustrações táteis de cada polígono (anteriormente referidos), para se familiarizarem com as formas e discutam as características de cada um (Principais características que devem ser questionadas: 1. Número de Lados; 2. Número de Vértices; 3. Ângulos Internos e Externos; 4. A Classificação do polígono: Regular ou Irregular). Na segunda etapa da atividade, serão fornecidos (4) cartões com ilustrações táteis de (4) quatro objetos presentes na exposição. Após todos terem tocado e analisado as formas representadas, em grupo deverão dizer qual o polígono em que cada forma se insere e discutir o porquê de se inserirem nessa determinada forma. Esta atividade é desenvolvida através de (18) dezoito cartões individuais tamanho 21cmx21cm em *Braille* e o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão Introdução; (2) dois cartões frente e verso com as regras do jogo; (1) um cartão com a definição dos Polígonos; (1) um cartão com a classificação dos polígonos; (4) quatro cartões ilustrados com Polígonos táteis; (4) quatro cartões com as suas Características de cada polígono; (4) quatro cartões com ilustrações táteis de (4) quatro objetos da exposição; (1) um cartão com uma atividade extra. Tempo aproximado de realização da atividade entre 30 a 40 minutos.

Fig. 69. Cartão individual *Braille* do Triângulo com ilustração tátil tamanho 21cmx21cm



⁵² Ver anexo: figura 66,67,68,69

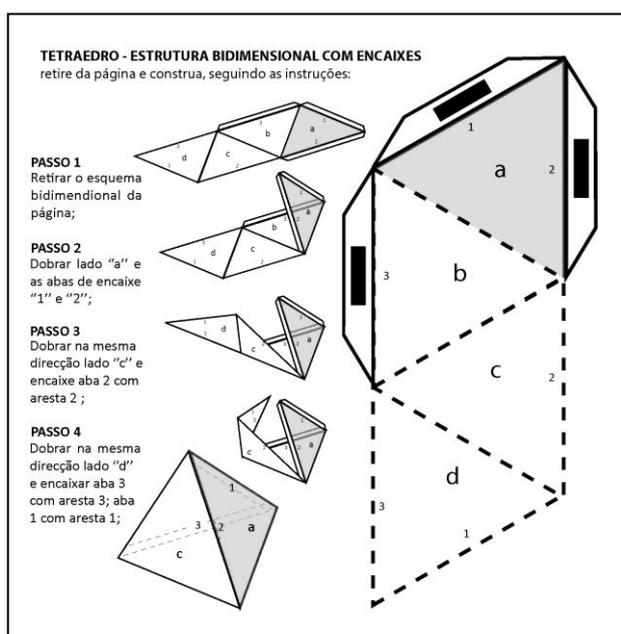
São apresentadas (4) quatro imagens exemplificativas da atividade para o público com deficiência visual, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri.

A segunda atividade é designada por *Jogo dos Poliedros*, pretende desenvolver os conhecimentos do utilizador sobre a geometria espacial, introduzindo-o e questionando-o sobre os conceitos e as formas dos poliedros através da construção e desconstrução da estrutura bidimensional de cada poliedro, que quando construído representa tridimensionalmente cada forma. Os poliedros de estudo são: o tetraedro, o cubo, paralelepípedo, o Cilindro (Sólido de revolução) e o Cone (Sólido de revolução).

Os jogadores normovisuais e com deficiência visual enfrentarão o desafio de construir individualmente cada poliedro acima referido, de forma a relacioná-los com as noções de bidimensionalidade e tridimensionalidade dos polígonos e poliedros. Ao mesmo tempo decorre ou após a montagem das estruturas, serão discutidas as principais características dos poliedros (Principais características que devem ser questionadas: 1. Número de Lados; 2. Número de Vértices; 3. A Classificação do poliedro: Prismas ou Pirâmides).

Para o público normovisual⁵³ a atividade é desenvolvida através de (14) catorze cartões individuais tamanho 21cmx21cm e o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão Introdução; (1) um cartão com as regras do jogo; (1) um cartão frente e verso com a definição dos Poliedros; (5) cinco cartões com a Ilustração de cada Poliedro e no verso as suas características; (5) cinco cartões com estruturas dos Poliedros para construir. Tempo aproximado de realização da atividade entre 30 a 40 minutos.

Fig. 73. Cartão individual da estrutura bidimensional do tetraedro com ilustração tátil tamanho 21cmx21cm



⁵³ Ver anexo: figura 70,71,72,73

São apresentadas (4) quatro imagens exemplificativas da atividade para o público normovisual, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri.

Para o público com deficiência visual⁵⁴ a atividade é desenvolvida através de (17) dezassete cartões: (1) um cartão Introdução frente e verso; (1) um cartão com as regras do jogo frente e verso; (2) dois cartões frente e verso com as características dos Poliedros; (5) cinco cartões com a Ilustração de cada Poliedro e no verso as suas características; (5) cinco cartões com estruturas dos Poliedros para construir; (1) um cartão com a referência bibliográfica. Tempo aproximado de realização da atividade entre 40 a 50 minutos.

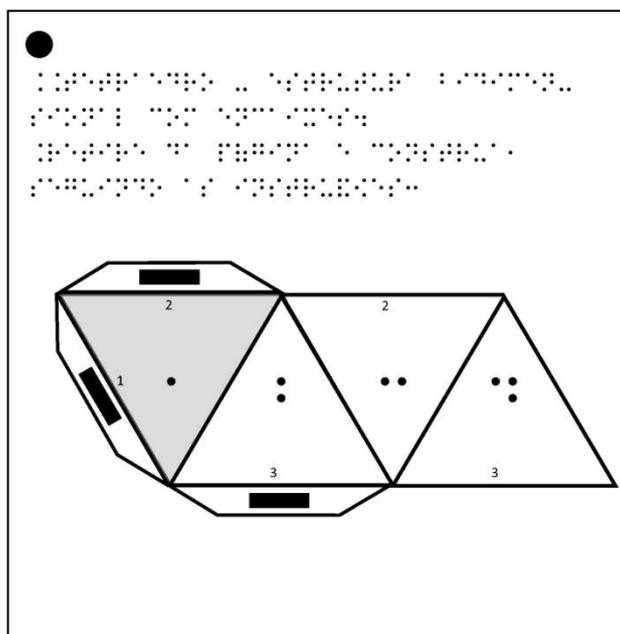


Fig. 76. Cartão individual da estrutura bidimensional do tetraedro com ilustração tátil tamanho 21cmx21cm em *Braille*

⁵⁴ Ver anexo: figura 74,75,76

São apresentadas (3) três imagens exemplificativas da atividade para o público com deficiência visual, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri.

A realização desta atividade requereu a análise das medidas dos protótipos, a realização das estruturas bidimensionais dos poliedros⁵⁵ e a produção de um protótipo individual em papel para cada poliedro com estudo de encaixes. Paralelamente foi efetuado um estudo da representação gráfica da explicação visual da construção das peças.

Estas duas atividades foram idealizadas com o propósito de introduzir e apurar os conhecimentos geométricos do utilizador, fazendo-o compreender que a geometria está presente no espaço e no ambiente em que nos inserimos, que a bidimensionalidade cria a tridimensionalidade e vice-versa. Tal como, compreender que as *linhas de força* que compõem todos os objetos físicos criados pelo homem encontram-se inseridas nas formas básicas geométricas. Numa segunda fase, o utilizador deverá por em prática os conhecimentos adquiridos para que possa construir protótipos tridimensionais da Carruagem da Mala-Posta e da Estação de Muda.

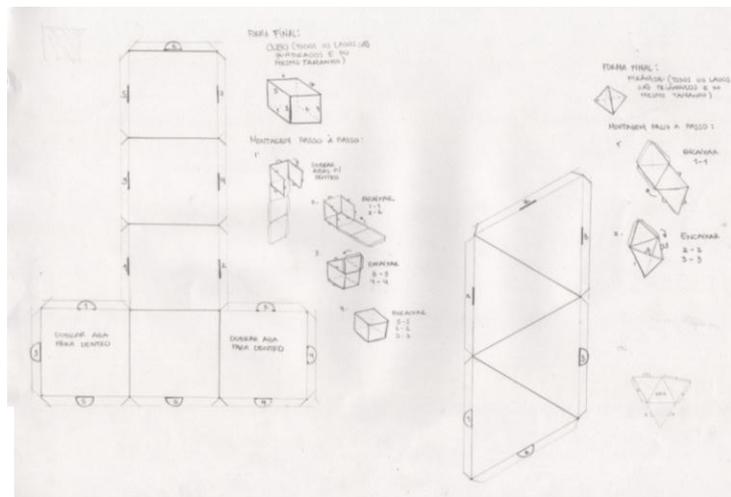


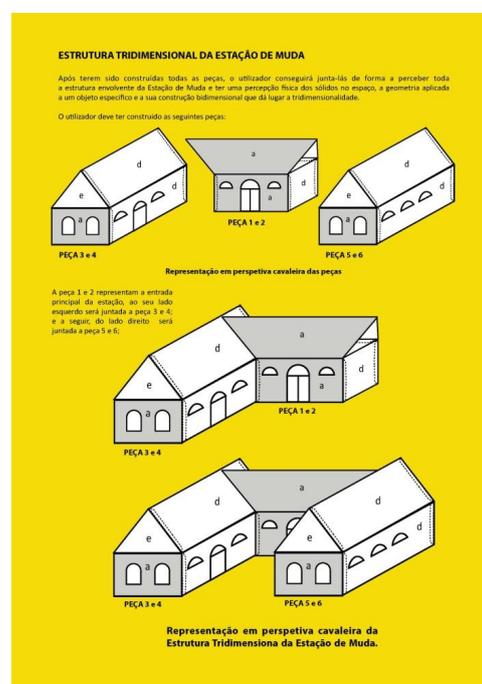
Fig. 77. Estudo das estruturas bidimensionais dos poliedros, em grafite tamanho a3

⁵⁵ Ver anexo: figura 77,78,79,80

A terceira atividade é designada por *ESTAÇÃO DE MUDA em POLIEDROS* e pretende desenvolver os conhecimentos do utilizador sobre a geometria espacial, introduzindo-o e questionando-o sobre os conceitos e as formas de (6) seis poliedros, representados com estruturas bidimensionais que quando construídas e juntas, formam a estrutura tridimensional arquitetónica da Estação de Muda da Mala-Posta. Os jogadores normovisuais e com deficiência visual enfrentarão o desafio de construir individualmente (6) seis poliedros, de forma, a relacioná-los com as noções da bidimensionalidade e a tridimensionalidade dos objetos através dos polígonos e poliedros, tendo como exemplo a estilização da estrutura arquitetónica da Estação, que por sua vez, será construída e desconstruída.

Para o público normovisual⁵⁶ a atividade é desenvolvida através de (11) onze cartões individuais tamanho a3 e o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão Introdução e as regras da atividade; (1) um cartão com a definição e características da Estação de Muda; (6) seis cartões com estruturas dos Poliedros, para construir a estrutura arquitetónica da Estação de Muda; (3) três cartões com ilustrações bidimensionais das peças construídas e instruções de construção; Tempo aproximado de realização da atividade entre 30 a 40 minutos.

Fig. 82. Cartão individual com a representação tridimensional da Estação de Muda com ilustrações táteis, tamanho a3

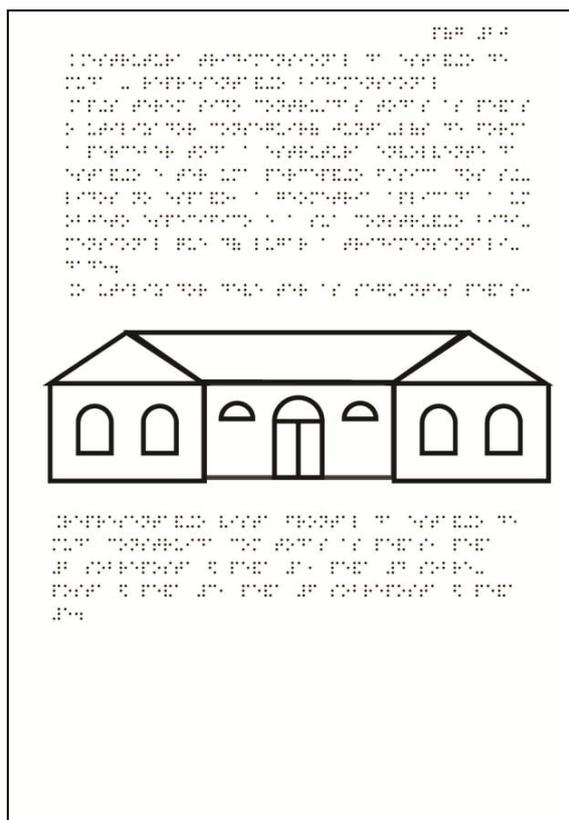


⁵⁶ Ver anexo: figura 81,82,83

São apresentadas (3) três imagens exemplificativas de atividade, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri.

Para o público com deficiência visual⁵⁷ a atividade é desenvolvida através de (14) catorze cartões individuais tamanho a3 em *Braille* e o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão Introdução e as regras da atividade frente e verso; (1) um cartão com a definição e características da Estação de Muda; (6) seis cartões com estruturas dos Poliedros, para construir a estrutura arquitetônica da Estação de Muda; (3) três cartões com ilustrações bidimensionais das peças construídas e instruções de construção; Tempo aproximado de realização da atividade entre 40 a 50 minutos.

Fig. 84. Cartão individual com a representação tridimensional da Estação de Muda com ilustrações táteis, tamanho a3 em *Braille*



A realização desta atividade requereu a análise das medidas da estrutura arquitetônica da estação, estilização gráfica da representação bidimensional⁵⁸ dos poliedros que a compõem e a produção de um protótipo individual em papel para cada poliedro com estudo de encaixes. Paralelamente foi efetuado um estudo da representação gráfica visual da explicação da construção das peças.

⁵⁷ Ver anexo: figura 84,85,86

São apresentadas (3) três imagens exemplificativas de atividade, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri.

⁵⁸ Ver anexo: imagem número 87,88,89

A quarta atividade é designada por *Diligência da Mala-Posta em Poliedros*, Pretende desenvolver os conhecimentos do utilizador sobre a geometria espacial, introduzindo-o e questionando-o sobre os conceitos e as formas de (3) três poliedros, representados com estruturas bidimensionais que quando construídas e juntas, formam a estrutura tridimensional da Diligência.

Os jogadores normovisuais e com deficiência visual enfrentarão o desafio de construir individualmente (3) três poliedros, de forma, a relacioná-los com as noções da bidimensionalidade e a tridimensionalidade dos objetos através dos polígonos e poliedros, tendo como exemplo a estilização da estrutura duma carruagem, que por sua vez, será construída e desconstruída.

Para o público normovisual⁵⁹ a atividade é desenvolvida através de (6) seis cartões individuais tamanho a3 e (1) um cartão individual tamanho a4, o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão Introdução e as regras da atividade; (1) um cartão com a definição e características da Diligência; (3) três cartões com estruturas dos poliedros para construir e desconstruir a estrutura da Diligência; (1) um cartão com as rodas dianteiras e traseiras para juntar aos poliedros construídos; (1) um cartão com ilustrações táteis com a representação da diligência construída;



Fig. 90. Cartão individual com a representação bidimensional estilizada da diligência, ilustração tátil, tamanho a3

⁵⁹ Ver anexo: imagem número 90,91,92

São apresentadas (3) três imagens exemplificativas de atividade, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri

Para o público com deficiência visual⁶⁰ a atividade é desenvolvida através de (6) seis cartões individuais tamanho a3 e (1) um cartão tamanho a4 em *Braille*, o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão Introdução e as regras da atividade; (1) um cartão com a definição e características da Diligência; (3) três cartões com estruturas dos poliedros para construir e desconstruir a estrutura da Diligência; (1) um cartão com as rodas dianteiras e traseiras para juntar aos poliedros construídos; (1) um cartão com ilustrações táteis com a representação da diligência construída;

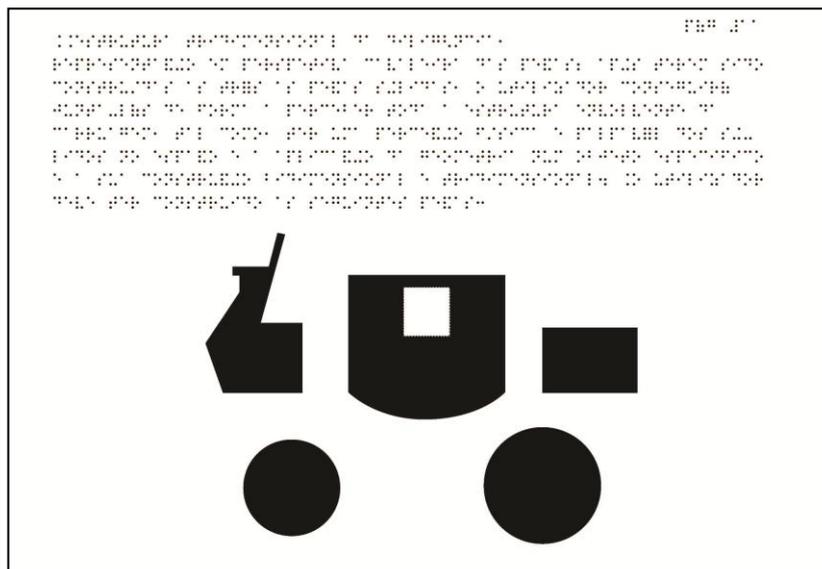


Fig. 87. Cartão individual com a representação bidimensional estilizada da diligência, ilustração tátil, tamanho a3 em *Braille*

A realização desta atividade requereu a análise e levantamento das medidas da estrutura da diligência⁶¹, estilização gráfica da representação bidimensional dos poliedros⁶² que compõem a diligência e a produção de um protótipo individual em papel para cada poliedro com estudo de encaixes. Paralelamente foi efetuado um estudo da representação gráfica visual da explicação de construção das peças.

⁶⁰ Ver anexo: figura 93,94,95

São apresentadas (3) três imagens exemplificativas de atividade, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri

⁶¹ Ver anexo: figura 2,3,4

⁶² Ver anexo: figura 96,97,98

11.

«(...) Our senses substantially aid our access to and absorption into memory. This is because in our daily lives we constantly use them to explore and measure our encounters. They are the systems through which we participate in life, and through them we gain admittance to perception and judgment. Very little of this happens with our full awareness. Without thinking about it, our memories come back through stimulation of the sense. (...)»

Gaynor Kavanagh- *Dream Spaces: Memory and The Museum*, p. 14.

«(...) the experience of reminiscence work and handling sessions would appear to suggest that objects provoke memories and ideas in ways that other information – bearing materials do not, or may not to the same degree (...)»

Gaynor Kavanagh- *Dream Spaces: Memory and The Museum*, p. 20.

« (...) In terms of recording and collecting, memories enter the museum as product, as a source of information, something which can be stored, interpreted, return to and employed.»

Gaynor Kavanagh- *Dream Spaces: Memory and The Museum*, p. 3.

(...) working with memories, either as product or process, requires a range of social skills and developed capacity for empathy. This has caused dilemmas. Are museums about objects or people? (...)»

Gaynor Kavanagh- *Dream Spaces: Memory and The Museum*, p. 7.

As atividades práticas sobre a temática designada pretendem desenvolver a memória, a atenção prestada e a relação do utilizador com os objetos da exposição.

A primeira atividade é um jogo de mesa, designado *Jogo Mala-Posta*⁶³, o seu kit é composto por: (1) um tabuleiro em *Braille* e em alfabeto (entenda-se por alfabeto, letras visuais) com 100 casas individuais, (1) um manual com as regras do jogo e história da Mala-Posta em *Braille*, (1) um manual com as regras do jogo e história da Mala-Posta em alfabeto, (4) quatro dados (2 dados por equipa), (2) duas diligências em miniatura, uma diligência por cada equipa, (1) um conjunto de 100 cartas com perguntas em *Braille*, (1) um conjunto de 100 cartas com perguntas em alfabeto, (2) dois conjuntos de 10 cartas-personagem em *Braille* explicando a sua função no serviço da Mala-Posta durante a viagem, tal como a representação e a descrição da roupa que cada personagem utilizava na época; (2) dois conjuntos de 10 cartas-Personagem em alfabeto explicando a sua função no serviço da Mala-Posta durante a viagem, tal como a representação e a descrição da roupa que cada personagem utilizava na época; e um cronómetro.

São necessárias duas pessoas para jogar, as quais jogarão frente à frente com o tabuleiro no centro delas. O tabuleiro deve ser posicionado na direção certa para que cada jogador/equipa leia corretamente as inscrições no tabuleiro. Este jogo destina-se a pessoas a partir dos 7 anos de idade, com deficiência visual ou sem deficiência visual. Os participantes devem dividir-se em duas equipas, cada equipa deve ter no mínimo um jogador e no máximo cinco jogadores.

O objetivo do jogo é chegar ao destino/ fim do percurso com a diligência e os passageiros primeiro do que os da outra equipa. Para isso é preciso passar por provas e responder corretamente a perguntas sobre o serviço da Mala-Posta e todo o seu contexto social, cultural e histórico (O Jogo é composto por 100 cartas com perguntas).

Cada vez que o jogador lança os dados e movimenta a sua diligência, este deve responder a uma pergunta, selecionando uma carta. Se a resposta for correta avança uma casa, se a resposta for errada, o jogador deverá voltar atrás uma casa. Dando lugar a jogada da outra equipa. O sentido do jogo é serpenteado.

O jogo é composto por duas equipas diferenciadas na cor e no nome: Equipa Azul, designada por Lisboa, que deverá partir da casa número 1 azul e acabar o jogo na casa número 100 azul; e a Equipa Amarela designada por Porto, que deverá partir da casa

⁶³ O protótipo final da atividade não faz parte integrante dos conteúdos a serem apresentados ao júri.

número 1 amarela e acabar o jogo na casa número 100 amarela. Cada equipa é constituída por cinco personagens que são: (1) um postilhão; (1) um sótã; (1) um cocheiro; (1) um tripulante 1ª classe; e (1) um tripulante 2ª classe. Cada personagem possui um cartão explicativo da sua função no serviço da Mala-posta durante a viagem, tal como a sua representação e a descrição da roupa que cada personagem utilizava na época. Existem quatro cartões por cada personagem, dois deles são escritos em *Braille* e os outros dois, são escritos em Alfabeto. Os jogadores podem escolher qual a personagem que gostariam de desempenhar durante o jogo, após terem decidido qual a equipa que representam. Nas equipas não se repetem as personagens, i.e., só há um cocheiro por cada equipa. Cada equipa possui uma diligência, a qual representa a peça que se irá mexer de casa em casa no tabuleiro. A partida de cada diligência é feita na casa número (1) um de cada equipa.

A realização desta atividade requereu uma pesquisa teórico-prática⁶⁴ de exemplos de jogos de tabuleiro, em especial, jogos da glória, que por sua vez possibilitaram a perceção dos componentes do jogo de mesa, que vão desde o grafismo do tabuleiro como as regras do jogo. Numa primeira etapa foi efetuado um estudo gráfico⁶⁵ da representação das casas do tabuleiro e a informação a ser introduzida; paralelamente houve um estudo e seleção dos pictogramas que representam desafios no tabuleiro (para esta seleção, o contexto histórico da Mala-Posta foi relevante), tal como, foi iniciado um estudo gráfico do tabuleiro⁶⁶.

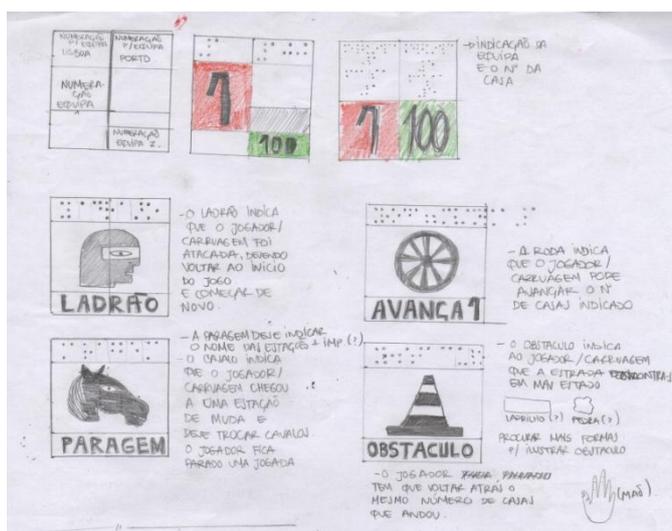


Fig. 99. Detalhe, esboço inicial dos conteúdos gráficos das casas do tabuleiro, em grafite tamanho a3

⁶⁴ CAMÕES INSTITUTO DA COOPERAÇÃO E DA LINGUA PORTUGAL MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS. Centro Virtual Camões, *Jogo da Glória* [em linha]; Bibliothèque Nationale de France - Bibliothèque de l'Arsenal. Bnf – *Jeux de princess, jeux de vilains* [em linha].

⁶⁵ Ver anexo: figura 99,100,101,102,103

⁶⁶ Ver anexo: figura 104,105,106,107

Após os resultados obtidos nos primeiros estudos e esboços, foi iniciado um estudo gráfico mais detalhado nos vários componentes acima descritos. Em primeiro lugar, falaremos do processo criativo para o tema Tabuleiro, é de referir que para a conceção deste, foram necessários vários esboços da representação gráfica das casas, já que, desde o início foi idealizado que o jogo iria possibilitar a participação em simultâneo do público normovisual e com deficiência visual, e daí a necessidade da aplicação de duas informações intercalares entre si, i.e., a utilização do *Braille* e do alfabeto em simultâneo no tabuleiro. Deparamo-nos com a necessidade de introduzir (4) quatro informações em cada casa, dividida em dois géneros, o primeiro género que representa a informação em Alfabeto, tanto para a equipa Lisboa, como para a equipa Porto; e o segundo género que representa a informação em *Braille*, tanto para a equipa Lisboa como para a equipa Porto.

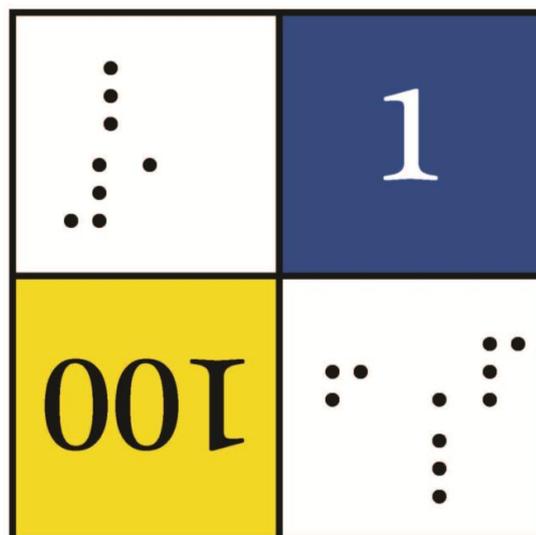


Fig. 103. Grafismo Final das casas do tabuleiro

Tendo em atenção a história do Serviço da Mala-Posta, pretende-se que tal como no percurso da carreira Lisboa-Porto, onde uma carruagem partia à mesma hora e no mesmo dia de Lisboa com destino Porto e vice-versa, no jogo existam duas casas diferentes de chegada e de partida, posicionadas em lados opostos do tabuleiro para que os jogadores elaborem o percurso com as diligências em miniatura em sentido serpenteado (a representação da casa de partida para a equipa Lisboa é também a casa de chegada da equipa Porto, e vice-versa. Esta mesma ordem de informação é assumida nas restantes casas do jogo).

O tabuleiro de tamanho 55cmx75cm é composto por (100) cem casas individuais⁶⁷, o tamanho de cada casa é de 5cmx5cm que por sua vez, é subdividido em (4) quatro quadrados internos de 2,5cmx2,5cm cada. A informação nos (2) dois quadrados superiores destina-se a equipa Lisboa: o quadro do lado esquerdo apresenta a informação/numeração em *Braille* e do lado direito a informação/numeração em alfabeto; A informação nos (2) dois quadrados inferiores destina-se a equipa Porto: o quadro do lado direito apresenta a informação/numeração em *Braille* e do lado direito a informação/numeração em alfabeto.

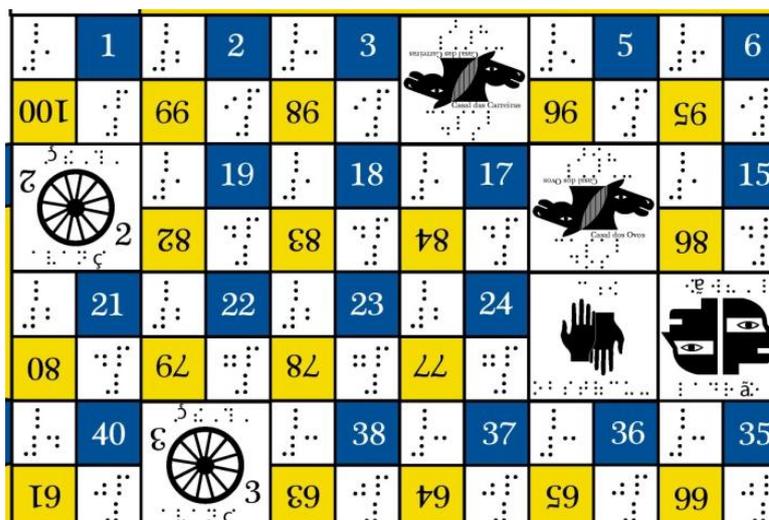


Fig. 107. Detalhe da representação gráfica final do tabuleiro

Nas primeiras composições gráficas do tabuleiro, a informação não aproveitava ao máximo o espaço disponível e uma vez que, as equipas iriam jogar ao mesmo tempo com o tabuleiro no centro, foi necessário inverter a informação destinada a uma das equipas, para que os jogadores conseguissem jogar frente à frente. Foi também perceptível que a informação em *Braille* não poderia estar posicionada na parte de cima da informação em Alfabeto, pois ao inverter no tabuleiro a leitura da informação para a equipa adversaria seria diferente.



Fig. 104. Detalhe de esboço inicial em grafite da representação gráfica do tabuleiro

⁶⁷ Ver anexo: figura 107

A Mala-Posta constituiu um dos marcos mais significativos do longo processo evolutivo dos sistemas de transporte de correspondências em Portugal⁶⁸, as cores que inicialmente foram idealizadas para representarem as equipas no tabuleiro foram o vermelho e o verde, cores presentes na Bandeira Nacional⁶⁹. Contudo, após uma pesquisa teórica mais detalhada sobre as Bandeiras de Portugal e o contexto histórico e social vivido nos finais do século XVIII, foi perceptível que as cores das equipas no tabuleiro e restantes materiais didáticos seriam representadas pelas cores da última bandeira da Monarquia⁷⁰, azul, branco e amarelo, pois a bandeira atual foi instituída em 1911⁷¹. Não será demais lembrar que Mala-Posta é introduzida em Portugal pela 1ª vez no ano de 1798 (finais do século XVIII) e é substituída pelo caminho-de-ferro em 1871⁷².

« (...) Os heróis da ocupação marcaram e definiram a noção imperial que daria animo aos portugueses das cinco partes do mundo para continuarem afirmando as suas virtudes como colonizadores».

José d'Assumpção Mattos, *As Gloriosas Bandeiras de Portugal – Evolução Histórica da Bandeira Nacional*, p. 63.

Após a Revolução Francesa⁷³, as ideias liberais originaram profundas transformações pela Europa e originaram em Portugal uma crise grave que veio a provocar a guerra civil. Em 1822 elaborou-se a Constituição jurada por D. João VI, contudo, a morte de D. João VI em 1826 fez com que a crise se agravasse e prolongou a agitação política, consagrando vitória aos liberais. Em 1834, D. Miguel assume o poder e considera-se rei absoluto. Esta época até 1910 constituiu um período de exaltação patriótica com expedições e campanhas que permitiram a ocupação definitiva das províncias ultramarinas, tal como de desenvolvimento económico e social. Neste contexto, a bandeira constitucional presente na época de D. Maria II e D. Manuel II, possuía as

⁶⁸ FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES – *Museu das Comunicações: Correios, Mala-Posta, Transportes Postais* [Filme].

⁶⁹ Ver anexo: figura 108

⁷⁰ Ver anexo: figura 109

⁷¹ MATTOS, José d'Assumpção - *As Gloriosas Bandeiras de Portugal – Evolução Histórica da Bandeira Nacional*, p.63 – 76.

⁷² FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p. 1 – 200. *Código: Revista da Fundação Portuguesa das Comunicações*, p. 52-63. ROSA, Paula Castro - *Os corredores loucos do mundo do museu: Os correios*, p. 10, p. 21, p.25 -26.

⁷³ MATTOS, José d'Assumpção - *As Gloriosas Bandeiras de Portugal – Evolução Histórica da Bandeira Nacional*, p.63-76.

seguintes características decretadas pela regência da Ilha Terceira a 18 de outubro de 1830⁷⁴:

«Tendo o Governo que usurpou o Throno de Sua Magestade Fidelíssima usurpado também as cores que tinham guiado para a Victória as Tropas Portuguesas, sempre distintas pelo seu valor e lealdade; e sendo necessário hoje novas Insígnias, que distinguem os portugueses que permanecem fieis no caminho da honra daqueles, que tiveram a desgraça de seguir o partido da usurpação; Manda a regência em nome da Rainha, que ora em diante a Bandeira Portuguesa seja bipartida verticalmente em branco e azul, ficando o azul junto da haste, e as Armas Reais colocadas no centro da Bandeira, a metade sobre cada uma das cores; Manda outro sim a Regência em nome da mesma Senhora, que nos Laços Militares do Real Exército e Armada se usem as mesmas cores azul e branca com a mesma forma do Laço actualmente em uso, e ocupando a côr branca a parte exterior e centro do mesmo; (...) O Ministro e secretário d'Estado assim o tenha entendido e expressa para sua execução as ordens necessárias, Palácio do Governo em Angra, dezoito de Outubro de 1830. – Marquez de Palmella – Conde de Vila Flor – José António Guerreiro – Luis da Silva Mousinho d'Albuquerque.»

José d'Assumpção Mattos, *As Gloriosas Bandeiras de Portugal – Evolução Histórica da Bandeira Nacional*, p. 64-65.

Segundo o decreto de D.João VII, de 22 de agosto de 1821⁷⁵, as cores foram escolhidas «(...) por serem aquellas que formarão a divisa da Nação Portuguesa desde o princípio da Monarchia em mui gloriosas épocas da sua História”, também se considera que o desejo de glorificação do espírito católico (existia a preocupação em manter e vincar os princípios religiosos nacionais) e mariano do povo português, referenciando-se o azul à cor do manto da Padroeira do Reino, opinião da Comissão que em 1910 escolheu a nova bandeira republicana.» Em 5 de outubro de 1910 foi proclamada a República¹ e paralelamente foi nomeada a comissão que teria o encargo de apresentar um novo projeto para a Bandeira nacional, o que criou polémicas e campanhas jornalísticas contra as transformações.

Porém, a comissão entendeu que as cores da nova bandeira deveriam ser o verde e o vermelho, que por sua vez tinham sido as cores da bandeira revolucionária alvorada na

⁷⁴ MATTOS, José d'Assumpção - *As Gloriosas Bandeiras de Portugal – Evolução Histórica da Bandeira Nacional*, p.63 - 76.

⁷⁵ Cf. MATTOS, José d'Assumpção - *As Gloriosas Bandeiras de Portugal – Evolução Histórica da Bandeira Nacional*, p.63 -76.

Rotunda e nos navios de guerra. Entendiam que as cores: azul e branca não deveriam prevalecer perante o verde e o vermelho, por não terem a consagração resultante do esforço da Grei na proclamação do novo regime, e porque as novas cores melhor representavam os anseios da nação para os novos rumos em que se ia orientando. A esfera armilar e a figuração das Armas nacionais são o símbolo que representa a expansão portuguesa e a sua missão criadora de novos mundos, tal como uma marcada exaltação patriótica.

« (...) Decreto de 19 de Junho de 1911 – Diário do Governo – Nº141: A Assembleia Nacional constituinte decreta: 1º a Bandeira Nacional é bipartida verticalmente em duas cores fundamentais, verde-escuro e escarlata, ficando o verde do lado da tralha. Ao centro, e sobreposto à união das duas cores, terá o escudo das Armas Nacionais, orlado de branco e assentado sobre a esfera armilar manuelina em amarelo e avivada de negro. As dimensões e mais pormenores do desenho, especialização e decoração da bandeira são os do parecer da comissão nomeada por Decreto de 15 de Outubro de 1910, que serão imediatamente publicados do Diário do Governo. Atualmente, o verde e o vermelho da Bandeira são hoje cores sagradas regadas por sangue generoso em defesa da pátria.»

José d'Assumpção Mattos, *As Gloriosas Bandeiras de Portugal – Evolução Histórica da Bandeira Nacional*, p. 63.

Tal como no jogo da glória, no tabuleiro do jogo Mala-Posta existem casas que representam desafios para os jogadores e as suas equipas, no tabuleiro, os jogadores vão deparar-se com quatro casas designadas: casas pictogramas, as quais contêm ilustrações tácteis monocromáticas com indicações sobre o desafio que representam no jogo. Uma vez que, as casas com numeração no tabuleiro apresentam duas cores diferentes, concluímos que os pictogramas apareceriam monocromáticos, para não interferir ou dificultar a leitura, nem adicionar cores ao tabuleiro e assim facilitar a leitura e a identificação das casas por pessoas daltónicas ou com visibilidade reduzida.

Para a conceção de um pictograma⁷⁶ é necessário um conceito base, que posteriormente formalizará uma palavra/ação que irá ser uma imagem, um símbolo para um entendimento global. A grande importância do pictograma, enquanto símbolo, deve-se

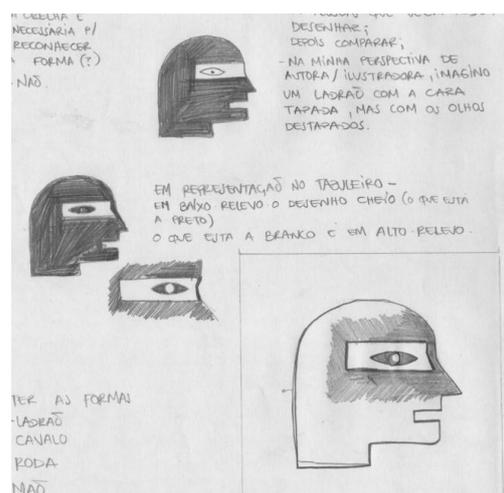
⁷⁶ COSTA, Joan – *Señalética*, p.25-34. CALORI, Chris – *Signage and Wayfinding Design: A complete guide to creating environmental graphic design systems*, p. 2-35.

sobretudo á sua universalidade, pois deverá ser compreendido pelo maior número de pessoas possível. Deve ser conciso, simples e de fácil compreensão e descodificação.

Para definir quais os pictogramas a serem criados, teve-se presente os acontecimentos físicos e naturais a que as diligências e os passageiros estavam expostos aquando da viagem no serviço da Mala-Posta. Os acontecimentos que sobressaem na história⁷⁷ são: as Estações de Muda/ os Cavalos, já que, o serviço da Mala-Posta era um serviço de tração animal, as diligências em viagem tinham que trocar de cavalos a determinado número de quilómetros, em estações destinadas para tal, daí terem surgido as Estações de Muda; Os assaltos/o ladrão, o qual assaltava os pertences dos passageiros incluindo a mala da posta; As estradas/os obstáculos (pedras, terra, entre outros), devido a inexistência de Obras Públicas e infraestruturas nas estradas de Portugal, as estradas existentes encontravam-se em mau estado e por vezes, as diligências encontravam obstáculos pelo caminho, o que por sua vez, chegava a danificar a diligência fazendo-a parar sem ter possibilidade de continuar a viagem.

Foram desenvolvidas quatro casas pictogramas com tamanho 5cmx5cm de cada lado. Uma vez que, o tamanho das casas é reduzido para uma ilustração e informação adicional em alfabeto ou *Braille*. Desta forma, foram iniciados estudos e esboços a grafite dos (4) quatro objetos a ilustrar⁷⁸, tendo em atenção que os pictogramas deveriam ser lidos pelas duas equipas em simultâneo.

Fig. 110. Detalhe do esboço em grafite da representação gráfica do pictograma Ladrão



⁷⁷ FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES – *Museu das Comunicações: Correios, Mala-Posta, Transportes Postais* [Filme].

⁷⁸ Ver anexo: figura 110,111,112,113,114,115,116,117.

Os pictogramas desenvolvidos são: a Casa Cavalo⁷⁹ que representa as sete Estações de Muda mais importantes durante o percurso Lisboa – Porto (Casal das Carreiras, Casal dos Ovos, Carguejo, Ponte da Pedra, Curval, Souto Redondo e o Grijó), indica que a diligência da equipa nela parada chegou a uma Estação de Muda e deve proceder a troca de cavalos. A diligência da equipa fica parada uma jogada e não responde á pergunta. Os estudos/esboços desenvolvidos para o pictograma do cavalo basearam-se na intensão de fazer uma representação rápida e direta para um fácil reconhecimento. Foi perceptível que o perfil da cabeça do cavalo apresentava-se como um bom exemplo de pictograma para o mesmo, sem ter todo o corpo do animal; a Casa Ladrão⁸⁰ indica que a diligência da equipa nela parada foi atacada e o ladrão roubou todos os pertences incluindo o correio (a mala da posta), devendo a equipa voltar ao início do Jogo e começar de novo; Os estudos/esboços desenvolvidos para o pictograma do ladrão, basearam-se na intensão de fazer uma representação rápida e direta para um fácil reconhecimento, num primeiro pensamento, a forma do ladrão caracteriza-se por ser um homem com capuz. Na estilização da figura, a cabeça de perfil com capuz/máscara revelou-se um bom exemplo gráfico de pictograma, ao contrário da representação frontal da cara que cria dúvidas no espectador; a Casa Obstáculo⁸¹ indica que a diligência da equipa nela parada encontrou um obstáculo pelo caminho ou a estrada em mau estado, devendo a equipa voltar a casa onde estava (andar para atrás o número de casas que andou); Os estudos/esboços desenvolvidos para o pictograma do obstáculo, basearam-se na intensão de fazer uma representação rápida e direta para um fácil reconhecimento da ideia de obstáculo, já que, o conceito de obstáculo é bastante abrangente limitamos a representação, a ilustração de uma mão como símbolo de obstáculo e limitação; a Casa Roda⁸² indica que a diligência da equipa nela parada tem as rodas em muito bom estado, devendo a equipa avançar o número de casas que aparece inscrito na casa. Os estudos/esboços desenvolvidos para o pictograma da roda, basearam-se na reprodução gráfica da forma da roda da diligência, já que, um dos obstáculos principais do serviço eram as rodas danificadas pelas estradas em mau estado. Para além destes (4) quatro pictogramas, foi ainda desenvolvido mais (1) um pictograma para representar a casa de

⁷⁹ Ver anexo: figura 118

⁸⁰ Ver anexo: figura 119

⁸¹ Ver anexo: figura 120

⁸² Ver anexo: figura 121

início para as equipas, que apresenta a estilização gráfica da diligência da representação da Mala-posta⁸³.

Após a conclusão gráfica dos conteúdos do tabuleiro, foi iniciado o levantamento teórico de (100) cem perguntas⁸⁴ sobre o contexto histórico, social e cultural da Mala-Posta, uma vez que, as equipas ao movimentarem a sua diligência nas várias casas do tabuleiro são desafiadas a responder a perguntas elaboradas pela equipa adversária com uma carta retirada do baralho. Todas as (100) cem perguntas realizadas apresentam a seguinte formatação, exemplo de pergunta: A monarquia é o regime de poder no século XVIII? a) Sim b) Não.

Paralelamente foi efetuado um manual de utilização tamanho 21cmx21cm que acompanha o jogo, este manual é composto por (4) quatro páginas com as regras de utilização e detalhes do contexto histórico, social e cultural da Mala-Posta.

Nesta etapa trabalho, foram concluídos graficamente os conteúdos do tabuleiro compostos pelo posicionamento das (100) cem casas, incluindo as casa pictogramas, a introdução das informações necessárias para jogar, as regras, as (100) cem perguntas, as cartas personagens e o manual de utilização. No entanto, os restantes conteúdos do Jogo Mala-Posta não foram finalizados, devido a complexidade da sua execução, á necessidade de serem introduzidas mais aplicações no tabuleiro para a deslocação das diligências, á produção do protótipo e o teste das peças feito pelo público. Desta forma, decidimos que o Jogo Mala-Posta não será apresentado nem fará parte integrante dos conteúdos a serem apresentados na defesa da Maleta Pedagógica Mala-Posta.

⁸³ Ver anexo: figura 122

⁸⁴ Sobre este tema forma consultados: FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*, p.1-200. FUNDAÇÃO PORTUGESA DAS COMUNICAÇÕES – *Museu das Comunicações: Correios, Mala-Posta, Transportes Postais* [Filme]. MATTOS, José d'Assumpção - *As gloriosas bandeiras de Portugal – Evolução histórica da bandeira nacional*, p. 63 – 67, p. 71 – 76. ROSA, Paula Castro - *Os corredores loucos do mundo do museu: Os correios*, p. 10, p. 21, p.25 -26. SERRÃO, Joel; MARTINS, A.H. de Oliveira - *Portugal e a regeneração: nova história de Portugal*, p. 97 – 100. SERRÃO, Joaquim Veríssimo – *História de Portugal: a instauração do liberalismo [1807-1832]*, p. 248-253.

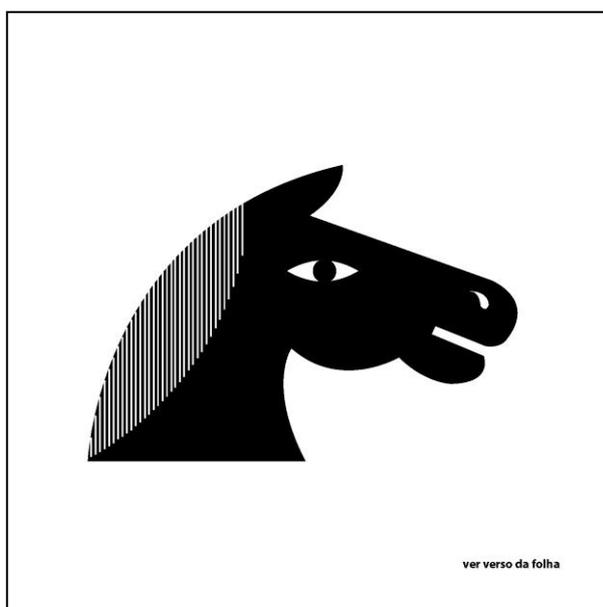
A segunda atividade é designada por *Jogo de Pictogramas*, pretende iniciar/inspirar o utilizador a criar ideias gráficas, questionar os conceitos e as formas ilustradas para os seguintes quatro elementos: **Cavalo, Ladrão, Mão e Roda**.

Os jogadores normovisuais enfrentarão o desafio de ilustrar/desenhar individualmente ideias para ilustrar os elementos acima mencionados e apurar palavras-chave de cada elemento, numa folha dada pelo educador/monitor. Após atividade os desenhos serão mostrados e discutidos em conjunto. O educador/monitor deverá então mostrar os pictogramas finais, para que os jogadores comparem e discutam a forma final dos elementos apresentados e a sua perceção.

Os jogadores com deficiência visual enfrentarão o desafio de apurar ideias e palavras-chave de cada elemento acima referido (o monitor/educador deverá proceder ao registo do que será dito). Após finalizarem esta etapa da atividade, o educador irá mostrar as ilustrações táteis dos pictogramas para que o público possa analisar e relacionar-se com a representação dos elementos e seguidamente possa em grupo discutir e comparar a forma final dos elementos apresentados, com as ideias e palavras-chave ditas anteriormente.

Para o público normovisual⁸⁵ a atividade é desenvolvida através de (7) sete cartões individuais tamanho 21cmx21cm, o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão com as regras, (1) um cartão com a definição de Pictogramas, (4) quatro cartões ilustrados com pictogramas táteis monocromáticas e no verso o glossário e Palavras-chave. Objetos a serem providenciados nesta atividade: papel e lápis.

Fig. 124. Cartão individual com a representação bidimensional do pictograma Cavalo, ilustração tátil, Tamanho 21cmx21cm



⁸⁵ Ver anexo: figura 123,124,125,126

São apresentadas (4) quatro imagens exemplificativas de atividade, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri

Para o público com deficiência visual⁸⁶ a atividade é desenvolvida através de (7) sete cartões individuais tamanho 21cmx21cm *Braille*, o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão com as regras, (1) um cartão com a definição de Pictogramas, (4) quatro cartões ilustrados com pictogramas táteis monocromáticas e no verso o glossário e Palavras-chave.



Fig. 128. Cartão individual com a representação bidimensional do pictograma Cavalo, ilustração tátil em *Braille*, tamanho 21cmx21cm

A realização desta atividade requereu a análise e estilização gráfica da representação bidimensional dos (4) quatro objetos acima referidos, uma pesquisa teórica no dicionário de língua Portuguesa⁸⁷ sobre o significado de cada objeto (Ladrão, Cavalo, Mão, Roda), tal como uma pesquisa teórica⁸⁸ sobre os conceitos de sinalética em especial sobre comunicação gráfica e os pictogramas.

⁸⁶ Ver anexo: figura 127,128,129,130.

São apresentadas (4) quatro imagens exemplificativas de atividade, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri

⁸⁷ DICIONÁRIO DE LINGUA PORTUGUESA - *Fundamental, Universal*, p. 151, 425, 443, 554.

⁸⁸ COSTA, Joan – *Señalética*, p. 25-34. CALORI, Chris – *Signage and Wayfinding Design: A complete guide to creating environmental graphic design systems*, p. 2-35.

A terceira atividade é designada por *Personagens Pictogramas*, a atividade tem o objetivo de testar a atenção do utilizador aquando da sua visita. Pretende incentivar o visitante a identificar, a identificar-se, a personificar e a reconhecer características das personagens da exposição, tal como o seu contexto histórico, social e cultural no Século XVIII, para que posteriormente sejam discutidas em conjunto. Temáticas a discutir: Classes sociais, operário, proletariado, a burguesia, ideologias, iluminismo, absolutismo, capitalismo, liberalismo, mercantilismo. Tempo máximo de realização: 30/40 minutos.

Para o público normovisual⁸⁹ a atividade é desenvolvida através de (16) dezasseis cartões individuais tamanho 21cmx21cm, o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão introdução; (1) um cartão com as regras; (1) um cartão com definição de Pictogramas; (13) treze cartões ilustrados com pictogramas táteis das feições em perfil das personagens, no verso classificação social, identificação da personagem e o glossário.



Fig. 133. *Personagens Pictogramas*, Cartão individual com a representação bidimensional do pictograma Menino, ilustração tátil tamanho 21cmx21cm

⁸⁹ Ver anexo: figura 131,132,133,134

São apresentadas (4) quatro imagens exemplificativas de atividade, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri

Para o público com deficiência visual⁹⁰ a atividade é desenvolvida através de (19) dezanove cartões individuais tamanho 21cmx21cm, o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão introdução; (1) um cartão com as regras frente e verso; (1) um cartão com definição de Pictogramas frente e verso; (13) treze cartões ilustrados com pictogramas táteis das feições em perfil das personagens, no verso classificação social, identificação da personagem e o glossário.

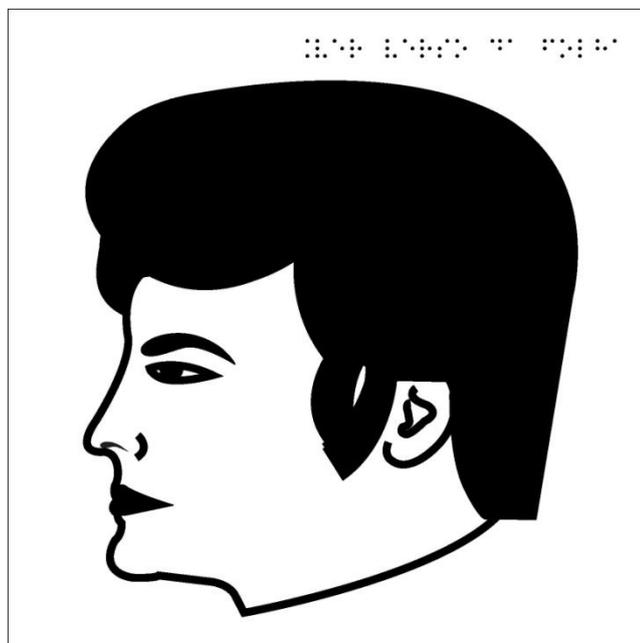


Fig. 135. *Personagens Pictogramas*, cartão individual com a representação bidimensional do pictograma Menino, ilustração tátil tamanho 21cmx21cm em *Braille*

A realização desta atividade requereu a análise e estilização gráfica da representação bidimensional dos rostos das (13) treze personagens presentes na exposição Mala-Posta, numa primeira etapa, foram realizados esboços a grafite sobre os rostos de perfil⁹¹ seguidamente foi efetuado um levantamento fotográfico de cada rosto para caracterizar melhor cada rosto individualmente. Para a identificação e classificação social das personagens foi efetuado uma pesquisa teórica no dicionário de língua Portuguesa, tal como uma pesquisa sobre os conceitos ideológicos, culturais, sociais, históricos e políticos do século XVIII.

⁹⁰ Ver anexo: figura 135,136,137,138

São apresentadas (4) quatro imagens exemplificativas de atividade, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri

⁹¹ Ver anexo: figura 14-17

A quarta atividade é designada por *Personagens*, pretende introduzir e desenvolver os conhecimentos do utilizador sobre o contexto social, cultural e histórico do século XVIII e século XIX, através das personagens presentes na exposição. Os jogadores enfrentarão o desafio de identificar e caracterizar cada personagem através de (13) Treze cartões com ilustrações táteis com a descrição da profissão e identificação das vestes utilizadas por cada personagem. Após este primeiro contacto, irão discutir em conjunto os conceitos e conteúdos inerentes a época da Mala-Posta. Para identificar cada cartão com a personagem é necessário que a atividade decorra próxima de cada personagem. Tempo máximo de realização: 30 a 40 minutos.

Para o público normovisual⁹² a atividade é desenvolvida através de (18) dezoito cartões individuais tamanho a4, o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão Introdução, (1) um cartão com as regras da atividade, (3) três cartões frente e verso com conteúdos históricos e sociais da época, (13) treze cartões com ilustrações táteis de cada personagem e descrição do vestuário e no verso a descrição da profissão.

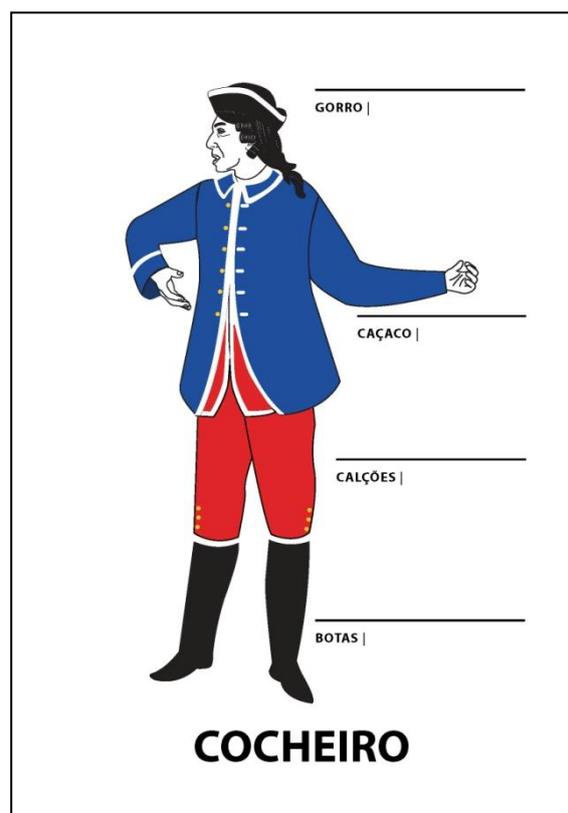


Fig. 139. *Personagens*, cartão individual com a representação bidimensional do Cocheiro, ilustração tátil, tamanho a4

⁹² Ver anexo: figura 139,140,141,142

São apresentadas (4) quatro imagens exemplificativas de atividade, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri

Para o público com deficiência visual⁹³ a atividade é desenvolvida através de (24) vinte e quatro cartões individuais tamanho a3, o *kit* da atividade é composto por: (1) um cartão introdução; (1) um cartão com as regras; (1) um cartão com definição de Pictogramas frente e verso; (7) sete cartões frente e verso com conteúdos históricos e sociais da época; (14) catorze cartões com ilustrações táteis de cada personagem e descrição do vestuário e no verso a descrição da profissão.



Fig. 143. *Personagens*, cartão individual com a representação bidimensional do Cocheiro, ilustração tátil em *Braille*, tamanho a4

⁹³ Ver anexo: figura 143,144,145,146

São apresentadas (4) quatro imagens exemplificativas de atividade, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri

A realização desta atividade requereu a análise e estilização gráfica da representação bidimensional das vestes das (13) treze personagens presentes na exposição Mala-Posta, para tal, foi efetuado um levantamento fotográfico de cada personagem para analisar individualmente cada peça de roupa, seguidamente foi identificada e reproduzida graficamente. Paralelamente, foi efetuada uma pesquisa teórica que abrangeu temáticas sobre as classes sociais, as profissões, as vestes e o papel da mulher no século XVIII em Portugal. É ainda de referir que, a reprodução e estilização gráfica das vestes das personagens para o público com deficiência visual, foi iniciado um estudo de uma sistematização gráfica da representação da cor através de linhas com diferente direções entre si⁹⁴, a nossa pesquisa baseou-se em recursos teóricos de *Paul Cox*⁹⁵ sobre as técnicas de gravura. No entanto, após ter contactado a ACAPO, foi discutido que tal não poderia ser completamente funcional, uma vez que, as pessoas com deficiência visual possuem memórias associadas às cores e a introdução deste sistema não seria exequível com pessoas adultas. Desta forma, após alguns estudos efetuados, limitamos a nossa estilização gráfica das personagens a contornos externos que representam a figura em um todo.

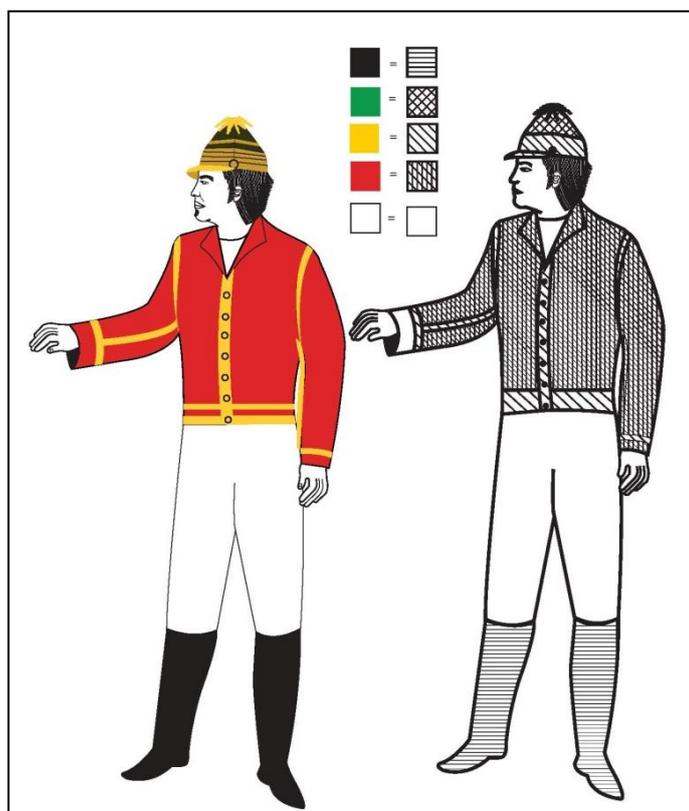


Fig. 147. Detalhe, estudo de sistematização gráfica da representação da cor através de linhas

⁹⁴ Ver anexo: figura 147

⁹⁵ PYRAMYD Editions - *Paul Cox* . p. Capítulo I e II (páginas sem numeração).

12.

Com o objetivo de facilitar o aproveitamento da Maleta Pedagógica por parte do monitor/docente foi elaborado um manual⁹⁶ de uso com orientações gerais, o seu formato é de tamanho a4 e é composto por (7) sete páginas mais capa. No interior do manual, o monitor/docente irá encontrar a apresentação dos principais objetivos da maleta, tal como explicações dos conteúdos e dos módulos temáticos, e apontamentos sobre as atividades e a forma em que estas se apresentam.

Para a realização do manual foi efetuada uma pesquisa teórica sobre maletas pedagógicas e os manuais de utilização das mesmas, as principais fontes foram: o manual de utilização da Maleta Intercultural da Fundació Surt⁹⁷ e o manual de utilização da Maleta pedagógica do programa de Educación para la sexualidade y construcción de ciudadanía do Ministério de Educación Nacional República de Colombia⁹⁸.

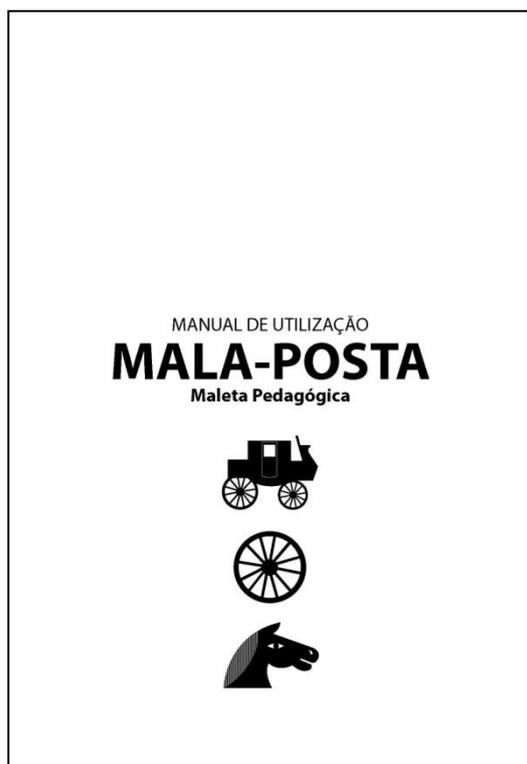


Fig. 148. Capa Manual de utilização da Maleta pedagógica Mala-Posta

⁹⁶ Ver anexo: figura 148,149,150,151

São apresentadas (4) quatro imagens exemplificativas do manual, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri.

⁹⁷ FUNDACIÓ SORT. Metodologia Maleta Intercultural [em linha], p. 1-8.

⁹⁸ MINISTÉRIO DE EDUCACIÓN NACIONAL REPÚBLICA DE COLOMBIA. Maleta pedagógica do programa de Educación para la sexualidade y construcción de ciudadanía [em linha], p 1 -15.

13.

Finalizadas as atividades e conteúdos propostos para a maleta foi efetuada uma pesquisa visual dos recetáculos/caixas postais existentes na coleção do Museu das Comunicações, de forma a encontrar e desenvolver um suporte físico da maleta com características que inspirassem a temática e o contexto da Mala-Posta. A nossa seleção concluiu na Caixa da Posta Rural 1886⁹⁹ que é um

«(...) Receptáculo postal portátil a tira colo (exemplar único) construído em folha de Flandres que era transportada pelos distribuidores rurais de correio. Estes empregados, ao procederem à entrega das correspondências, podiam receber cartas para serem expedidas.»

Fundação Portuguesa das Comunicações, *200 Anos de Caixas e Marcos Postais*, p.28-29.

O recetáculo é de cor encarnado e preto, possui a inscrição frontal «Correio Recebe cartas na passagem». Tendo como principal base gráfica e visual, o exemplo desta caixa postal com formas apelativas foi idealizado e desenvolvido um suporte tamanho retangular¹⁰⁰ com encaixes para construí-lo em formato mala a3 com abertura superior a tiracolo, respeitando as cores cromáticas do protótipo anterior. A estrutura do suporte da mala foi efetuada através de uma estrutura bidimensional com encaixes que é construída e desconstruída.

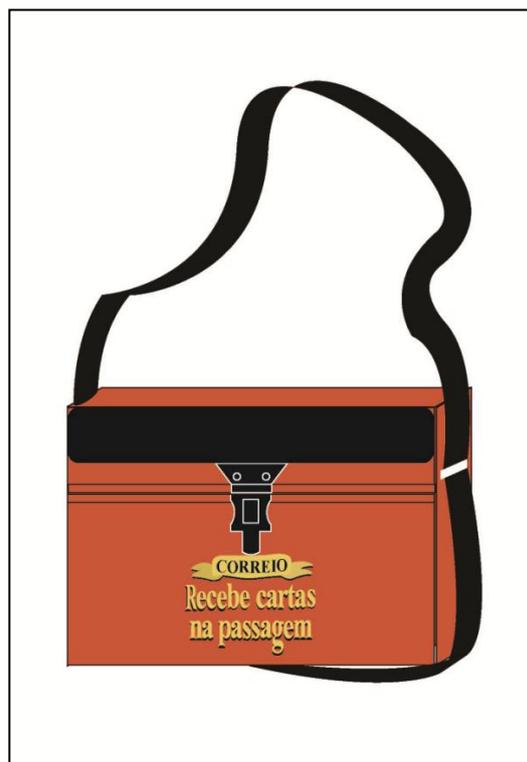


Fig. 153. Representação tridimensional do suporte físico da Maleta-pedagógica

⁹⁹ Ver anexo: figura 152

¹⁰⁰ Ver anexo: figura 153,154

CONCLUSÃO

14.

«(...) Creatividad no quiere decir improvisación sin método (...)»

Bruno Munari, *¿Como nacen los objetos? : Apuntes para una metodología proyectual*, p. 19.

O desenvolvimento da comunicação, da arte e da museologia como ciências pluridisciplinares e de múltiplas incidências nos campos do saber, integram-se numa complexa conjuntura de alterações ideológicas, culturais e sociais. Encontramos a museológica como o campo de ação e trabalho, a arte e a comunicação como os caminhos para a criação de pontes e relações entre o saber, o conhecimento e o homem. Os destinatários destas ciências deixaram de ser uma massa fechada e restrita, para passar a ser um público múltiplo e diversificado entre si que procura respostas e ferramentas adequadas as suas necessidades, sejam elas físicas ou intelectuais. O alargamento do carácter e da finalidade do museu enquanto instituição vocacionada para o benefício cultural e social de todos, trás como consequência o alargamento das metodologias de comunicação neles utilizados, tal como, considerações conceptuais mais inclusivas e acessíveis. O estudo que realizamos incidiu sobre dois campos diferentes, quer quanto a dimensão da temática quer quanto a tipologia e atuação. Aplicando métodos práticos de desenvolvimento de ferramentas pedagógicas adaptadas e com a finalidade de servir o serviço educativo, através da Ilustração e do Design como vertentes práticas da arte, tornou-se notório que o papel didático e pedagógico da comunicação muito tem a ver com a arte aplicada e a sua acessibilidade, na forma como comunica e transmite a mensagem. Atualmente, o museu não somente tem a função de expor objetos, como provocar e criar um relacionamento mais próximo entre o espetador e a peça, provocando no público vontades e perspetivas que delimitam a função comunicativa da entidade. Neste campo, o carácter ambivalente da ilustração e do design correspondem às propostas praticas formuladas na maleta pedagógica para colmatar lacunas no âmbito do desenvolvimento dos conteúdos e a transmissão de conhecimentos presentes na exposição permanente Mala-Posta. Têm como objetivo principal tornar acessível o museu a públicos que ainda não o descobriram nem se relacionaram com este, tal como fornecer novas metodologias de trabalho e novas abordagens pedagógicas.

15.

Monografias

- CALORI, Chris – Signage and Wayfinding Design: A complete guide to creating environmental graphic design systems. Wiley, 2007. 256p. ISBN 9780471748915.
- COSTA, Joan – Señalética. Barcelona: Ediciones ceac, s.a., 1989. p256. ISBN 8432956120.
- DERRIDA, Jaques – *Memórias de cego: o Auto-retrato e outras ruínas*. Trad. de Fernanda Bernardo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian - serviço de educação e bolsas, 2010.149p[2].ISBN 9789723113358.
- EDSON, Gary – *Museum Ethics*. London: Routledge,1991. 277p. ISBN 0415138116.
- ENCICLOPÉDIA EINAUDI – *Criatividade: Visão*. Maia: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 1992.424p[6].(Enciclopédia Einaudi, nº25). ISBN 9722705296. p.11-135
- ENCICLOPEDIA TEMÁTICA ESCOLAR LAROUSSE - *Matemáticas*. Ciencias Técnicas. Volumen 6. Barcelona: Círculo de Lectores, S.A., 2002. ISBN 8422696304. p84 – 87, p112 – 131.
- ENCICLOPEDIA TEMÁTICA ESCOLAR LAROUSSE - *Historia del mundo y del pensamiento*. Ciencias Humanas. Volumen 9. Barcelona: Círculo de Lectores, S.A., 2002. ISBN 8422696339.p100-135.
- ENCICLOPÉDIA VERBO LUSO-BRASILEIRA DE CULTURA – *Edição Século XXI*. Volume XVIII.Lisboa: Editorial Verbo, 2001. ISBN 9722220373.p946.
- FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*. Lisboa: Edição da Publicidade e Propaganda dos C.T.T, 1946. 210p[6].
- FIEDLER,Conrad - *On judging works of visual art*. Trad. de Schaefer – Simmern and Fulmer Mood; Intro. de Schaefer-Simmern. 2.ªed. Berkeley and Los Angeles : University of California Press, 1957.[20]76p.
- FONDATION DE FRANCE AND INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS – *Museums without barriers: A new deal for disable people*. Trad. de Margaret Rubens. London: Routledge,1991. [9] 209p. ISBN 0415054540.
- MATTOS, José d'Assumpção - *As gloriosas bandeiras de Portugal – Evolução histórica da bandeira nacional*. Direcção e Edição Fernando de Mattos. Porto, 1961. P[93]. p63 – 67, p71 – 76.
- MENSCH, Peter Van; MENSCH, Léontine-Meijer-Van - *New trends in museology*. Trad. de Schaefer Alen Novalija; Intro. de Tanja Rozenbergar Segar and Andrea Rihter. Celje : Muzej Novejse Zgodovine Celje,2011.120p. ISBN9789616339292.
- MERLEAU-PONTY, Maurice – *The Visible and the Invisible*. United States of America: Northwestern University Press, 1968. 285p.ISBN 0810104571.
- MERLEAU-PONTY, Maurice – *Phenomenology of Perception*. London: Routledge & Kegan Paul, 1962. 555p.ISBN 0415278406.
- MINISTERIO DA EDUCAÇÃO SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. *Grafia Braille para a Língua Portuguesa*. Brasília: Secretária de Educação Especial, 2006.106p. ISBN: 9788560331031.
- MUNARI, Bruno – *Design e Comunicação Visual*. Trad. de Daniel Santana.Lisboa: Edições 70, LDA., 2009.374 [1]p.(Arte e Comunicação).ISBN 9789724412801.
- MUNARI, Bruno – *¿Como nacen los objetos? : Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilí,SA, 2004. 385p. ISBN 8425211549.
- KAVANAGH, Gaynor - *Dream Spaces: Memory and the museum*. London: Leicester University Press, 2000. [6]200p. ISBN 0718502078/0718502280. p1-32.
- PYRAMYD - *Paul Cox*. PYRAMYD Editions. (design&designer). ISBN 2910565300.
- RICO, Juan Carlos - *Montaje de exposiciones: Museos, arquitectura, arte*. Madrid: Silex Ediciones, S.L., 1996.396p. ISBN 8477370613.
- ROSA, Paula Castro - *Os corredores loucos do mundo do museu: Os correios*. Lisboa: Fundação Portuguesa das Comunicações, 2008.43p. ISBN 9789728724153.
- SERRÃO, Joel; MARTINS, A.H. de Oliveira - *Portugal e a regeneração: nova história de Portugal*. Lisboa: Editorial presença, 2004. 637p.ISBN 214892/04. p 97 – 100.
- SERRÃO, Joaquim Veríssimo – *História de Portugal: a instauração do liberalismo [1807-1832]*. Lisboa: Editorial Verbo, 1998.Volume 7. p 248-253.
- SILVA, Maria Odete Emygdio da – *Gestão das aprendizagens na sala de aula inclusiva*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas, 2011. 56p. (Coleção Ciências da Educação. Série 01 Aprendizagem e Formação).ISBN 9789728881948. UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA - *Memória de Portugal: o milénio português*. Rio de Mouro: Círculo de Leitores, Centros de Estudos dos Povos

e culturas de expressão portuguesa da universidade Católica Portuguesa. 2001.574p[3].ISBN 9724225 941. p376 – 457.

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA - *Memória de Portugal: o milénio português*. Rio de Mouro: Círculo de Leitores, Centros de Estudos dos Povos e culturas de expressão portuguesa da universidade Católica Portuguesa. 2001.574p[3].ISBN 9724225 941. p376 – 457.

Dissertações/Teses de Mestrado

ALVES, Cristina Isabel Martins de Oliveira - Concepções da educação em museus nas políticas culturais. Portugal 1974-2004. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 2007. 231f. Tese de Mestrado.

LOUREIRO, Maria Jorge Sucena Barata Pedrosa Bigotte - Relação pedagógica, diferença e criatividade na escola de hoje. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa. 1994. 283, [1] f. Tese de Mestrado.

MARTINS, Patrícia Isabel Sousa Roque - A inclusão pela arte: Museus e públicos com deficiência Visual. Lisboa: Universidade de Lisboa Faculdade de Belas-Artes. 2008. 135f. Tese de Mestrado.

ROQUE, Maria Isabel Rocha - A Comunicação no museu. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa. 1990. 111 f. Tese de Pós Graduação.

Publicações em série

Códice: Revista da Fundação Portuguesa das Comunicações. Isabel Santiago. Nº1. Lisboa: Fundação Portuguesa das Comunicações, R.D. Luís 1, 22, (jun.1998). Contém artigo sobre a Mala-posta: Uma nova forma de transporte do correio. ISSN 0874-2901.

Códice: Revista da Fundação Portuguesa das Comunicações. Isabel Santiago. Nº1. Lisboa: Fundação Portuguesa das Comunicações, R.D. Luís 1, 22, (2004). Contém artigo sobre a Mala-posta em Portugal. ISSN 0874-2901.

Plural & Singular: Revista trimestral dedicada à temática da deficiência. Catarina de Castro Abreu, Paula Fernandes Teixeira, Sofia Pires. Nº1. Guimarães, (Dezembro.2012). Contém artigo sobre Museu para todos programação inclusiva. (revista on-line).

Documentos digitais

BIBLIOTHÈQUE NATIONAL DE FRANCE - Bibliothèque de l’Arsenal. Bnf – Jeux de princess, jeux de vilains [em linha]. Paris: Bibliothèque nationale de France - Bibliothèque de l’Arsenal [citado em 10 de Abril de 2013 – 15:00]. Disponível em URL: <http://expositions.bnf.fr/jeux/album/album.htm>

CAMÕES INSTITUTO DA COOPERAÇÃO E DA LINGUA PORTUGAL MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS. Centro Virtual Camões, Jogo da Glória [em linha]. Portugal: Instituto Camões - Ministério dos Negócios Estrangeiro [citado em 10 de Abril de 2013 – 14:00]. Disponível em URL: <http://cvc.instituto-camoes.pt/jogodagloria/gloria.html>

CENTRO DE APOIO PEDAGÓGICO E ATENDIMENTO AS PESSOAS DEFICIENTES VISUAIS - CAP da Fundação Catarinense de Educação Especial. Caderno técnico [em Linha]. Santa Catarina: Centro de Apoio Pedagógico e Atendimento as Pessoas Deficientes Visuais - CAP da Fundação Catarinense de Educação Especial [Citado em 11 de Fevereiro de 2013].

FUNDACIÓ SORT. Metodologia maleta intercultural [em linha].Catalunha: Fundació Sort [citado em 17 de Agosto de 2013].

GAM – GRUPO PARAA ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS. Seminário sabe escrever para todos? A acessibilidade da comunicação escrita nos museus. Resumo das comunicações [em linha]. Lisboa: GAM – Grupo para a acessibilidade nos museus, 2006 [Citado em 3 de Janeiro de 2013].

GAM – GRUPO PARAA ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS. 2º Seminário anual encontrar um caminho para todos. As novas tecnologias e o Acesso aos Museus. Resumo das comunicações [em linha]. Lisboa: GAM – Grupo para a acessibilidade nos museus,2007 [Citado em 3 de Janeiro de 2013].

GAM – GRUPO PARAA ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS. 4º Seminário anual para que lado é que vamos agora? Sinalização Acessível. Resumo das comunicações [em linha]. Lisboa: GAM – Grupo para a acessibilidade nos museus, 2009 [Citado em 3 de Janeiro de 2013].

GAM – GRUPO PARAA ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS. 5º Seminário anual 3ª,4ª,5ª Idade...?Público sénior nos Museus. Resumo das comunicações [em linha]. Lisboa: GAM – Grupo para a acessibilidade nos museus, 2010 [Citado em 3 de Janeiro de 2013].

- GAM – GRUPO PARAA ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS. 7º Seminário anual programar para a diversidade.... Resumo das comunicações [em linha]. Lisboa: GAM – Grupo para a acessibilidade nos museus, 2012 [Citado em 3 de Janeiro de 2013].
- MINISTÉRIO DE EDUCACIÓN NACIONAL REPÚBLICA DE COLOMBIA. Maleta pedagógica del programa de Educación para la sexualidade y construcción de ciudadanía [em linha]. Ministério de Educación Nacional República de Colombia, 2012 [citado em 17 de Agosto de 2013].
- MORAIS, Christianni Cardoso; CALSAVARA, Eliane de Lourdes; SILVA, Gisele Elaine. Leitura para mulheres no século XIX: Educação e Formação da Pátria [em linha]. Dom Bosco: Universidade Federal de São João del-Rei, 2007 [citado em 2 de Agosto de 2013].
- ROCHA, Rogério Bordalo da; KULLBERG, José Carlos. A Geologia na toponímia e na História da cidade de Lisboa [em linha]. Lisboa: Centro de Investigação em Geociências Aplicadas (CIGA), Universidade Nova de Lisboa, 2005 [citado em 5 de Março de 2012].
- SANTOS, Maria José Moutinho. Perspectivas sobre a situação da mulher no século XVIII [em linha]. 2009 [citado em 16 de Agosto de 2013].

Registo visual – DVD

- FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES – *Museu das Comunicações: Correios, Mala-Posta, Transportes Postais* [Filme]. 1 disco [DVD] [48 min. 94seg.]. Realizado por Sara Gaspar com a colaboração do Departamento de Comunicação da Universidade Autónoma de Lisboa.

BIBLIOGRAFIA PASSIVA

16.

Monografias

COUNCIL ON MUSEUMS AND EDUCATION IN THE VISUAL ARTS - *The art museum as educator: a collection of studies as guides to practice and policy*. Berkeley: University of California Press, 1978. 830p. ISBN 0520032489.

DOMINGUES, Álvaro; SILVA, Isabel; LOPES, João Teixeira - *A Cultura em acção: Impactos sociais e território*. Porto: Edições Afrontamento, 2003. 152p. ISBN 9789723606911.

MILES, Roger; ZAVALA, Lauro - *Towards the museum of the future: new european perspectives*. London: Routledge, 1994. 203p. ISBN 0415094984.

LOPES, João Teixeira - *Escola, território e políticas culturais*. Lisboa: Campo de Letras Editores, 2003. 88p. ISBN 9789726107385.

Documentos Digitais

MUSEUM OF FINE ARTS. *The museum and the public*, Morris Gray [em linha]. Boston: Museum of Fine Arts, 1923.[citado em 15 de Março de 2013].

17.

A título de exemplo dos conteúdos da Maleta pedagógica só se apresentam no mínimo (3) três e no máximo (5) cinco imagens exemplificativas de cada atividade para o público normovisual e no mínimo (3) três e no máximo (5) cinco imagens exemplificativas de cada atividade para o público com deficiência visual, a totalidade dos conteúdos e os protótipos finais da maleta serão apresentados ao júri.

IMAGENS E FOTOGRAFIAS

Fig. 3,4

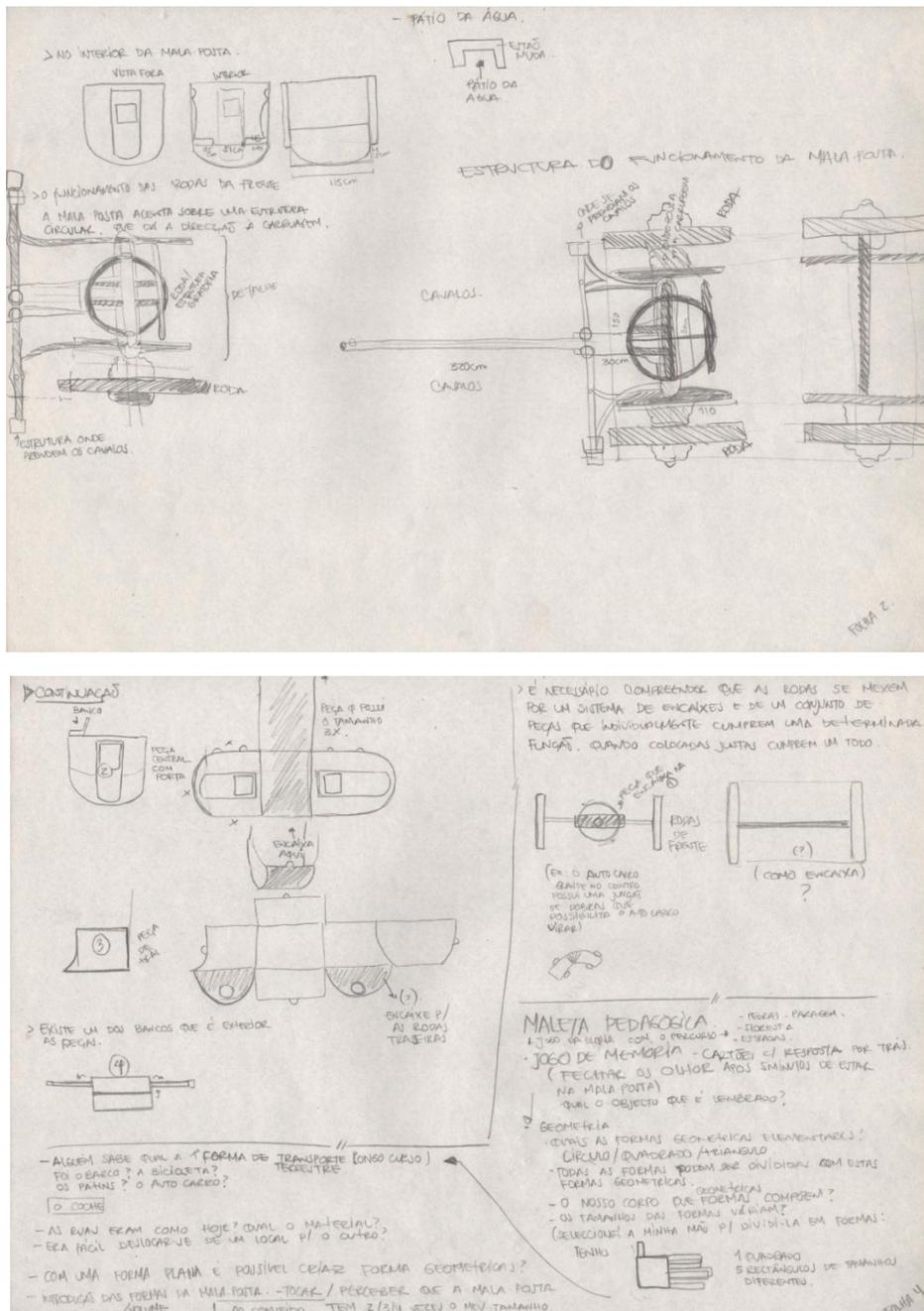


Fig.3. Esboço a grafite tamanho a3 detalhe das rodas da diligência

Fig.4. Esboço a grafite tamanho a3 estilização geométrica do camarote da diligência

Fig.5,6

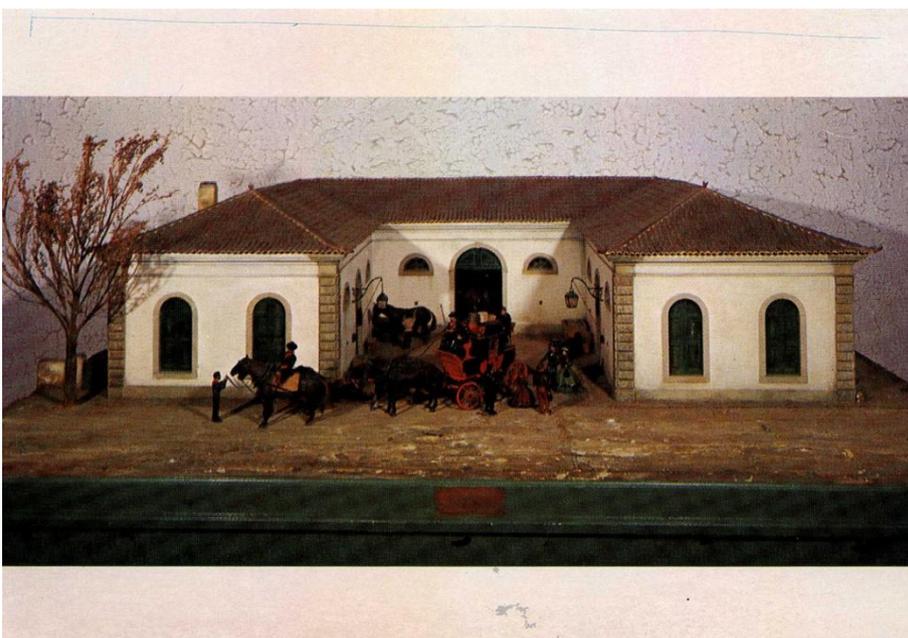


Fig.5 e 6. Postais de Divulgação, Edição do Museu dos correios e telecomunicações de Portugal. Série Mala-posta, Diligência da Mala-Posta e Estação de Muda

Fig.6,7



Fig.6,7. Fotografias da Exposição Mala-Posta

Fig.8,9



Fig. 8,9. Fotografias da Exposição Mala-Posta

Fig.10,11



Fig. 10, 11. Fotografias da Exposição Mala-Posta

Fig. 12



Fig. 13



Fig. 12. Fotografia da Exposição Mala-
Posta

Fig.13. Esboços em grafite tamanho a4
do rosto da cozinheira e do homem
burguês

Fig.14

MOÇO DE CAVALARIÇA



MULHER
BURGUESA

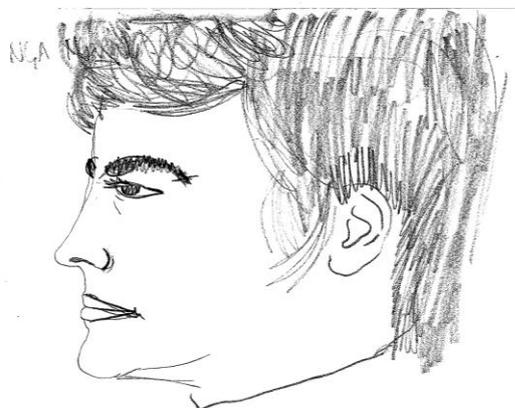


Fig.15

MENINA



SÓTÃ



Fig. 14. Esboços em grafite tamanho a4 do rosto do moço da cavaliça, da mulher burguesa, do postilhão, do feitor e do menino;

Fig.15. Esboços em grafite tamanho a4 do rosto da menina burguesa e do sótã

Fig. 16



Fig. 17



Fig. 16. Esboços em grafite tamanho a4 do rosto do estudante universitário, do cocheiro e do ancião

Fig.17. Esboços em grafite tamanho a4 do rosto do ancião e do mendigo

Fig. 18, 19, 20,21

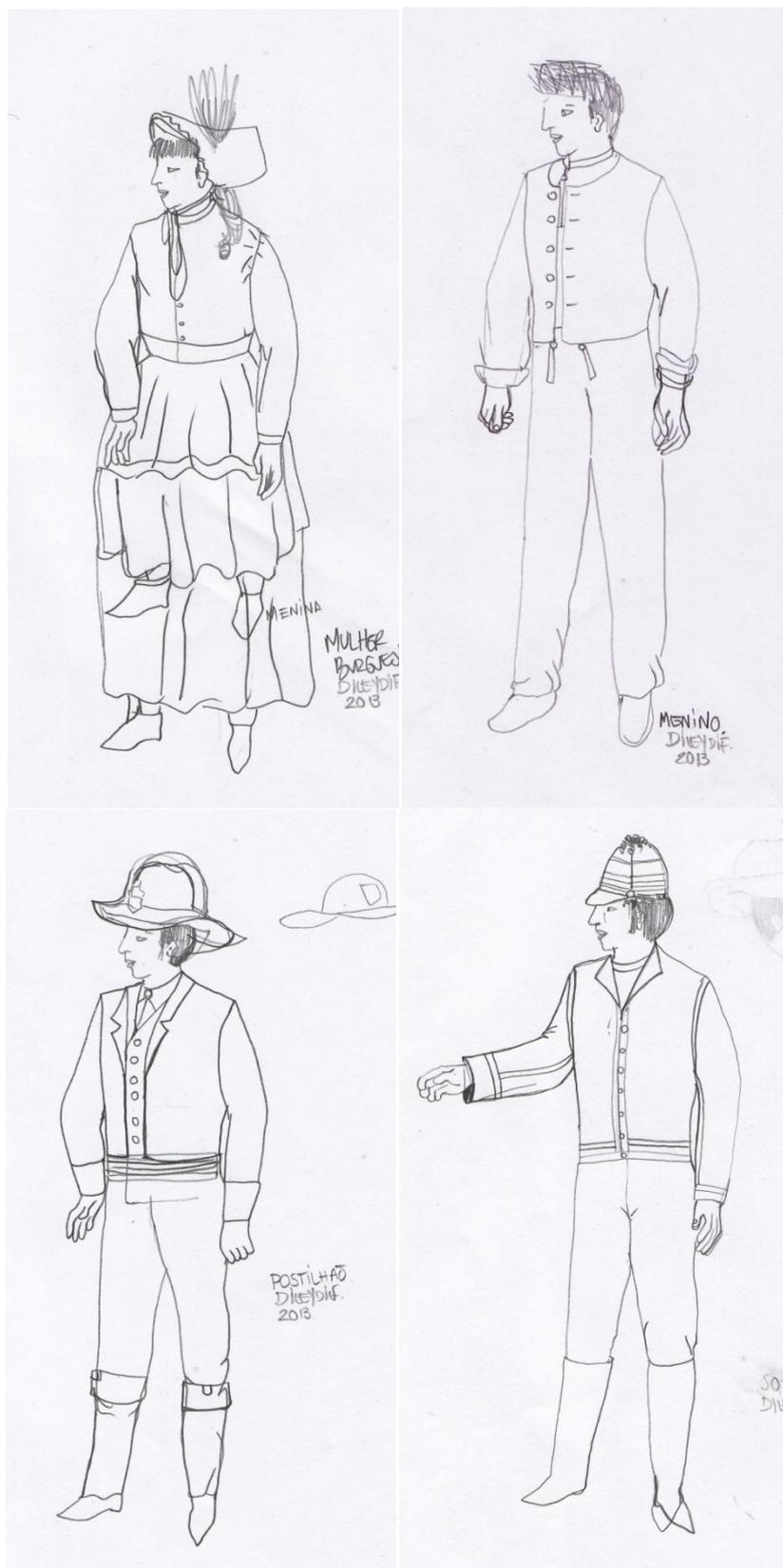


Fig. 18,19,20,21. Trajes das personagens menina burguesa, menino do povo, postilhão e sota

Fig. 22,23,24

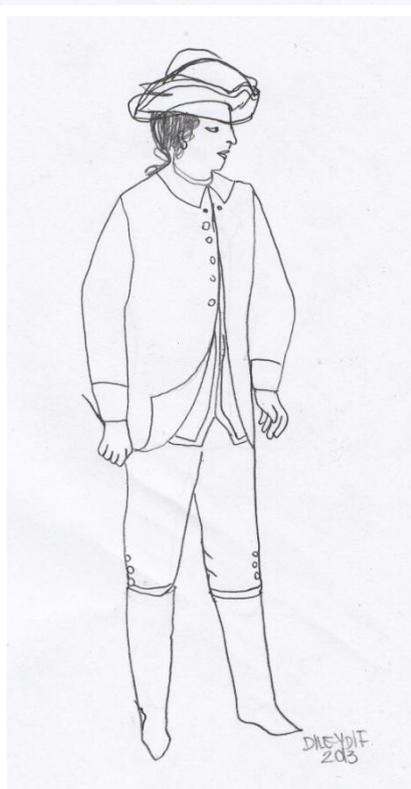


Fig. 22,23,24 Trajes das personagens cozinheira, estudante e cocheiro

Fig. 25,26,27



Fig. 25,26,27. Fotografias da personagem: ancião

Fig. 28,29,30



Fig. 28,29,30. Fotografias da personagem: mendigo

Fig. 31,32,33



Fig. 31,32,33. Fotografias da personagem: feitor

Fig.34,35,36



Fig. 34,35,36. Fotografias da personagem: menina burguesa

Fig. 37,38,39,40



Fig. 37,38. Fotografias da personagem: menino do povo
Fig. 39,40. Fotografias da personagem: estudante universitário

Fig. 41,42,43,44



Fig. 41,42. Fotografias da personagem: postilhão
Fig. 43,44. Fotografias da personagem: cocheiro

Fig. 45,46,47,48

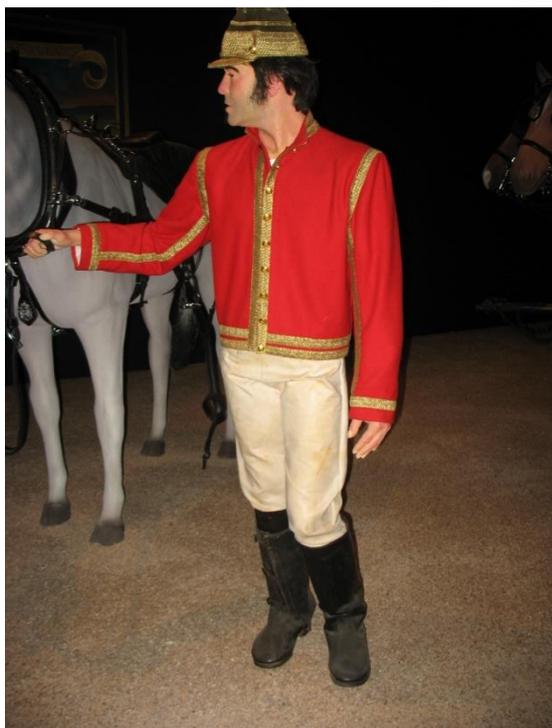


Fig. 45,46. Fotografias da personagem: sótã

Fig. 47,48. Fotografias da personagem: moço da cavaliça

Fig. 49,50,51,52

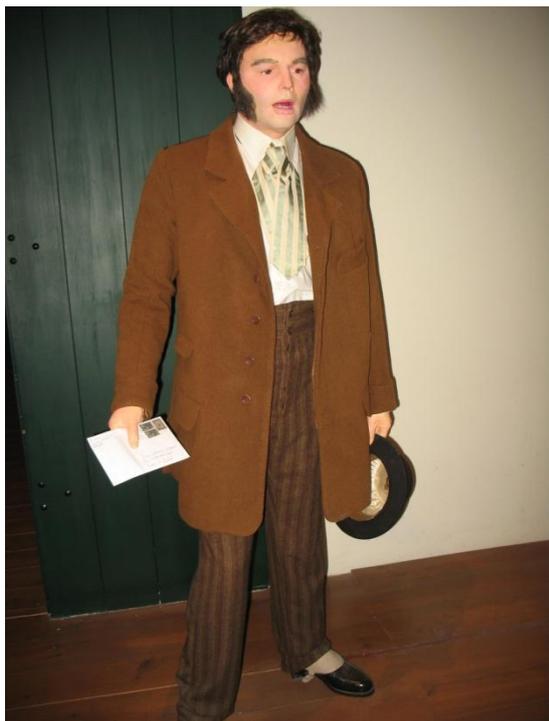


Fig. 49. Fotografia da personagem: cozinheira

Fig. 50. Fotografia da personagem: Mulher Burguesa

Fig. 51,52. Fotografia da personagem: Homem Burguês

Fig.54,55

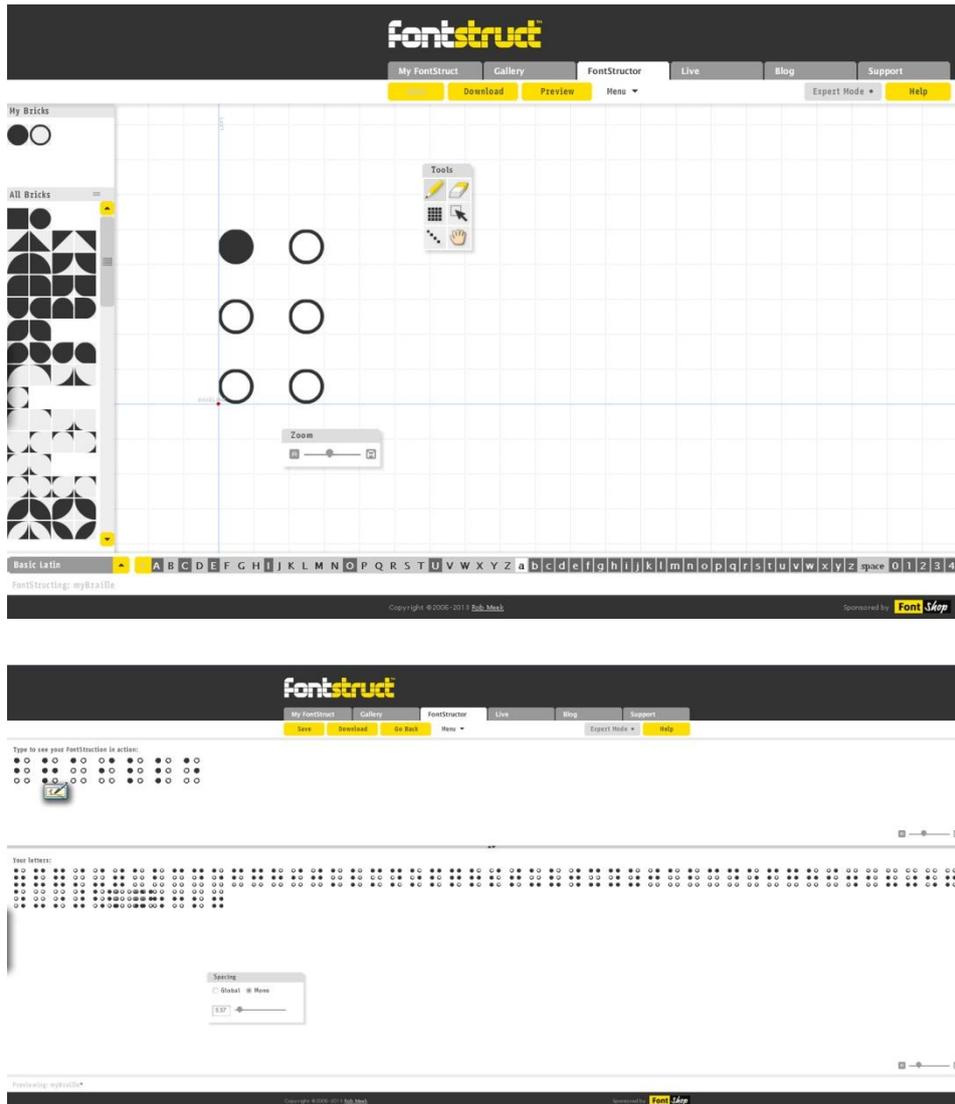


Fig. 54,55. Software online Fontstruct para criação de lettering digital *Braille*

Fig. 56,57

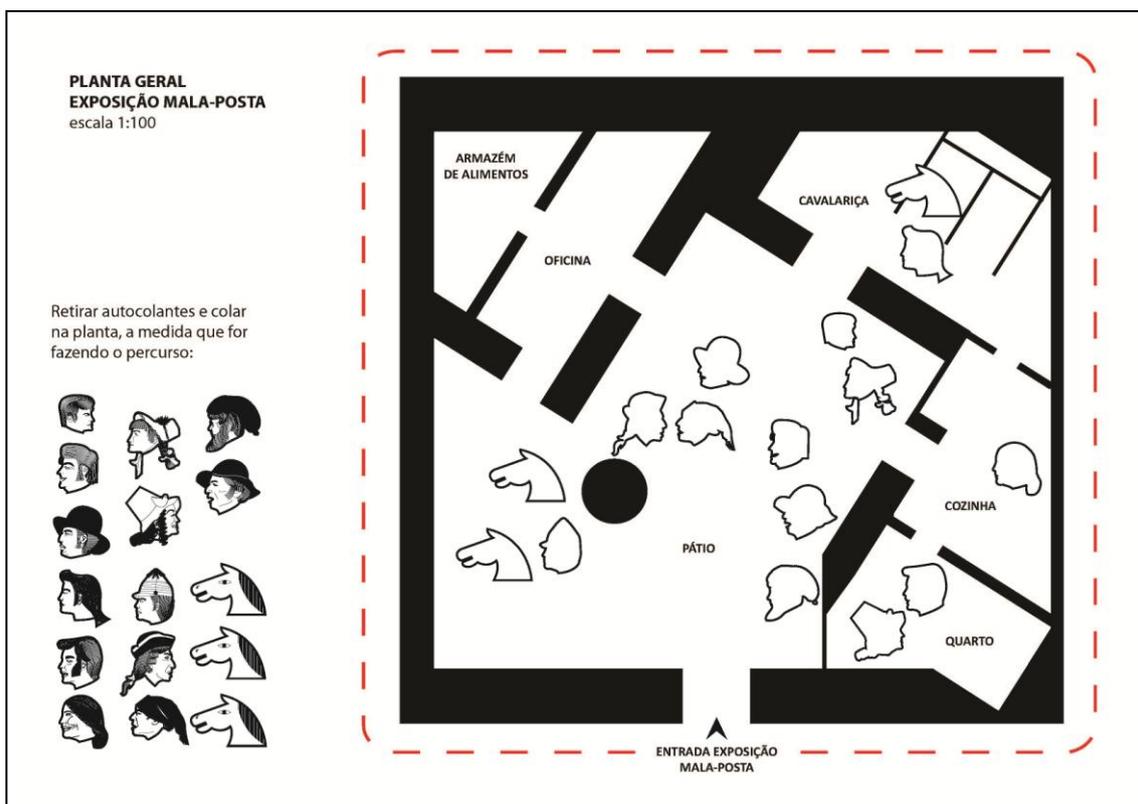
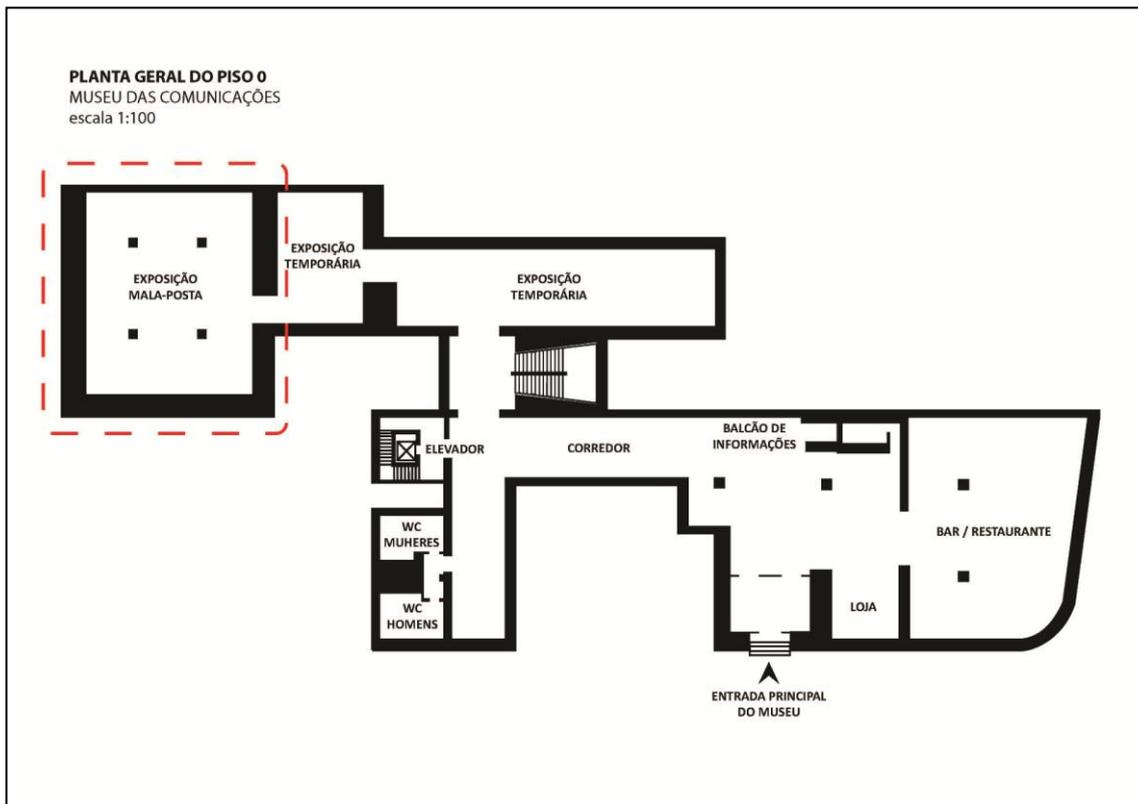


Fig. 56,57. Plantas, temática o Espaço e o Utilizador, imagens exemplificativas da atividade.

Fig.58

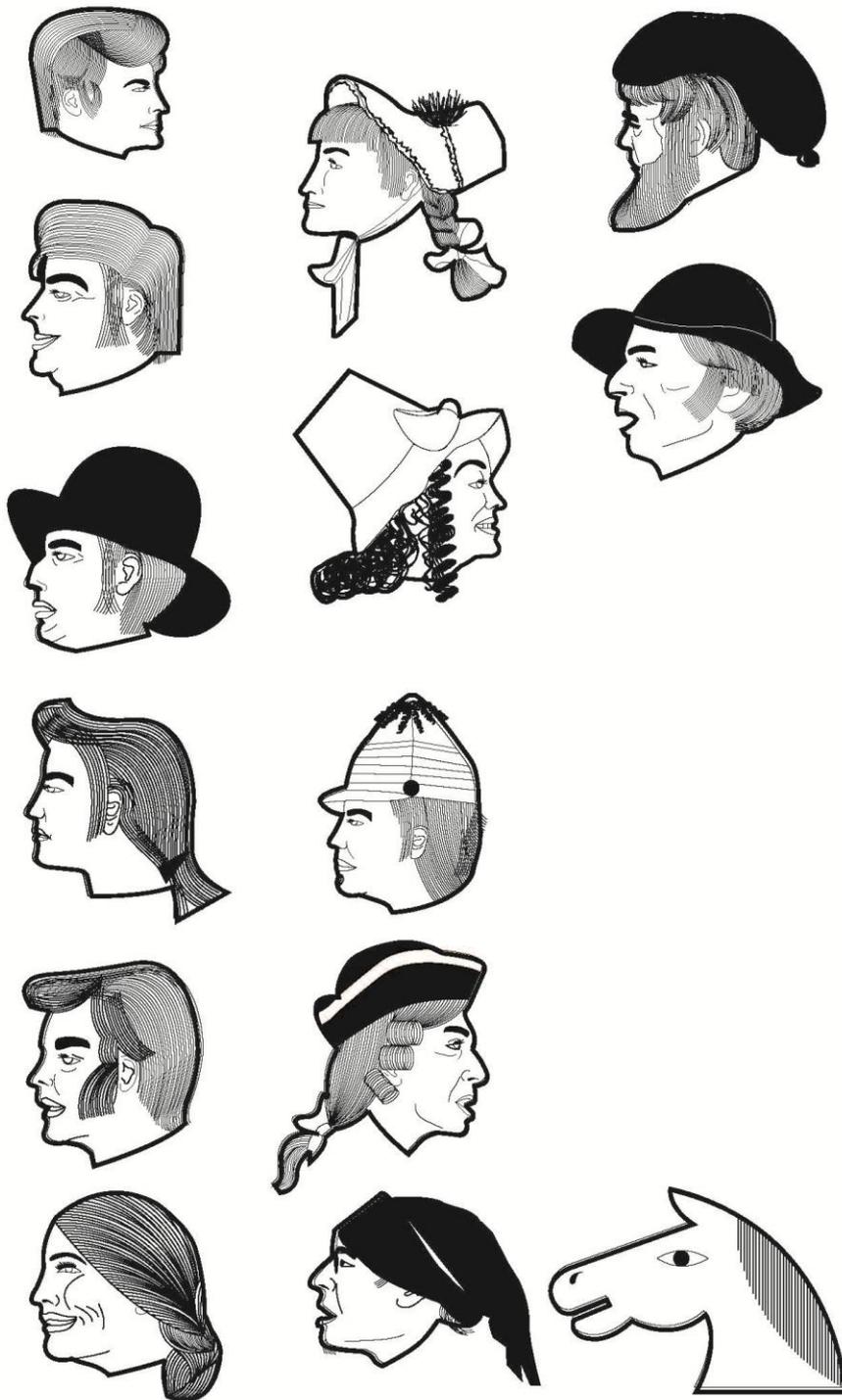


Fig. 58. Personagens.

Fig.60,61

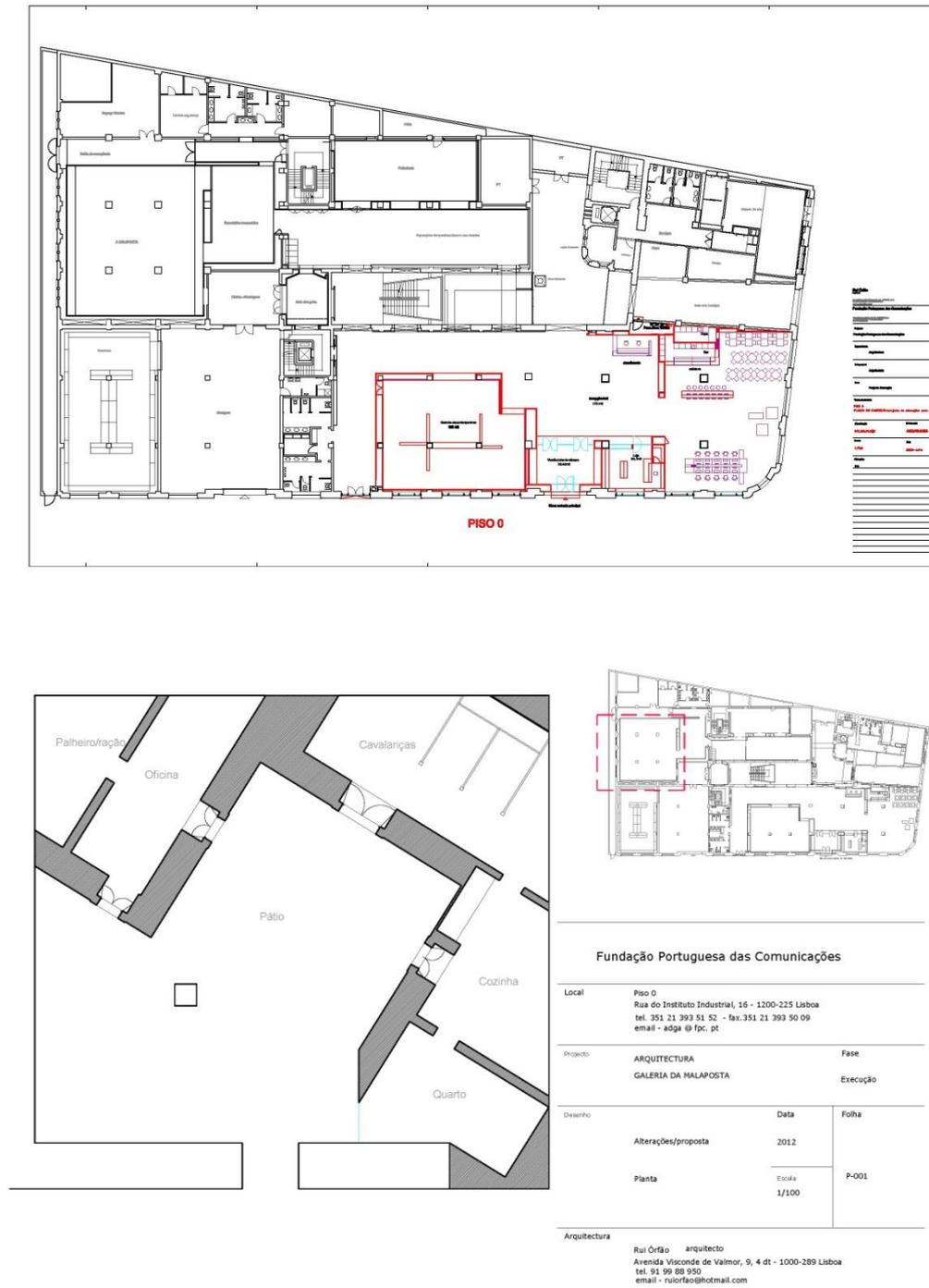


Fig. 60,61. Plantas cedidas pela Direção do Museu das Comunicações, Planta Geral do piso 0 e planta da exposição Mala-Posta

Fig. 62,63,64,65

JOGO DOS POLÍGONOS

destinatários:
Pessoas a partir dos 7 anos, normovisuais e com deficiência visual ou baixa visão.

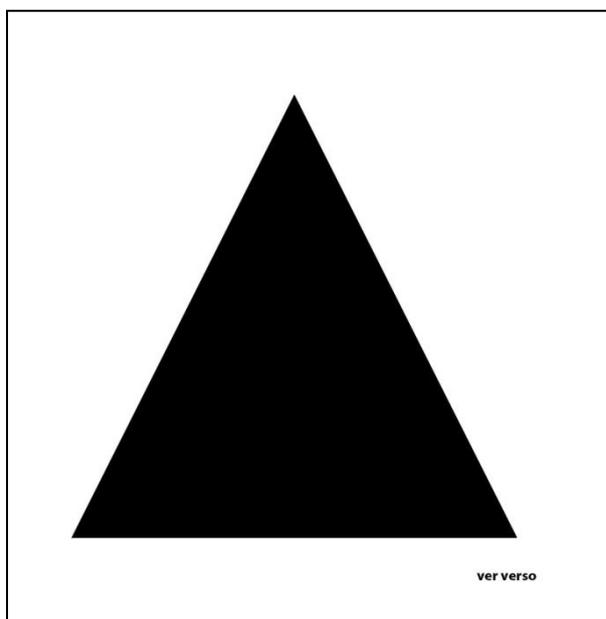
número de participantes
De duas a oito pessoas.

duração
Entre 20 a 30 minutos.

Kit

- (1) um cartão Introdução;
- (1) um cartão com as regras do jogo;
- (1) um cartão frente e verso com a definição dos Polígonos;
- (4) quatro cartões ilustrados com Polígonos táteis e no verso, as suas Características;
- (1) um cartão com uma atividade extra;

objetos a serem providenciados
papel e lápis



TRIÂNGULO (Trígono)

-----CARACTERÍSTICAS -----

O Triângulo é um polígono de três lados, os quais são equivalentes ao número de ângulos que possui.

Propriedades Básicas do Triângulo:
A *longitude* de um lado é sempre menor que a soma das longitudes dos outros dois lados.
A *soma dos ângulos* é sempre igual a 180° ou π .

Classificação dos Triângulos consoante os lados:
Triângulo Equilátero: Todos os lados são iguais e cada ângulo mede 60° .
Triângulo Isósceles: Tem dois (2) lados iguais e um (1) desigual; Possui dois ângulos iguais.
Triângulo Escaleno: Todos os lados possuem longitudes diferentes e como tal, todos os seus ângulos são distintos.

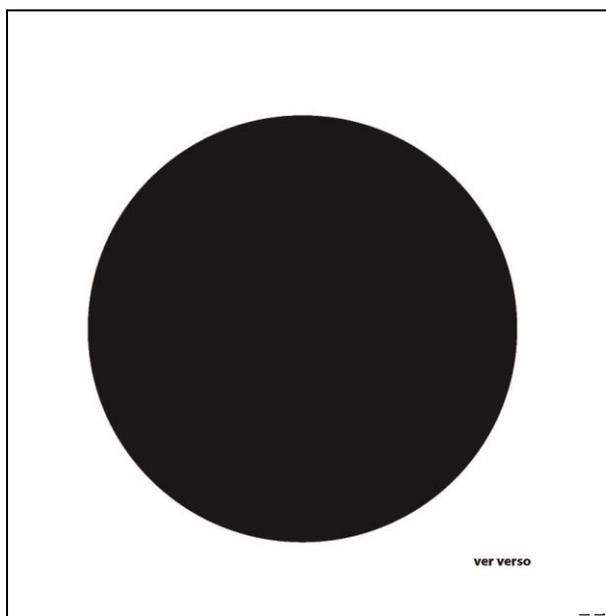


Fig.62,63,64,65. *Jogo dos Polígonos* para o público normovisual, cartões individuais com ilustração táteis, tamanho 21cmx21cm

Fig. 66,67,68,69

1101100001
 1101100001 1101100001 1101100001
 1101100001 1101100001 1101100001
 1101100001 1101100001 1101100001
 1101100001 1101100001 1101100001
 1101100001 1101100001 1101100001
 1101100001 1101100001 1101100001
 1101100001 1101100001 1101100001
 1101100001 1101100001 1101100001
 1101100001 1101100001 1101100001
 1101100001 1101100001 1101100001

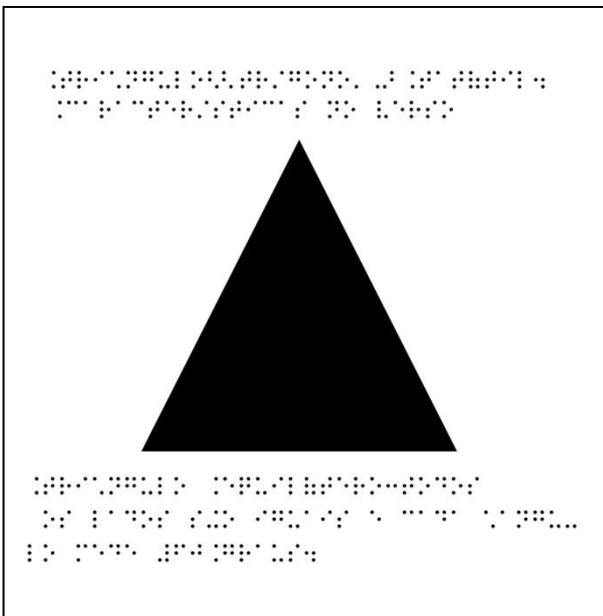
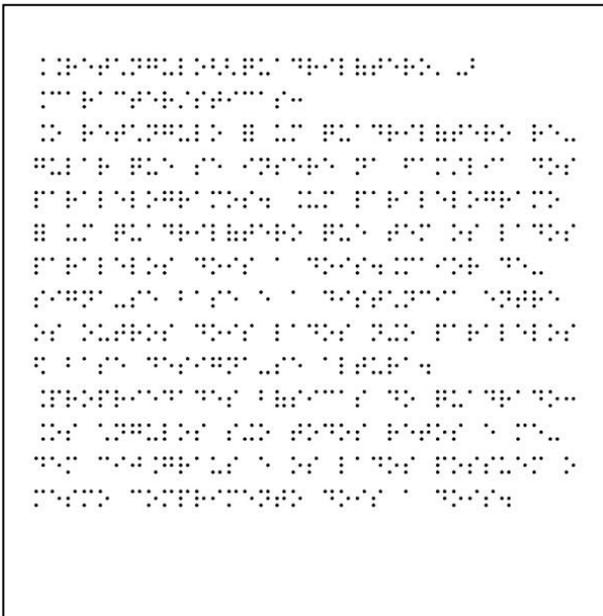
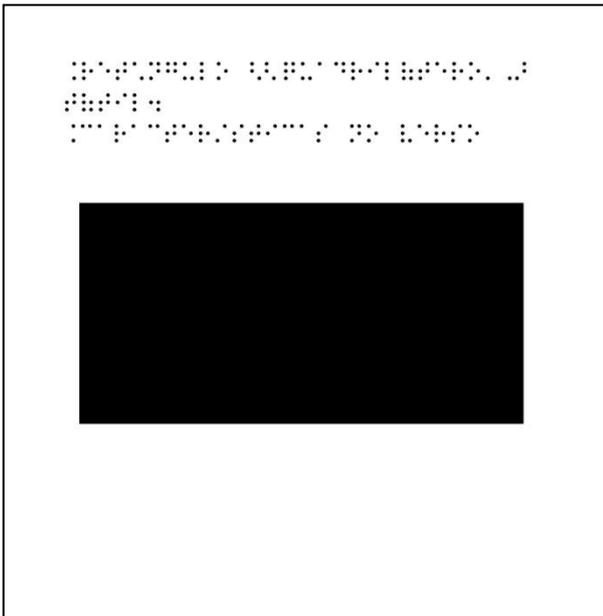


Fig. 66,67,68,69. *Jogo dos Polígonos* para o público com deficiência visual, cartões individuais com ilustração táteis, tamanho 21cmx21cm em *Braille*

Fig. 70,71,72,73

JOGO DOS POLIEDROS

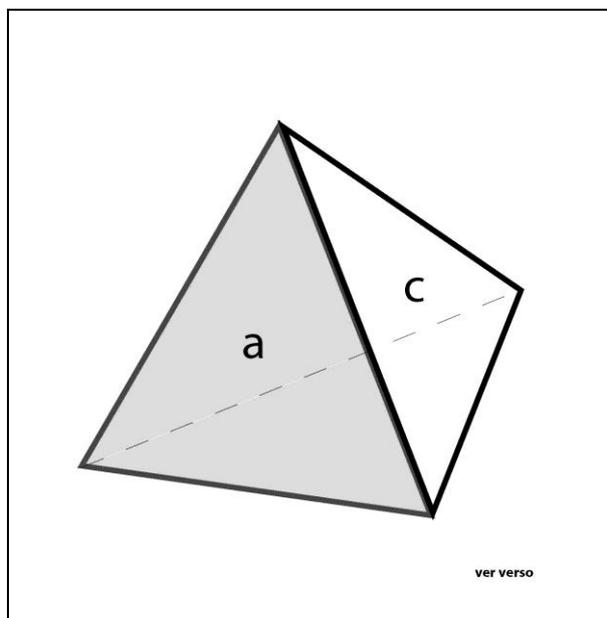
destinatários:
Pessoas a partir dos 7 anos, normovisuais e com deficiência visual ou baixa visão.

número de participantes
De duas a oito pessoas.

duração
Entre 40 a 60 minutos.

Kit
(1) um cartão Introdução;
(1) um cartão com as regras do jogo;
(1) um cartão frente e verso com a definição dos Poliedros;
(5) cinco cartões com a Ilustração de cada Poliedro e no verso as suas características;
(5) cinco cartões com estruturas dos Poliedros para montar;

objetos a serem providenciados
(8) oito cópias de cada cartão com estruturas para montar, no fim da atividade, as estruturas deverão ser devolvidas ao educador/monitor.



TETRAEDRO

-----**CARACTERÍSTICAS**-----

O Tetraedro é um poliedro regular de (4) quatro faces triangulares, (4) vértices e (6) arestas.

Polígono que constrói o tetraedro: TRIÂNGULO EQUILÁTERO
Todas as faces são do mesmo tamanho e têm os mesmos ângulos.

TETRAEDRO - ESTRUTURA BIDIMENSIONAL COM ENCAIXES
retire da página e construa, seguindo as instruções:

PASSO 1
Retirar o esquema bidimensional da página;

PASSO 2
Dobrar lado "a" e as abas de encaixe "1" e "2";

PASSO 3
Dobrar na mesma direção lado "c" e encaixe aba 2 com aresta 2;

PASSO 4
Dobrar na mesma direção lado "d" e encaixar aba 3 com aresta 3; aba 1 com aresta 1;

Fig. 70,71,72,73. *Jogo dos Poliedros* para o público normovisual, cartões individuais com ilustração tátil, tamanho 21cmx21cm

Fig.77,78

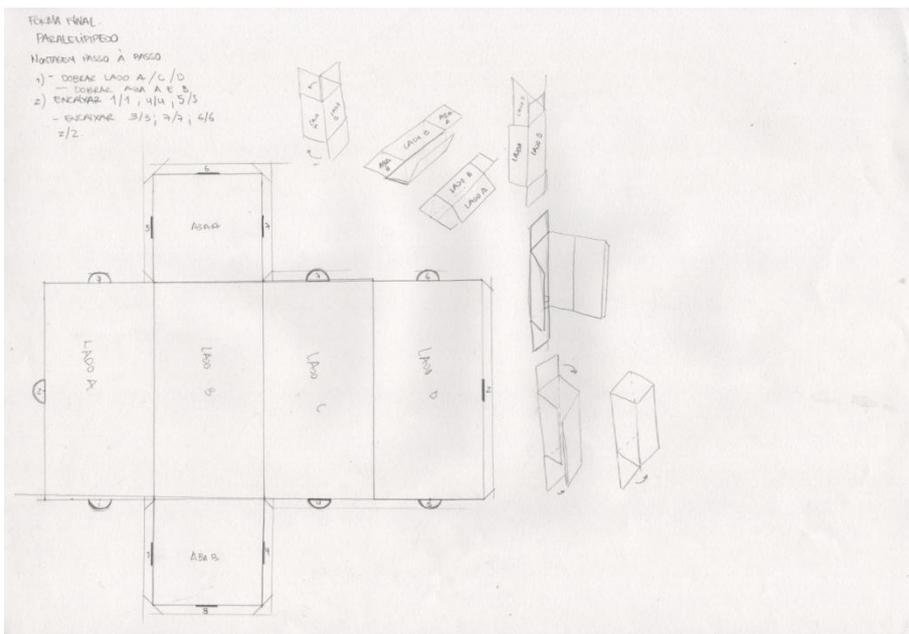
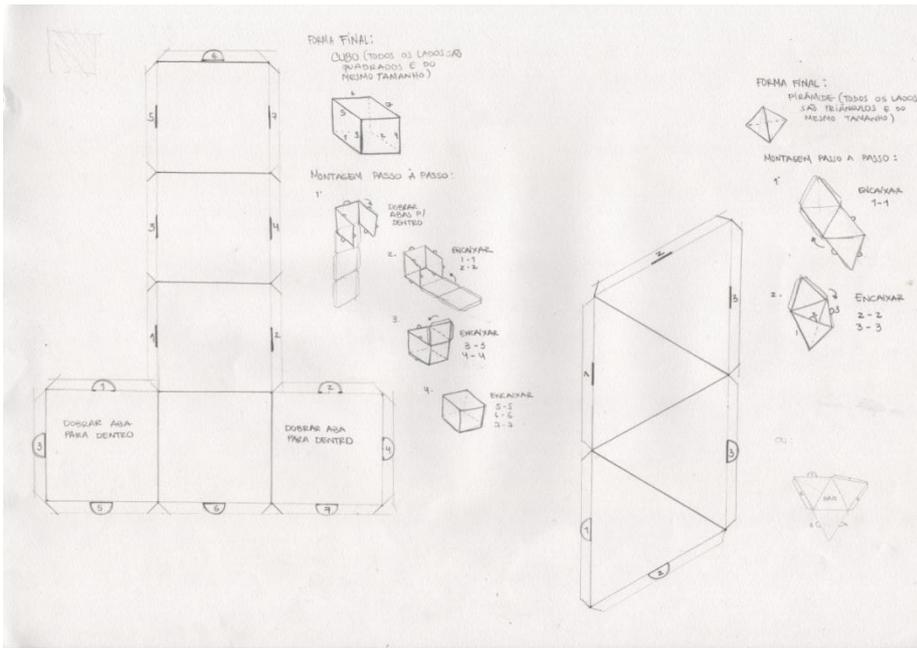


Fig. 77,78. Esboços em grafite tamanho a3, estruturas bidimensionais poliedros

Fig. 79,80

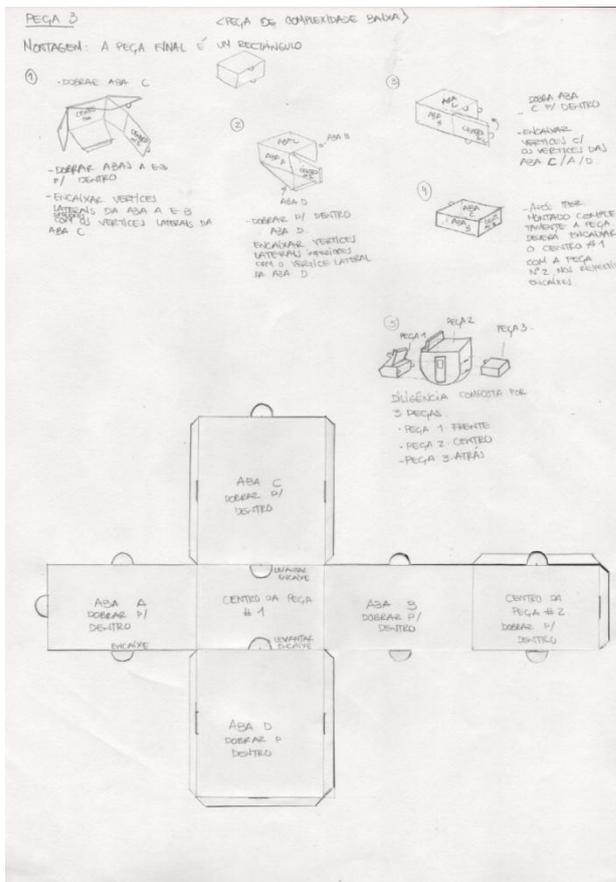
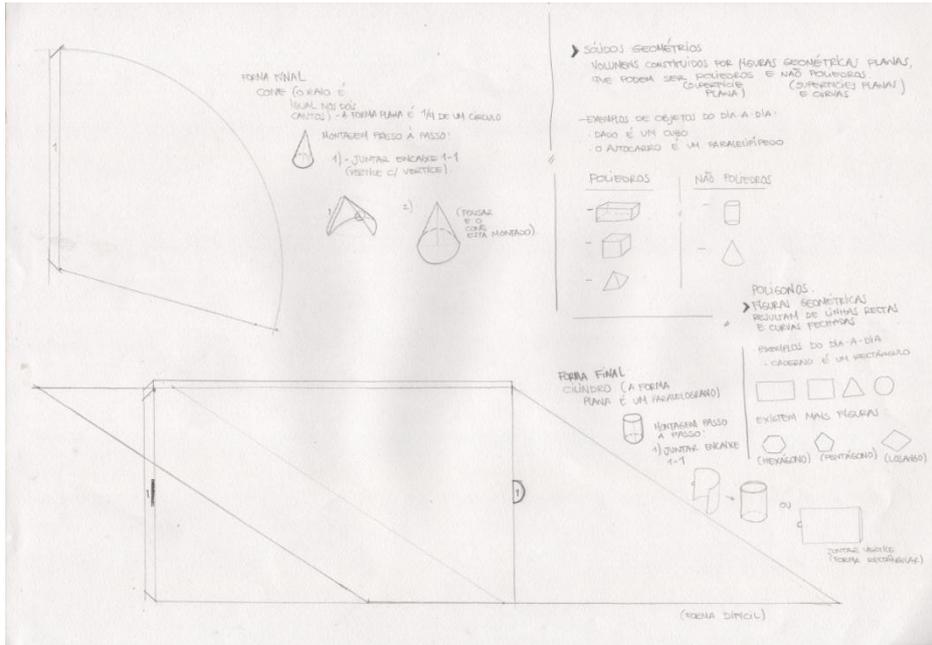


Fig. 79,80. Esboços em grafite tamanho a3, estruturas bidimensionais poliedros

Fig. 81,82,83

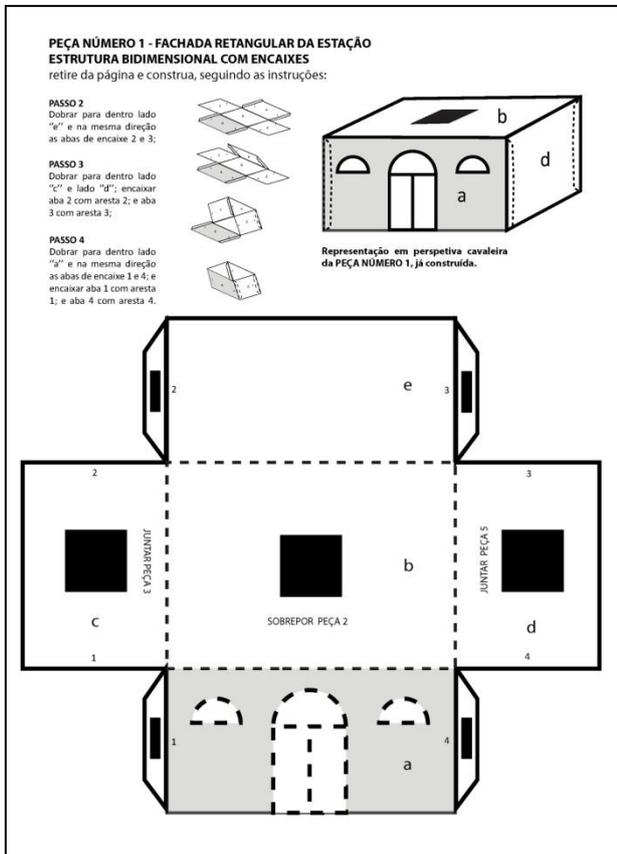
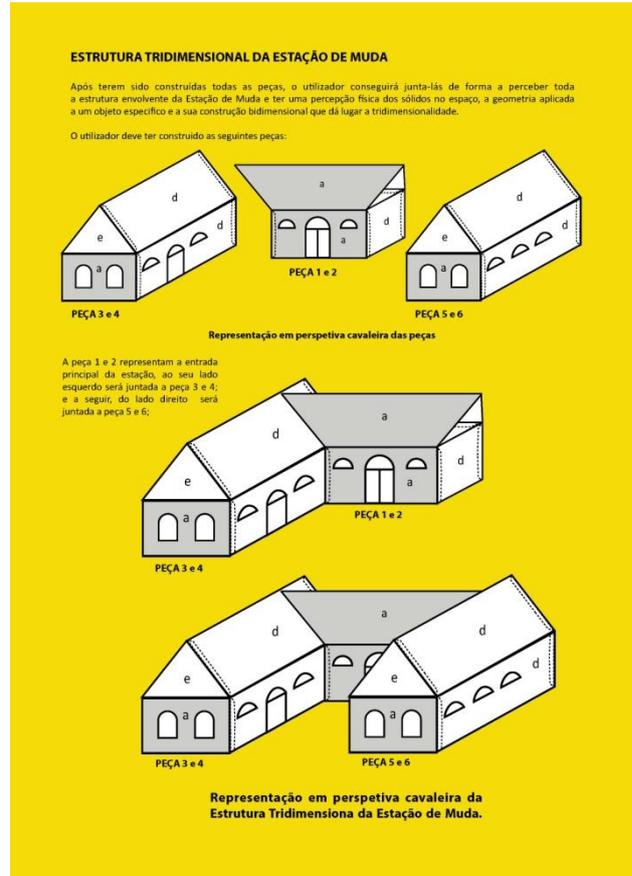


Fig. 81,82,83. Estação de Muda em Poliedros, cartões individuais com a representação tridimensional da Estação de Muda com ilustrações táteis, tamanho a3

Fig. 84,85,86

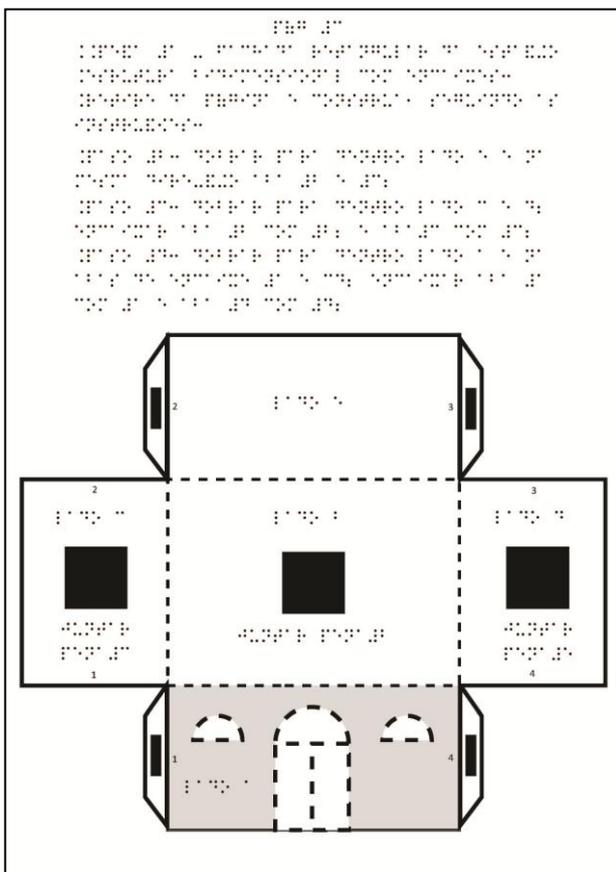
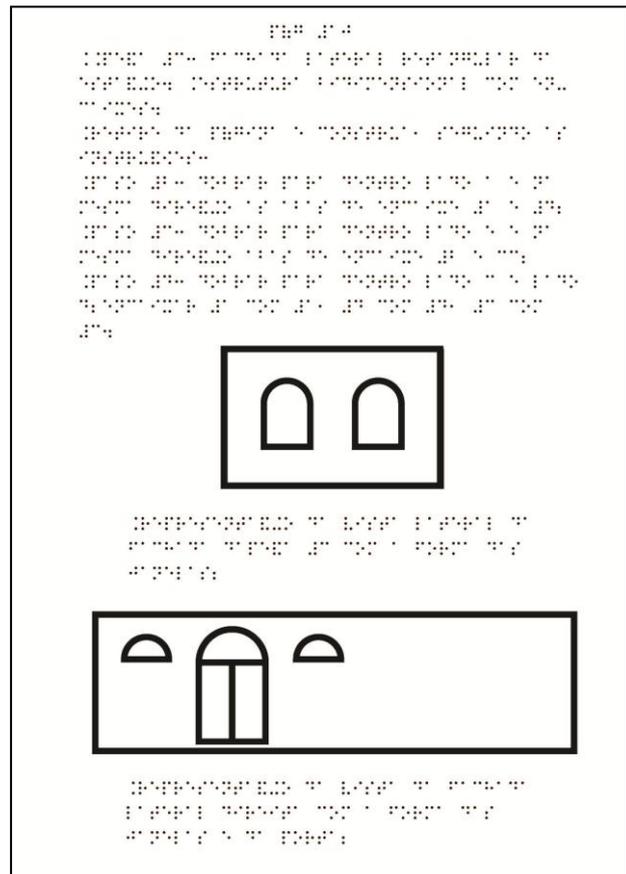
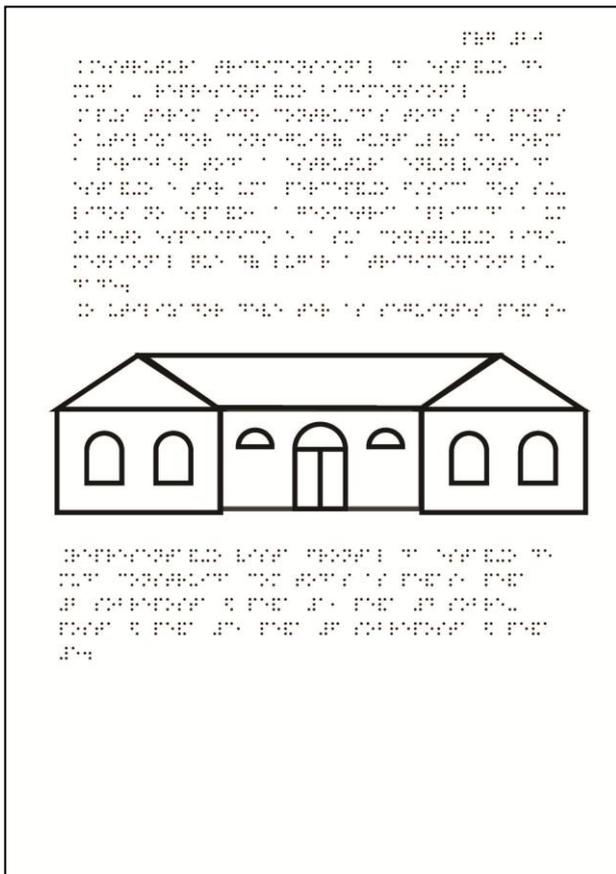


Fig. 84,85,86. Estação de Muda em Poliedros, cartões individuais com a representação tridimensional da Estação de Muda com ilustrações táteis, tamanho a3 em Braille

Fig. 87

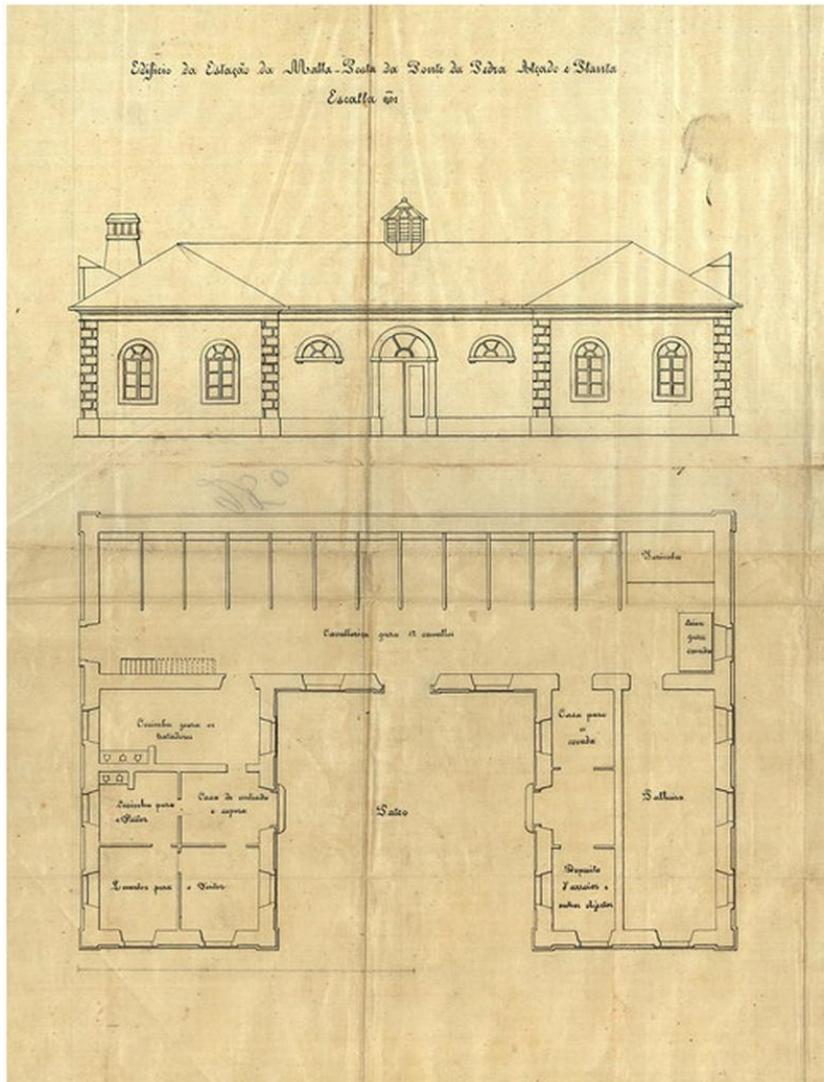


Fig. 87. Planta do edifício da estação da Mala-Posta da Ponte da Pedra e do terreno contíguo pertencente à Fazenda Nacional, imagem retirada do livro FERREIRA, Godo Fredo – *A Mala-Posta em Portugal*.

Fig. 88,89

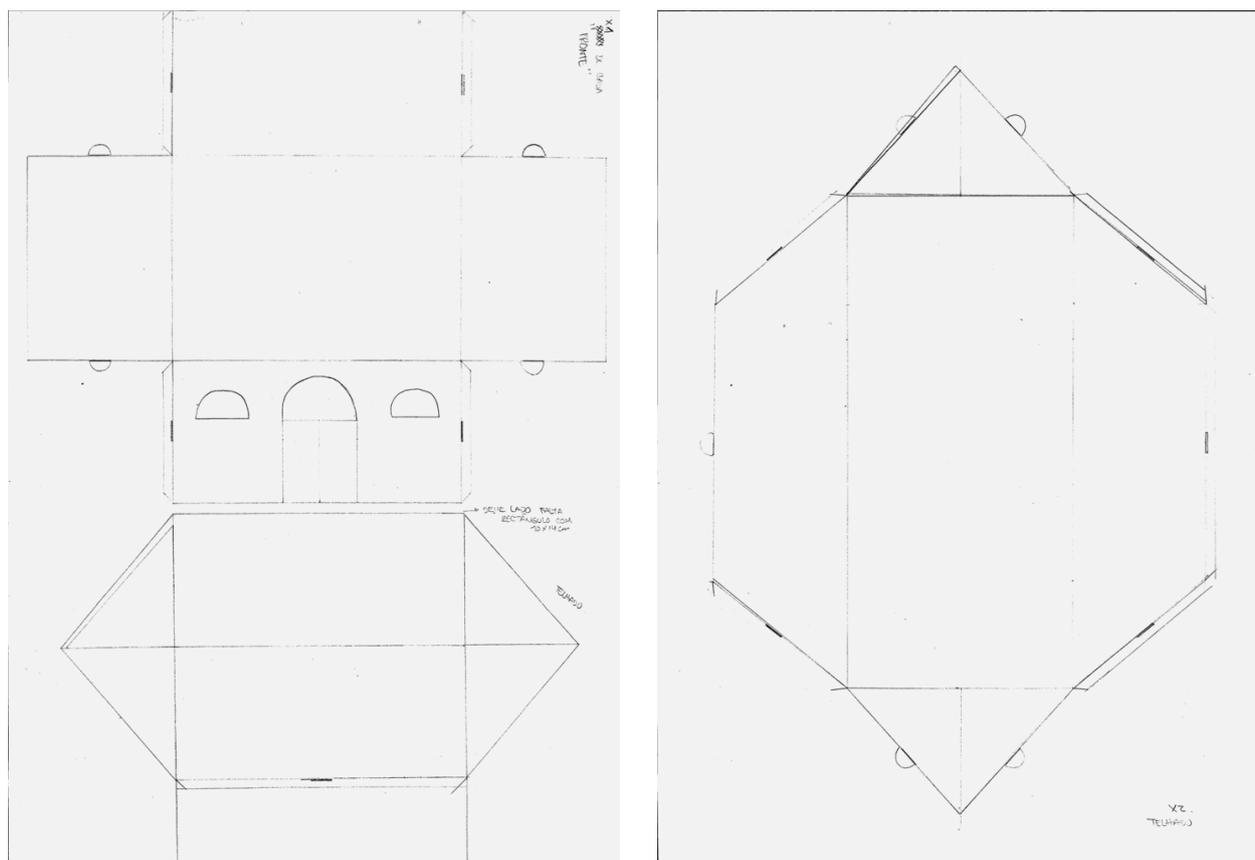


Fig.88,89. Esboços em grafite tamanho a3 sobre representação bidimensional dos poliedros que compõem a Estação de Muda.

Fig.90,91,92

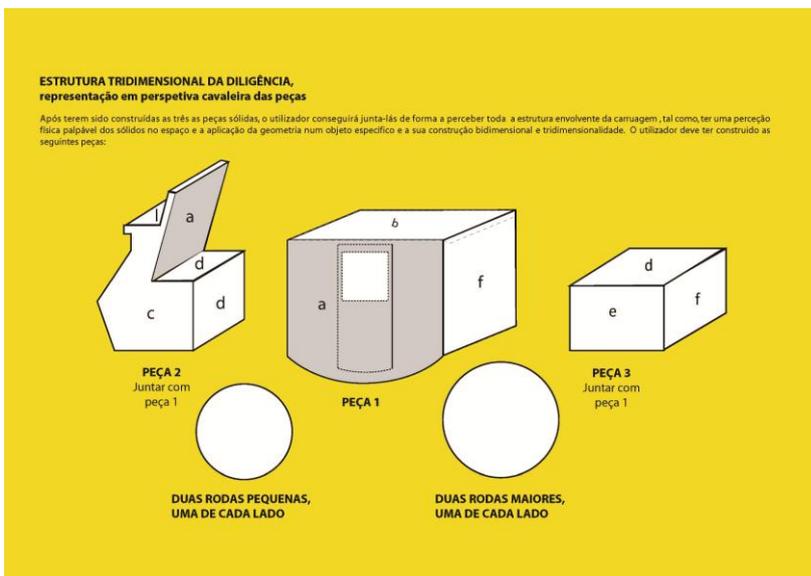
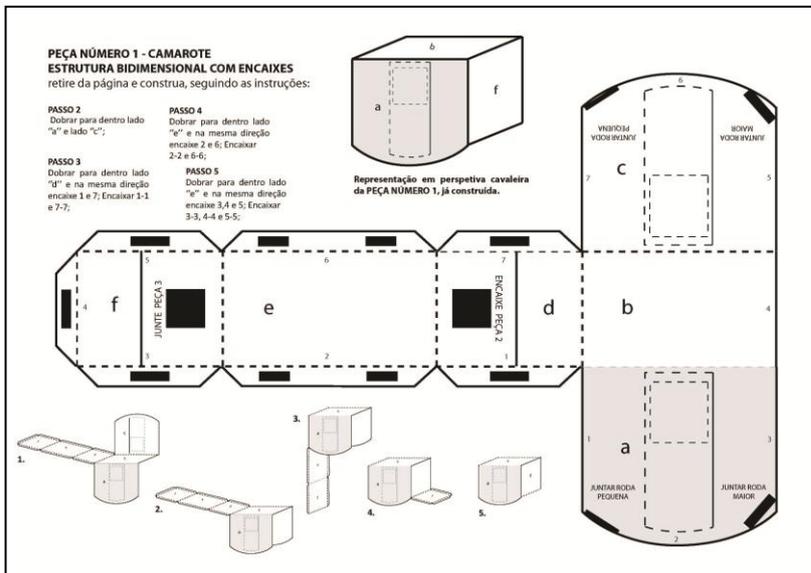


Fig. 90,91,92. *Diligência em Poliedros*, cartões individuais com a representação da diligência com ilustrações táteis, tamanho a3

Fig.93,94,95

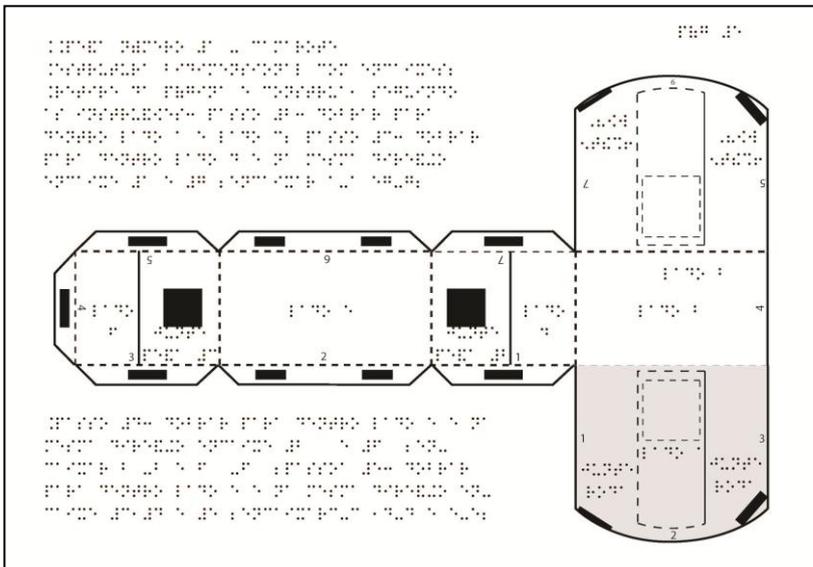
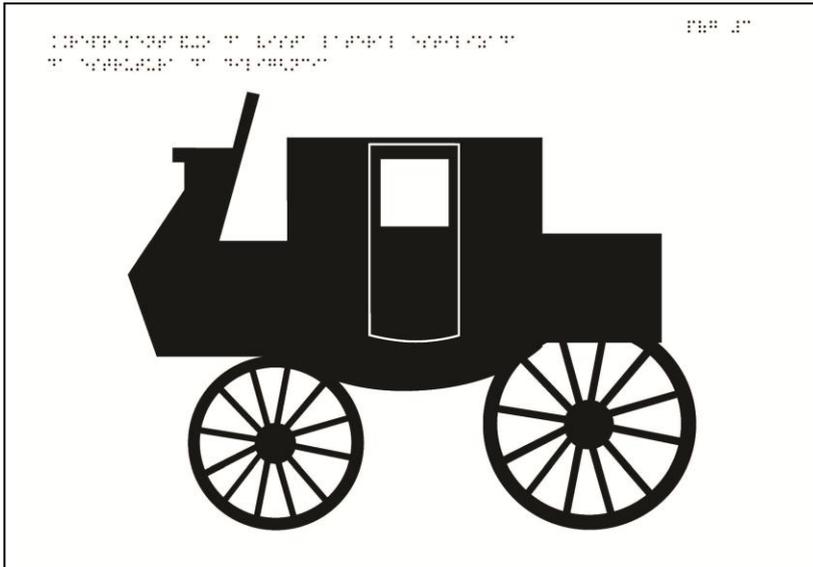


Fig.93,94,95. *Diligência em Poliedros*, cartões individuais com a representação bidimensional estilizada da diligência, ilustração tátil, tamanho a3 em *Braille*

Fig. 96,97,98

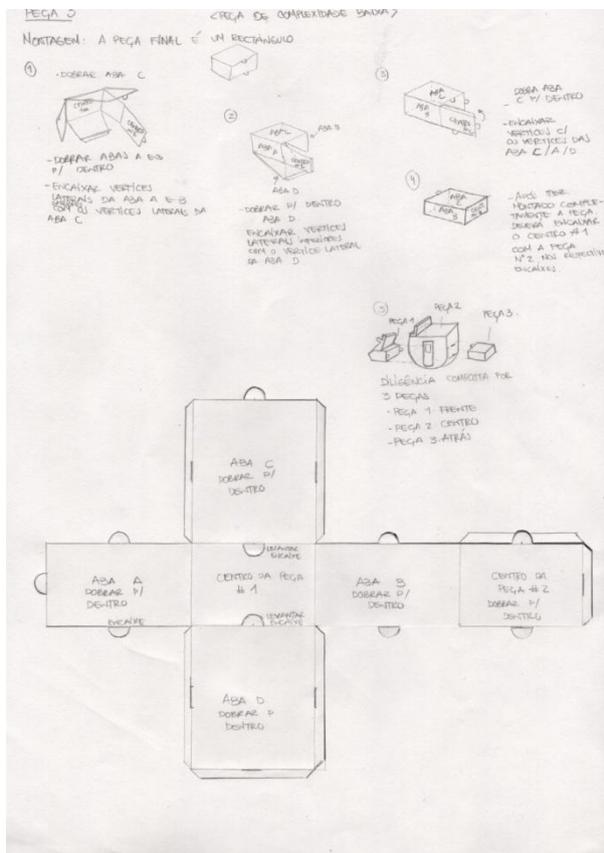
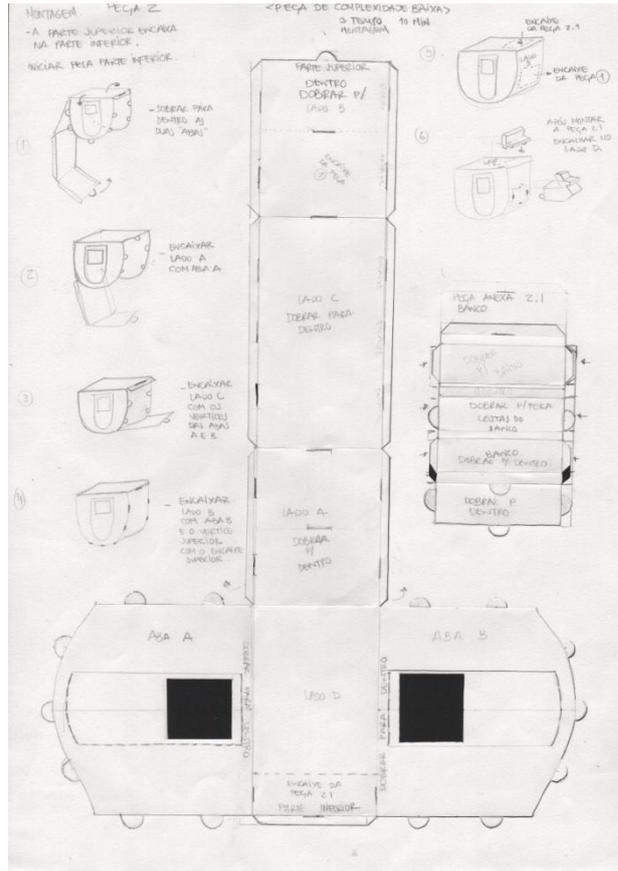
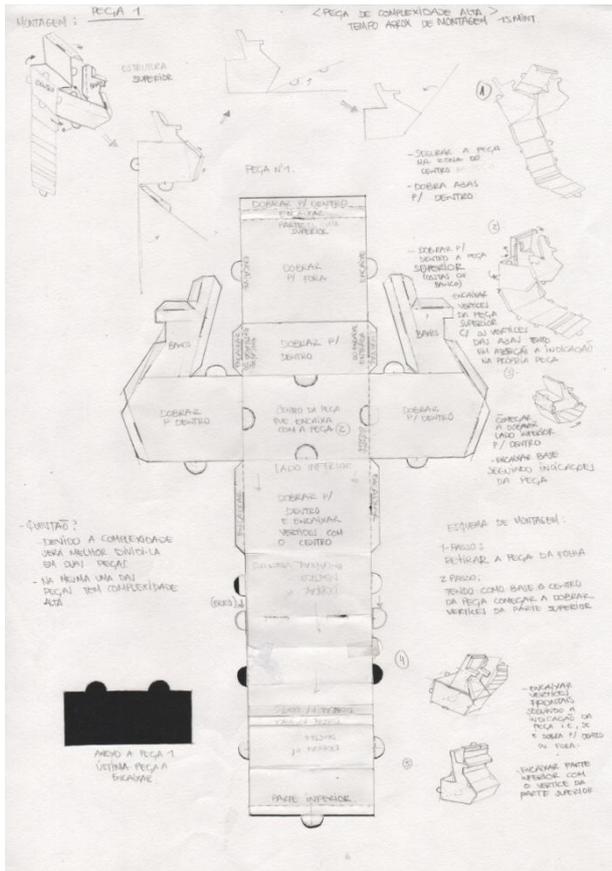


Fig.96,97,98. Esboços em grafite tamanho a3 sobre representação bidimensional dos poliedros que compõem a Diligência da Mala-Posta

Fig.99,100,101

- INDICAÇÃO DA EQUIPA E O Nº DA CASA
 - LADROÃO: O LADROÃO INDICA DE O JOGADOR / CARREIAGEM FOI ATACADA, DEBENDO VOLTAR AO INICIO DO JOGO E COMEÇAR DE NOVO.
 - AVANÇAR: A RODA INDICA QUE O JOGADOR / CARREIAGEM TOPE AVANÇAR O Nº DE CASAS INDICADO.
 - PARAGEM: A PARAGEM DEVE INDICAR O NOME DA ETAPA / CARREIAGEM FOI ATACADA, DEBENDO VOLTAR AO INICIO DO JOGO E COMEÇAR DE NOVO.
 - OBSTACULO: O OBSTACULO INDICA AO JOGADOR / CARREIAGEM QUE A ETAPA DEBEM SER REALIZADA EM UMA ETAPA.
 - JOGADOR PRAZ PARRADO: O JOGADOR PRAZ PARRADO TEM QUE VOLTAR ATRÁS O MESMO NÚMERO DE CASAS QUE ANDOU.

- CARTAS COM PERGUNTA: TAMANHO STANDARD 8,7x6cm (?)
 - CONJUNTO DE 100 CARTAS NAS NUMERADAS.
 - PERGUNTA EM BRAILLE
 - PERGUNTA VISUAL
 - O BRAILLE E AS LETRAS SÃO IMPRESSAS NA FRENTE DO CARTÃO, NÃO EXISTE VERSO, DEVIDO A RELINHO DO BRAILLE.
 - O CARTÃO PODE SER DOBRADO (?)

- OBRAS DE ARTE: OBRAS DE ARTE EM BRILHO
 - OBRAS DE ARTE: OBRAS DE ARTE EM BRILHO

- JOGO COMPOSTO POR DUAS EQUIPAS
 EQUIPA LISBOA
 COMPOSTA POR:
 - POSTILHÃO
 - SOTÁ
 - NAVEGADOR
 EQUIPA PORTO (GAIA)

- EXISTEM DUAS DILIGÊNCIAS
 - DOIS DADOS
 - UM UM GEOMETRO (?)
 - UM MEDIADOR
 - UM CONJUNTO DE PERSONAGENS (DESCREITAS POR CARTAS)
 - UM CONJUNTO DE 100 CARTAS COM PERGUNTA
 - TAPULEIRO

- CONJUNTO O NÚMERO DE JOGADORES, ELTES PODEM ESCOLHER A PERSONAGEM QUE QUEBEM DESEMPENHAR.
 - CARTÃO PERSONAGENS: SÓ NECESSARIAM 4 POR CASA PÓS PODEREM SER USADOS CONTRA INVISUAIS OU VISUAIS CONTRA VISUAIS, OU INVISUAIS CONTRA VISUAIS.
 - CARTA P/ POSTILHÃO SOTÁ NAVEGADOR TRIPULANTE CLASSE 1º TRIPULANTE CLASSE 2º
 - CARTA P/ INVISUAIS DUPLA / DOBRADA
 - PERSONAGEM: POSTILHÃO E O RESPONSÁVEL PELA POSTA - MALA DE CORRÊIO
 - VESTUÁRIO: NOME REPRESENTA

OBJETIVO DO JOGO:
 CHEGAR AO DESTINO / FIM DO PERCURSO COM A DILIGÊNCIA, A CORRESPONDÊNCIA E O PASSAGEIRO PRIMEIRO QUE A OUTRA EQUIPA.
 - AS DUAS EQUIPAS PARTEM DAS SUAS RESPECTIVAS CASAS
 CASA LISBOA - COR VERMELHA
 CASA PORTO (?) - COR VERDE
 - CADA EQUIPA ESTA DIFERENCIADA POR UMA COR DIFERENTE, O QUE INDICA NO TABULEIRO E QUE A EQUIPA VERMELHA COMEÇA NO Nº 1, NO TOPO DO TABULEIRO, E A EQUIPA VERDE COMEÇA NO Nº 100 NA PARTE INFERIOR DO TABULEIRO, OU SEJA:
 EQUIPA LISBOA
 EQUIPA PORTO
 EQUIPA LISBOA
 EQUIPA PORTO
 - É PRECISO PASSAR POR PROVAS E RESPONDER CORRECTAMENTE A PERGUNTA SOBRE O SERVIÇO MALA POSTA E TODO O SEU CONTEXTO SOCIAL, CULTURAL E HISTÓRICO.
 - SE RESPONDER CORRECTAMENTE PERMANECE NA CASA, SE NÃO, TERÁ QUE VOLTAR ATRÁS A QUANTIDADE DE CASAS QUE JAVI NOS DADOS.
 - É ANDA NECESSÁRIO INDICAR QUEM DAS Nº QUE INDICAM A

- ASPECTOS VISUAIS
 - ASPECTOS VISUAIS
 - ASPECTOS VISUAIS
 - ASPECTOS VISUAIS

O JOGO NORMAMENTE PODE
 65 CASAS

52 53
 LADROÃO
 AVANÇAR
 COLOCAÇÃO DO BRAILLE NA CASA + FÁCIL DE ENCONTRAR

QUANDO A METRALHA PODE TER UM DEBIDO DA PARAGEM EM Nº (6 MIN EM COMEÇA)
 DADOS AUM TAMANHO SUPERIOR? EM MADEIRA? EM TECTO?
 - NAS REGIÃO DO SOLO E NECESSARIO NECESSARIO QUE O DADO TEM NÚMERO DO 1 AO 6
 - COMO INFORMAR POSIÇÃO (?) COM A CASA DO BRAILLE NÚMERO
 - SE TEM O NÚMERO A COR (?)
 - É NECESSÁRIO TER UM BRAILLE DA P/ OS VISUAIS, BRAILLE SEGUE A ORDEM DO Nº EM BRAILLE
 - LADO MAIOR
 - REPRESENTA A ETAPA DE MUDA

Fig. 99,100,101. Esboços dos conteúdos gráficos do tabuleiro, em grafite tamanho a3

Fig. 102,103

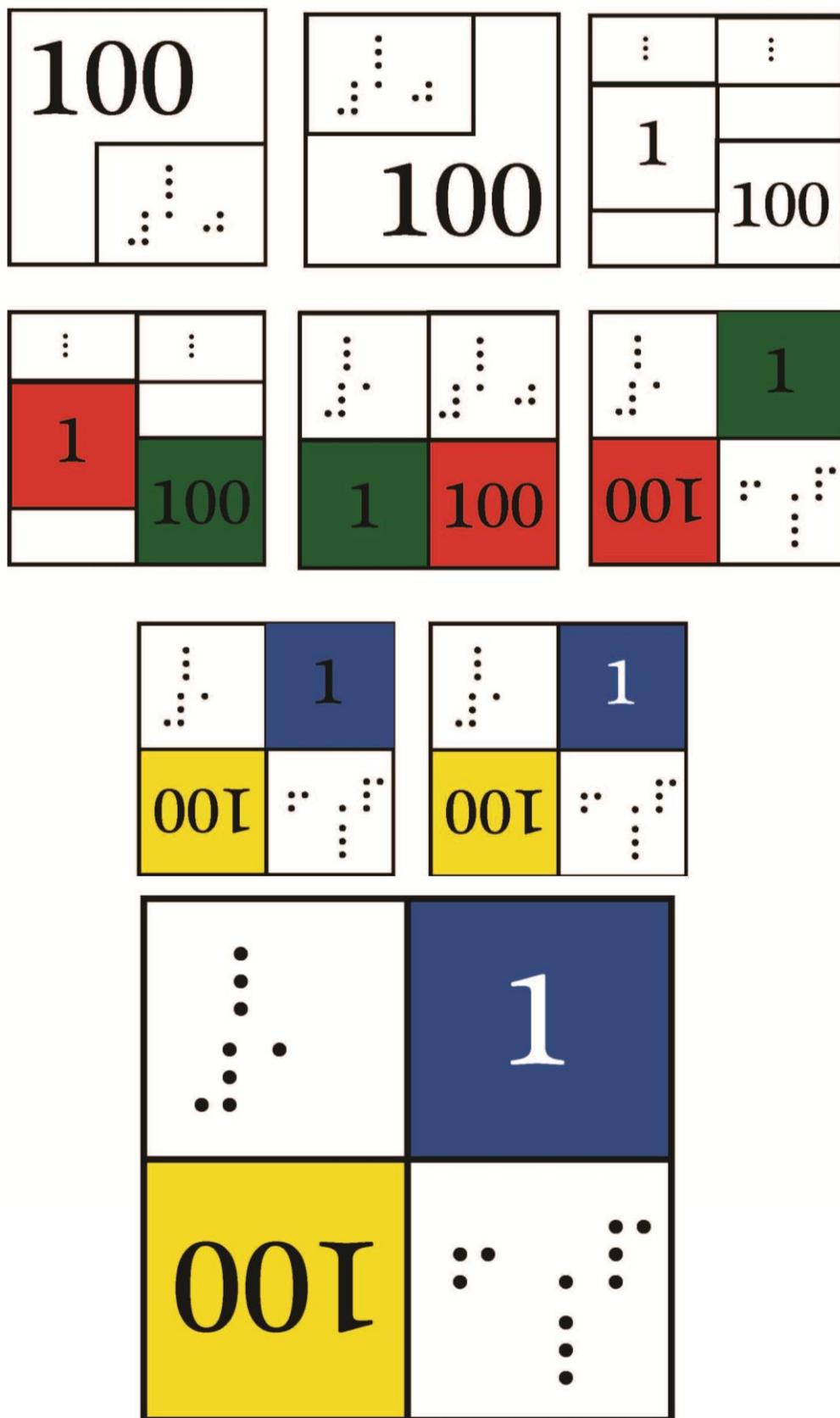


Fig.102,103. Estudos gráficos da casa do tabuleiro Jogo Mala-Posta

Fig.104,105,106

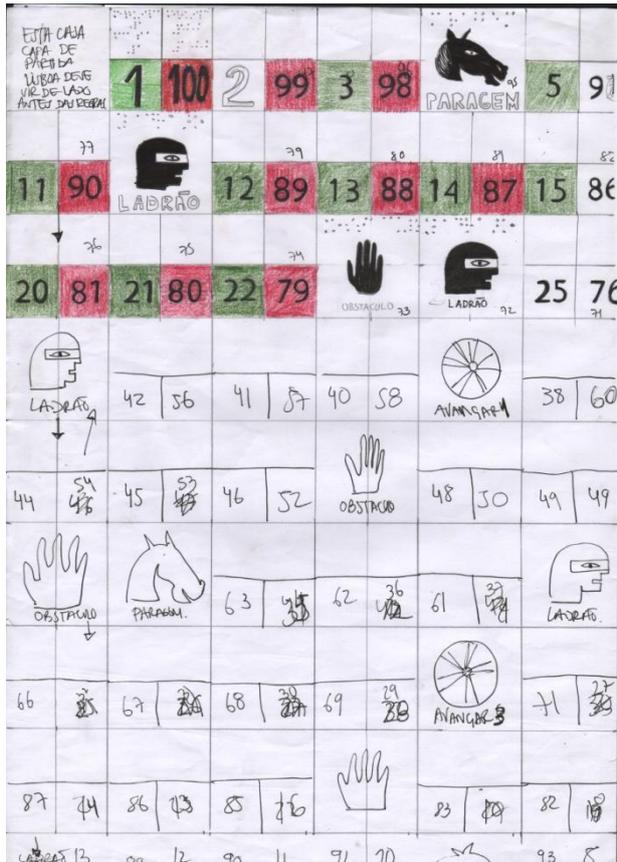


Fig. 104,105,106. Esboços em grafite tamanho a3 sobre representação gráfica do tabuleiro do Jogo Mala-Posta



Fig.107

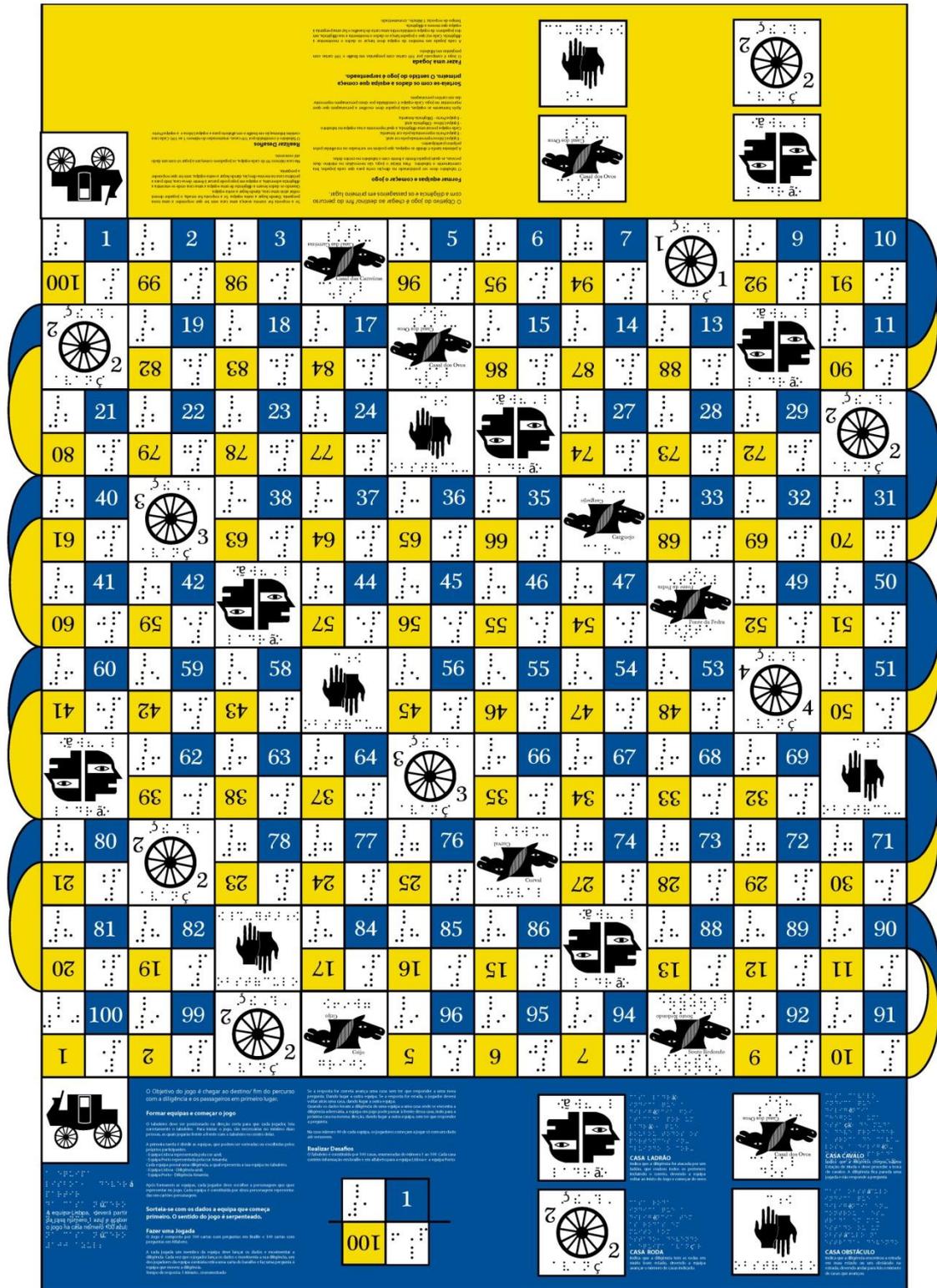


Fig.96. Representação gráfica do Tabuleiro Jogo Mala-Posta

o Jogo Mala-Posta e todos os seus conteúdos não serão apresentado ao júri, devido a complexidade da sua execução, a necessidade de serem introduzidas mais aplicações no tabuleiro para a deslocação das diligências, a produção do protótipo e o teste das peças pelo público.

Fig. 108,109

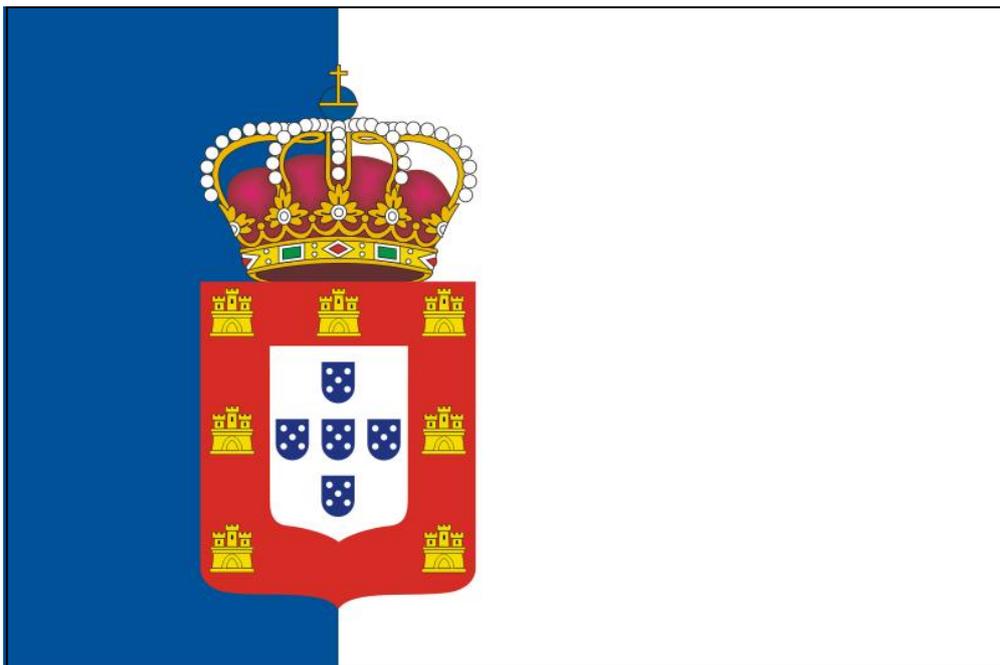


Fig.108,109. Representação gráfica da Bandeira constitucional presente na época de D. Maria II e D.Manuel II e Bandeira Nacional. Imagens retiradas de: WIKIPEDIA. Bandeira de Portugal [em linha]. Disponível em URL: http://es.wikipedia.org/wiki/Bandera_de_Portugal

Fig.110,111

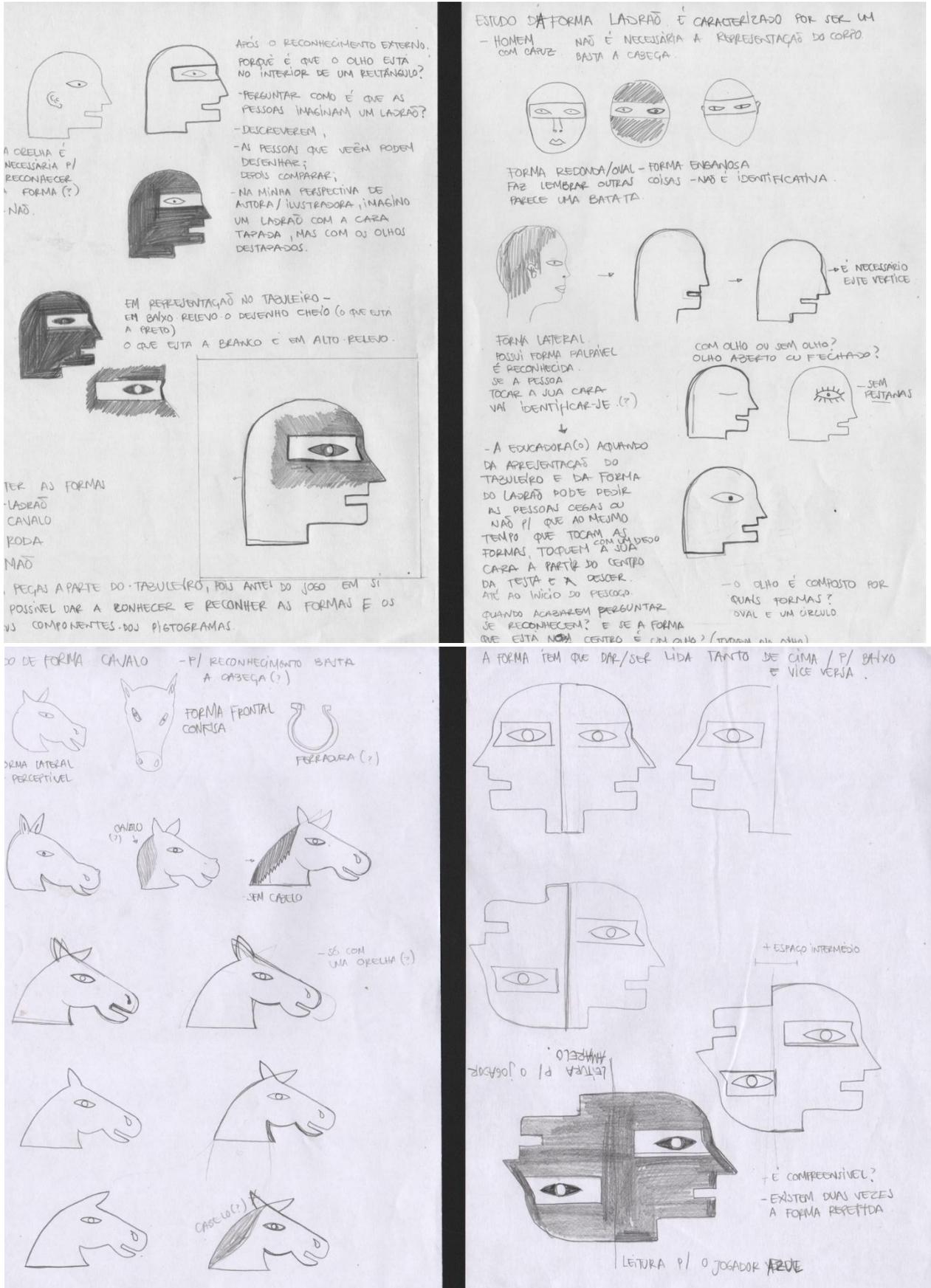


Fig.110,111. Esboços em grafite tamanho a4 sobre os pictogramas do Jogo Mala-posta

Fig.112,113

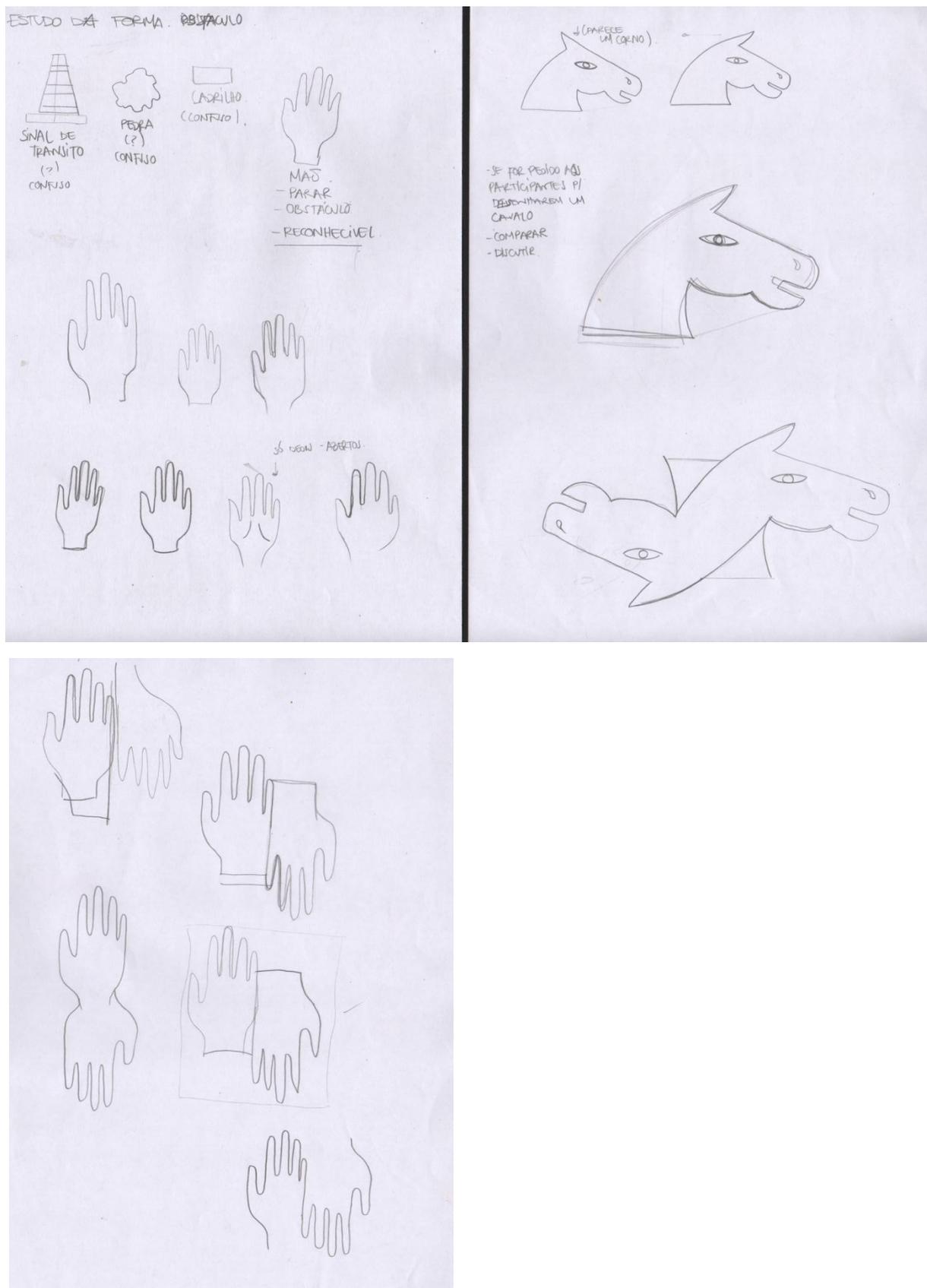


Fig. 112,113. Esboços em grafite tamanho a4 sobre os pictogramas do Jogo Mala-Posta

Fig. 114,115,116,117

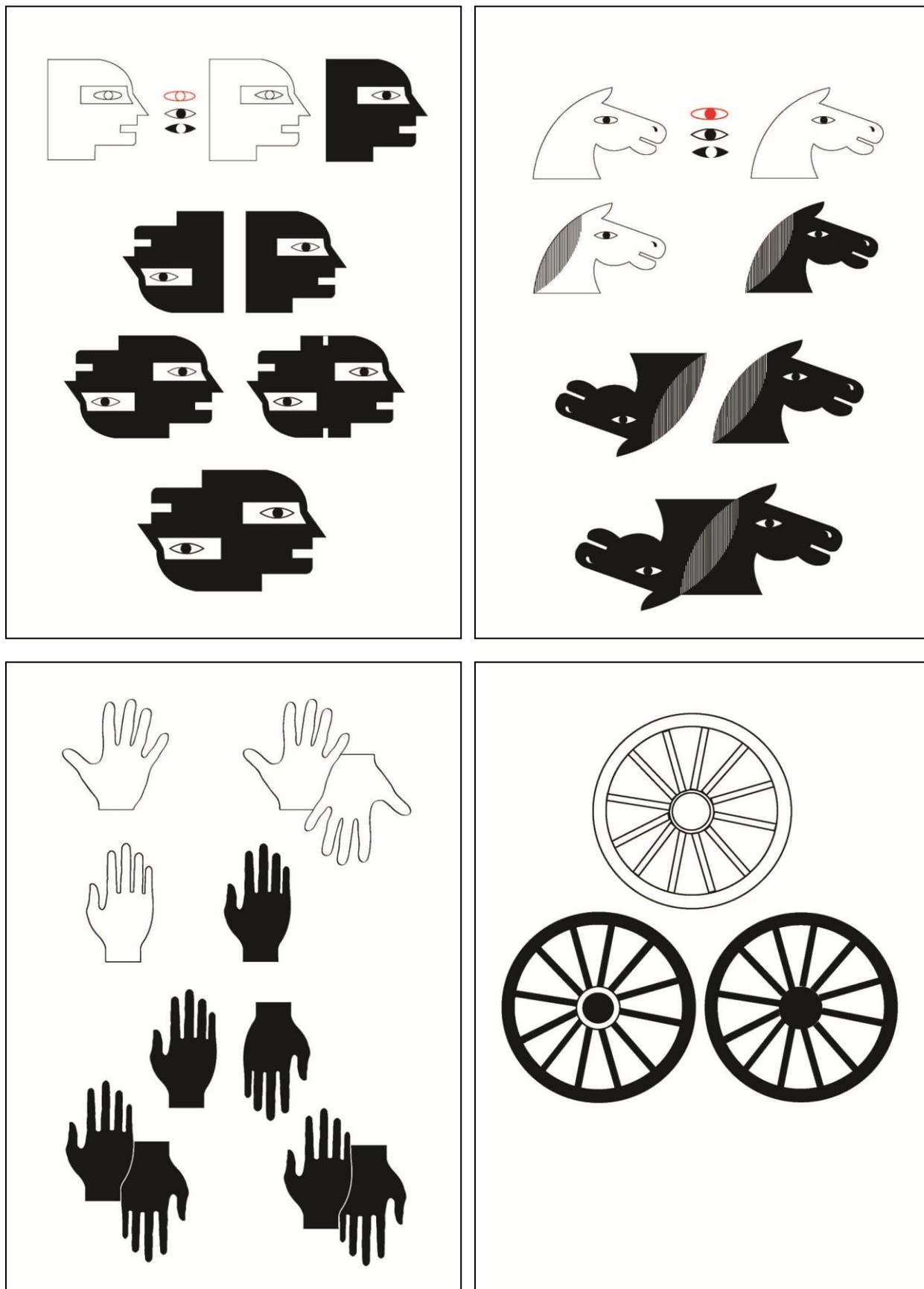


Fig. 114,115,116,117. Estudos gráficos dos pictogramas

Fig.118

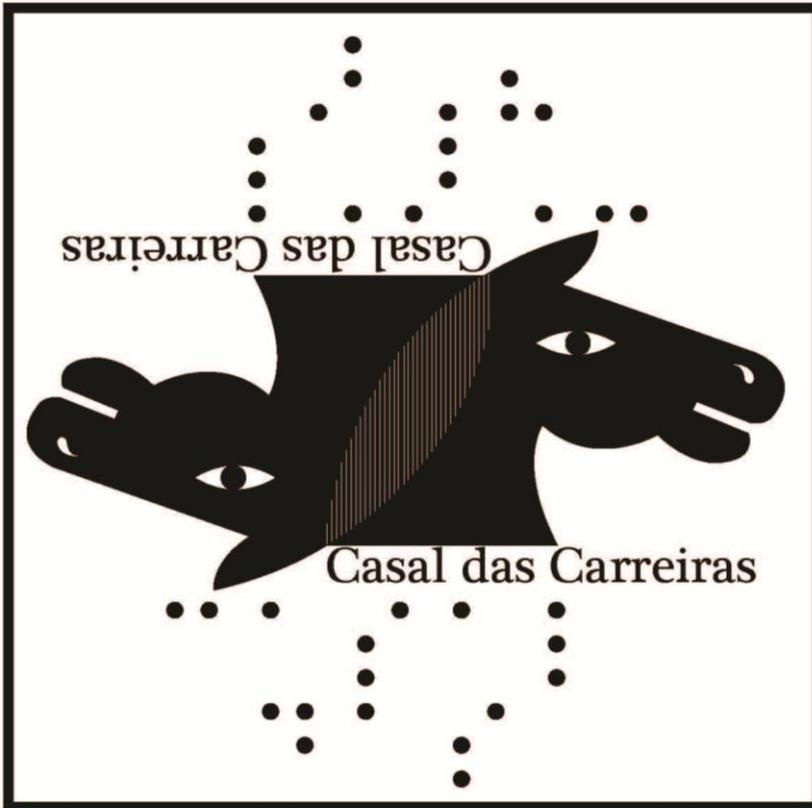


Fig.118. Final Casa Cavallo

Fig.119

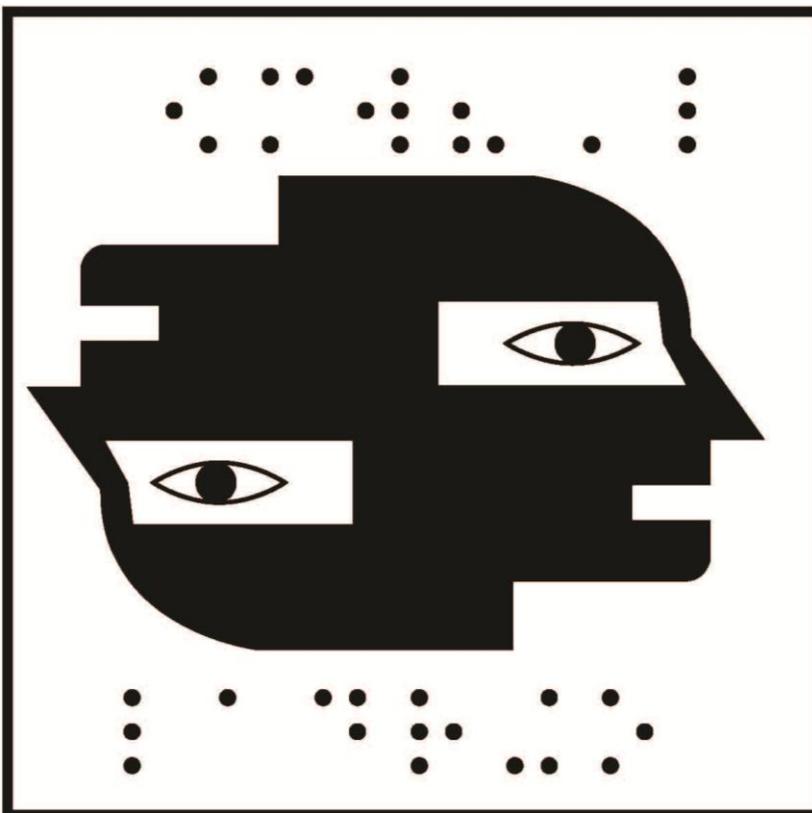


Fig. 119. Final Casa Ladrão

Fig. 120

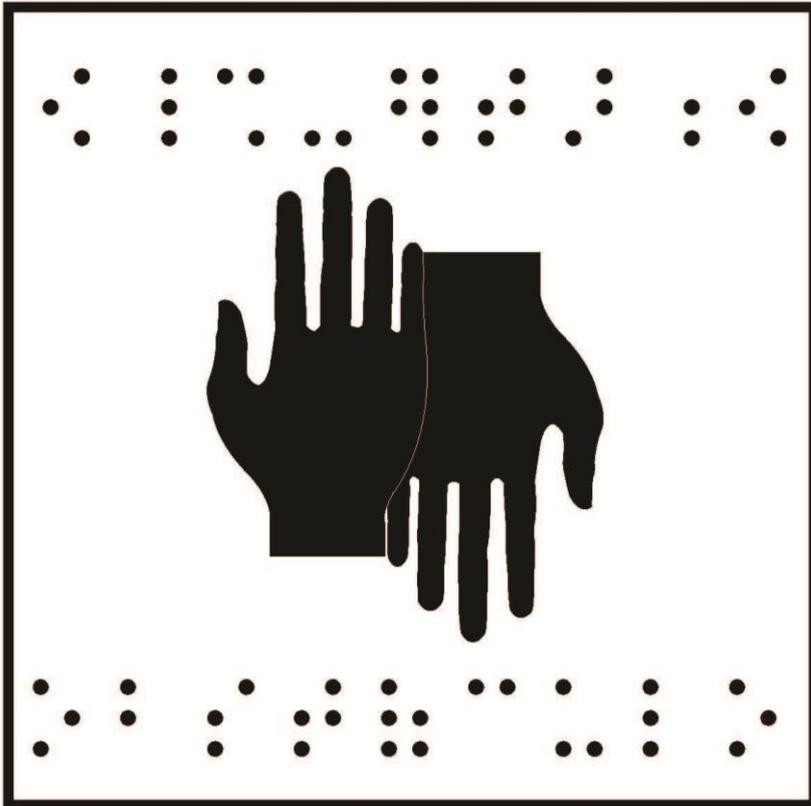


Fig. 120. Final Casa Obstáculo

Fig. 121

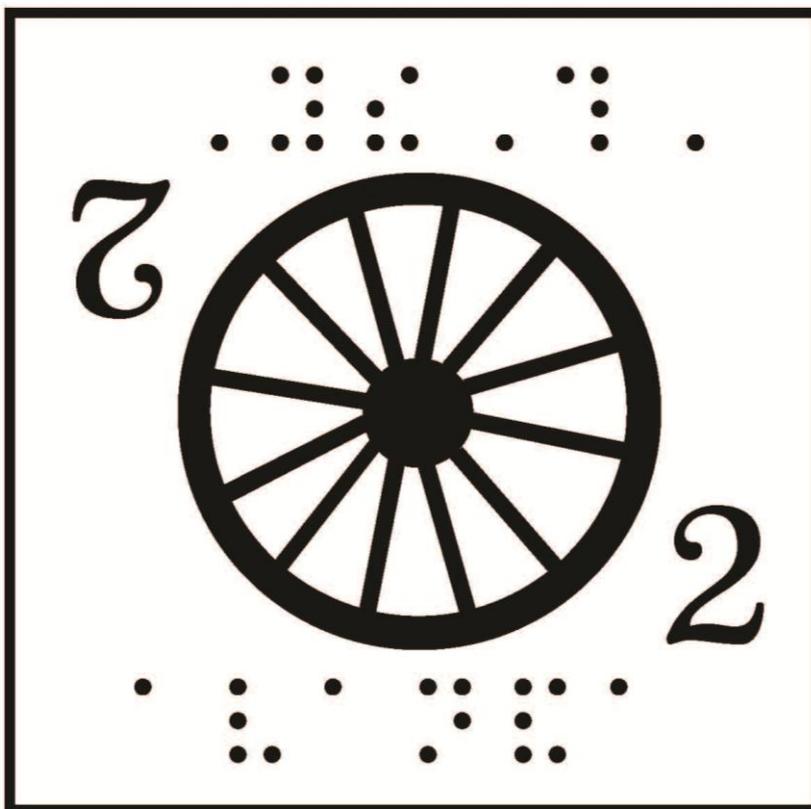


Fig. 121. Final Casa Roda

Fig.122

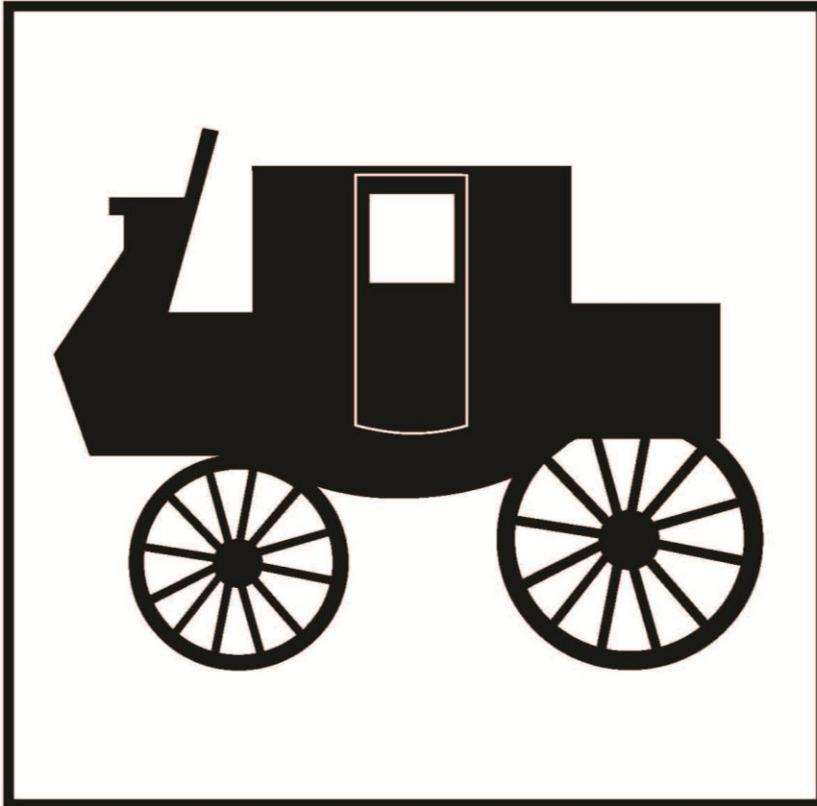


Fig. 122. Final Casa Partida

Fig. 123,124,125,126

JOGO DE PICTOGRAMAS

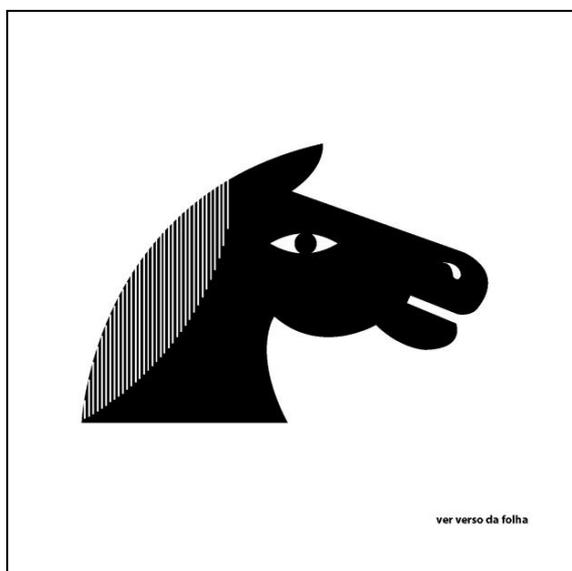
destinatários:
Pessoas a partir dos 7 anos, normovisuais e com deficiência visual ou baixa visão.

número de participantes
De dois a oito pessoas.

duração
Entre 20 a 30 minutos.

Kit
(1) um cartão com as regras;
(1) um cartão com definição de Pictogramas;
(4) quatro cartões ilustrados com pictogramas táteis e no verso o glossário e Palavras chave;

objetos a serem providenciados
papel e lápis



CAVALO

----- PALAVRAS-CHAVE -----

animal
crista
cabeça longa

----- GLOSSÁRIO -----

cavalo, s. m. (Zool.) quadrúpede doméstico; solípede; nome de uma peça do jogo de xadrez.

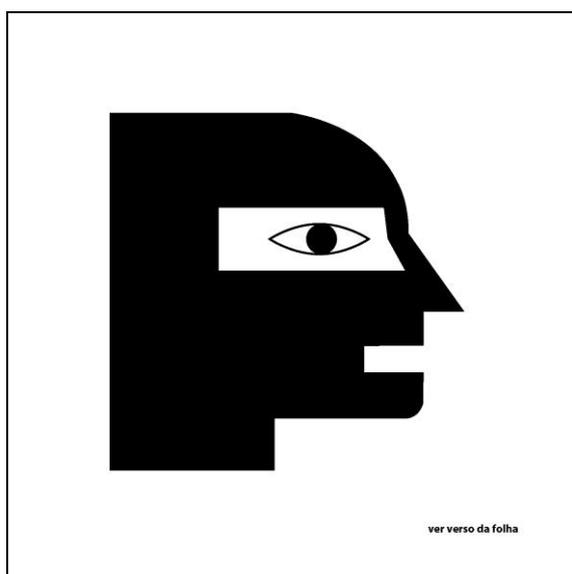


Fig. 123,124,125,126. *Jogo Pictogramas*, cartões individuais com a representação bidimensional do pictograma Cavalo e Ladrão, ilustrações táteis, tamanho 21cmx21cm

Fig. 127,128,129,130

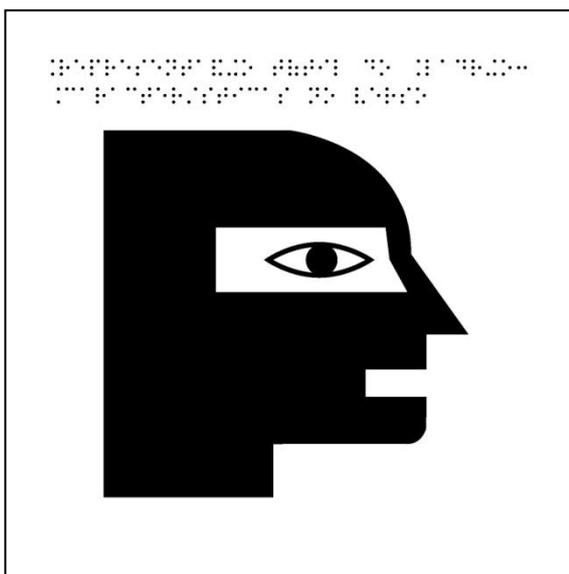
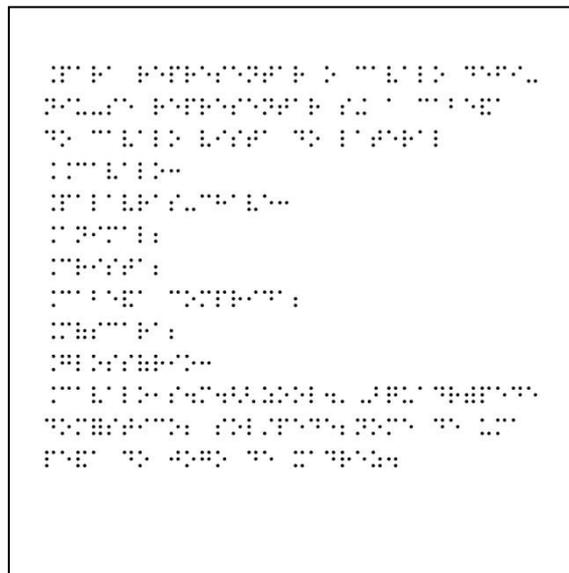
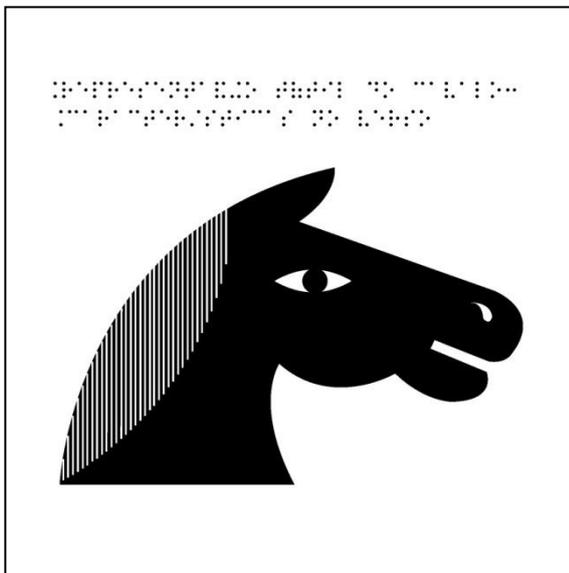
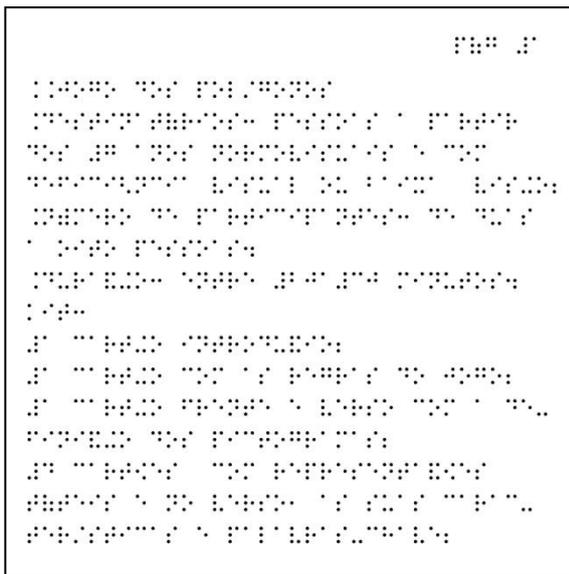


Fig. 127,128,129,130. *Jogo Pictogramas*, cartões individuais com a representação bidimensional do pictograma Cavalo e Ladrão, ilustrações táteis em *Braille*, tamanho 21cmx21cm

Fig. 131,132,133,134



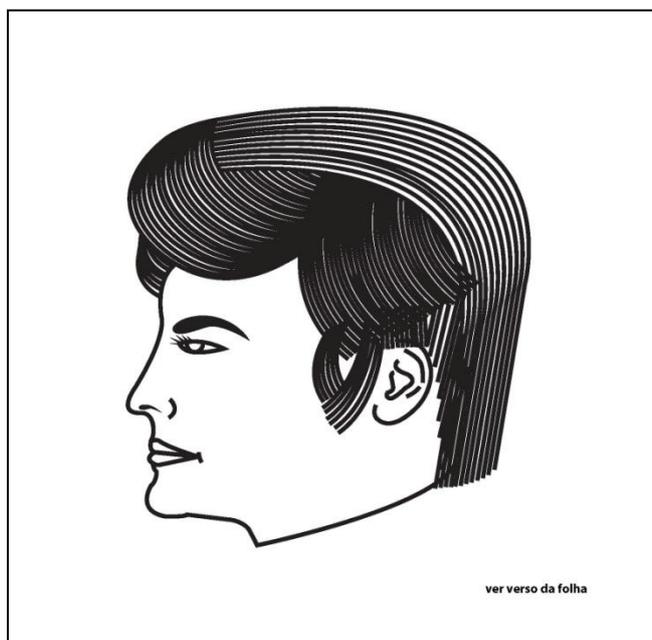
COZINHEIRA

CLASSE SOCIAL

Na sociedade capitalista do século XVIII, a desigualdade social que distinguia a classe operaria (proletariado) da classe Burguesa era bastante marcada. A representação da cozinheira é caracterizada pelo seu vestuário com tecidos simples e pela colher de pão que suporta na mão direita.

GLOSSÁRIO

cozinha, *s.f.* mulher que se ocupa da cozinha;



MENINO

CLASSE SOCIAL

Na sociedade capitalista do século XVIII, a desigualdade social que distinguia a classe operaria (proletariado) da classe Burguesa era bastante marcada. A representação do menino do povo é caracterizada não só pela sua roupa simples como também pelo brinquedo.

GLOSSÁRIO

proletariado, *s.m.* a classe dos proletários; estado de proletário.
proletário, *s.m.* trabalhador manual que vive do produto do seu trabalho.

Fig. 131,132,133,134. *Personagens Pictogramas*, cartões individuais com a representação bidimensional do pictograma Cozinheira e Menino frente e verso, ilustrações táteis tamanho 21cmx21cm, atividade para o público normovisual

Fig.139,140,141,142

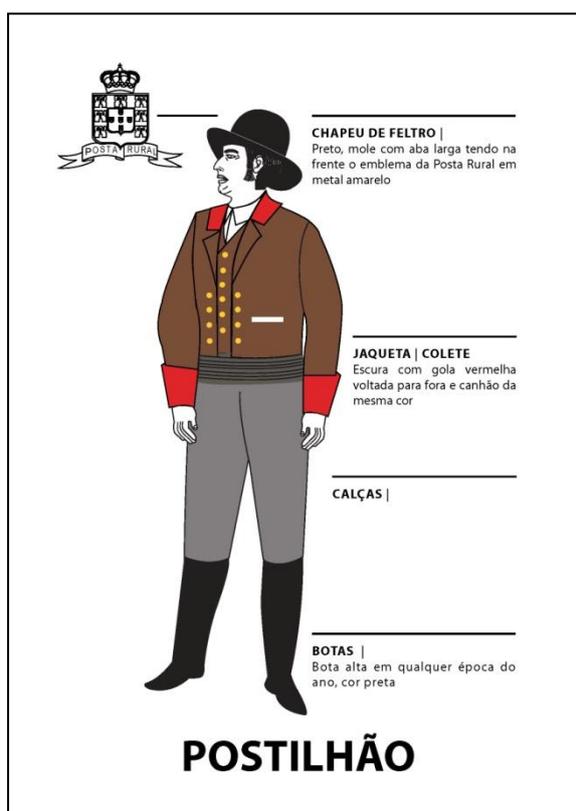
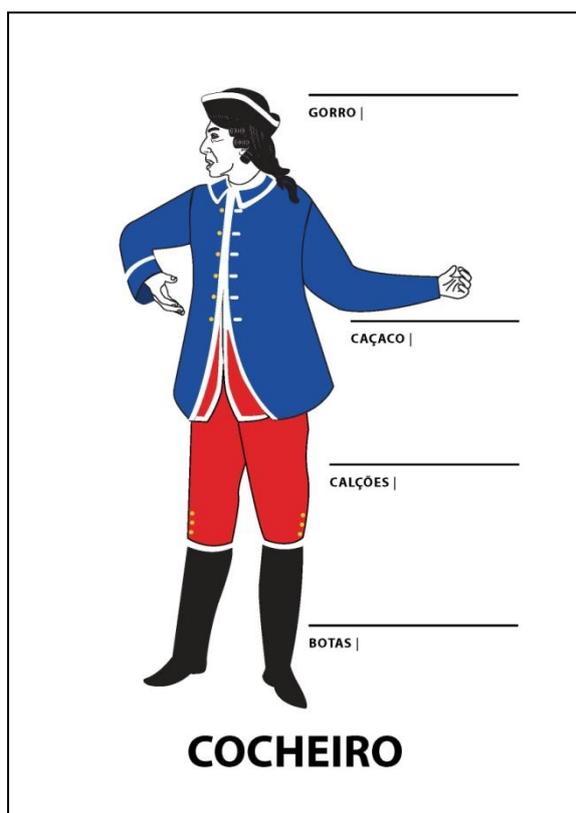


Fig. 139,140,141,14. *Personagens*, cartões individuais com a representação bidimensional do Cocheiro e Postilhão frente e verso, ilustrações táteis, tamanho a4, atividade para o público normovisual

Fig.147

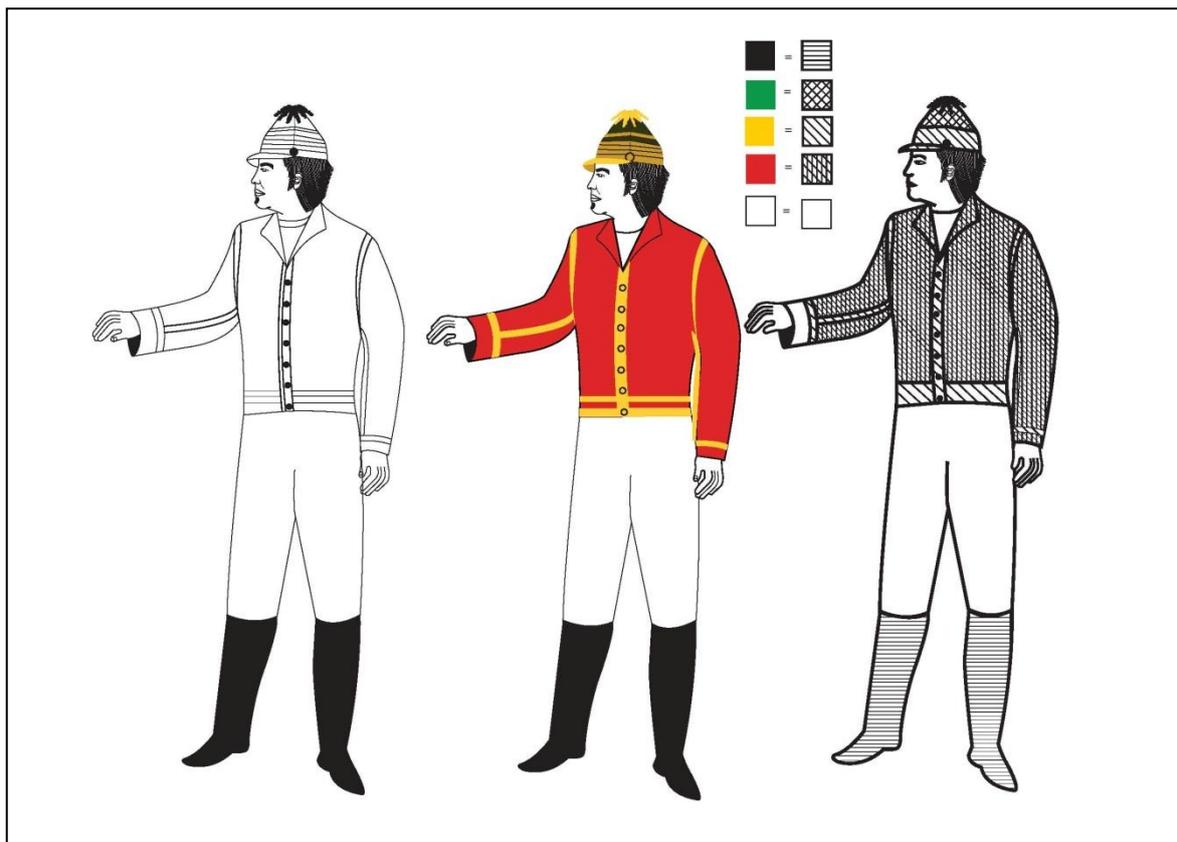


Fig. 147. Estudo gráfico de sistematização da representação cromática para o público com deficiência visual

Fig. 148,149,150,151



Fig.148,149,150,151. Capa, Guardas, Primeiras páginas do Manual de Utilização da Maleta pedagógica Mala-Posta

Fig. 152



Fig. 152. Caixa da Posta Rural 1886, Imagem retirada:
FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES.Flickr photos [em linha].
(setembro 2008). Disponível no URL: <http://www.flickr.com/photos/fpc-cdi/2889333801/in/photostream/>

Fig. 153,154



Fig. 153,154. Representação tridimensional do suporte físico da Maleta-pedagógica

