



Daniela Álvaro Chagas

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitectura

Júri

Presidente: Doutora Maria Dulce Costa de Campos Loução

Vogal: Doutor José Manuel Aguiar Portela da Costa

Vogal: Mestre João Nuno Carvalho Pernão

Vogal: Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva

Orientador Científico: Professor Doutor José Manuel Aguiar Portela da Costa

Co-Orientador Científico: Professor Assistente Mestre João Nuno Carvalho Pernão

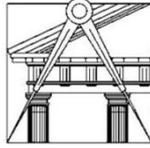


Cor e Conservação

As Intervenções Cromáticas no Terreiro do Paço

Trabalho integrado no Projecto de Investigação FCT: *Contributos para o Projecto de Conservação de Metodologias Documentais Baseadas na Fotogrametria Digital e na Digitalização Laser 3D Terrestres*, Ref. PTDC/AUR/66476/2006, CIAUD-FAUTL





UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITECTURA

Cor e Conservação

As Intervenções Cromáticas no Terreiro do Paço

Daniela Álvaro Chagas

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitectura

Orientador Científico: Professor Doutor José Manuel Aguiar Portela da Costa

Co-Orientador Científico: Professor Assistente Mestre João Nuno Carvalho Pernão

Júri

Presidente: Doutora Maria Dulce Costa de Campos Loução

Vogal: Doutor José Manuel Aguiar Portela da Costa

Vogal: Mestre João Nuno Carvalho Pernão

Vogal: Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva

Lisboa, Setembro de 2010

Trabalho integrado no Projecto de Investigação FCT:

Contributos para o Projecto de Conservação de Metodologias Documentais Baseadas na Fotogrametria Digital e na Digitalização Laser 3D Terrestres, Ref. PTDC/AUR/66476/2006, CIAUD-FAUTL

*“Sobre a arcada de forte cantaria,
Que de Roma triunfaes arcos parece,
Se levante excellente galaria,
A quem sauda o Sol, quando amanhece
O seu mesmo Palacio se avalia
Na côr aurea exterior, que inda a guarnece”ⁱ*

Miguel Ramalho, 1780

ⁱ RAMALHO, Miguel Maurício - *Lisboa Reedificada, Poema Épico*. Lisboa: Regia Officina Typografica, 1780. Canto III, verso L, p.88.

Resumo

O Terreiro do Paço constitui uma obra importantíssima para a cidade de Lisboa e para Portugal, tanto por este lugar ter sido um palco privilegiado da História Portuguesa como pelo valor arquitectónico que o conjunto edificado possui. Sendo um dos elementos mais significativos do Património Português a sua salvaguarda é essencial. A cor, por estar presente em tudo e ser fundamental para a percepção da realidade, destaca-se como um elemento muito importante para a Arquitectura na medida em que contribui para a definição da sua imagem.

A presente Dissertação tem como principal objectivo analisar as intervenções cromáticas que o conjunto edificado do Terreiro do Paço possuiu ao longo do tempo, avaliando-se o impacto de cada uma delas face à arquitectura do conjunto e à envolvente. Em função das análises e estudos desenvolvidos, pretende-se então definir uma adequada e fundamentada proposta cromática.

O trabalho desenvolvido estrutura-se segundo três capítulos: *Cor, Cultura e Arquitectura*, *Cor e Conservação* e *Caso de Estudo*. No primeiro capítulo aborda-se a Cor como disciplina, estudando-se as relações existentes entre cor e homem, cultura e lugar, arquitectura e cidade. No segundo, analisa-se a Cor na arquitectura e na cidade enquanto patrimónios, apresentando-se estudos cromáticos em centros históricos europeus, abordando-se alguns casos de cor na arquitectura portuguesa e estudando-se o caso da cor de Lisboa. No terceiro apresenta-se o caso de estudo: as intervenções cromáticas no Terreiro do Paço; desenvolvendo-se uma análise cronológica e um estudo projectual sobre a cor no conjunto edificado, definindo-se assim a proposta cromática.

A principal conclusão prende-se com a importância que a Cor tem para a Arquitectura, percebendo-se que no âmbito da Arquitectura Histórica e Patrimonial as questões cromáticas são fundamentais. Por isso, para salvaguardar a identidade e autenticidade do Terreiro do Paço é indispensável que a Cor original seja também preservada.

Palavras-chave:

Cor, Conservação Arquitectónica, Património, Praça do Comércio, Terreiro do Paço.

Abstract

Terreiro do Paço is an extremely important artwork for the city of Lisbon and even to Portugal, not only because it once was a privileged stage in Portuguese History, but also because of its architectural value. As one of the most significant elements of the Portuguese Heritage, its protection is essential. The colour, by being present in everything and as a critical factor for the perception of reality, stands out as a very important element in Architecture, having a crucial importance in defining its image.

The main goal of this Dissertation is to analyse the chromatic intervention that the Terreiro do Paço's architectural ensemble had over time, evaluating each one's impact regarding the set's architecture and surroundings. It is intended to determine a proper and reasoned chromatic suggestion, according to the analysis and studies done.

This dissertation is structured into three chapters: *Colour, Culture and Architecture*, *Colour and Conservation* and *Case Study*. The first chapter presents Colour as a subject, through the study of the relationship between colour and people, the culture and the place, the architecture and the city. The second topic analyses Colour in architecture and in the city as a cultural heritage, presenting chromatic studies in european historical centres, and also some examples of Colour in portuguese architecture, studying in detail Lisbon's case. On the third chapter, a case study about the chromatic interventions in Terreiro do Paço is presented. A chronological analysis and a project-oriented study on the colour in the architectural ensemble is also developed, and finally a chromatic proposal is defined.

The main conclusion regards Colour's value to architecture, stating the significance of the chromatic issues within the Historical and Patrimonial Architecture. Therefore, to preserve Terreiro do Paço's identity and authenticity, it's necessary to preserve its original colour.

Key-words:

Colour, Architectural Conservation, Heritage, Praça do Comércio, Terreiro do Paço.

Agradecimentos

Ao Professor José Aguiar por me ter dado a oportunidade de participar na equipa de apoio do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*. Agradeço-lhe também, como orientador, pela disponibilidade prestada, bibliografia facultada e acompanhamento integral do trabalho.

Ao Professor João Pernão por me ter cativado para o mundo da Cor e me ter despertado para a sua importância na Arquitectura. Agradeço-lhe também, como co-orientador, pelo tempo dedicado, imagens facultadas e apoio ao trabalho, sobretudo no âmbito da Cor.

Aos meus colegas (tornados amigos) da Faculdade de Arquitectura pela constante presença durante curso e pela contribuição, directa ou indirecta, que tiveram no desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus pais, irmão e namorado, pelo incessante apoio e incentivo dado ao longo do meu percurso académico e do desenvolvimento deste trabalho final.

Índice geral

Resumo e palavras-chave.....	I
Abstract and key-words.....	II
Agradecimentos.....	III
Índice geral.....	V
Índice de figuras.....	IX
Índice de abreviaturas.....	XVII
1. Introdução.....	1
2. Cor, Cultura e Architectura.....	9
2.1 O que é a cor.....	9
2.1.1 Luz e cor.....	10
2.1.2 A percepção cromática.....	11
2.1.3 A função da cor.....	15
2.1.4 Cor, espaço e tempo.....	15
2.2 Algumas referências sobre a História da Cor.....	16
2.2.1 Sistemas Cromáticos e Teorias de Cor.....	19
2.2.2 Harmonias e Combinações Cromáticas.....	24
2.3 A evolução das técnicas e aplicações da cor.....	27
2.4 Breves notas sobre o léxico da cor.....	28
2.5 A cor e o homem.....	29
2.6 Cor, cultura e lugar.....	31
2.6.1 Significado e simbologia da cor.....	32
2.6.2 Geografia da cor.....	34
2.7 Cor, arquitectura e cidade.....	35
2.7.1 A cor na História da Architectura.....	37
2.7.2 Carácter projectual da cor.....	39

2.7.2.1	Controlo cromático e Plano de Cor.....	40
2.7.2.2	Estratégias de cor e escolhas cromáticas.....	41
2.7.3	Relação entre cor e envolvente.....	43
3.	Cor e Conservação.....	45
3.1	Conservação do património arquitectónico: conceitos.....	46
3.1.1	O sentido da cor na Conservação patrimonial.....	48
3.2	A cor na Arquitectura e na Cidade enquanto patrimónios.....	50
3.2.1	Estudos cromáticos: objectivos e problemas.....	51
3.2.2	Planos de cor: modelos e particularidades.....	53
3.3	Estudos de cor em centros históricos.....	55
3.3.1	Alguns exemplos italianos: Turim, Siena e Roma.....	57
3.3.2	Alguns exemplos espanhóis: Barcelona e Sevilha.....	62
3.3.3	O caso de Viena, na Áustria.....	64
3.4	A cor na Arquitectura Portuguesa.....	65
3.4.1	Projecto e controlo cromático nos núcleos históricos portugueses.....	68
3.4.1.1	Beja.....	69
3.4.1.2	Évora.....	70
3.4.1.3	Programa de Aldeias Históricas.....	72
3.4.2	Experiências de formação em Portugal: PAGUS e MITR.....	73
3.5	O caso de Lisboa.....	75
3.5.1	A cor de Lisboa.....	75
3.5.2	Projectos de cor em Lisboa.....	77
4.	Caso de estudo: Análise e Intervenção Cromática no Terreiro do Paço.....	83
4.1	Âmbito projectual.....	83
4.2	Referências Históricas.....	84
3.2.1	Antes do Terreiro do Paço.....	84
3.2.2	O Terreiro do Paço.....	86

4.2.3 Do Terramoto à Praça do Comércio.....	88
4.3 Análise cronológica da cor no Terreiro do Paço.....	93
4.3.1 Estudo histórico.....	94
4.3.2 Estudo iconográfico.....	108
4.3.3 Considerações sobre a análise cronológica da cor.....	113
4.3.4 A importância da cor neste conjunto monumental.....	117
4.4 A estratégia de intervenção do <i>Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço</i>....	119
4.4.1 Método de abordagem.....	119
4.4.2 Arquitectura.....	120
4.4.3 Reabilitação integrada.....	120
4.4.4 Conservação das fachadas.....	122
4.4.5 Propostas complementares.....	126
4.5 Estudo da cor no âmbito do <i>Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço</i>....	127
4.5.1 Considerações prévias.....	127
4.5.2 Metodologia e enquadramento.....	128
4.5.3 Análises e ensaios de soluções cromáticas.....	130
4.5.4 Simulação de hipóteses cromáticas gerais.....	138
4.5.5 Especificações cromáticas: os tons de amarelo.....	142
4.5.6 Avaliação crítica e proposta final de projecto.....	143
5. Conclusões.....	149
Referências Bibliográficas.....	159
Ficha técnica.....	167
Anexos.....	169

Índice de figuras

<u>Figura 2.1:</u> <i>O cérebro e a imagem da realidade</i> , imagem presente na Dissertação de Mestrado de João Nuno Pernão intitulada <i>A interpretação da realidade como variação da cor pela luz no espaço e no tempo</i> , p. 48.....	10
<u>Figura 2.2:</u> <i>Uma cor são muitas cores</i> , imagem presente na Dissertação de Mestrado de João Nuno Pernão intitulada <i>A interpretação da realidade como variação da cor pela luz no espaço e no tempo</i> , p. 17.....	13
<u>Figura 2.3:</u> Círculo cromático de Newton, imagem do livro <i>Color and Culture</i> , p.171.....	18
<u>Figura 2.4:</u> Matiz, valor e saturação, composição de imagens a partir do site http://www.ncscolour.com	20
<u>Figura 2.5:</u> Cores primárias, secundárias e terciárias, imagens retiradas do site http://www.worqx.com/color/color_wheel.htm	20
<u>Figura 2.6:</u> Triângulos de Goethe, imagem retirada do site http://www.cs.brown.edu	21
<u>Figura 2.7:</u> Sistema cromático de Munsell, imagem retirada do site http://www.codeproject.com/KB/directx/d3dmunsell.aspx?msg=911916	21
<u>Figura 2.8:</u> Sistema cromático Natural Color System, imagem retirada do site http://www.ncscolour.com	22
<u>Figura 2.9:</u> Contrastes cromáticos definidos por Itten, composição de várias imagens do livro <i>The art of color</i> , pp. 36, 47, 64, 78, 86, 96 e 104.....	23
<u>Figura 2.10:</u> Círculo cromático de Goethe, imagem retirada do site http://www.proyectacolor.cl	25
<u>Figura 2.11:</u> Círculo cromático de Chevreul, imagem retirada do site http://wanderingmoonpr.wordpress.com/2008/10/20/the-colour-wheel	25
<u>Figura 2.12:</u> Círculo cromático proposto por Itten, imagem do livro <i>The art of color</i> , p.35....	26
<u>Figura 2.13:</u> Esquemas cromáticos de Itten, imagens retiradas do site http://www.worqx.com/color/combinations.htm	26

<u>Figura 2.14:</u> Pirâmide das experiências cromáticas, imagem retirada do livro <i>Color Environment and Human Response</i> , p.11.....	30
<u>Figura 2.15:</u> Representação gráfica das cores em heráldica, imagem do artigo <i>A Arte de Brazonar</i> por Policarpo Lemos, revista <i>Lisboa Carris</i> nº58, p.3.....	32
<u>Figura 2.16:</u> Ilustração do método de Lenclos (observação, identificação cromática, análise em atelier), imagem retirada do livro <i>Les couleurs de l'Europe</i> , p.89.....	34
<u>Figura 3.1:</u> Paletas cromáticas de referência no Plano de Cor de Turim, imagem do livro <i>Cor e Cidade Histórica</i> , p.358.....	58
<u>Figura 3.2:</u> As zonas intervencionadas no Plano de Cor de Roma, imagem retirada do programa <i>Google Earth</i> e trabalhada pela autora, <i>Google 2009</i>	60
<u>Figura 3.3:</u> Estudo cromático para fachadas no âmbito do Plano de Cor de Barcelona, imagem do site http://www.gabinetedelcolor.com	62
<u>Figura 3.4:</u> Cartas cromáticas do Plano de Cor de Barcelona, imagem do site http://www.gabinetedelcolor.com	63
<u>Figura 3.5:</u> Proposta cromática para um dos edifícios seleccionados no âmbito do Estudo de Cor de Sevilha, imagem do site http://www.gabinetedelcolor.com	64
<u>Figura 3.6:</u> Centro histórico de Guimarães, fotografia da autora, 2009.....	67
<u>Figura 3.7:</u> Rua D. Paio Peres Correia, em Silves (Algarve), imagem do livro <i>Les couleurs de l'Europe</i> , p.217.....	67
<u>Figura 3.8:</u> Reconstituição da unidade cromática de Beja, imagem do livro <i>Cor e Cidade Histórica</i> , p.336.....	70
<u>Figura 3.9:</u> Vista aérea da cidade de Évora, imagem do site http://www.cm-evora.pt	71
<u>Figura 3.10:</u> Paleta proposta pelo Projecto Integrado do Castelo, imagem do livro <i>Cor e Cidade Histórica</i> , p.443.....	79
<u>Figura 3.11:</u> Estudos cromáticos em Lisboa desenvolvidos pelos coloristas Annick e Jean Desmier: fachadas do Campo das Cebolas, imagem do catálogo <i>Lisboa: luz e cor na cidade europeia</i> , p.5.....	80

<u>Figura 4.1:</u> <i>O esteiro do Tejo em tempos pré-históricos</i> , imagem do livro <i>A Baixa Pombalina: passado e futuro</i> , p.24.....	85
<u>Figura 4.2:</u> <i>Lisboa no século XVI</i> , imagem do livro <i>Guia de Portugal Artístico: Terreiro do Paço</i> , p.49.....	86
<u>Figura 4.3:</u> <i>Pormenor do Torreão do palácio da Ribeira</i> , século XVII, óleo sobre tela de Dirk Stoop, imagem do Livro <i>O livro de Lisboa</i> , p.202.....	87
<u>Figura 4.4:</u> <i>Gravura do Teatro da Ópera depois do Terramoto de 1755</i> , imagem do Arquivo Fotográfico Municipal de Lisboa.....	87
<u>Figura 4.5:</u> <i>Plano Pombalino segundo Eugénio dos Santos e Carlos Mardel</i> , planta topográfica por Augusto Vieira da Silva (1950), imagem da revista <i>Monumentos</i> nº1, p.42.....	89
<u>Figura 4.6:</u> <i>Aspecto da Frontaria da Praça do Comércio</i> , desenho original do Plano da Baixa, imagem presente no CD do Livro “Lisboa 1758: O Plano da Baixa Hoje” (de Ana Tostões e Walter Rossa).....	91
<u>Figura 4.7:</u> <i>Edifícios da Praça do Comércio e Torreão Oriental</i> , séc. XVIII, Gravura de Wells, imagem da revista <i>Monumentos</i> nº1, p.32.....	92
<u>Figura 4.8:</u> <i>Formatura Militar no Terreiro do Paço</i> , pintura de autor não identificado, entre 1650 e 1700, imagem presente na <i>Cronologia Iconográfica</i> realizada no âmbito do <i>Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço</i> (Atelier 15), 2009.....	109
<u>Figura 4.9:</u> <i>Painel em São Luís do Maranhão</i> , Pintura sobre cal, 3,10m x 1,70m, entre 1815 e 1822, imagem presente na <i>Cronologia Iconográfica</i> realizada no âmbito do <i>Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço</i> (Atelier 15), 2009.....	109
<u>Figura 4.10:</u> <i>Gravura Terreiro do Paço</i> , autor não identificado (editores Belém & C ^a), dimensões desconhecidas, século XIX, imagem presente na <i>Cronologia Iconográfica</i> realizada no âmbito do <i>Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço</i> (Atelier 15), 2009.....	110

- Figura 4.11: *Postal do Terreiro do Paço com cor avermelhada*, Postal ilustrado de autor desconhecido, 10cm x 15cm, final do século XIX, imagem presente na *Cronologia Iconográfica* realizada no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....110
- Figura 4.12: *Praça do Comércio em verde*, Postal ilustrado de autor desconhecido, 10cm x 15cm, 1950, imagem presente na *Cronologia Iconográfica* realizada no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....111
- Figura 4.13: *Praça do Comércio, Rossio e Restauradores*, Postal ilustrado de autor desconhecido, 10cm x15cm, 1960, imagem presente na *Cronologia Iconográfica* realizada no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....111
- Figura 4.14: *Vista aérea sobre o Terreiro do Paço*, Fotografia de autor não identificado, 10cm x15cm, entre 1976 e 1980, imagem presente na *Cronologia Iconográfica* realizada no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....112
- Figura 4.15: *As sete amostras de cor na fachada da Praça do Comércio*, Fotografia de João Cabral, 1994, imagem presente na revista *Monumentos* nº1, p.9.....112
- Figura 4.16: *A Praça do Comércio vista do rio*, Fotografia de Dias dos Reis, dimensões desconhecidas, 2008, imagem retirada de www.pbase.com/diasdosreis.....113
- Figura 4.17: *Vista aérea actual sobre a Praça do Comércio*, imagem retirada do programa *Google Earth* e trabalhada pela autora, *Google 2009*.....121
- Figura 4.18: *Vestígios de cores antigas e sua localização / Situação cromática*, imagem de Milene Gil, presente no documento *Intervenção de Conservação nas Fachadas do Terreiro do Paço: condições técnicas especiais* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....125
- Figura 4.19: *Entrada para a Rua da Alfândega*, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos*

Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....131

Figura 4.20: *Vista actual sobre a Praça do Comércio / Terreiro do Paço, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....132*

Figura 4.21: *Entrada na Praça do Comércio pela Rua da Prata – cor actual, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....133*

Figura 4.22: *Entrada na Praça do Comércio pela Rua da Prata – verde-água, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....133*

Figura 4.23: *Entrada na Praça do Comércio pela Rua da Prata – tom avermelhado, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....133*

Figura 4.24: *Entrada na Praça do Comércio pela Rua da Prata – rosa-velho, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....133*

Figura 4.25: *Cruzamento da Av. Infante D. Henrique com o Campo das Cebolas – existente e simulação, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....135*

Figura 4.26: *Rua da Alfândega – existente e simulação, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....135*

Figura 4.27: *Praça do Município, acentuação do edifício de entrada através da cor – existente e simulação*, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....135

Figura 4.28: *Praça do Município, homogeneização cromática das coberturas – existente e simulação*, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....135

Figura 4.29: *Galerias em arcada no cruzamento com a Rua do Ouro – existente e simulação*, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....136

Figura 4.30: *Rua do Arsenal, simulação de pavimento em material pétreo – existente e simulação*, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....136

Figura 4.31: *Largo do Corpo Santo – existente e simulação*, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....136

Figura 4.32: *Fachada Sul da Ala Nascente – existente e simulação*, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....137

Figura 4.33: *Vista actual sobre a Praça do Comércio / Terreiro do Paço – existente e simulação*, fotografia de João Pernão, imagem presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....137

Figura 4.34: *Vista aérea (de sul) sobre o Terreiro do Paço – situação existente*, imagem (Bing Maps) presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do

<i>Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....</i>	<i>138</i>
<i>Figura 4.35: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – situação existente, imagem de autor não identificado presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....</i>	<i>138</i>
<i>Figura 4.36: Vista aérea (de sul) sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 1, imagem (Bing Maps) presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....</i>	<i>139</i>
<i>Figura 4.37: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 1, imagem de autor não identificado presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....</i>	<i>139</i>
<i>Figura 4.38: Vista aérea (de sul) sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 2, imagem (Bing Maps) presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....</i>	<i>140</i>
<i>Figura 4.39: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 2, imagem de autor não identificado presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....</i>	<i>140</i>
<i>Figura 4.40: Vista aérea (de sul) sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 3.a, imagem (Bing Maps) presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....</i>	<i>141</i>
<i>Figura 4.41: Vista aérea (de sul) sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 3.b, imagem (Bing Maps) presente no documento Estudo e Projecto de Cor realizado no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15), 2009.....</i>	<i>141</i>

Figura 4.42: *Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 3*, imagem de autor não identificado presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....141

Figura 4.43: Identificação das tonalidades amarelas no círculo cromático do sistema NCS, imagem presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....146

Figura 4.44: Identificação das tonalidades amarelas nos triângulos cromáticos do sistema NCS, imagem presente no documento *Estudo e Projecto de Cor* realizado no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Atelier 15), 2009.....147

Índice de abreviaturas

AMAVE: Associação de Municípios do Vale do Ave

BDA: Bundesdenkmalamt, Instituto de Protecção do Património Austríaco

CIAM: Congresso Internacional de Arquitectura Moderna

CMEU: Comissão Municipal de Estética Urbana

CML: Câmara Municipal de Lisboa

D.: Dom (do latim: *dominus*, “senhor”, “dono”, “mestre”), pronome de tratamento concedido a reis, príncipes e elementos do clero (bispos, abades e sacerdotes)

DGEMN: Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais

DREL: Direcção Regional dos Edifício de Lisboa

DRML-DGEMN: Direcção Regional de Monumentos de Lisboa, da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais

DSID-DGEMN: Departamento de Sistemas de Informação da Direcção, da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais

FA-UTL: Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa

G.N.R.: Guarda Nacional Republicana

GSRP-DGEMN: Gabinete de Salvaguarda e Recuperação do Património, da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais

ICCROM: International Centre for the Study of the Preservation and the Restoration of Cultural Property

IGESPAR: Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico

in situ: expressão latina que significa *no lugar*

INTERREG: Innovation & Environment Regions of Europe Sharing Solutions

IPPAR: Instituto Português do Património Arquitectónico

λ : lambda, representa o comprimento no estudo de ondas

LEC: Laboratório de Engenharia Civil

LNEC: Laboratório Nacional de Engenharia Civil

m²: metro quadrado, unidade de medida de área adoptada pelo Sistema Internacional de Unidades

MITR: Metodologias de Intervenção e Técnicas de Reabilitação

NCS: Natural Color System

nm: nanómetro, unidade de medida que corresponde ao comprimento de onda de luz visível, adoptada pelo Sistema Internacional de Unidades

OCR: Operação Quadro Regional

PAGUS: Programa de Assistência e Gestão Urbana Sustentável

Parque EXPO: Sociedade Parque EXPO criada no âmbito da Exposição Internacional de Lisboa de 1998, responsável pela sua construção

PROALGARVE: Programa Operacional Regional no Algarve

RGEU: Regulamento Geral das Edificações Urbanas

RMEU: Regulamento Municipal das Edificações Urbanas

V. Exa.: Vossa Excelência

1. Introdução

a) Tema, problemática e enquadramento

Integrado no domínio temático da *Cor e Conservação*, o objecto de trabalho da presente Dissertação baseia-se num caso de estudo que lhe dá nome: *As Intervenções Cromáticas no Terreiro do Paço*.

No âmbito da Arquitectura Patrimonial a relação entre *Cor e Conservação* associa-se às questões de linguagem arquitectónica e às lógicas de conservar e/ou alterar. Para uma adequada intervenção sobre a cidade histórica é fundamental que as pré-existências da cor sejam consideradas, manipulando-as como forma de garantir a identidade da imagem urbana e arquitectónica da cidade. Fortemente associada às questões da imagem arquitectónica, o estudo da cor no domínio da arquitectura patrimonial desenvolve-se de duas formas: uma mais abstracta, associada à estética e à linguística; outra mais tecnológica, associada aos meios de utilização e aplicação da cor nos edifícios.

Ao longo do tempo as cidades portuguesas (e não só) têm vindo a transformar-se. A arquitectura e o urbanismo evoluíram e conseqüentemente desenvolveu-se uma subtil e gradual modificação das identidades cromáticas. No estudo das cidades históricas e do património, o tema da cor associa-se simultaneamente à linguagem arquitectónica e às capacidades tecnológicas de cada época; daí que seja necessário (e possível) desenvolver-se um estudo cromático que permita a conservação, o restauro e a recuperação da cor, tanto no âmbito da imagem como no domínio da técnica.

Abordar a cor da Arquitectura Patrimonial exige um processo de constante reapropriação e reinterpretação da cultura cidadina e da arquitectura histórica; contudo, cada intervenção é realizada num determinado momento, expressando-se sempre como um produto desse mesmo tempo.

No que diz respeito ao tema *As Intervenções Cromáticas no Terreiro do Paço*, embora este se enquadre no domínio da *Cor e Conservação*, o contexto é mais específico. No âmbito das Comemorações do Centenário da Implantação da República Portuguesa criou-se em Lisboa uma parceria entre a Parque EXPO e a Sociedade Frente Tejo com o objectivo de renovar a frente ribeirinha da cidade. Entre outros projectos inseridos neste propósito, destaca-se a requalificação da Praça do Comércio (ou eterno Terreiro do Paço, como a maioria das pessoas o identifica) e respectivo conjunto monumental edificado.

Intervir no conjunto monumental do Terreiro do Paço implica um intenso conhecimento no âmbito da Conservação e Reabilitação, devido ao valor arquitectónico e

patrimonial deste conjunto, ao seu carácter histórico e ao facto de constituir uma realização estética muito importante para a cidade e para o país (sendo até reconhecido internacionalmente). A relevância do Terreiro do Paço distingue-se ainda pelo facto de este constituir um espaço urbano icónico e de grandes dimensões, dada a sua localização e envolvente, o valor simbólico que possui e o impacto que tem no desenvolvimento urbano de Lisboa.

Em função do contexto projectual e das especificidades que uma intervenção deste género implica, desenvolveu-se um concurso por convites para o Projecto de Reabilitação da imagem do Terreiro do Paço – *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* –, tendo este sido ganho pelo *Atelier 15*, dos arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos. A equipa projectista vencedora teve o apoio de uma equipa de investigação da FA-UTL coordenada pelo Professor José Aguiar, que foi responsável pelo Projecto de Recuperação das Fachadas e integrou vários Arquitectos, Especialistas, Restauradores, Geólogos, Professores e alunos colaboradores (como é o caso da autora desta Dissertação). A equipa de investigação organizou-se em três grupos de trabalho, sendo cada um deles responsável pelo: (i) levantamento fotogramétrico digital dos alçados dos edifícios e posterior representação; (ii) levantamento das anomalias presentes nos elementos pétreos das envolventes e das fachadas dos edifícios; (iii) análise e intervenção cromática no Terreiro do Paço.

No âmbito deste projecto, a análise e intervenção cromática no Terreiro do Paço desenvolveu-se através de um estudo histórico e iconográfico, da simulação de hipóteses cromáticas e da concretização de um proposta – recorrendo à simulação digital de imagens.

b) Motivações pessoais e fundamentação do tema

Durante o meu percurso académico houve temas que, no domínio da Arquitectura, me foram despertando maior interesse. Deste modo as áreas com as quais mais me identifico – o Património Arquitectónico e a Conservação e Reabilitação Arquitectónicas –, foram-se tornando progressiva e intuitivamente evidentes. O contacto que tive com estas áreas aconteceu sobretudo em dois momentos e confirmou as minhas preferências. O primeiro momento aconteceu no terceiro ano quando frequentei a cadeira de *História do Património Edificado* leccionada pelo professor Paulo Pereira, na qual estabeleci um contacto mais directo com o conceito de Património e sua evolução, com as formas de

gestão patrimonial do nosso país e com exemplos concretos do Património Arquitectónico Português. O segundo momento aconteceu no quarto ano quando frequentei a cadeira de *Conservação, Restauro e Reabilitação* leccionada pelo professor José Aguiar, na qual aprendi os conceitos de Conservação e Restauro, estudei as principais Cartas neste domínio e reconheci a importância e necessidade de salvaguardar o legado arquitectónico e urbano do nosso país. Nesta cadeira tive ainda a oportunidade de desenvolver um trabalho prático de conservação e reabilitação na aldeia de Cacela-a-Velha, um núcleo histórico que integra o património arquitectónico português.

A minha proximidade com as matérias no âmbito da Cor foi mais tardia – sobretudo porque durante o Curso de Arquitectura a formação curricular incide pouco neste domínio –, tendo-se estabelecido no início do quinto ano quando frequentei a cadeira de *Luz e Cor* leccionada pelo professor João Pernão. Nesta disciplina tive contacto com a multidisciplinaridade do conceito de cor e respectivas teorias e sistemas, tomando ainda consciência da importância crucial que o papel da cor desempenha na construção da imagem arquitectónica e urbana (tanto num projecto novo como numa intervenção de conservação e reabilitação).

Dado o meu interesse pelo Património Arquitectónico e pela Conservação e Reabilitação, quando comecei a pensar em possíveis temas para o Trabalho Final de Mestrado estas áreas eram as minhas premissas. Foi nessa sequência que, tendo falado com o professor José Aguiar na procura de orientação para o Trabalho Final de Curso no âmbito destas áreas, me foi sugerida a participação na equipa de investigação integrada do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*. Como nesse momento frequentava a cadeira de *Luz e Cor* acabei por integrar o *Grupo de Análise e Intervenção Cromática* (coordenada pelo professor João Pernão). Assim sendo, a minha participação prática no Projecto em causa constituiu o início do meu Trabalho Final de Mestrado, formalizando-se posteriormente esta Dissertação como um relato de todo o processo.

Deste modo, o tema escolhido para a presente Dissertação – *As Intervenções Cromáticas no Terreiro do Paço* –, surge em função do caso de estudo abordado e foi escolhido pelas seguintes razões: o valor patrimonial de cariz arquitectónico e urbano que o conjunto monumental do Terreiro do Paço representa (para Lisboa e Portugal); a exemplaridade do projecto desenvolvido; a circunstância de a autora ter integrado a equipa de investigação da FA-UTL através do *Grupo de Análise e Intervenção Cromática*.

c) Objectivos

O objectivo principal deste trabalho consiste em enquadrar criticamente os processos de estudo sobre a Cor na Arquitectura Patrimonial, avaliando os seus impactos no edificado e no ambiente urbano da cidade. Com esta Dissertação pretende-se desenvolver primeiramente um estudo sobre a Cor através de uma abordagem em duas vertentes: a relação entre cor, cultura e arquitectura; a relação entre cor e conservação arquitectónica e patrimonial. Seguidamente, e como materialização do estudo temático inicial, pretende-se abordar um Caso de Estudo específico: as intervenções cromáticas no conjunto monumental do Terreiro do Paço.

No âmbito do Caso de Estudo destacam-se os seguintes objectivos: (i) analisar histórica e cronologicamente a cor e os projectos cromáticos existentes no Terreiro do Paço ao longo do tempo, recorrendo a documentos escritos e iconográficos; (ii) apresentar o levantamento da situação cromática actual, através de registo fotográfico; (iii) desenvolver um estudo e projecto de cor para o Terreiro do Paço, através de análises e diagnósticos cromáticos, simulações de hipóteses de cor, definição da proposta final e respectiva análise crítica. Os três pontos serão documentados segundo um registo escrito de carácter científico, compondo o presente trabalho e surgindo na sequência de um trabalho de projecto concreto e desenvolvido em equipa.

Constitui ainda um objectivo da presente Dissertação que o seu conteúdo – para além de compreender uma reflexão global sobre o tema da Cor na Arquitectura – se formule através de uma exposição escrita, restituindo as etapas do método empregue no processo de projecto, registando as sucessivas formalizações da sua aplicação e avaliando os resultados atingidos.

d) Metodologia

De acordo com os objectivos desta Dissertação para a sua realização recorreu-se a uma metodologia dividida em três fases. A primeira fase (desenvolvida desde o início de Outubro ao final de Novembro de 2009) consistiu no trabalho prático de participação no *Grupo de Análise e Intervenção Cromática no Terreiro do Paço*; a segunda, na investigação bibliográfica dos temas em questão; a terceira, no enquadramento temático e relato escrito do processo de análise e intervenção cromática desenvolvido no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do*

Terreiro do Paço, realizado pelo *Atelier 15*. A segunda e terceira fases decorreram ao longo do 2º semestre do presente ano lectivo, entre Março e Julho de 2010.

d 1) O trabalho prático de participação no *Grupo de Análise e Intervenção Cromática* dividiu-se em duas partes: recolha de documentos históricos de carácter iconográfico e preparação digital de imagens. A primeira parte pretendeu restituir uma possível cronologia cromática do conjunto edificado do Terreiro do Paço, tendo-se por isso pesquisado imagens (gravuras, pinturas, postais e fotografias) nas quais se identificassem os edifícios em causa, cruzando esta informação com o levantamento estratigráfico e de colorimetria efectuados no local. A segunda parte produziu-se essencialmente sobre documentos gráficos de formato digital: registos fotográficos actuais do local, imagens antigas recolhidas em pesquisa e imagens aéreas captadas pelo programa *Bing Maps*. Estes documentos foram digitalmente manipulados através do programa *Photoshop*, alguns foram submetidos a montagens e todos foram graficamente homogeneizados, tendo-se ainda criado máscaras digitais sobre os mesmos, simulando-se hipóteses cromáticas para a definição da proposta final.

d 2) A investigação bibliográfica incidiu sobre os temas da Cor, Conservação e Reabilitação Arquitectónica através da Cor, Arquitectura Patrimonial, Terreiro do Paço/Praça do Comércio. Esta pesquisa desenvolveu-se na Biblioteca da Faculdade de Arquitectura (UTL), na Biblioteca da Faculdade de Letras (UL), na Biblioteca do Gabinete de Estudos Olissiponenses, na Biblioteca Nacional, na Biblioteca do Palácio Galveias, na biblioteca pessoal do professor José Aguiar e recorrendo a obras pertencentes à própria autora.

d 3) A fase do relato escrito dividiu-se em duas partes principais: o enquadramento temático do caso de estudo; a apresentação do caso de estudo.

d 3.1) O enquadramento temático do caso de estudo consistiu na análise dos temas da *Cor* e *Conservação Arquitectónica*, dando lugar à compilação escrita do primeiro e segundo capítulos. O tema da *Cor* foi estudado como disciplina e abordado no âmbito da cultura e da arquitectura. O tema da *Conservação Arquitectónica* foi analisado a par das questões cromáticas, compreendendo-se a importância da cor numa intervenção de conservação.

d 3.2) A apresentação do caso de estudo – *as intervenções cromáticas no Terreiro do Paço* – teve como base o trabalho realizado pelo *Grupo de Análise e Intervenção Cromática* e dividiu-se em três partes principais: (i) estudo e compilação de referências históricas; (ii) análise cronológica da cor no Terreiro do Paço; (iii) estudo projectual e proposta cromática. O *estudo e compilação de referências* foi elaborado com o intuito de aprofundar o conhecimento sobre a história do lugar em questão, analisando-se o período desde a Antiguidade até à actual Praça do Comércio. A *análise cronológica da cor no*

Terreiro do Paço desenvolveu-se de acordo com o trabalho do *Grupo de Análise e Intervenção Cromática*, elaborando-se uma cronologia cromática e analisando-se as várias cores que o conjunto monumental já possuiu. No *estudo projectual e proposta cromática* explicitou-se a estratégia de intervenção do projecto em causa e descreveu-se o estudo de cor realizado pelo *Grupo de Análise e Intervenção Cromática*. Com a apresentação da proposta final e respectiva avaliação crítica, foi possível formular conclusões projectuais claras e fundamentadas.

e) Delimitação do universo de estudo

No que diz respeito à delimitação do universo de estudo podem considerar-se limites temporais e espaciais. Os temporais destacam-se no âmbito da investigação histórica da cor, na qual se analisaram documentos escritos e iconográficos, correspondendo os primeiros ao período compreendido entre 1775 e 1994 e os segundos ao período entre 1650 e 2008. Os espaciais restringem-se ao objecto de estudo: o conjunto monumental do Terreiro do Paço; este conjunto compreende a Praça do Comércio e os edifícios (da Ala Norte, Nascente e Poente) e é limitado pela Rua da Alfandega e pela Rua do Arsenal (a norte), pelo Largo do Corpo Santo (a poente), pela Avenida da Ribeira das Naus e pela Avenida Infante D. Henrique (a sul) e pelo Campo das Cebolas (a nascente).

Constituindo também uma delimitação do universo de estudo, foram consultados diversos tipos de documentos – monografias, publicações em série, artigos, teses, dissertações, provas académicas, relatórios, discos compactos e sítios na internet –, recorrendo-se a várias bibliotecas (anteriormente referidas).

f) Estrutura base da Dissertação

A presente Dissertação foi estruturada em três partes principais: a introdução, o desenvolvimento (dividido em três capítulos) e a conclusão.

f 1) A *Introdução* constitui o presente texto onde o tema da Dissertação é exposto a par de um enquadramento temático. Aqui é justificada a escolha do tema, os objectivos do trabalho são apresentados, bem como a metodologia proposta para atingi-los, o universo de estudo é delimitado e apresenta-se ainda a estrutura base do documento em questão.

f 2) O *Desenvolvimento* compõe a parte principal da Dissertação e divide-se em três capítulos, cada um contendo as seguintes informações:

f 2.1) *Cor, Cultura e Architectura*: aborda as questões gerais do tema da Cor e sua relação com a cultura e a arquitectura. Num domínio de enquadramento esclarece-se o que é a cor, abordam-se questões sobre o seu léxico e explicitam-se algumas Teorias e Sistemas Cromáticos. Num âmbito mais específico aborda-se a Cor e a sua relação com o homem, com as culturas e lugares, com a arquitectura e as cidades.

f 2.2) *Cor e Conservação*: desenvolve o tema da Cor no âmbito da Conservação e Reabilitação Arquitectónica e Patrimonial. Como forma de contextualização começa-se por explicitar alguns conceitos sobre a Conservação do Património Arquitectónico, seguindo-se uma abordagem à Cor como elemento patrimonial no domínio da Arquitectura e da Cidade. Destacam-se também, como exemplos e referências, estudos de cor em alguns centros históricos de cidades europeias e, seguidamente, estudos cromáticos desenvolvidos em Portugal. Por fim (e tendo em conta o caso de estudo da presente Dissertação) analisa-se o exemplo específico da cidade de Lisboa no que diz respeito à sua cor e aos seus projectos cromáticos.

f 2.3) *Caso de Estudo*: aborda o tema da Cor e da Conservação sobre o conjunto monumental edificado da Praça do Comércio (ou Terreiro do Paço). Inicialmente é esclarecido o âmbito projectual em que o caso de estudo se insere e, seguidamente, são apresentadas algumas referências históricas (dos primórdios da cidade, passando pelo Terreiro do Paço e terminando na Praça do Comércio). Desenvolve-se depois uma análise cronológica da Cor no Terreiro do Paço, através de um estudo histórico de carácter escrito e iconográfico. Seguidamente apresenta-se a estratégia de intervenção do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*, explicitando-se a metodologia e abordando-se o domínio da arquitectura, reabilitação e conservação. No estudo da cor descreve-se a metodologia e enquadramento utilizados, apresentam-se análises e ensaios de soluções, apresentam-se simulações de hipóteses cromáticas e explicita-se a avaliação crítica e a proposta final.

Note-se que os dois primeiros capítulos do desenvolvimento compõem simultaneamente textos de abordagem temática sobre Cor e representam o Estado dos Conhecimentos sobre o tema da Cor no geral e da Cor no âmbito da Conservação, funcionando como um grande núcleo introdutório para o capítulo do Caso de Estudo.

f 3) Na parte final da Dissertação, a *Conclusão*, são retomadas as principais questões abordadas na introdução e no desenvolvimento, comprovando que os objectivos iniciais foram alcançados.

2. Cor, Cultura e Arquitectura

2.1 O que é a cor

Devido à complexidade do fenómeno cromático e à relação da cor com variados campos de conhecimento, defini-la é algo difícil; todavia, é possível explicar o aspecto físico da cor. Para que o fenómeno cromático aconteça é necessário que haja luz (pois é esta que faz com que a cor exista) e um observador (que apreende a cor através do seu conjunto olho/cérebro); a cor pode incidir sobre superfícies no espaço ou pode tornar-se visível através de um raio luminoso.

A cor é a luz visível em interacção com as superfícies, estas permitem ver a cor porque a sua pigmentação define quais os raios luminosos que serão absorvidos, transmitidos e reflectidos. No entanto a cor não se resume a um estímulo visual sensível aos olhos, sendo interpretada e compreendida pelo cérebro através do conhecimento, imaginação e memória. Segundo Paul Klee¹ *“Colour is the place where our brain and the universe meet”*².

As cores da realidade existem no espaço que nos envolve, sendo que a sua posição e relação com a luz influenciam a percepção do observador. A cor de um objecto não é definida pelo seu pigmento mas sim pela imagem que o cérebro apreende e interpreta, porque a essência da cor expressa-se através da reconstrução mental da realidade.

A cor constitui uma forma de energia que se expressa através da física, que é captada através da fisiologia humana e que é interpretada através do cérebro (relacionando-se com a psicologia e percepção humanas). No domínio da física os elementos que constituem a realidade visível produzem ou reflectem cores, expressas através de radiação electromagnética. No âmbito da fisiologia, os olhos captam os estímulos visuais da radiação electromagnética e registam-nos através de receptores próprios da retina, os fotorreceptores. Cada receptor visual é sensível a um determinado ponto do espectro visível; os fotorreceptores subdividem-se em cones (que interpretam a luz) e bastonetes (que percebem a realidade sem informação cromática). Os estímulos visuais captados pelos olhos são direccionados até ao córtex cerebral (através de nervos ópticos) sob a forma de impulsos eléctricos. No que diz respeito à psicologia, a imagem da realidade é formulada e percebida no cérebro a partir de toda a informação recebida e analisada (fig. 2.1). Ver é

¹ Citado por PERNÃO, João – *A interpretação da realidade como variação da cor pela luz no espaço e no tempo*, p. 96.

² *Cor é o lugar onde o nosso cérebro e o universo se encontram* – tradução livre da autora.

portanto um acto mais cerebral do que visual e implica uma relação entre a fisiologia e psicologia humanas.

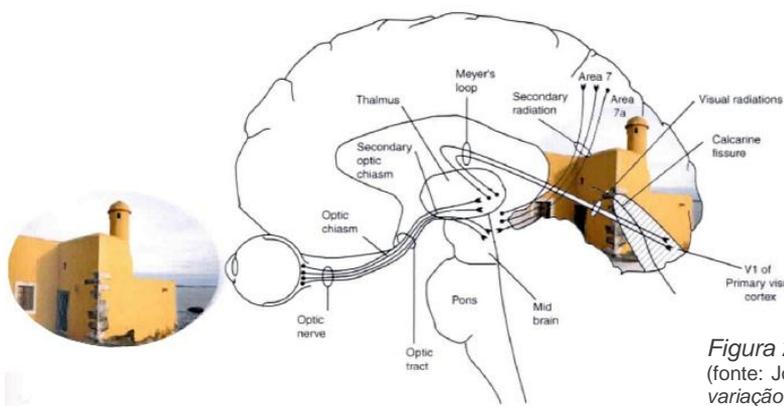


Figura 2.1: O cérebro e a imagem da realidade
(fonte: João Pernão, *A interpretação da realidade como variação da cor pela luz no espaço e no tempo*)

Segundo Frank Mahnke³ a cor não é propriedade dos objectos, espaços ou superfícies; é a sensação causada por certas qualidades da luz que o olho reconhece e o cérebro interpreta. A cor não é mais do que a interpretação de uma sensação por parte do cérebro.

Na percepção da realidade, a cor é responsável pela definição da textura, do brilho, das formas, dos volumes e das sombras, assim como do espaço e do tempo.

Cada experiência cromática depende da intensidade da luz, da forma como esta é reflectida e das cores da envolvente mas, apesar de ser o resultado de diferentes comprimentos de onda que estimulam o cérebro, a cor existe apenas mentalmente.

2.1.1 Luz e cor

A luz é composta por radiações electromagnéticas que percorrem o espaço sob a forma de ondas com diferentes comprimentos, sendo o espectro electromagnético constituído por várias radiações. O espectro visível é a parte do espectro electromagnético que o olho humano detecta, correspondendo a uma faixa compreendida entre os 390 e os 750 nm. Neste âmbito destaca-se a teoria da refacção da luz defendida por Newton, que prova que a luz branca (possuindo todos os comprimentos de onda) pode ser decomposta em todas as frequências do espectro visível.

Quando a luz incide sobre uma superfície é em parte absorvida e em parte reflectida, conferindo uma determinada cor ao objecto – a correspondente aos raios luminosos reflectidos. A luz que incide sobre os sensores da retina, directa ou reflectidamente, é uma

³ Veja-se MAHNKE, Frank – *Color, Environment, & Human Response*, p. 18.

radiação electromagnética que o cérebro interpreta como cores. Segundo a disciplina da Física, a luz caracteriza-se pelo brilho ou amplitude, cor ou frequência, ângulo de vibração ou polarização, intensidade ou quantidade de energia luminosa.

A cor e a luz relacionam-se desde sempre e são indissociáveis, se a cor precisa de luz para se tornar visível, a luz expressa-se através da cor. Todas as reflexões e estudos sobre a cor desenvolvidos ao longo do tempo estiveram associados à luz; a imagem da realidade (e todos os seus elementos) constrói-se em função da existência de cor, sendo que a cor só existe em função da presença de luz. Apesar da cor ser aplicada através de pigmentos e materiais que têm a capacidade de absorver, reflectir, e refractar diferentes comprimentos de onda, a cor existe em função da presença e do tipo de luz e é essencialmente um produto do cérebro.

A cor assume um papel determinante na percepção do espaço visual, tanto por ser o elemento que participa na formação das imagens, como por constituir a expressão visível da luz. Se apreendemos os elementos constituintes de um espaço a partir das cores que os compõem e se apreendemos as cores que definem as formas em função da luz existente, então percebemos que a luz é determinante para a nossa percepção do espaço, das suas formas e respectivas cores.

Visto que a cor depende da luz disponível, a natureza da luz (tipo, qualidade, intensidade, temperatura, etc) é fundamental para a percepção da cor. Uma mesma cor será drasticamente diferente se for vista sob iluminação natural ou artificial. Enquanto que a luz natural oferece uma grande variedade de percepções espaciais, a luz artificial tende a tornar os lugares imutáveis, fixando-os no espaço e no tempo.

O controlo cromático de um ambiente é tão importante como o seu controlo lumínico, sendo que o primeiro depende do segundo. Tendo em conta que a luz é determinante para a percepção da cor, compreender os efeitos da luz e controlá-la torna-se fundamental para a percepção cromática. Uma cor pode ser escolhida em função da luz existente num determinado espaço ou então podem ambas ser ajustadas a uma finalidade específica.

2.1.2 A percepção cromática

A cor é determinante para a percepção visual que, por sua vez, é a condição essencial para que haja uma interpretação da realidade; por isso mesmo, a percepção cromática deve ser lida de forma constante para que a realidade seja correctamente reconhecida e compreendida.

A cor é sempre percebida num determinado ambiente ou espaço e cada espaço possui a sua própria configuração, expressão e relações. A percepção cromática de um espaço depende da relação entre ela e o observador. Sendo um dos elementos do espaço, a cor relaciona-se com os vários constituintes deste, dando lugar a um discurso visual que torna o espaço significativo. Numa cidade a percepção cromática desenvolve-se e varia através da relação com a iluminação, com os materiais e com as pessoas.

Na percepção e leitura cromática deve ter-se em conta a escala de observação – associada à distância de observação e dimensão da superfície –, a posição do observador, a velocidade de observação, o tipo de luz e a textura da superfície colorida, pois estes elementos irão alterar a aparência da realidade visual.

A percepção cromática constitui a construção da realidade através da organização perceptiva, gerando uma imagem que se estrutura no cérebro. Este analisa as imagens recebidas e apreende-as para compreender a realidade. Quando a informação sensorial não é suficiente, o cérebro reconstitui as ausências, completando a imagem visual. A percepção cromática empírica relaciona-se com a obtenção de conhecimentos através da experiência, por isso é que aquilo *“que vemos depende daquilo que sabemos”*⁴.

Embora a cor se expresse através dos pigmentos da matéria, a sua apreensão adquire significado através da percepção visual e interpretação cerebral. O olho e o cérebro percebem a cor através de processos de comparação e contraste.

No domínio da percepção cromática pode associar-se a cor à sinestesia. Há cores que se relacionam com determinados cheiros e sabores, que podem parecer mais pesadas ou leves, criar sensações tácteis, corresponder a determinados sons, conferir volume ou temperatura e criar uma noção temporal. A noção de quente e frio é uma das particularidades da percepção cromática, as matizes cromáticas podem organizar-se segundo questões de percepção de temperatura no seu estado mais saturado. A percepção de peso pode ser utilizada para descrever as modificações de valor através de maior ou menor luminosidade. Todas estas sensações provocadas pela cor são efectivas e desempenham um papel fundamental nos ambientes cromáticos naturais e construídos.

Em termos espaciais, podem atribuir-se às cores características perceptivas de afastamento e proximidade. Enquanto que as cores quentes e luminosas parecem aproximar-se – tendo um efeito centrípeto –, as cores frias parecem afastar-se tendo um efeito centrífugo.

A inerência e aparência de uma cor é também uma característica importante, sobretudo para que o fenómeno cromático seja claro. A cor inerente é a pertencente aos

⁴ PERNÃO, João – *cit.* 1, p. 57.

objectos. Para ela não há tempo nem mutações, existe estagnada no espaço. Com a incidência da luz a cor inerente torna-se aparente. Esta é efémera e mutável e, existindo no tempo, depende dele para que se realize. Em função da luz existente e do lugar onde está, a cor aparente varia, anunciando a passagem do tempo e determinando a imagem da realidade. Nesta dualidade entre cor inerente e cor aparente⁵ é impossível definir-se uma cor que tenha sempre igual percepção.

O facto de as cores (aparentes) variarem em função da luz e não serem imutáveis é o principal impulsionador da percepção da realidade (*fig. 2.2*), constituída por espaço e tempo. O facto de a luz variar faz alterar a aparência cromática da realidade e dos elementos que a constituem. A variação é uma das propriedades da aparência das cores e pode traduzir-se em relações harmoniosas (ou não) entre as superfícies iluminadas de um espaço que percebemos visualmente.



Figura 2.2: Uma cor são muitas cores (fonte: João Pernão, A interpretação da realidade como variação da cor pela luz no espaço e no tempo)

O metamerismo é outro fenómeno que se associa à percepção cromática. Este acontece quando duas amostras cromáticas diferentes se tornam idênticas sob determinadas condições – fonte de luz, observador, distância de observação, ângulo de visão, dimensão da superfície cromática. Neste contexto e em função da luz disponível as cores podem ser diferentemente percebidas, distinguindo-se as cores incondicionalmente iguais das condicionalmente iguais⁶. As primeiras são as que se mantêm iguais entre si independentemente da luz incidente, as segundas são as que se mantêm iguais entre si apenas em função de um determinado tipo de luz.

Apesar de a cor variar consoante o tipo de luz disponível, as particularidades da envolvente e outros factores, uma das características da percepção cromática é a constância de cor. No cérebro humano a constância de cor acontece quando a apreensão

⁵ Veja-se PERNÃO, João – *cit. 1*, pp.101 - 104

⁶ Veja-se AGUIAR, José – *Cor e Cidade Histórica: estudos cromáticos e conservação do património*, pp. 149 - 151.

da realidade se desenvolve através do nosso conhecimento e não em função daquilo que estamos a ver; se estivermos por exemplo perante um cubo amarelo, embora uma face seja vista como castanha por estar em sombra, nós apreendemos o objecto no seu todo com uma cor constante, o amarelo.

No domínio na percepção cromática destacam-se dois contrastes: o sucessivo e o simultâneo. O contraste sucessivo relaciona-se com o fenómeno pós-imagem e ocorre quando, após olharmos algum tempo para uma determinada cor (vermelho por exemplo), olhamos para uma superfície neutra (branca ou cinzenta) e vemos nela a cor complementar (verde, neste caso). Este fenómeno sucede quando o equilíbrio visual que os olhos necessitam não acontece naturalmente, daí que estes o criem. O contraste simultâneo ocorre porque raramente vemos uma cor isoladamente – as cores são normalmente apreendidas em simultâneo. Esta sensação é semelhante à do contraste sucessivo, dada a capacidade que os olhos têm em gerar as cores complementares daquelas que estão a ser vistas.

Também a textura das superfícies influencia a percepção das cores, até porque a apreensão da textura varia em função da distância do observador⁷. Se estivermos perante uma superfície cuja textura é muito subtil, o olho humano não a consegue perceber e consideramo-la uma textura lisa. Se estivermos perante uma superfície cuja textura é acentuada consideramo-la rugosa, no entanto o olho humano só consegue perceber essa rugosidade ao perto, porque ao longe os vários elementos fundem-se visualmente e deixa de ser possível identificar a textura; quanto mais perto da superfície rugosa estiver o observador mais escura esta lhe parecerá e vice-versa. No que diz respeito à percepção cromática, enquanto que uma textura lisa favorece a fiel percepção das cores, uma textura rugosa irá condicionar a percepção cromática, em função das sombras (provocadas pela rugosidade) que escurecem a superfície.

No processo de percepção da cor o homem não é um elemento estável. Como observador ele determina a variação da percepção através do movimento do seu corpo e das suas partes (cabeça, olhos, etc); esta variação é também influenciada pela diversidade cultural que existe e pela individualidade de cada um. Estando em constante alteração e sob a influência de diversos factores, a percepção cromática é um fenómeno que não se pode descrever estaticamente, é muito individual e subjectivo e varia extremamente de pessoa para pessoa.

⁷ Veja-se PERNÃO, João – *cit. 1*, pp. 123 - 124.

2.1.3 A função da cor

A visão cromática, para além de permitir distinguir diferentes cores, transmite informações e estimula sensações, numa estreita e profunda relação com o homem. Esta é a função da cor.

Quando observamos uma determinada realidade esta é composta por vários elementos, no entanto não percebemos de imediato as qualidades e as cores dos mesmos. Para que consigamos distinguir várias cores é necessário que haja um conhecimento anterior de cada cor em causa, porque é sobretudo por comparação que reconhecemos formas e cores. A cor torna-se realidade em função da presença de um observador – da impressão fisiológica deste –, da luz disponível e da matéria constituinte do espaço. Pode considerar-se óbvia a variação da percepção cromática entre diferentes indivíduos, todavia uma mesma pessoa pode apreender a mesma cor de diferentes formas em função das circunstâncias e das cores envolventes.

A cor é fundamental para o reconhecimento e percepção do espaço, pois esta contribui para a organização dos vários estímulos visuais captados pelos olhos e que constituem informação para o cérebro.

2.1.4 Cor, espaço e tempo

Para que o homem possa perceber a realidade onde vive, a sua visão é fundamental mas a luz é uma condição indispensável.

Organizando e classificando as cores, o homem é capaz de apreender um determinado espaço e tempo através da identificação de volumes, formas e texturas. A organização cromática pode reunir ou separar as cores num mesmo momento ou ao longo do tempo.

Há que ter em conta que a cor se transforma constantemente – pela variação da luz, dos objectos e da posição do observador –, sendo essa transformação que permite ao homem perceber a realidade no espaço e no tempo.

O espaço que nos envolve é apreendido como uma imagem formalizada através de cores tornadas visíveis sob a influência da luz. Embora percepcionemos os espaços através das cores, para que estes sejam entendidos nas suas quatro dimensões (altura, largura, profundidade e tempo) é necessário tempo. Com tempo pode haver movimento; o

movimento permite que haja mutação; a mutação participa na percepção e torna a realidade visível em todas as suas dimensões.

A presença da sombra projectada revela o posicionamento dos objectos no espaço. Para que haja percepção do espaço através da cor, as sombras projectadas são essenciais porque contribuem para a organização perceptiva das cores.

A cor de um espaço altera-se constantemente em função das mudanças de intensidade, de cor e de luz ao longo do tempo.

2.2 Algumas referências sobre a História da cor

Não é simples falar da história da cor porque esta possui um duplo desenvolvimento. Se por um lado é necessário definir o universo cromático de uma determinada sociedade (cores de referência, códigos cromáticos, simbolismo), por outro é preciso analisar as transformações e inovações da cor (materiais, aplicação, léxico) ao longo do tempo, associadas a diferentes realidades artísticas, culturais e religiosas. Pelo facto de a cor se relacionar com diferentes domínios de conhecimento, torna-se difícil analisar o fenómeno cromático a partir dos vários pontos de vista em simultâneo. Embora não seja possível estabelecer uma história global da cor⁸, é importante fazer referência a alguns períodos e personalidades que se destacaram ao longo do tempo no domínio da cor.

Dada a estreita relação entre cor e luz, uma abordagem histórica sobre a cor relaciona-se incontornavelmente com as questões da luz. Quando a cor era utilizada na Antiguidade assumia maioritariamente um carácter simbólico, misterioso e mágico, acreditando-se no seu poder curativo. Por outro lado a luz sempre se associou a superstições e mitos, o homem primitivo tinha-lhe imenso respeito e veneração e, a relação entre o homem e a luz, ganhou inclusivamente conteúdo através da religião.

A cor e a luz foram inicialmente estudadas na Antiga Grécia: os filósofos gregos destacaram-se como pioneiros na investigação da cor e na compreensão do fenómeno cromático e, pode dizer-se que foi na arquitectura clássica grega, que se recorreu pela primeira vez à policromia como meio de expressão tridimensional para enaltecer o edificado.

Já no mundo Romano, no século I a.C., Plínio definiu uma teoria cromática onde o vermelho vivo, a ametista e a conchífera eram as cores principais. Só por volta do século II

⁸ Sobre a história da cor vejam-se as seguintes referências bibliográficas: GAGE, John - *Color and Culture*. ITTEN, Johannes - *The art of color*. MAHNKE, Frank - *Colour, Environment & Human Response*. PASTOUREAU, Michel - *Dicionário das Cores do Nosso Tempo*. PORTER, Tom - *Architectural Color*. RIBEIRO, Luciano Silva - *Cultura de Cor*.

d.C. é que o interesse por experiências subjectivas da cor começou a aumentar, anunciando a subjectividade das abordagens artísticas e teóricas do período Alto-Medieval⁹.

Também na Antiguidade, no domínio da investigação da luz, destacam-se estudiosos como Demócrito, Epicuro, Leucipo, Platão, Empédocles, Aristóteles, Euclides e Ptolomeu. Os três primeiros defendiam que a luz derivava dos objectos e era composta por partículas que formavam as imagens, sendo estas últimas responsáveis pela visão. Para Platão e Empédocles a luz provinha dos olhos, sendo as partículas suas componentes direccionadas aos objectos a partir da visão. Mais tarde Platão contrariou a ideia que colocava a luz e a cor como elementos provenientes da vista, defendendo que a cor existia no espírito de cada um, pelo facto de a sua apreensão ser diferente de pessoa para pessoa. Para Aristóteles a luz constituía uma energia imaterial característica do ar e estimulada pelo fogo, sendo considerada um dos elementos fundamentais para a transmissão das cores. Autor da mais antiga teoria de cor conhecida, Aristóteles acreditava que as cores pertenciam aos objectos e que a mistura do vermelho, verde, azul, amarelo, branco e preto dava lugar a todas as tonalidades existentes.

Durante a Idade Média (por volta do século XII) a heráldica (*fig. 2.15, p.32*) surgiu como sendo o principal sistema de organização da cor criado pela cultura ocidental, assumindo um carácter simbólico¹⁰. Os brasões desenvolvidos por razões militares foram os primeiros objectos definidores de cores emblemáticas. As cores deste sistema são singulares por serem tratadas como puras e abstractas através da representação gráfica, o que constitui uma particularidade na história da cor em comparação com outros sistemas. O seu esquema de organização cromática tornou-se muito influente nos sistemas simbólicos de cor por toda a Europa, desde a Idade Média até à actualidade. Também no período medieval a luz passou a ser considerada de duas formas: a *lux* (fonte de iluminação) e o *lúmen* (meio que permitia a percepção luminosa e colorida)¹¹. A ideia de que a cor dependia da luz adquiriu um novo impacto no Renascimento, fase em que as cores foram profundamente estudadas. Nomes como Leon Batista Alberti e Leonardo da Vinci destacam-se como personalidades interessadas na compreensão do fenómeno da cor. Alberti associou as cores aos quatro elementos, definindo o vermelho (fogo), o azul (ar), o verde (água) e o cinza (terra) como as cores principais¹². Leonardo da Vinci desenvolveu o conceito de *chiaroscuro* (claro-escuro), um método de pintura que recorre ao contraste de luz e sombra para a representação de objectos.

⁹ Veja-se GAGE, John – *Color and Culture*, p. 27.

¹⁰ Veja-se PASTOUREAU, Michel – *Dicionário das Cores do Nosso Tempo*, p. 93.

¹¹ Veja-se SOARES, Helena – *As cores do Porto*, p. 18.

¹² Veja-se RIBEIRO, Luciano Silva – *Cultura de Cor*, p. 19.

Nomes como Descartes, Newton e Goethe distinguiram-se também no âmbito do estudo da cor e da sua relação com a luz. Se Descartes conferiu à luz uma identidade ondulatória, Isaac Newton e Johann Wolfgang von Goethe merecem o maior destaque por terem promovido a discussão sobre a temática da Luz e da Cor, originando uma importante pesquisa nesta área e dando lugar à compreensão destes fenómenos.

Newton demonstrou que a luz resulta de uma mistura heterogénea de raios lumínicos com diferentes níveis de refração, podendo a luz branca decompor-se em todas as cores do espectro através de um prisma. Clarificou este método ao criar um círculo cromático (que ainda hoje integra a teoria pictórica das cores) onde dispôs as cores do espectro ordenada e proporcionalmente, compondo-as geometricamente (fig 2.3). Com a sua experiência, Newton ordenou o caos das teorias cromáticas, convertendo a cor numa disciplina comunicável através de uma organização quantificada.

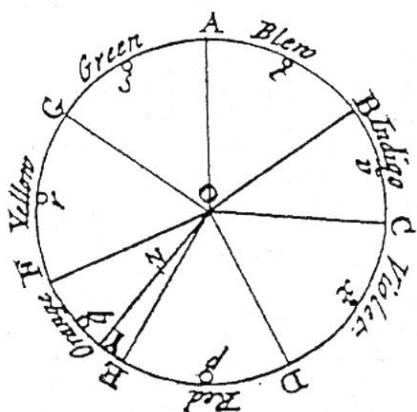


Figura 2.3: Círculo cromático de Newton
(fonte: John Gage, *Color and Culture*)

Goethe sustentou que a cor era o resultado da forma como a percebemos e não só um produto da luz, defendendo que as cores podiam ser estudadas recorrendo à experiência, fisiologia e psicologia humanas, sem que o recurso à Óptica fosse necessário; podemos afirmar que a sua teoria era mais humana por estar associada ao fenómeno da visão e às emoções que as cores despertam.

No início do século XIX o estudo cromático tornou-se mais complexo devido à dicotomia entre cor expressa pela luz e cor lida através dos pigmentos. Também neste período, com o avanço da industrialização, as cores passaram a ser produzidas industrialmente e com grande recurso à química avançada, havendo por isso um significativo aumento da produção de paletas cromáticas. Em 1839, Michel Eugène Chevreul estudou pela primeira vez (de uma forma exaustiva) a mistura óptica das cores através do contraste simultâneo, defendendo o carácter universal deste fenómeno pelo facto de os princípios cromáticos poderem ser igualmente aplicados em todas as situações.

Na obra *A Gramática do Ornamento*, escrita por Owen Jones em 1856, a cor foi abordada como um factor determinante para as várias culturas e povos do mundo. Por volta da mesma altura, James Clerk Maxwell defendeu que a visão da cor resultava da percepção dos diferentes comprimentos de onda de uma radiação electromagnética. Einstein, em 1905, sustentou que a luz podia existir sob a forma de onda e de partícula, traduzida em *quanta*.

No início do século XX as teorias cromáticas de Goethe foram reinterpretadas pelos teóricos da Gestalt (Psicologia da Forma) e por alguns artistas modernos da Bauhaus como Paul Klee, Wassily Kandinsky, Josef Albers e Johannes Itten. Na sequência dos estudos realizados por Chevreul, Albers publicou (em 1963) a obra *Interaction of Colors*, desenvolvendo um estudo cromático baseado na cor aparente que percebemos e na relação desta com as outras cores. Em 1973 foi editado o livro *The Art of Color*, no qual Itten analisou diferentes aproximações à cor no domínio da arte – uma mais subjectiva e emotiva, outra mais objectiva e relacionada com os princípios cromáticos.

No período moderno, o grande desenvolvimento dos conhecimentos na área das artes e da ciência, deu lugar a uma especialização do estudo da cor.

Tal como sempre tem acontecido na História da Cor, actualmente persiste uma oposição entre cor como objecto da ciência pura e cor no âmbito subjectivo da percepção e da cultura. Visto que a cor participa na interacção das pessoas com a matéria, a percepção cromática e o conhecimento de cor resulta em parte da relação entre a materialidade da envolvente e o conhecimento humano.

2.2.1 Sistemas Cromáticos e Teorias de Cor

Os Sistemas Cromáticos¹³, sendo um método de auxílio das composições de cor, são elementos explicativos e ordenadores das gamas cromáticas. Através dos sistemas as cores são apresentadas de forma sequencial e regrada. Relacionando-se umas com as outras, estas organizam-se através da matiz, da saturação e da luminosidade.

Foram os filósofos da antiga Grécia e os escritores da Idade Média que estabeleceram a base de conhecimento que formulou os vários sistemas cromáticos que a partir do século XVII se começaram a desenvolver¹⁴. Os primeiros sistemas de classificação cromática desenvolveram-se sobre figuras geométricas simples, compondo as várias cores

¹³ Sobre Sistemas Cromáticos vejam-se as seguintes referências bibliográficas: AGUIAR, José – *Cor e Cidade Histórica*. RIBEIRO, Luciano Silva – *Cultura de Cor*. LANCASTER, Michael – *Colourscape*. MAHNKE, Frank – *Color, Environment, & Human Response*. GAGE, John – *Color and Culture*.

¹⁴ Veja-se LANCASTER, Michael – *Colourscape*, p. 35.

em sequências organizadas. Nos finais do século XIX desenvolveram-se inúmeras experiências cromáticas que se tornaram a base das pesquisas neste campo, dando lugar a várias teorias que geraram diferentes sistemas cromáticos.

Do ponto de vista da sistematização e organização dos sistemas cromáticos, pode afirmar-se que a cor possui três dimensões: matiz, valor e saturação. A matiz é o que chamamos comumente de cor – é o que distingue o amarelo do azul, por exemplo. O valor corresponde à variação da cor numa escala entre o branco e o preto, incluindo todos os cinzentos (cores neutras), podendo também designar-se por tonalidade ou luminosidade. A saturação está associada ao grau de pureza da cor, quando esta se aproxima ou afasta das cores neutras (fig. 2.4).



Figura 2.4: Matiz, valor e saturação (fonte: www.ncscolour.com, 01/04/2010)

Nos sistemas de organização de cor podem considerar-se as cores primárias como as mais importantes pelo facto de estas serem a fonte de origem de todas as outras cores; misturando as primárias criam-se as cores secundárias que, ao se misturarem, dão lugar às terciárias (fig. 2.5). O branco, o preto e os cinzentos são consideradas cores acromáticas.

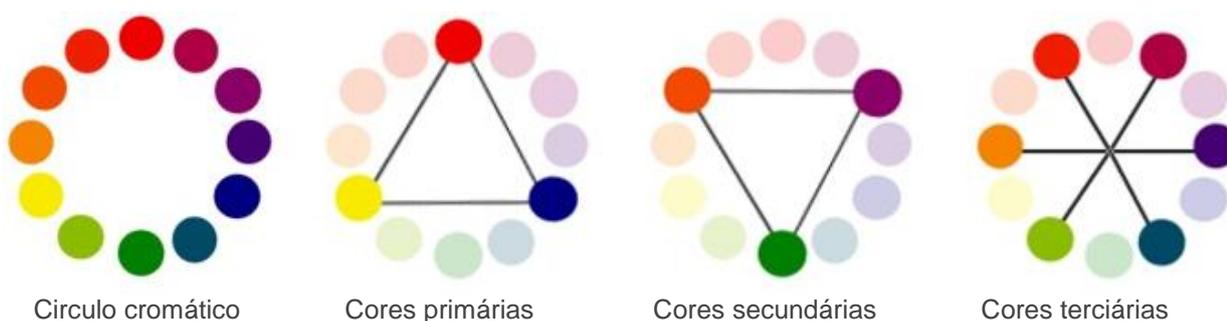


Figura 2.5: Cores primárias, secundárias e terciárias (fonte: www.worqx.com, 29/04/2010)

Para explicar o funcionamento da cor criaram-se diversos espaços cromáticos ao longo do tempo, destacando-se formas como os triângulos (de Goethe), pentágonos, hexágonos e círculos cromáticos (como é o caso dos círculos de Newton, Goethe, Hölzel, Munsell e Itten); e ainda esferas (de Otto Runge), cubos (de Hicethier), cones (duplos, de

Ostwald) e romboedros (como o de Koppers). Os círculos cromáticos constituem o sistema de organização de cores mais desenvolvido e utilizado, embora nesta representação não sejam descritas todas as dimensões da cor.

Um dos sistemas cromáticos mais conhecidos é o que Newton desenvolveu, organizando as cores através de um círculo cromático (fig. 2.3, p.18). Com a componente psicológica e humana introduzida por Goethe, desenvolveu-se um sistema baseado em triângulos cromáticos onde as questões psicológicas completam as propriedades das cores (fig. 2.6). No século XX Albert Munsell criou o chamado sistema cromático relativo, muito utilizado no âmbito artístico por possuir bastante exactidão científica (fig. 2.7). É um sistema que se baseia numa distribuição cromática tridimensional composta pela matiz, luminosidade e saturação.

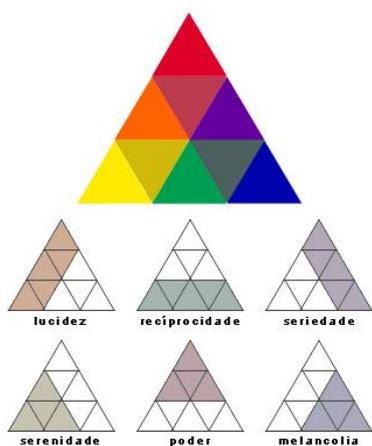


Figura 2.6: Triângulos de Goethe
(fonte: www.cs.brown.edu, 29/04/2010)

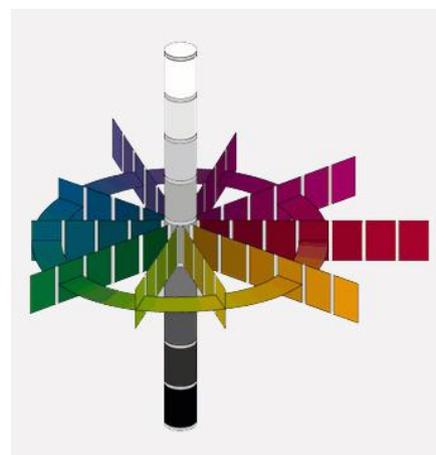


Figura 2.7: Sistema cromático de Munsell
(fonte: www.codeproject.com, 29/04/2010)

Na Suécia, por volta de 1920, desenvolveu-se uma investigação que deu lugar ao Natural Color System (NCS), um sistema cromático que se tornou o modelo oficial de cores Sueco a partir de 1984/1985. É um sistema composto por seis cores elementares, duas acromáticas (branco e preto) e quatro cromáticas (amarelo, vermelho, azul e verde). A representação cromática é feita tridimensionalmente através de um cone duplo. Na secção horizontal circular define-se o círculo de cores (as quatro cromáticas elementares) sendo que, entre duas delas, existem dez intervalos. As secções verticais constituem triângulos cuja base corresponde a uma escala acromática do branco ao preto e cujo vértice corresponde à máxima saturação da matiz (fig. 2.8). A grande vantagem do NCS consiste no facto de este ser um sistema que se baseia na visão humana e nas cores que as pessoas conseguem identificar através da percepção cromática; este é o único sistema que descreve as cores exactamente como nós as vemos, daí a sua fácil compreensão e simples

utilização. No sistema NCS todas as cores são definidas segundo notações precisas e específicas para cada cor. Este sistema tem sido adoptado como o modelo cromático de referência em vários países.

Em 1994, no livro *Idée Farbe*¹⁵ de Narciso Silvestrini, foram compilados cerca de sessenta sistemas cromáticos: os iniciais – dos filósofos gregos Clássicos e dos italianos do Renascimento –, os desenvolvidos entre o século XVII e XVIII, os criados no século XIX e os do século XX. Doze destes sistemas estão associados a uma vertente simbólica, astrológica e antropológica.

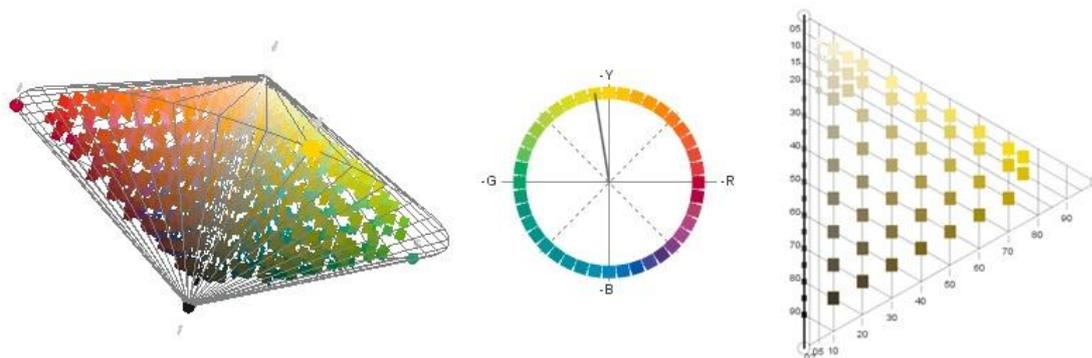


Figura 2.8: Sistema cromático Natural Color System (fonte: www.ncscolour.com, 01/04/2010)

Considerando os sistemas de cor convém também distinguir dois tipos de sínteses cromáticas: a aditiva e a subtractiva. Na síntese aditiva as cores formam-se através da sobreposição de luz e as cores primárias são o vermelho, o verde e o azul; de acordo com esta síntese destaca-se o sistema RGB (red, green, blue), do qual são exemplo os ecrãs dos televisores – onde todas as cores que vemos têm como base um complexo conjunto de pontos vermelhos, verdes e azuis, permitindo assim a percepção visual através da mistura óptica da cor. Na síntese subtractiva as cores formam-se através da sobreposição de pigmentos (que subtraem a luz quando esta é neles reflectida) e as cores primárias são o ciano, o amarelo e o magenta; de acordo com esta síntese destaca-se o sistema CMYK (cyan, magenta, yellow, black), cujas cores primárias originam uma vasta gama cromática pigmentar, sendo por isso muito utilizado em impressoras e gráficas.

Não estando directamente associadas a sistemas cromáticos, destacam-se algumas teorias com influência directa no estudo da Cor¹⁶. A teoria da Psicologia da Forma (Gestalt) pressupõe uma análise separativa da percepção, reconhecendo que o conhecimento da cor

¹⁵ Referenciado por LANCASTER, Michael – *cit. 14*, p. 35.

¹⁶ Sobre Teorias de Cor vejam-se as seguintes referências bibliográficas: AGUIAR, José – *Cor e Cidade Histórica*. HELLER, Eva – *A psicologia da cor*. ITTEN, Johannes – *The art of color*. LANCASTER, Michael – *Colourscape*. LENCLOS, Jean-Philippe – *Les couleurs de l'Europe: géographie de la couleur*. MAHNKE, Frank H. – *Colour, Environment, & Human Response*. PERNÃO, João – *A interpretação da realidade como variação da cor pela luz no espaço e no tempo*. RIBEIRO, Luciano Silva – *Cultura de Cor*.

parte das sensações e experiências adquiridas. A teoria de percepção directa ou ecológica desenvolvida por James Gibson defende que a percepção do ambiente cromático se processa por estimulação, dispensando sistemas de interpretação¹⁷. As teorias cromáticas construtivistas assumem que é a relação entre o homem e a realidade que constrói o conhecimento da cor através da cognição.

Ainda no âmbito das Teorias de Cor distinguem-se as teorias de contrastes cromáticos definidas por Johannes Itten e também enunciadas no trabalho de Jean-Philippe Lenclos.

Johannes Itten¹⁸, na sua obra *The Art of Color*, distingue sete contrastes principais (fig. 2.9) que seguidamente se enunciam. (i) O contraste de cor baseia-se nas cores que não se misturam através da sua luminosidade e saturação mais intensas, como por exemplo a combinação entre amarelo, azul e vermelho. (ii) O contraste de claro-escuro não é constituído apenas pela composição de preto, branco e cinzentos; este contraste acontece também quando se junta, por exemplo, um amarelo mais luminoso (com muito branco) com um amarelo menos pouco luminoso (com muito preto). (iii) O contraste quente-frio baseia-se na combinação de cores quentes (vermelho, laranja, amarelo) com cores frias (verde, azul, violeta). (iv) O contraste de complementares combina cores que são opostas mas que dependem umas das outras (como o amarelo e violeta, laranja e azul, vermelho e verde), originando um cinzento quando são combinadas. (v) O contraste simultâneo baseia-se no facto de que, para cada cor, o olho necessita simultaneamente da sua cor complementar e, se esta não estiver presente ele irá gerá-la mentalmente. (vi) O contraste de saturação está relacionado com o nível de pureza das cores; constitui o contraste entre cores saturadas ou puras e menos saturadas ou diluídas. (vii) O contraste de extensão associa-se às dimensões das superfícies cromáticas; é um contraste que se materializa pela comparação entre muita cor e pouca cor, ou grandes áreas de cor e pequenas.

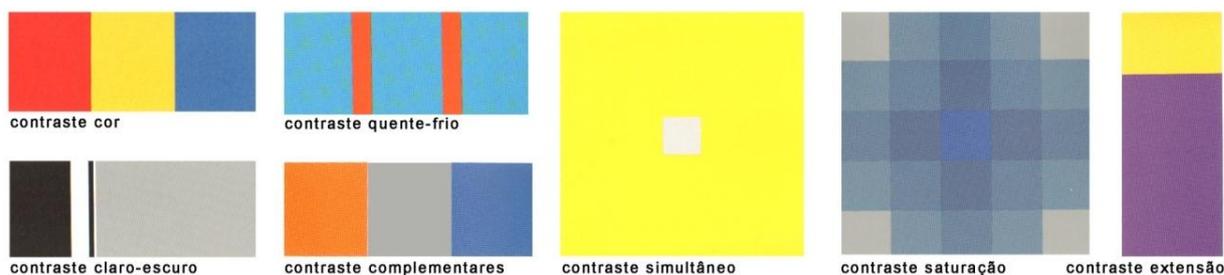


Figura 2.9: Contrastes cromáticos definidos por Itten (fonte: Johannes Itten, *The Art of Color*)

¹⁷ Veja-se PERNÃO, João – *cit. 1*, p. 55.

¹⁸ Veja-se ITTEN, Johannes – *The art of color*, p. 36 - 109.

A estes contrastes Jean-Philippe Lenclos¹⁹ acrescentou ainda o contraste de matéria, defendendo que a cor de um material depende da constituição e da textura do mesmo; cor e matéria são dependentes e constituem uma forte entidade sensorial. Obviamente que nesta relação entre cor-matéria-textura, a luz assume mais uma vez um papel determinante, porque é ela que nos faz apreender visualmente a textura dos materiais.

2.2.2 Harmonias de Cor e Combinações e Cromáticas

As harmonias cromáticas são avaliadas através do efeito de duas ou mais cores e da sua relação com o todo. As harmonias cromáticas estabelecem-se essencialmente a partir das relações de quantidade e qualidade das cores, podendo definir-se harmonias através de cores com diferentes matizes, diferentes saturações ou diferentes luminosidades. Perante cores de diferentes matizes (por exemplo), se as características destas se opõem existe uma harmonia por contraste, mas se as características destas se assemelham existe uma harmonia por adjacência. No domínio das harmonias de cor destacam-se principalmente as teorias de Goethe, Chevreul e Itten.

Goethe desenvolveu duas teorias de harmonia cromática. Uma delas, que descreveu no seu livro *Theory of Colours*, defendia a harmonia na proporcionalidade de relação das cores consoante a sua luminosidade ou intensidade. Para tal atribuiu valores às cores, sendo que o amarelo corresponde a nove partes, o laranja a oito, o vermelho e o verde a seis, o azul a quatro e o violeta a três, combinando-se pares de duas cores em composições de doze partes totais. A outra teoria baseava-se no seu círculo cromático (*fig. 2.10*), no qual as cores eram divididas em positivas (as tonalidades quentes) e negativas (as tonalidades frias). Com base nestas categorias Goethe identificou três tipos de efeitos visuais: quando as composições cromáticas se estabeleciam com cores do lado positivo obtinha-se um efeito visual de poder; quando se estabeleciam com cores do lado negativo obtinha-se um efeito visual de agradabilidade; quando se utilizavam cores dos dois lados as composições davam lugar a um efeito visual de esplendor. De acordo com esta teoria Goethe defendia que uma composição cromática seria harmoniosa quando a uma determinada cor se juntasse a sua oposta (com base no seu círculo cromático), criando-se assim um efeito visual esplêndido.

Chevreul, no seu livro *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs et de L'assortiment des Objets Colorés*, estabeleceu dois tipos principais de harmonias com base

¹⁹ Veja-se LENCLOS, Jean-Phillippe – *Couleurs de l'Europe: géographie de la couleur*, pp. 22.

no seu círculo cromático (fig. 2.11): harmonia por analogia e harmonia por contraste. Estas harmonias compunham-se através da analogia ou do contraste de diferentes matizes, diferentes níveis de saturação e de diferentes níveis de luminosidade (ou claro-escuro). Chevreul defendia que quando se juntavam cores complementares, estas davam lugar a harmonias cromáticas. No entanto, quando duas cores juntas resultavam visualmente desarmoniosas, ele defendia a separação das mesmas através do branco (quando as duas cores eram escuras) ou do preto (quando as duas cores eram claras).

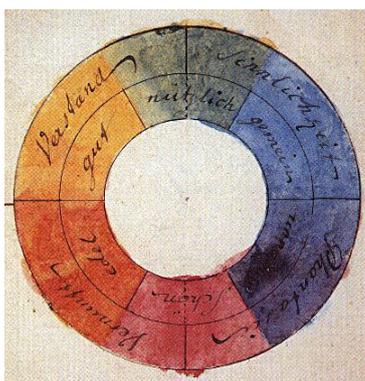


Figura 2.10: Círculo cromático de Goethe
(fonte: www.proyectacolor.cl, 02/05/2010)



Figura 2.11: Círculo cromático de Chevreul
(fonte: wanderingmoonpr.wordpress.com, 02/05/2010)

Para combinar as cores num sistema, Itten²⁰ desenvolveu um círculo cromático onde organizou doze cores, sendo que as cores opostas são sempre complementares entre si (fig. 2.12). Com base no seu círculo Itten desenvolveu uma série de esquemas cromáticos que seguidamente serão apresentados.

As harmonias monocromáticas (fig. 2.13 a) baseiam-se na variação de uma só matiz em termos de luminosidade e saturação. Os esquemas cromáticos complementares (fig. 2.13 b) estão associados às matizes directamente opostas no círculo de cor. A analogia cromática por divisão de cores complementares (fig. 2.13 c) consiste em escolher uma cor e a sua complementar, fazendo uma combinação de três cores: a escolhida e as duas que compõem a complementar. Os esquemas de complementares duplos (fig. 2.13 d) baseiam-se na escolha de duas matizes próximas e suas complementares. Este esquema funciona com composições de duas, três ou quatro matizes. As harmonias análogas (fig. 2.13 e) constituem combinações através de cores adjacentes entre si no círculo cromático, tendo por isso um matiz em comum.

Segundo Itten, as harmonias de cor podem ainda compor-se através de dois, três, quatro ou mais tons; a estas composições chamam-se díades, tríades (fig. 2.13 f), tétradas.

²⁰ Veja-se ITTEN, Johannes – cit. 18, p. 34 - 35.



Figura 2.12: Círculo proposto por Itten
(fonte: Johannes Itten, *The art of Color*)

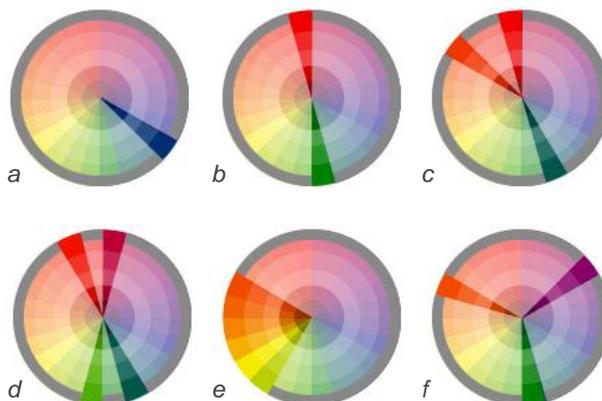


Figura 2.13: Esquemas cromáticos de Itten
(fonte: www.worqx.com, 29/04/2010)

Ainda de acordo com as composições harmoniosas de cor, Itten desenvolveu o conceito de proporcionalidade das cores respeitando os valores determinados por Goethe (anteriormente referidos). Ao criar combinações cromáticas em que se respeitem estas proporcionalidades, obtêm-se áreas de cor cromáticas proporcionalmente harmoniosas.

Já fora do contexto das teorias, existem outros conceitos de harmonia no âmbito da cor. Considerando um determinado objecto com uma cor inerente, a luz que incide sobre ele faz com que cada superfície possua uma cor diferente, no entanto estas cores são naturalmente harmoniosas entre si²¹. Quando estamos perante uma única cor inerente, as cores aparentes que resultam da sua variação, revelarão entre si uma harmonia de adjacência. Quando as cores inerentes são diferentes (e por isso pertencem a vários elementos), as cores aparentes que resultam da sua variação, revelarão entre si uma harmonia de contraste.

As harmonias cromáticas resultantes das cores aparentes que advêm de uma só cor inerente, podem ser sincrónicas ou diacrónicas. Serão sincrónicas quando um objecto relevar várias cores aparentes, devido à acção da luz num tempo específico; e serão diacrónicas quando um objecto revelar várias cores aparentes, devido à acção da luz e/ou movimento do observador ao longo do tempo.

O facto de as cores variarem em função da luz permite-nos apreender a realidade, através dos vários conjuntos harmoniosos nela existentes. Para que o homem percepcione e reconheça um espaço, as harmonias (de adjacência e contraste) são fundamentais. Estas, quando correctamente utilizadas, podem melhorar esteticamente um espaço arquitectónico, embora no ambiente natural estejam sempre presentes.

²¹ Sobre este assunto veja-se PERNÃO, João – *cit.* 1, pp. 101 - 104

No domínio das combinações cromáticas, considerando as técnicas de pintura, as cores podem associar-se através de misturas ou sínteses. Para além da síntese aditiva e subtractiva (anteriormente referidas), destaca-se a síntese ou mistura integrada²², que se pode considerar como uma das técnicas mais precisas de mistura de cores. Esta consiste na mistura de quatro cores elementares, sendo duas delas o branco e o preto e as outras duas quaisquer cores elementares e cromáticas.

Às sínteses cromáticas já referidas (aditiva, subtractiva e integrada), Harald Koppers acrescentou: (i) a mistura cromática, que neutraliza simultaneamente várias cores elementares; (ii) a mistura de cinzentos, composta por branco, preto e um tom de cinzento; (iii) a mistura de gamas de cor, quando várias gamas cromáticas são misturadas; (iv) a mistura óptica, quando a mistura de cores é processada visualmente; (v) a mistura rápida, associada à criação de tons médios por falta de tempo de percepção dos tons correctos; (vi) a mistura de colorantes, em que se mistura uma das sete cores elementares a uma base de tinta branca.

Nas combinações cromáticas é fundamental que haja equilíbrio na distribuição e organização das cores. O efeito de uma cor é determinado pela presença das cores circundantes, porque uma cor deve sempre ser vista em relação com a sua envolvente.

2.3 A evolução das técnicas e aplicações da cor

A evolução dos materiais e técnicas de aplicação da cor deu-se de forma lenta e gradual, desenvolvendo-se nos campos da arte e cultura. Este processo aconteceu em paralelo com a especificidade da realidade envolvente, porque cada diferente contexto, cultura e lugar assume diferentes valores e significados para o homem.

Foi no século XVII, aquando da utilização da técnica *trompe l'oeil*, que se teve a noção de que os pigmentos disponíveis para a imitação e representação da natureza não eram suficientes. Entre a Época Medieval e o início do século XIX a arte limitava-se aos poucos materiais de cor existentes mas, no final deste século, foram criados os novos pigmentos sintéticos que desenvolveram bastante a capacidade de trabalhar com a cor; tendo-se registado uma grande revolução evolutiva nesta área entre 1850 e 1860.

Mais tarde passou a considerar-se a cor como um material cromático, tanto na aplicação artística como arquitectónica. As pessoas que trabalhavam com as cores

²² Veja-se AGUIAR, José – *cit.* 6, p. 154.

perceberam que estas não se resumiam às tonalidades e ao seu valor lumínico, pois a sua textura, durabilidade, alterabilidade, etc, eram igualmente influentes no resultado cromático.

No final do século XIX a cor tornou-se uma preocupação central. A liberdade e autonomia cromáticas deram lugar a uma nova interpretação da criatividade, estimulando artistas e arquitectos.

Foi através da pintura (com a qual se representava a realidade) que se reconheceu que os pigmentos disponíveis não eram suficientes, razão esta que deu lugar ao desenvolvimento das gamas cromáticas. Porém, a evolução e a revolução das técnicas e aplicações da cor (com grande impacto no Ocidente entre o século XIX e XX) contribuiu também para o aumento das gamas cromáticas.

2.4 Breves notas sobre o léxico da cor

Enquanto que ao longo do tempo se desenvolveram estudos e experiências cromáticas e análises compreensivas da percepção da cor, a investigação do léxico não acompanhou este processo. A percepção das cores e a linguagem cromática relacionam-se de forma bastante próxima, esta relação desempenha um papel fundamental na criação de uma linguagem simbólica da cor. As características de cada cultura a lugar têm fortes influências na definição da respectiva linguagem e identidade cromática.

A palavra cor tem origem no latim *colore*, traduzindo a impressão que é produzida na retina após a difusão desta pelos corpos e pelo espaço. A grande questão do léxico da cor prende-se com o facto de a capacidade de distinção visual das cores ser muito superior à quantidade de palavras que possuímos para as designar. Apenas nomeamos algumas das cores que vemos, porque a grande parte delas não atribuímos nenhum nome específico.

Tal como já foi explicado, a cor pode dividir-se em três formas fundamentais de variação: matiz, valor e saturação. Para distinguir diferentes cores a palavra indicada é *matiz*, para especificar se uma cor é mais escura ou mais clara os termos correctos são *valor*, *luminosidade* ou *tonalidade*, para distinguir uma cor mais forte de uma menos forte deve falar-se em *saturação* ou *cromatismo*.

Julga-se que a primeira vez na história que se fez feita alusão a determinadas cores e respectivas nomeações foi no texto *De Sensu* de Teofrasto (c.371 – c.287 a.C.), no qual se distingue o branco, o negro, o vermelho e o verde; neste texto a palavra *chlorós* surge para designar as cores²³. Até ao século XV existiam palavras que serviam para designar

²³ Veja-se DURÃO, Maria João – *O diáfano e o μέλας*, p. 6.

diferentes cores: *sinople* correspondia a vermelho e a verde, *kýanos* correspondia a azul e verde escuro, *chlorós* correspondia a verde ou verde amarelado e, *flavus*, correspondia a amarelo e azul. Os gregos, que incluíam as cores numa gradação entre luz e escuridão, tinham várias palavras para uma mesma cor.

Mais recentemente, Brent Berlin e Paul Kay demonstraram (através de um estudo sobre a semântica da cor) que existem onze nomeações principais de entendimento universal para as cores: branco, preto, amarelo, azul, vermelho, verde, roxo, laranja, rosa e cinzento.

No domínio da cor podem distinguir-se as cores perceptivas – aquelas que percebemos e apreendemos através do aparelho óptico – das cores cognitivas – aquelas que classificamos e nomeamos –; todas as cognitivas são também perceptivas, mas há muitas cores perceptivas para as quais não existe codificação semântica.

Embora existam imensos matizes, tonalidades e níveis de saturação, o léxico da cor reduz-se a cerca de trinta palavras. No entanto a semântica é muito importante para identificar e conhecer as cores, podendo assim estudá-las. Nomear as cores facilita o seu reconhecimento e garante a sua persistência na nossa memória, no entanto é necessário o recurso a um sistema codificado para que possamos abordar a cor profissionalmente.

2.5 A cor e o homem

A relação do homem com a cor surge através do mecanismo da visão, que se baseia no aparelho óptico e na sua conexão com o cérebro; esta relação possui também uma componente psicológica, que se exprime pela afinidade entre cor e sensação, cor e vivência e cor e memória. O facto de a percepção cromática ser um fenómeno individual e subjectivo, acentua a relação entre o homem e a cor.

A cor é um elemento importante na definição da identidade do homem. Havendo cores associadas ao passado, quando o homem recorre a uma determinada memória está também a recorrer a determinadas cores. Se a memória é tão importante na construção da identidade humana, então a cor é um elemento fundamental na definição da mesma. As imagens que o homem tem de cada lugar existem em função das cores e são possíveis pelo recurso à memória.

A cor é apreendida pelo homem de formas variáveis em função da subjectividade perceptiva de cada um, bem como da experiência e cultura pessoais. É a memória do homem que contribui para a organização visual dos estímulos percebidos; no entanto

esta não é uma memória de cor mas sim de relações cromáticas. A percepção visual humana funciona como um elo de ligação entre a psicologia, a fisiologia e a bioquímica, pois é ela que favorece a apreensão da realidade por parte do cérebro e através da cor.

Como o processo de percepção cromática associa as cores a sensações, experiências e memórias, a relação entre o homem e a cor é muito emocional. A cor faz simultaneamente parte do consciente, subconsciente e inconsciente, constituindo uma experiência integral do comportamento humano.

No processo de evolução humana as reacções à cor não são controladas nem conseguem ser explicadas, contudo fazem parte da componente psicológica e biológica do homem. Seja como for a cor é essencial à vida humana, sobretudo por ser um elemento predominante em todos os espaços vivenciais.

Compreender a cor implica experienciá-la, ter consciência dela. Mas as experiências cromáticas não são facilmente sistematizadas nem classificadas. Segundo Frank Mahnke²⁴ podem definir-se seis elementos que influenciam a experiência cromática sobre o homem, sistematizados numa pirâmide de factores constituída por (de baixo para cima): Reacções Biológicas aos Estímulos Cromáticos, Inconsciência Colectiva, Noção das Associações Simbólicas da Cor, Influências Culturais, Influências Estilísticas e Modais e Relações Pessoais (fig. 2.14).

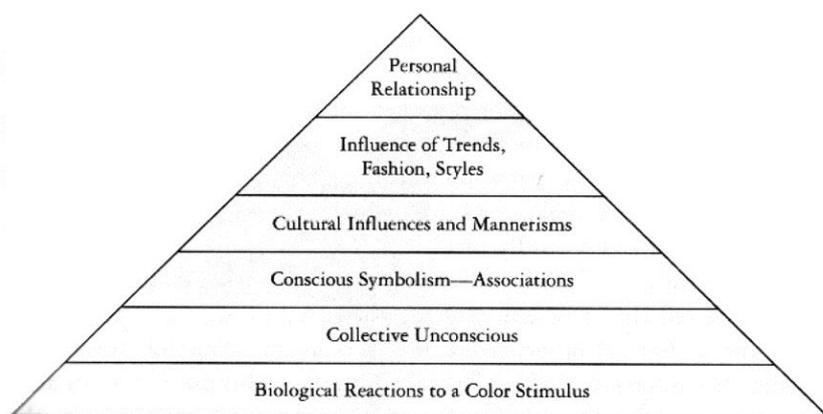


Figura 2.14: Pirâmide das experiências cromáticas (fonte: Frank Mahnke, *Color Environment and Human Response*)

A cor não depende apenas do mundo exterior, pois é estimulada pela imaginação do mundo interior de cada pessoa. Mais do que um mecanismo de visão, uma impressão cromática constitui uma sensação que activa o nosso pensamento e o nosso funcionamento cognitivo.

²⁴ Veja-se MAHNKE, Frank – *cit.* 3, p. 10 - 18.

2.6 Cor, cultura e lugar

A compreensão de um lugar surge no homem através da apreensão das cores das superfícies iluminadas e das relações entre elas. Entender a cor como um acto cultural, converte-a num elemento de identidade de cada povo e lugar.

A identidade de um lugar é certamente definida pela sua geografia e contexto, mas a materialização dessa identidade pode também expressar-se através da cor, veiculada pela cultura e arquitectura. Afinal, a materialidade da arquitectura contribui para a definição da cultura de cor, conferindo identidade ao lugar e relacionando-o com o homem.

A cor de cada edifício é muito importante para a definição cromática de um lugar, pois cada edifício contribui para a construção da cor global da cidade; a escolha de cores adquire por isso uma importância e responsabilidade fulcrais no âmbito da arquitectura. A cor tem a capacidade de tornar coerentes novos ambientes e de preservar os lugares já existentes. É um elemento fundamental para preservar a cultura e a essência de um lugar, contribuindo para a conservação da imagem das cidades e dos seus centros históricos.

Na relação entre cor e cultura urbana há que ter em conta que uma cidade resulta da influência de uma sociedade sobre um determinado lugar. Quando a cor se assume como uma forma de expressão cultural, ela contribui para a identidade e imagem da cidade, possui valor patrimonial e arquitectónico, constitui uma componente estética, antropológica e simbólica, representando culturalmente essa mesma sociedade.

Qualquer acontecimento está relacionado com um local, um nome, uma história e geografia, possuindo uma determinada forma, materiais e cores. A sequência de espaços que constituem um lugar direccionam o movimento do homem e levam-no a percorrê-lo. Entretanto estes espaços são influenciados pela cor, daí que a imagem e a cor de uma cidade resultem da fusão desta com as imagens da nossa memória e imaginação – que se vão construindo através do conhecimento que temos de todas as cidades que já visitámos. A percepção, a memória e a imaginação, interagem constantemente na formulação da imagem de uma cidade e na definição da sua cultura cromática.

É óbvio que a cor constitui um aspecto determinante para cada lugar e cultura. Em alguns casos a cor foi inclusivamente a origem do nome dos lugares – Colorado, Redlands, Rothernburg, Collognes-la-Rouge, Amareleja, Vila Verde, Vila Alva, Casais Brancos, Almagreira, etc –, sendo também o elemento simbólico de algumas zonas – Vermelho Veneziano, Amarelo de Turim, Terra de Siena, etc.

Num determinado lugar e ambiente, a natureza lumínica não é o único factor que contribui para a variação cromática, pois a cor natural da envolvente (quer esta seja colorida

ou cromaticamente neutra) irá também influenciar as cores percebidas. Na percepção da cor de um lugar as relações cromáticas, os contrastes, as harmonias, as dissonâncias e a influência de umas cores sobre outras, são essenciais. As cores associam-se aos lugares e às suas culturas, são poucas as cidades que se identificam apenas com uma cor, porém os bairros constituintes dessas cidades possuem muitas vezes uma cor que os simbolizam.

As pessoas que estudam e conhecem a cor e a cultura da cor, são as tecnicamente mais aptas para poderem realizar estudos cromáticos e definirem paletas de cor para determinados lugares; no entanto a cor não deve ser imposta nem ditada como uma norma. Sendo um factor social de primeira importância, o mais correcto é expor as paletas e harmonias cromáticas para um determinado local, partilhando as decisões com os utilizadores do espaço e ajudando a orientar as suas escolhas.

Em certos lugares a cor assume um valor tradicional, criando um efeito unificador e de afirmação do carácter e cultura desses lugares. As cores são no fundo veículos da memória passada, da informação do presente e do planeamento futuro.

2.6.1 Significado e simbologia da cor

A cor sempre foi utilizada como um símbolo e elemento conceptual, sendo os conceitos variáveis consoante a estrutura de cada sociedade. A componente simbólica das cores faz parte da vida humana. Muitos dos rituais que celebramos recorrem simbolicamente a determinadas cores, das quais o preto, o branco e o vermelho são as mais predominantes.

A simbologia da cor remonta ao período medieval, quando no século XII surgiu a heráldica; as cores deste sistema eram claramente simbólicas, sobretudo por serem tratadas como absolutas, ignorando-se as variações. Na heráldica a gama cromática é reduzida a seis cores originais: branco (prata), amarelo (ouro), vermelho (goles), preto (sable), azul (azur) e verde (sinople); às quais se acrescentou uma sétima cor, o cinzento violáceo (púrpura) (fig. 2.15).

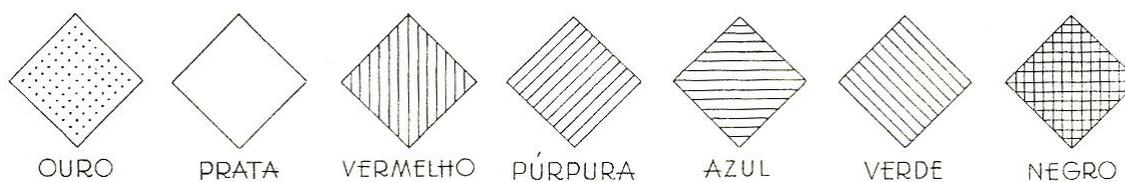


Figura 2.15: Representação gráfica das cores em heráldica (fonte: Policarpo Lemos, *A Arte de Brazonar*)

Para que as cores tenham significado para o homem é necessário classificá-las. Contudo dar nomes às cores é um processo subjectivo porque consiste numa atribuição conceptual. Uma mesma cor tem diferentes classificações e significados (traduzidos pelas nomenclaturas atribuídas) para cada cultura.

Atribuir significado à cor implica torná-la significante, o que pressupõe um conhecimento das várias combinações cromáticas de modo que se identifique a sua essência e simbolismo. O valor da cor provém da sua relação com a estrutura, com o significante e com o significado. Por ter uma morfologia própria e grande complexidade, a cor deve ser entendida como signo, possuindo dimensão, predominância e intensidade.

Se as cores não tiverem uma representação simbólica a sua potencialidade para estimular a memória e a imaginação (através dos símbolos) torna-se limitada e instável, prejudicando a identidade e a cultura dos lugares. Às cores de cada cidade associam-se simbolismos, estes relacionam-se com determinados sentimentos que enriquecem o presente e dão conhecimento do passado.

Um dos simbolismos primordiais afirma-se através das cores com significado de arquétipo, porque há cores que independentemente da cultura, do local e do tempo, estão sempre associadas a determinados significados. Disso é exemplo a associação do vermelho ao fogo e ao calor, a associação do azul à água e ao frio e a associação do verde à vegetação e à frescura.

A cor assume um papel simbólico na arquitectura em função da expressão indirecta de determinados conceitos e ideias. Através dos materiais utilizados (e respectivas cores) a arquitectura pode expressar-se de forma natural ou artificial. Deste modo aquilo que os materiais e as cores simbolizam pode ser usado na arquitectura para integrar um edifício na sua envolvente ou para destacá-lo dela. A policromia cromática na arquitectura pode assumir funções ao nível da envolvente e actuar em diferentes níveis sobre a consciência do observador.

A cor tem a capacidade de unificar vários elementos num mesmo fundo, fazendo com que vários edifícios constituam um grupo edificado na mesma envolvente. Através da cor é também possível desenvolver a situação inversa, tornando cada edifício independente dos outros e da envolvente; nestes casos cada edifício terá uma cor diferente, sendo que esta poderá simbolizar o carácter de cada edifício ou uma determinada intenção. Quando se trata de um só edifício a cor pode ser utilizada como elemento unificador (caso a composição arquitectónica seja muito fragmentada) ou como elemento fragmentário (caso a composição arquitectónica seja muito maciça).

Tal como sempre aconteceu (e porque sempre existiram diversas culturas e lugares), a simbólica cromática actual não corresponde a uma verdade absoluta e universal – o que é válido num determinado lugar ou para uma determinada cultura pode não o ser num outro contexto.

2.6.2 Geografia da Cor

A Geografia da Cor é um conceito relativamente recente na história da cor (embora faça parte dela desde sempre) e foi desenvolvido pelo colorista francês Jean-Philippe Lenclos. A partir do contacto com a cultura japonesa, Lenclos tornou-se particularmente sensível às propriedades e subtilezas das cores naturais de cada lugar. Quando regressou a França, o colorista desenvolveu um estudo cromático em várias regiões do país, interessando-se principalmente pela análise das cores próprias de cada lugar. Ele pretendia entender e preservar a identidade cromática das cidades e regiões contra o anonimato dos novos materiais, tendo por isso estudado as tradições cromáticas e desenvolvido uma análise geradora de um código de cores para cada lugar. Para Lenclos a cor tem um papel fundamental na configuração e expressão arquitectónica, não podendo por isso ser tratada de forma isolada.

O método de trabalho de Lenclos abrange duas fases principais, primeiro uma análise do sítio e recolha de elementos, depois uma análise visual cromática detalhada, incluindo todos os materiais mais importantes (fig. 2.16).

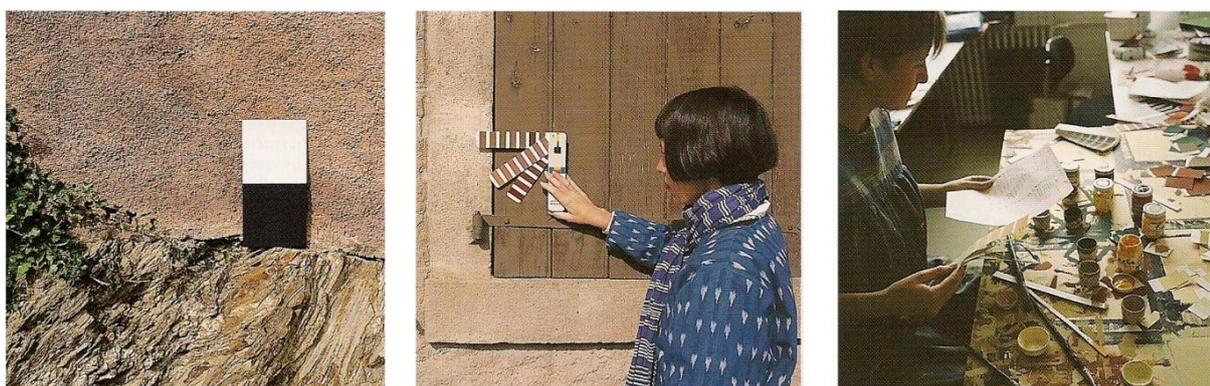


Figura 2.16: Ilustração do método de Lenclos (observação, identificação cromática, análise em atelier)
(fonte: Jean-Philippe Lenclos, *Les couleurs de l'Europe*)

Na primeira fase os edifícios e a envolvente são observados pelo exterior e interior, tendo em conta o contexto paisagístico. A segunda fase desenvolve-se em atelier, analisando-se todos os materiais recolhidos na primeira fase e constituindo-se uma gama

cromática. Posteriormente elaboram-se fichas de cor para cada edifício, contendo desenhos, colagens e fotografias. Numa fase posterior pode ainda realizar-se uma investigação através da análise da composição química dos materiais e pinturas, considerando as diferentes utilizações que estes tiveram ao longo do tempo.

A paleta cromática geral é a consequência visual da utilização dos materiais aplicados nas construções, que são no fundo os materiais provenientes daquele local. As cidades que são construídas com os materiais locais, fazem com que as cores destes se tornem as características cromáticas delas. As cores da paleta geral são as mais predominantes e características de um lugar ou cidade mas completam-se com as cores da paleta pontual. A paleta pontual é constituída por todos os elementos que pontuam as superfícies coloridas predominantes; estas cores são geralmente contrastantes com as da paleta geral, tanto ao nível da matiz como da luminosidade.

O sucesso do método de Jean-Philippe Lenclos fez com que este fosse utilizado em várias cidades e regiões da Europa e até do Mundo²⁵.

2.7 Cor, arquitectura e cidade

Sabendo que todos os lugares – naturais ou construídos – possuem cor, esta faz parte da sua imagem e respectiva apresentação visual ao longo do tempo. Neste contexto Michael Lancaster criou o conceito de *colourscape*²⁶ – paisagem cromática –, um termo que define a existência de cor em todas as paisagens e ambientes, tanto rurais como urbanos.

Considerando importante a relação entre cor, arquitectura e cidade, Lancaster²⁷ afirma que *“There is an important visual and colour relationship between the lock and the door, between the door and the porch and the surrounding wall, between these and the ones next door and so along the street.”*²⁸.

Num ambiente arquitectónico a cor possui efeitos visuais, associativos, sinestésicos, simbólicos, emocionais e fisiológicos²⁹, podendo ainda induzir efeitos psico-terapêuticos. A presença da cor no espaço urbano pode dar lugar a avaliações positivas ou negativas, tornando-se uma ferramenta útil quando se procura o equilíbrio (urbano, vivencial e até psicológico) em ambientes frágeis e degradados. A cor deve ser um elemento integrante do

²⁵ O essencial sobre Jean Phillippe Lenclos e a Geografia da Cor encontra-se nos livros: *Couleurs de la France* (1982) e *Couleurs de l'Europe* (1995).

²⁶ Acerca deste conceito veja-se LANCASTER, Michael – *cit.* 14.

²⁷ LANCASTER, Michael – *cit.* 14, p. 51.

²⁸ *Existe uma importante relação visual e cromática entre a fechadura e a porta, entre a porta e o alpendre e a parede envolvente, entre esta e as portas seguintes e assim ao longo da rua* – tradução livre da autora.

²⁹ Veja-se MAHNKE, Frank – *cit.* 3, p. 10.

projecto de arquitectura, pois é determinante para a caracterização interior e exterior dos edifícios e dos espaços urbanos, sendo fulcral para a sua percepção humana.

A aplicação de cor nos edifícios e na cidade pode acentuar as dinâmicas próprias da arquitectura (por exemplo reforçando a postura dos elementos construtivos e dos elementos estruturais), tem a capacidade de diminuir a aparência das técnicas construtivas ou acentuar o carácter decorativo do edificado, podendo ainda dar lugar a ilusões ópticas (através da criação de planos e volumes que não existem). A cor pode tornar a arquitectura uniforme e coerente. Através dela um edifício pode estar mais ou menos integrado na sua envolvente, quer seja natural ou urbana. Uma determinada arquitectura de valor emblemático pode ser acentuada pela cor, podendo também, através dela, ganhar um novo significado. A cor tem a capacidade de uniformizar o espaço urbano ou então de fragmentá-lo; a utilização da cor pode caracterizar um edifício, uma rua ou um bairro e, à escala da cidade, pode dar-lhe novos sentidos.

As cidades podem constituir lugares homogéneos e coerentes (ou não) compostos por elementos e fenómenos que se relacionam de forma recíproca; há uma contínua relação entre uma cidade (a sua arquitectura) e as suas cores características, porque o cromatismo dos edifícios é um dos elementos definidores da imagem da cidade. A interpretação da paisagem de uma cidade relaciona-se com as imagens que as pessoas formulam sobre essa mesma cidade (imagens constituídas *à posteriori* ou antecipadas por informação complementar à mesma); nesse sentido a cor é um elemento fundamental para estruturar o espaço.

As cores de uma cidade são únicas porque pertencem sempre a um tempo e lugar específicos. As cores que resistem à passagem do tempo são testemunhos da memória de um lugar e de uma cultura, permitindo actualmente reconhecer os valores e as práticas do passado.

As decisões de cor em arquitectura implicam uma grande responsabilização do projectista, pois estas influenciam o espaço urbano e a leitura cromática da envolvente. No entanto a cor será diferentemente percebida em função da luz existente, da materialidade arquitectónica e da apreensão pessoal do observador. Para compreender os efeitos da cor na arquitectura e poder usá-la adequadamente devem considerar-se três factores: a relação entre a luz e o pigmento ou material, as propriedades da cor (matiz, luminosidade e saturação) e os aspectos físicos e sensoriais do utilizador.

A cor pertence ao ambiente natural, sendo por isso um meio de informação e compreensão do ambiente artificial composto pela arquitectura. Geralmente não se compreende o quanto o ambiente arquitectónico influencia a psicologia humana; numa

proposta cromática para a arquitectura, aliado ao gosto e à estética pessoal importa (re)conhecer os efeitos psicológicos e fisiológicos da cor.

Na arquitectura, a importância de compreender os diferentes efeitos, associações e características da cor, é determinante para uma proposta cromática bem fundamentada. Os efeitos que a cor produz no utilizador do espaço podem contribuir para o seu bem-estar através do estímulo psicológico e fisiológico.

Os elementos que constituem uma paisagem arquitectónica, devido à presença da luz, traduzem-se em cores: a cor na arquitectura é sempre resultado da natureza dos materiais empregues.

Quando estamos numa cidade raramente temos em conta a composição das coberturas e do pavimento urbano, no entanto estes são elementos que caracterizam fortemente a identidade cromática de um lugar. A pavimentação de exteriores adquire uma função utilitária, decorativa, e caracterizadora da imagem de uma cidade. Também o mobiliário urbano caracteriza a cor das cidades, contribuindo para a qualidade da paisagem urbana. Estes diversos elementos assumem funções decorativas – através das formas, materiais e cores –, imagéticas – contribuindo para a identidade da cidade – e simbólicas.

É no conjunto de todas estas abordagens de diversas escalas que subsiste a importância da cor e da percepção cromática no âmbito da arquitectura e da cidade.

2.7.1 A cor na História da Arquitectura

A presença da cor na arquitectura ao longo da história assume diferentes formulações no tempo e no espaço desenhadas em função de cada cultura e geografia.

O primeiro recurso à cor na arquitectura remonta ao período Paleolítico, através das pinturas rupestres. No entanto, com o desenvolvimento humano as matérias-primas naturais foram transformadas, aumentando-se o espectro cromático utilizado na aplicação da cor. Assim, a cor torna-se um elemento arquitectónico quando passa a ser possível controlá-la nos materiais de construção e, sobretudo, de revestimento.

A cor foi utilizada na arquitectura das grandes culturas antigas. Os povos do Egipto coloriam as colunas e os capitéis dos seus templos com motivos florais e hieróglifos. O Budismo oriental tornou o uso da cor corrente na sua arquitectura. As civilizações meso-americanas exprimiam uma variada policromia nas suas construções. Na Grécia, embora as cores fossem variadas, os templos eram pintados essencialmente com três delas: o vermelho, o azul e o dourado. No período romano a arquitectura era bastante colorida e até

Vitrúvio fez referência às cores na arquitectura (no âmbito dos acabamentos dos edifícios) no livro VII do seu Tratado *De Architectura*³⁰, descrevendo técnicas de decoração de interiores e de execução de pinturas murais (com cal, gesso, estuque e pigmentos).

Também a religião Cristã sempre esteve muito ligada à cor. Os interiores das primeiras basílicas eram pintados com várias tonalidades de cores vivas e, nas catedrais do período Gótico, a policromia revela-se pela cor da luz através dos vitrais.

Se no Renascimento a rigidez geométrica da arquitectura atenuou a aplicação da cor, a teatralidade e entusiasmo do Barroco fez com que o *trompe l'oeil* e a decoração cromática se tornassem num dos principais propósitos da arquitectura.

Devido à Revolução Industrial houve uma evidente mudança da produção artesanal para a standardização, tendo surgido novos materiais de construção (como o betão, o ferro e o vidro) que, pela sua novidade, substituíram os ornamentos e a aplicação da cor através destes. A cor passou então a expressar-se na arquitectura como revestimento e através das cores próprias dos materiais utilizados. Foi também com a Revolução Industrial que se verificou um grande aumento da produção de tintas industriais com muitas e novas cores. Contradizendo esta tendência o movimento Arts and Crafts defendeu o regresso à produção manufacturada, onde a decoração e a cor faziam parte do processo de recusa da máquina e defesa da mão humana.

No final do século XIX a presença de cor na arquitectura continuava a traduzir-se essencialmente através dos revestimentos e dos novos materiais. Na transição para o século XX, a preferência por formas simples e a clara rejeição de ornamentação, fez com que a expressão cromática da arquitectura recorresse cada vez mais à cor própria dos materiais. No século XX destacaram-se alguns arquitectos e movimentos arquitectónicos que, de formas diferenciadas, se expressaram através da cor.

No início da sua carreira Le Corbusier defendeu o branco como expressão do purismo arquitectónico, mas a sua experiência profissional consciencializou-o sobre a importância da cor, tendo até criado um sistema de cores a aplicar em arquitectura. Se Adolf Loos influenciou o Movimento Moderno por ter recorrido à cor através da expressão natural dos materiais de construção, o Expressionismo Alemão – no qual se destaca o arquitecto Bruno Taut – recorreu a manifestações intuitivas e emocionais através do recurso à cor. Enquanto que o Futurismo Italiano relacionou a arquitectura com a cor através do movimento e da velocidade, o Construtivismo Russo explorou arquitectonicamente as

³⁰ Neste âmbito veja-se VITRUVIO, Marcos – *Tratado de Architectura*. Lisboa: IST Press, 2006. Citado por RIBEIRO, Luciano Silva – *cit.* 12, p. 63.

formas geométricas (e os aspectos estruturais e construtivos dos elementos e redes técnicas) em paralelo com as cores primárias.

Com o aparecimento da Bauhaus a cor (associada à funcionalidade das formas) tornou-se um dos componentes do processo criativo. O movimento De Stijl teve influências directas das teorias cromáticas e do Movimento Neoplástico. O Funcionalismo inicial (ao defender o purismo e rigor das formas) expressava-se cromaticamente através do branco e das cores naturais dos materiais; mas progressivamente os arquitectos funcionalistas recorreram à cor como forma de representação funcional da arquitectura, utilizando sobretudo cores primárias. O Estilo Internacional, para além de recorrer a uma linguagem formal e muito racional, defendia a standardização dos elementos e preferia a expressão pura dos materiais, recusando o ornamento. Com o final do Movimento Moderno os vários movimentos seguintes relacionaram-se com a cor de formas muito variadas. Se por um lado o Pós-Modernismo foi exuberante na (re)utilização da cor, o Minimalismo contrapôs-se ao definir soluções acromáticas (branco, preto e cinzentos) como as mais apropriadas à expressão da sua linguagem formal.

Ao longo da História da Arquitectura pode enfim perceber-se que, enquanto que os momentos mais racionalistas trataram o ornamento e a aplicação da cor como algo supérfluo, recusando-os, os movimentos caracterizados pela emoção e sensibilidade artística recorreram intensamente à cor como forma primordial de expressão decorativa.

2.7.2 Carácter projectual da cor

Sendo a cor uma das propriedades do espaço – visível por um observador e sob a acção da luz –, a arquitectura tem uma estreita relação com ela. Assim, as componentes cromáticas de um espaço alteram a forma como o utilizador o percebe e sente.

A cor – existente em função da presença de luz – é um elemento determinante na espacialidade e indissociável da arquitectura, assumindo um carácter fortemente útil ao projecto; este carácter expressa-se segundo uma dupla realidade: a percepção da cor por si mesma e a sensibilidade cromática.

Abordar a cor no âmbito projectual implica primeiramente definir formas de aproximação e condições de observação da cor, devendo depois reconhecer-se os elementos envolventes que influenciam a cor e sua percepção e por fim desenvolver-se um diagnóstico que irá orientar a proposta projectual.

Não existem soluções cromáticas generalizadas para a arquitectura, porque cada projecto e cada espaço tem as suas próprias características que devem ser particularmente analisadas ao nível das suas funções e exigências. Existem determinadas cores que são aconselhadas para determinados tipos de espaços e respectivas funções, embora deva ser sempre realizada uma análise particular de cada caso. Para projectar com a cor deve ter-se em conta quais os objectivos projectuais para o espaço em questão e como alcançá-los. A cor é um elemento decisivo na forma como um espaço é percebido, pois ela irá influenciar a aparência deste em múltiplos aspectos: nas suas dimensões, formas, materiais, distribuição lumínica e ambiente espacial. A cor, por si mesma, é uma ferramenta essencial de configuração e alteração espacial.

Nem todos os espaços arquitectónicos têm as cores mais indicadas, mas todos eles possuem cor. Segundo Frank Mahnke³¹, um projectista especialista em cor terá uma atitude profissional quando souber aquilo que não é indicado para um determinado ambiente, aquando da especificação cromática do mesmo. É evidente que as opções projectuais de cor devem sempre ter em conta a resposta humana aos diferentes ambientes cromáticos.

Tendo a cor um papel fundamental na vertente projectual da arquitectura, esta deve ser tida em conta desde o início do processo de projecto, tanto à escala do edifício como à escala da cidade. Por isso, quando se faz um projecto, o estudo da cor deve começar na primeira visita ao local, de modo que se conheçam as cores predominantes dos materiais constituintes desse local e as cores presentes na envolvente (natural e construída). Neste contexto, as condições lumínicas são fundamentais, pois a variação da luz irá alterar decisivamente a percepção da cor.

2.7.2.1 Controlo cromático e Plano de Cor

O controlo da cor é fundamental para a identificação da imagem de uma cidade. Por vezes no controlo cromático a envolvente territorial assume um papel imperativo.

A cor é utilizada de diferentes formas para expressar identidade, transmitir informação, indicar direcções e orientações. Neste tipo de utilizações, a cor é usada pontual e intencionalmente, mas o efeito colectivo das várias expressões cromáticas pode tornar-se confuso.

³¹ Veja-se MAHNKE, Frank – *cit.* 3, p. 206.

A cor aplicada à arquitectura tem a capacidade de dinamizar os edifícios e beneficiar a experiência visual da envolvente, o efeito da luz natural (directa e indirecta) aumenta o potencial cromático na arquitectura e na cidade.

No que diz respeito ao planeamento cromático, as leis e planos directores estão pouco direccionados para as questões relevantes sobre a cor. Mas aos poucos tem sido possível exercer-se um controlo cromático dos componentes urbanos. No que diz respeito ao Plano de Cor, o principal argumento para que haja um planeamento cromático é que a cor existe em toda a realidade – quer seja através da natureza, dos materiais naturais ou da pintura dos edifícios –, logo esta deve ser tomada em devida conta no planeamento urbano.

Planificar o uso da cor à escala da cidade levanta algumas questões que devem ser resolvidas com investigação, conhecimento, sensibilidade e projecto. Para a elaboração de Planos de Cor é necessário dominar a expressão cromática enquanto linguagem de comunicação visual, compreender os efeitos psicológicos da cor, saber adequar as cores a determinados climas, tipos de luz e ambientes pré-existentes, como por exemplo no caso de intervenções cromáticas em zonas históricas. No entanto, o planeamento cromático não tem a capacidade de controlar todas as cores que são aplicadas em todos os sítios.

Para proteger as suas tradições cromáticas, algumas cidades com grande valor patrimonial determinaram legislação para a aplicação da cor – como é o caso de Veneza e Turim –, nestes casos o controlo cromático é fundamental para a salvaguarda da sua identidade cultural.

2.7.2.2 Estratégias de cor e escolhas cromáticas

A existência de uma estratégia de cor é importante para conduzir o processo de planeamento. Os Planos de Cor devem ser suficientemente imperativos para que os objectivos sejam atingidos e suficientemente flexíveis para incorporarem eventuais mudanças de utilização, ocupação e até de tempos e modos da arquitectura. Embora cada Plano de Cor possa ser diferente, a orientação estratégica deve ser formada por uma sequência de fases.

Nesse sentido e segundo Michael Lancaster³², uma primeira fase consiste no levantamento de elementos constituintes do lugar em questão e seus arredores, tendo em conta o desenvolvimento da paisagem natural e artificial, os seus materiais e cores específicas. A segunda fase baseia-se na análise daquilo que foi recolhido, considerando

³² Veja-se LANCASTER, Michael – *cit. 14*, p. 89.

determinados critérios de pesquisa e exame. O plano de cor estratégico constitui a terceira fase, sendo seleccionadas e apresentadas várias gamas cromáticas para os diferentes elementos em questão. Em quarto lugar é feita uma apresentação pública, viável através de vários recursos. A quinta fase constitui a execução dos procedimentos. Em sexto lugar é feita uma gestão, controlando-se as estratégias cromáticas a longo prazo.

Por todo o mundo têm sido desenvolvidas diferentes estratégias cromáticas variáveis consoante o projectista e o lugar em questão; no livro *Architectural Color*³³ estão compiladas algumas dessas estratégias, que seguidamente se apresentam. Em França, para além do já referido Jean-Philippe Lenclos, destaca-se o trabalho de Fábio Rietu e Bernard Lassus, que desenvolveram as suas experiências policromáticas em edifícios existentes e na criação de novos aglomerados urbanos. Na Grã-Bretanha, A. C. Hardy focou-se no estudo das cores da envolvente natural, confrontando-as com as cores dos edifícios e estabelecendo relações cromáticas na interacção visual entre figura e fundo. Também na Grã-Bretanha, Jack Widgery desenvolveu um estudo cromático dos elementos naturais e construtivos característicos desta região. As cores da envolvente natural foram ainda estudadas por Carlos Cruz-Diez na América Latina que, interessado na relação entre observador e estímulo cromático, desenvolveu projectos de cor baseados na aplicação de riscas e padrões com matizes fortes sobre várias superfícies da cidade de Caracas. Nos Estados Unidos da América, Foster Meagher defendeu que a aplicação cromática nas cidades e ambientes exteriores merecia tanto cuidado e importância como a aplicação cromática no interior da arquitectura, considerando que a arquitectura e a cidade deveriam ser uma fusão de cores e formas.

No âmbito das estratégias de cor, as três dimensões – matiz, saturação e luminosidade – devem ser consideradas, tanto do domínio dos objectivos cromáticos como ao nível das cores da envolvente. A escolha de uma cor em Arquitectura deve ser delimitada por questões de harmonia e de composição cromáticas integrando sempre os problemas do contexto.

Os objectivos da cor na arquitectura nem sempre são claros, muitas vezes motivações pessoais ou comerciais podem torná-los confusos. As escolhas cromáticas na arquitectura devem ser encaradas artística e cientificamente, sendo evidente que uma escolha de cores educada e mais informada pode atenuar alguns problemas de planeamento e inclusive contribuir para a melhoria do ambiente de uma cidade e sua interacção com os habitantes. Para que as cores possam ser escolhidas de forma mais segura e menos ocasional, existem diversos métodos de aproximação de soluções.

³³ Veja-se PORTER, Tom – *Architectural Color*, pp. 45 - 59.

Independentemente dos métodos, os resultados podem e devem ser utilizados na definição de combinações cromáticas para edifícios existentes ou novos, tendo em conta que os esquemas cromáticos devem ser sempre ensaiados.

Os ensaios de cor podem ser feitos manualmente (através de desenhos coloridos feitos à mão), digitalmente (através da manipulação de imagens em programas informáticos), tridimensionalmente (recorrendo a maquetes) ou *in situ* (através de testes de cor feitos em obra). No caso dos modelos tridimensionais é possível simular a cor ao nível da matiz, luminosidade, saturação e ponto de vista; orientando a maquete segundo a posição real do edifício, a incidência da luz corresponderá de forma muito aproximada à situação real da percepção cromática. Os ensaios cromáticos realizados em obra são os mais utilizados, nestes casos pinta-se uma das superfícies arquitectónicas com várias amostras de diferentes cores; devido à dimensão das áreas coloridas e à luz existente, a percepção da variação de intensidade cromática entre as diferentes amostras é rigorosamente avaliada. Nenhum dos outros métodos substitui os testes cromáticos feitos em obra.

2.7.3 Relação entre cor e envolvente

Sabendo que o modo mais imediato de apreender as formas é através das cores e, tendo em conta que as formas e as cores são características da natureza, é impossível separá-las. Assim, a relação entre cor e arquitectura é muito coesa, não podendo ser colocada em segundo plano e muito menos considerada um recurso puramente estético e decorativo.

Uma decisão cromática (quer seja num edifício novo ou num processo de reabilitação) não deve ser tomada sem que primeiro se conheçam todas as características do seu respectivo contexto, tanto natural como construído.

No que diz respeito à presença de cor no exterior, Frank Mahnke³⁴ defende que existem quatro pontos fundamentais a considerar: (i) a cor tem a capacidade de modular os edifícios e de relacioná-los harmoniosamente com a envolvente; (ii) a cor pode diferenciar elementos, pode contê-los, uni-los, homogeneizá-los, acentuá-los, salientá-los ou destacar as suas proporções; (iii) na sua cromaticidade, os edifícios individuais podem parecer agradáveis ou opressivos, bem proporcionados ou distorcidos, estimulantes ou monótonos;

³⁴ Veja-se MAHNKE, Frank – *cit.* 3, p. 196.

(iv) edifícios iguais ou muito parecidos podem individualizar-se através de detalhes cromáticos.

Existe no geral uma consciência colectiva relativamente à presença das cores e das texturas nos ambientes edificados. Quando existem cores não acromáticas no exterior dos edifícios a avaliação do espaço envolvente e dos seus utilizadores é bastante positiva. Contrariamente, quando predominam as cores acromáticas as reacções são mais negativas.

No que diz respeito à relação entre cor e envolvente surge sempre uma dúvida: deverá recorrer-se a uma cor que se integre nas cores naturais da envolvente ou que se destaque dela? A verdade é que as duas hipóteses são possíveis e correctas, variando consoante o projecto arquitectónico e a envolvente em questão, pois cada edifício deve ser questionado e avaliado em função do lugar onde se insere.

3. Cor e Conservação

Num país ou numa cidade a ideia de património define-se em função de uma teoria de valores muito relacionada com questões identitárias. Se a cor de uma cidade é considerada património, é porque um determinado grupo cultural identifica a sua imagem e respectivas cores como algo específico, uma sua pertença que é assumida de forma simbólica e representativa, ou seja, uma emanção de uma identidade colectiva.

A cor de um lugar faz parte integrante da sua cultura, sendo um meio de transmissão cultural e permitindo que os homens mantenham ligações com o passado através das suas manifestações. A história de um lugar constitui parte da sua identidade cultural e consciencializa-nos dos processos de continuidade ou ruptura que esse lugar teve ao longo do tempo; a memória colectiva dos homens (que se constitui com o passar do tempo) funciona como um percurso pela história, devendo ser constantemente vivenciada e revista para que não se perca.

Em intervenções patrimoniais, a cor é um tema bastante associado à lógica de conservar; para uma coerente intervenção sobre cidades históricas é muito importante ter-se em conta as preexistências da cor, manipulando-as como forma de garantir a continuidade da imagem urbana e arquitectónica da cidade. A cor é parte integrante da cidade, é uma das suas referências e elementos de analogia, devendo associar-se à conservação da estrutura formal e dos edifícios que compõem a imagem urbana; além do espaço público é sobretudo a envolvente dos edifícios (através das suas fachadas e coberturas) que unifica a complexidade arquitectónica e testemunha a passagem do tempo.

Como no âmbito da Arquitectura a cor se relaciona com as questões da imagem e da linguagem, o estudo de cor no âmbito da Conservação e do Património desenvolve-se de duas formas: uma mais abstracta, associada à estética e à linguística; outra mais tecnológica, associada aos meios de utilização da cor nos edifícios. A grande questão que se coloca quando se fala de Cor, Património e Cidade Histórica, prende-se com o facto da função estética poder ou não ser conservada, ou constantemente renovada, ou até superada (quando é feita uma interpretação contemporânea da imagem urbana).

3.1 Conservação do património arquitectónico: conceitos

O conceito de Património Arquitectónico é longínquo, desenvolveu-se e alargou-se enormemente ao longo do tempo, sendo apenas limitado culturalmente. Deixou de ser aplicado somente a alguns edifícios e actualmente engloba troços de cidades, paisagens humanizadas e extensos territórios.

As noções de irreversibilidade temporal e de distância cultural face ao passado amplificaram-se no século XIX, aumentando a preocupação para com as questões patrimoniais e complexificando os conceitos associados. A par da evolução do conceito de Património a forma de intervir nas cidades desenvolveu-se, dando lugar ao conceito de Reabilitação Urbana, conciliando a protecção patrimonial com o planeamento urbano de forma socialmente integrada.

Inicialmente, a forma de intervir na conservação de património assumiu duas vertentes, se por um lado Violet Le Duc defendia um restauro que assentava na recuperação arquitectónica através da reconstrução hipotética fundamentada em analogias históricas de elementos em falta, por outro lado John Ruskin defendia uma conservação com intervenção mínima, de modo a preservar a memória “autêntica” do passado e a sua história. Partindo desta dicotomia entre restaurar e conservar, surgiram no final do século XIX, formas de intervenção que pretendiam conciliar as duas abordagens, dando lugar à Carta de Atenas do Restauro de 1931 (redigida no âmbito do IV Congresso Internacional de Arquitectura Moderna). Este foi o primeiro documento internacional com orientações no domínio do Património.

A Carta de Atenas do Restauro de 1931 defendia a consideração pela história do edifício – sem que as características dos diferentes períodos fossem eliminadas ou destacadas –, a renovação programática – como garantia de continuidade –, a valorização da envolvente e o desenvolvimento de uma pesquisa sobre o edifício, capaz de diagnosticar as anomalias e fundamentar as opções projectuais.

Mais tarde surgiu a Teoria do Restauro Crítico de Cesare Brandi, que considerava impossível fixar critérios de intervenção permanentes dadas as particularidades de cada objecto arquitectónico, defendendo por isso a história e a estética de cada edifício como fundamentos verídicos de uma intervenção formalmente coesa, baseada numa cuidadosa abordagem crítica.

Após a segunda Grande Guerra, para além da extrema necessidade de reconstrução urbana, estabeleceu-se uma nova postura face à importância do património histórico por

esta destruído; deste modo, as teorias sobre urbanismo, arquitectura e património, passaram a ser aplicadas no domínio da prática.

Desde o período do pós-guerra até por volta de 1965, as questões da conservação e reabilitação urbana (definidas no CIAM pela Carta de Atenas do Urbanismo de 1933) foram muito difundidas e aplicadas. Segundo esta Carta os edifícios patrimoniais eram abordados como peças museológicas e o processo de reabilitação dos núcleos históricos era complexo devido às exigências modernas de higiene e salubridade. Por isso mesmo, os princípios urbanos modernos sobrepuseram-se à cidade tradicional por serem incompatíveis com esta.

O rápido e exagerado desenvolvimento urbano gerou uma substituição total das estruturas tradicionais. Preocupados com a situação, os urbanistas e arquitectos dos anos 60 (do século XX) revalorizaram as características da cidade tradicional, estudando a sua morfologia, sociologia, cultura, arquitectura e urbanismo, como forma de resolver os problemas da urbe moderna; a cidade tradicional reassumiu a sua importância e tornou-se um exemplo urbanístico indispensável. Mais tarde, na fase pós-moderna, tentou-se encontrar uma solução intermédia entre o modelo moderno e o tradicional, o novo urbanismo assumiu um equilíbrio entre ambos, redefinindo-se e integrando a noção de património urbano.

Devido a todas estas questões – e muito impulsionado pela destruição dos centros históricos na segunda Guerra Mundial – o conceito de património evoluiu bastante, bem como as formas de intervenção e salvaguarda patrimoniais.

Em Portugal, se durante a década de 1960 a conservação patrimonial se afirmou sobretudo através de casos selectivos que constituíram exemplos de referência – como Óbidos e Monsaraz –, mais tarde a crítica metodológica feita a estes modelos foi acompanhada pela necessidade internacional de definir regras para a salvaguarda patrimonial, estabelecidas segundo métodos de intervenção ponderados, fundados na multidisciplinaridade da ressalva do património.

Foi nesse âmbito que, em 1964, se publicou a Carta Internacional sobre a Conservação e o Restauro dos Monumentos e Sítios, conhecida como Carta de Veneza. Com esta Carta surgiram novas particularidades que passaram a integrar a doutrina da Conservação: a regra da intervenção mínima; a consideração pelas pré-existências e o valor dos seus materiais e história; a recusa do mimetismo; a aplicação do termo monumento histórico a tecidos urbanos, zonas rurais e edifícios culturais simples; o recurso a técnicas e materiais tradicionais; a capacidade reversível das intervenções; a valorização do espaço envolvente ao elemento patrimonial.

Sucedendo as campanhas de renovação urbana, perto de 1970 surgiram as políticas iniciais de requalificação de núcleos históricos, combatendo a “gentrification” (o abandono pelos moradores das suas antigas casas para no lugar destes se estabelecerem pessoas de faixas sociais mais elevadas, adequadas à nova especulação). Deste modo, as intervenções nos núcleos históricos adquiriram uma forte componente social, económica e cultural; surgiu a designação “Reabilitação Urbana” na qual se integraram as ideias de *Conservação Integrada* e *Salvaguarda Activa*, expressas na Carta Europeia do Património Arquitectónico de 1975, que defendia que a manutenção e ressalva patrimonial deviam integrar-se no contexto das cidades e dos planos de ordenamento urbano.

Em 1987 foi elaborada pelo ICOMOS a *Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas*, onde se apresentaram as regras e técnicas de intervenção para a conservação de núcleos históricos, valorizando-se bastante a imagem e linguagem dos mesmos. Dado o êxito que teve, o conceito de *Conservação e Reabilitação Integrada* expandiu-se por toda a Europa através de um impacto crescente e positivo; como consequência, a noção de Património Urbano deixou de ser tão limitada, podendo alargar-se a toda uma cidade.

No fundo, um elemento patrimonial (quer seja um edifício ou núcleo histórico) define-se como a materialização inconstante das progressivas memórias colectivas. Assim, conservar o património implica permitir a sua evolução de forma controlada, sem fixar a sua imagem nem imobilizar o seu equilíbrio.

3.1.1 O sentido da cor na Conservação patrimonial

Todos os elementos que caracterizam uma cidade, lhe conferem identidade própria e vivência, são dotados de cor. Por isso mesmo, a intervenção cromática constitui uma forma de inclusão, estabilidade e sequência urbana, tanto no domínio das intervenções arquitectónicas actuais como no domínio da conservação patrimonial.

A percepção de uma cidade e suas particularidades cromáticas é definida pela imagem e linguagem dos edifícios, pela forma e dimensão da malha urbana, pelos volumes e espaços exteriores, pela escala do espaço, pela constituição dos pavimentos, pela existência de elementos naturais e pelo tipo de luz disponível.

A relação entre cor e arquitectura tem-se constituído ao longo da história segundo diferentes modos e com diferentes conteúdos; a escolha de uma cor no âmbito arquitectónico relaciona-se com a coerência cultural de cada cidade. A cor e a arquitectura

associam-se de duas formas essenciais: por um lado, através da componente construtiva que a cor (das tintas e dos materiais) assume enquanto revestimento que protege o edifício, conferindo-lhe um determinado aspecto; por outro, através das componentes significantes que a cor possui no âmbito da história, da política, da sociedade, da cultura e da imagem. De uma forma ou de outra, a cor é sempre percebida, identificada e interpretada diferentemente de pessoa para pessoa, de cultura para cultura e de um período temporal para outro.

Tendo em conta todas as questões relacionadas com a conservação patrimonial, podem considerar-se os seguintes critérios como os mais indicados na tomada de decisões: a defesa da autenticidade do elemento em causa e a consideração de intervenções com impacto mínimo. Em vez de constituírem uma decisão particular, as opções cromáticas no âmbito da conservação devem compor a gama de matizes existentes na realidade, de modo que a intervenção respeite as cores da envolvente e se harmonize com esta.

Na conservação do património a determinação da imagem percebida é fundamental, sendo que a relação cromática entre o edifício e a sua história, a sua envolvente e os seus vários componentes estilísticos, contribuem para a formulação desta imagem. Escolher uma cor é uma questão simultaneamente ideológica, conceptual, técnica e material, variando o resultado proposto consoante o critério utilizado. Conhecer a história cromática de um edifício é uma forma de fundamentar a escolha da cor a aplicar no processo de conservação, embora este método não seja tão linear e directo. Optar por uma determinada cor permite recuperar a memória do passado através de uma marca no presente, enquadrada no respectivo contexto urbano.

A capacidade de restaurar a autenticidade cromática de núcleos históricos implica o estudo de todos os edifícios integrantes desse lugar, para que assim se possa definir uma imagem cromática homogénea e coesa, garantindo a conservação identitária de todo o conjunto. Quando o processo de conservação incide sobre um importante edifício monumental, classificado como “Monumento Nacional” ou presente na “Lista do Património Mundial”, o respectivo estudo de cor desenvolve-se autonomamente; a sua cor não deve ser condicionada (antes deve condicionar) pelas cores dos outros edifícios nem da paisagem urbana à sua volta, pois será a sua própria cor que irá definir as regras e orientações cromáticas da envolvente, tanto natural como construída.

3.2 A cor na Arquitectura e na Cidade enquanto patrimónios

No estudo da Arquitectura e Cidade Histórica o tema da cor associa-se simultaneamente à linguagem arquitectónica e às capacidades tecnológicas de cada época, tornando-se possível desenvolver um estudo cromático que permita a conservação, o restauro e a recuperação da cor, tanto no âmbito da imagem como no domínio da técnica.

O tema da conservação cromática na arquitectura e na cidade foi sempre abordado numa perspectiva excessiva em que, se por um lado se rejeitava o que era novo, por outro se rejeitava o que era antigo. Se a aprovação do novo e do moderno deu lugar a uma aversão pelo antigo, preferindo-se as técnicas e modelos actuais, a preferência pelo tradicional destaca-se sobretudo em grupos mais intelectualizados, onde as técnicas modernas são rejeitadas em função de um apelo excessivo aos métodos antigos.

O desconhecimento que actualmente ainda existe face à importância da cor no âmbito projectual e no domínio humano dá lugar a uma rejeição generalizada do controlo da imagem cromática urbana. A cor de uma cidade possui uma identidade própria que contribui para a definição da respectiva história e geografia locais, formalizando uma paleta de cores particulares e de características mutáveis.

Dada a inconstância cromática não é simples estabelecer uma correspondência entre determinadas cores descritas em documentos e as cores-pigmento que revestem os edifícios. Em termos de método de análise, segundo Pio Baldi, Michele Cordado e Paolo e Laura Mora³⁵, no âmbito do restauro cromático podem sistematizar-se os seguintes princípios: tornar constante a cor existente; identificar a imagem original (ou *prima cromia*); identificar a cor dominante do ambiente histórico; identificar a cromia anterior; identificar a cor historicamente mais significativa. Segundo L. Pittarello³⁶, cada projecto de conservação da imagem urbana desenvolve-se ao nível histórico e estético, material e tecnológico, contribuindo para a organização da paisagem urbana e respectiva envolvente.

Ainda que sendo uma forma crucial de análise do património arquitectónico e urbano, a cor é muito condicionada pelos efeitos da decorrência temporal, por outro lado o restauro cromático é sempre uma intervenção de um determinado momento, sendo influenciado pela cultura estética do tempo em que ocorre. A relação entre cor, arquitectura e cidade tem sido influenciada ao longo do tempo pela evolução da percepção cromática por parte do homem, pelas diferenças culturais e gostos, pelas várias abordagens ao estudo da cor e pelos avanços tecnológicos e materiais. Qualquer restauro cromático de um edifício influencia a

³⁵ Referenciado por AGUIAR, José – *cit.* 6, p. 390.

³⁶ *Idem.*

sua envolvente e a própria imagem urbana, por isso este nunca deve ser desenvolvido de forma independente e alheia; deve ter-se sempre em conta a relação entre as particularidades do objecto arquitectónico e os seus efeitos no ambiente onde se integra.

O projecto de cor no âmbito da conservação arquitectónica assume-se como uma expressão criativa pela capacidade de valorização do objecto individual, do todo envolvente ou de ambos. O restauro cromático relaciona-se directamente com a arquitectura e respectiva forma e linguagem, podendo clarificá-la ou revogá-la. A conservação e restauro da cor na arquitectura constitui um processo extremamente delicado no que diz respeito à preservação dos materiais – afinal são estes que a materializam e integram a sua história, pelo que não devem ser alterados nem substituídos.

As teorias de Restauro e Conservação têm contribuído ao longo do tempo para o desenvolvimento da Arte e da Arquitectura. Se por um lado Cesare Brandi, num processo de restauro, defendia que as questões estéticas e de aspecto se deveriam sobrepôr às questões construtivas e estruturais; por outro, Paolo Marconi considerava a dimensão construtiva uma das particularidades principais da arquitectura enquanto disciplina específica da Arte. Esta dicotomia originou uma tentativa de redigir uma nova *Carta da Conservação e Restauro de Objectos de Arte e Cultura* (de 1987) na qual se estabeleceram directrizes orientadoras do restauro e planeamento cromáticos. No entanto esta Carta não foi aprovada mantendo-se em vigor a anterior Carta de 1978. Ainda assim, foi essa oposição de ideias que influenciou as teorias dos edifícios históricos, sobretudo ligadas às questões da imagem arquitectónica e respectiva cor.

Qualquer projecto de conservação e restauro cromático no âmbito da arquitectura resulta da conjugação entre o conhecimento das técnicas de conservação, a sensibilidade cromática, os materiais utilizados e os meios disponíveis para execução.

3.2.1 Estudos cromáticos: objectivos e problemas

Os estudos cromáticos baseiam-se numa análise rigorosa da imagem arquitectónica e urbana, abordando as cores do passado e do presente através de elementos e informações objectivas que suportem as opções projectuais no âmbito do restauro.

A conservação da cor na arquitectura e na cidade deve estabelecer-se através de planos de carácter urbano que defendam a protecção patrimonial. Estes planos devem integrar a pesquisa e estudo de informação, a realização de levantamentos que caracterizem o elemento estudado, o estabelecimento da gramática cromática original, a

reunião da informação adquirida, o controlo e tipo de abordagem projectual. Assim, uma intervenção de conservação cromática implica uma prévia investigação que contribua para a formulação do plano de cor, seguida de uma intervenção controlada e respectiva avaliação, rematada pela procura de correctas soluções técnicas no âmbito da conservação, restauro e renovação. Também a leitura cromática contribui para os estudos de cor, pois esta revela o carácter cultural e humano de cada lugar, relacionando-se simultaneamente com a cor à escala urbana e à escala arquitectónica.

A cor de um lugar define-se em função do carácter cromático da arquitectura e da cidade, contribui para a identidade colectiva e para a memória individual e estabelece-se como um elemento de comunicação através da sua presença na linguagem arquitectónica. Os estudos cromáticos de um lugar materializam-se em instrumentos de gestão territorial, tais como planos e projectos de cor, regulamentos e catálogos, atlas cromáticos, etc.

Podem considerar-se como os principais problemas associados aos estudos de cor: a falta de informação disponível; a fraca objectividade da informação recolhida e dificuldade em interpretá-la; a dúbia credibilidade das fontes existentes; a pequena dimensão das amostras materiais; a ausência de data; a problemática transmissão de informação obtida; as restrições tecnológicas e económicas no âmbito da conservação.

Os diversos métodos de recolha informativa, embora sejam válidos, constituem geralmente fontes falaciosas. Se por um lado a análise histórica de fontes iconográficas não é estável no que diz respeito à representação fiel da realidade, os postais ilustrados constituem normalmente um embelezamento da paisagem e não uma reprodução do real. Tendo em conta que as técnicas de reprodução cromática do século XIX e anteriores constituem uma paleta de cores muito simples, os elementos coloridos deste período não representam as cores reais. Se as fotografias são elementos pouco fiáveis devido à variação cromática que podem apresentar; os documentos escritos são os menos autênticos porque, constituindo uma descrição cromática através de palavras, variam bastante consoante o respectivo autor, visto que cada pessoa percepção a cor de forma particular. Os testemunhos de memórias pessoais são fontes de informação mais seguras, embora seja necessário comprovar a sua veracidade. Assim sendo, as provas materiais estabelecem-se como os elementos informativos mais exactos, no entanto (devido à passagem do tempo) estes nem sempre existem na actualidade.

Para um adequado estudo cromático e interpretação dos dados recolhidos é determinante que se estabeleça um enquadramento histórico-crítico, composto pelo contexto arquitectónico à escala dos edifícios e pelo contexto cultural e urbano à escala da cidade.

3.2.2 Planos de Cor: modelos e particularidades

Sabendo que os Planos de Cor pretendem orientar o restauro cromático preservando as técnicas tradicionais, estes não só definem as paletas mais indicadas para um determinado lugar como também os materiais e técnicas a utilizar. No entanto, as indicações cromáticas e a validade prática de alguns Planos de Cor, são por vezes contestados.

Os Planos de Cor constituem normas urbanísticas extremamente complexas, visto que pretendem regulamentar inúmeras intervenções cromáticas que são específicas e pontuais, pouco concretas, não contemporâneas e desenvolvidas segundo diferentes métodos e por diferentes pessoas. Sendo a cor uma forma de autenticar a arquitectura, a história da cor está certamente relacionada com a constituição e evolução dos Planos Cromáticos. Nos mais recentes planos de conservação e protecção de cidades históricas tem-se notado cada vez mais a influência das orientações de restauro nos Planos de Cor. Estabelece-se actualmente uma fase na qual, através do estudo histórico da cor, se desenvolve uma recuperação precisa da materialização e transformação cromáticas.

Na afinidade entre cidade, cor e história, distinguem-se duas situações opostas: o restauro arquitectónico segundo modelos cromáticos antigos – incluindo gamas de cor, tecnologias e materiais –, sem que haja recurso a processos modernos; e o restauro arquitectónico segundo novas técnicas e materiais, desprezando a componente histórica em função da novidade. Entre uma opção e outra existem processos intermédios de restauro, no entanto o recurso à história torna o projecto de cor mais autêntico e verdadeiro.

Quando as opções cromáticas projectuais são desenvolvidas de acordo com a criatividade de um autor individual, a qualidade do produto final deixa de ser previsível porque a falta de ordens específicas e de critérios projectuais transmissíveis faz com que a percepção cromática não seja colectivamente aceite. Se uma proposta de cor seguir uma opção pessoal nunca poderá estabelecer regras gerais para uma cidade, essas regras só serão estabelecidas perante uma ditadura de cor, no entanto a ausência de regras irá gerar uma desordem cromática.

Um Plano de Cor deve ser desenvolvido de acordo com fundamentos rigorosos e verificáveis, facilmente comprováveis e incontroversos, podendo assim ilustrar-se as opções projectuais e demonstrar-se a veracidade das mesmas. Dada a falta de parâmetros identificáveis no âmbito projectual, no que diz respeito à imagem cromática de uma cidade, a história deve constituir um argumento determinante nas opções de projecto, estabelecendo-se por isso através de Planos de Cor³⁷.

³⁷ O essencial sobre este tema encontra-se em AGUIAR, José – *cit.* 6, pp. 378 - 387.

As aplicações cromáticas nas cidades podem constituir propostas criativas, ordens impostas, ou resultar de acasos, sendo obviamente diferentes as consequências de cor em função do tipo de plano aplicado. É claro que, das três opções, o acaso cromático dá lugar a uma deterioração da imagem urbana e arquitectónica. Não constitui um facto verídico afirmar que a cor na cidade histórica é algo instável e temporalmente restrito, daí que a aplicação casuística da cor e a recusa de planos cromáticos não sejam justificáveis.

Com a industrialização dos materiais e tintas, a aplicação cromática tem-se tornado cada vez mais homogénea e pouco natural – as cores são semelhantes em lugares muito distintos e a identidade cromática de cada lugar vai-se perdendo sucessivamente, bem como o seu *colore loci*³⁸. A grande diferença e vantagem das cores tradicionais prende-se com o facto de serem muito estáveis e de corresponderem a uma gama cromática restrita, específica do seu local.

Definir propostas cromáticas para cidades e zonas históricas implica um equilíbrio entre a opção individual do dono do edifício e a opção colectiva do domínio da imagem urbana e ambiental. Correspondendo a uma vontade cromática, os Planos de Cor são facilmente percepcionáveis, por isso as suas consequências (quer sejam positivas ou negativas) têm um impacto directo no espaço urbano e na sua percepção social.

Constituindo um instrumento de gestão urbanística, um Plano de Cor pode estabelecer-se como uma proposta ou como uma imposição; o primeiro caso consiste em determinar uma gama cromática base, uma série de regras, técnicas e informações da história cromática daquele local, estabelecendo-se um conjunto de elementos capazes de orientar a escolha pessoal; o segundo caso consiste em impor a paleta cromática e as suas combinações, as técnicas de aplicação e os detalhes, por parte de um grupo administrativo. Por ser um instrumento urbano, um Plano de Cor deve ainda ter em conta as respectivas consequências cromáticas e a organização da cor ao nível dos edifícios e da cidade.

Considerando os limites cromáticos de um Plano, este pode propor uma só cor (monocromático) ou várias cores (policromático). A primeira hipótese traz consigo resultados ambíguos, variando em função da cor utilizada e das cores naturais da envolvente em causa; a segunda é geralmente preferível porque, recorrendo a várias cores, é possível agradar a uma população mais abrangente. Num projecto de restauro e conservação arquitectónica, o recurso a uma paleta policromática historicamente argumentada valoriza simultaneamente a pré-existência e a proposta. Um Plano de Cor constitui uma oportunidade projectual fundamental no âmbito da conservação histórica e patrimonial.

³⁸ Termo criado por Claudia Raimondo em *I piani del colore, Manuale per la regolamentazione cromática ambientale*, Rimini, Maggioli Editore, 1987. Segundo AGUIAR, José – *cit.* 6, p. 381.

Os Planos de Cor podem ser categorizados, segundo Claudia Raimondo³⁹, em três tipos principais: o *Plano do Príncipe*, o *Plano do Filólogo* e o *Plano dos Cidadãos*. O primeiro tipo constitui um plano ditado politicamente ou individualmente que permite uma solução controlada, coesa e de fácil manutenção, mas a sua homogeneização alheia-se da variedade linguística da arquitectura, alterando o testemunho histórico do edifício. O segundo tipo constitui um plano que se baseia na filologia histórica ou paisagística, valorizando o passado do edifício ou a paisagem envolvente como forma de repor a linguagem cromática original; é um plano que recorre a fontes históricas e vestígios arqueológicos ou ao estudo cromático da envolvente natural e construída, sustentando assim a sua proposta. Se na vertente paisagística o *Plano do Filólogo* se baseia na relação da arquitectura com o ambiente, na vertente histórica a grande questão coloca-se aquando da escolha de um período de entre todos os existentes, havendo dois critérios: a preferência por um período urbanístico mais significativo para o lugar em questão ou a preferência por preservar a cor mais significativa de cada edifício. O terceiro tipo constitui um plano livre e sem imposições, através de um equilíbrio entre a regulamentação cromática e as opções particulares de cada intervenção; é um plano subjectivo, diversificado e geralmente policromático, orientado colectivamente de modo a garantir a eficácia da proposta. As pré-existências históricas e as harmonias cromáticas da envolvente são argumentos para este tipo de planos, que asseguram a continuidade das cores características do lugar.

No fundo, para que um Plano de Cor seja bem sucedido, é fundamental que haja um equilíbrio entre as normas cromáticas e as características específicas do lugar em questão.

3.3 Estudos de cor em centros históricos

A questão da cor em centros históricos e edifícios patrimoniais associa-se à dicotomia entre conservação e modificação. Integrando todos os elementos que constituem um espaço e o tornam humanizado, a cor contribui para o reconhecimento e identificação de cada núcleo histórico ou cidade. A cor é um dos recursos indispensáveis para qualquer intervenção sobre pré-existências e estabelece-se como um elemento muito importante na garantia da homogeneidade urbana, sobretudo no âmbito da conservação e reabilitação patrimonial. A imagem de um centro histórico define-se através dos elementos (forma, escala, gramática, volumetria, pormenorização e paisagem envolvente) que integram a construção do todo, no qual a cor é dominante.

³⁹ Citada por AGUIAR, José – *cit.* 6, p. 383.

Com o passar do tempo a evolução das cidades e dos núcleos históricos desenvolveu-se a par de um crescimento intelectual, unificação política e alterações técnicas e culturais, sendo que todos estes factores contribuíram para a formulação da identidade cromática de cada lugar. Durante o período entre 1950 e 1960 (como consequência da segunda Grande Guerra) desenvolveu-se uma intensa regeneração de centros históricos, onde a maioria dos revestimentos das fachadas tradicionais foram substituídos por materiais modernos. Só no final da década de 60 é que a questão da imagem urbana começou a ser resolvida através da elaboração de Planos de Cor, embora estes se direccionassem sobretudo para projectos novos.

Em 1970 a consideração pela cor na arquitectura alterou-se profundamente e evoluiu, recusando-se o minimalismo cromático do movimento moderno e o monocromatismo industrial até então vigentes. Foram-se destacando novas abordagens entre cor, arquitectura e homem, equilibrando-se o experimentalismo prático com a necessidade de rigor; nesta sequência surgiram as propostas de estudos cromáticos desenvolvidas por Jean Philippe Lenclos com a *Geografia da Cor* e Antal Nemesics com o sistema cromático *Coloroid*.

A partir de 1980 os suportes teóricos e científicos da cor passaram a ser considerados fundamentais e indispensáveis às questões projectuais, tanto da arquitectura como da cidade. Esta nova atitude perante a importância da cor teve influências no campo da imagem e da execução, fazendo com que alguns países regulamentassem a preservação da imagem tradicional das suas cidades e centros históricos. Foi também nesta época que alguns grupos, como o *Internacional Centre for the Study of the Preservation and the Restoration of Cultural Property* (ICCROM) e o *Instituto Centrale per il Restauro*, aprofundaram estudos sobre as questões históricas, culturais e processuais das práticas de conservação de revestimentos e de pinturas históricas.

Nos anos 90, a forma de abordar a cor no âmbito da conservação de núcleos históricos e edifícios patrimoniais adquiriu tal importância que assumiu uma componente pedagógica, desenvolvendo-se cursos de formação nesta área promovidos pelo ICCROM.

Actualmente, os projectos de conservação do património urbano e arquitectónico encaram a identidade cromática como um factor essencial – no âmbito da reabilitação de centros históricos a cor nunca deve ser desvalorizada.

3.3.1 Alguns exemplos italianos: Turim, Siena e Roma

a) Turim

Com o aparecimento dos já referidos Planos de Cor, as formas de conservação da cidade histórica são organizadas e regulamentadas segundo esquemas projectuais de carácter operacional. Dos vários Planos de Cor existentes, o caso da cidade italiana de Turim é uma das mais importantes referências.

Em 1962 esta cidade foi pintada, quase na totalidade, com a cor *giallo torino*, ficando extrema e artificialmente homogénea, falsificando-se o carácter histórico dos edifícios e adulterando-se o planeamento cromático desenvolvido nesta cidade entre 1800 e 1850 (plano que foi posteriormente descoberto em pesquisas de arquivo). Depois da descoberta desse antigo Plano, a atitude de homogeneização cromática foi posta em causa, surgindo uma nova regulamentação cromática no âmbito do restauro: o *Piano Regolatore del Colore* de 1974.

Turim foi pioneira na compreensão da importância que a regulamentação cromática tem no domínio da conservação, do controlo do carácter histórico e da imagem urbana das cidades. Desde 1980 que esta urbe italiana é uma das principais referências nas intervenções de conservação e restauro da cor, sendo também uma das poucas cidades que controla a repintura de todos os edifícios do seu núcleo histórico.

O *Piano Regolatore del Colore*, desenvolvido por Giovanni Brino entre 1978 e 1983, resolveu problemas no âmbito da história e crítica, da gestão burocrática e das questões práticas. O método deste plano estruturava-se em três fases: (i) recolha de informação relativa à cor das pré-existências; (ii) tratamento dos dados recolhidos e organização dos mesmos através da criação de um dicionário cromático; (iii) elaboração do Plano de Cor propriamente dito e respectiva regulamentação.

Para gerir este Plano de Cor criaram-se os *cantiere pilota*. Estes divulgavam as técnicas tradicionais de repintura para um melhor restauro e conservação dos edifícios, seleccionando-se obras emblemáticas nas quais se desenvolveram os métodos de restauro como forma de divulgação. Simultaneamente, em 1982 Giovanni Brino criou uma escola de restauro urbano, direccionando a sua pedagogia para o estudo dos métodos, procedimentos e materiais tradicionais, recuperando estes conhecimentos.

O *Piano Regolatore del Colore* materializava-se através de peças desenhadas, coloridas com as cores históricas e anotadas com as técnicas e materiais a utilizar. Era um plano fundamentalmente visual e gráfico, composto por imensas tabelas cromáticas que

reuniam a informação analisada. O plano continha: a *Tavolozza dei Colori Storici*, uma paleta cromática composta pelas cores históricas identificadas nos revestimentos dos edifícios; os *Modelli de Colorazione*, tabelas com composições cromáticas fundadas em documentos antigos; e um *Mapa Cromático*, representando diferentes cores em cartas topográficas (fig. 3.1).

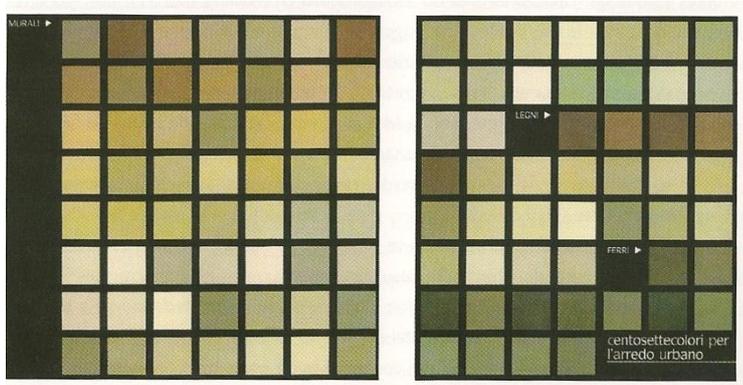


Figura 3.1: Paletas cromáticas de referência no Plano de Cor de Turim (fonte: José Aguiar, *Cor e Cidade Histórica*)

Este plano de cor aplicava-se a toda a cidade mas nos espaços urbanos mais importantes o estudo cromático era mais completo por se desenvolver simultaneamente ao nível da cidade e da arquitectura, analisando-se as fachadas dos edifícios sobre a respectiva malha urbana. Para estas zonas da cidade as propostas de cor baseavam-se em composições cromáticas anteriormente desenvolvidas.

No entanto – e sobretudo por ter sido pioneiro no âmbito da conservação cromática da cidade histórica –, o *Piano Regolatore del Colore* teve aspectos negativos e sofreu algumas críticas. Constituindo uma recuperação histórica da cor, este plano incidiu sobre o período neoclássico, seleccionando-o como o tempo cromático mais digno de recuperação. Este foi um dos aspectos criticados pelo facto de constituir uma limitação histórica, ignorando todos os outros períodos urbanos (do Barroco e do Neoclassicismo) e respectivas cores e alheando-se das características estilísticas da arquitectura de cada edifício.

Em 1983 este Plano de Cor foi suspenso e, entre 1984 e 1986, discutiram-se na Itália as questões da conservação de acabamentos e pinturas de edifícios históricos. Em 1985 Turim assumiu o *Progetto-Colore*, um plano que definiu novos métodos de controlar a cor: cada intervenção de conservação ou reabilitação cromática deveria ser desenvolvida como um projecto de restauro e a regulamentação da cor deveria ser complementada com um planeamento projectual.

Através do *Progetto-Colore* estabeleceu-se uma análise crítica fundamentada na comparação dos pressupostos de cada caso com o processo evolutivo do edifício em causa e da zona da cidade a que este pertencia; deste modo a história da cidade não era limitada nem se reduziam os conteúdos arquitectónico-culturais de cada edifício. Este plano de cor –

baseado em acções concretas (plano-acção) – defendia a afinidade entre uma conservação e restauro controlados e a aplicação prática dos estudos desenvolvidos (investigação histórica, científica e arqueológica).

Ao contrário do *Piano Regolatore del Colore*, o *Progetto-Colore* não converteu um determinado período histórico num exemplo especial imposto sobre toda a cidade. Este projecto defendeu que os planos cromáticos se consolidassem segundo uma consciência histórico-crítica, analisando-se cada caso em função do seu processo evolutivo específico e das respectivas influências na sua envolvente.

b) Siena

Nos planos cromáticos de Turim existiam dois factores essenciais: a capacidade de reproduzir rigorosamente composições cromáticas análogas aos revestimentos antigos e a existência de recursos de preservação dos materiais originais. Porém, na década de 90 – quando o progresso dos planos cromáticos se limitava aos núcleos históricos –, pretendia-se que os métodos de restauro de monumentos pudessem aplicar-se a edifícios correntes de todo o centro histórico. É neste âmbito que se destaca o *Plano Cromático de Siena*.

Iniciado em 1992, o *Plano Cromático de Siena* constituiu uma evolução face à tradicional renovação de revestimentos históricos, devido à definição de uma conservação regulamentada. As intervenções de repintura de edifícios foram definidas através da recuperação de soluções anteriores – fundadas em análises estratigráficas –, tendo sempre em conta as eventuais consequências na envolvente. No caso de edifícios com pouca informação estratigráfica, as cores foram escolhidas de acordo com uma paleta cromática integrada na normativa urbanística, definindo uma gama de cores equivalente às tonalidades tradicionais. As técnicas e materiais modernos foram interditados, as repinturas dos edifícios só podiam ser feitas com tintas de cal e técnicas de fresco e os pigmentos empregues deviam provir das terras locais.

O *Plano Cromático de Siena* proibiu ainda o destaque excessivo de elementos arquitectónicos (nas fachadas) de cariz histórico ou estrutural. Nas intervenções desenvolvidas a par deste plano, os vestígios arquitectónicos foram maioritariamente estudados e registados, sendo posteriormente cobertos com revestimentos sacrificais que protegeram as superfícies subjacentes.

c) Roma

A ideia mais recente de desenvolver um Plano de Cor para Roma surgiu por iniciativa da *Comune di Roma* no âmbito da realização do Plano Regulador desta cidade. O plano cromático foi desenvolvido em 1998 por uma equipa de especialistas em conservação e cor, coordenada pelo arquitecto e restaurador Paolo Marconi.

Este plano baseou-se no estudo da cor dos edifícios históricos através de uma investigação científica em diversos âmbitos (pesquisa estratigráfica, pesquisa em arquivo para fundamentação histórica, etc.). A par da questão da cor e da sua conservação, foi necessário aprofundar as questões práticas de manutenção cromática.

Dentro do grupo responsável pelo estudo de cor e elaboração do Plano surgiu uma divergência de opiniões: se por um lado uns defendiam a conservação das cores originais dos edifícios históricos, outros defendiam a conservação da cor que os edifícios possuíam em períodos posteriores, ou naquele exacto momento.

Embora a *Comune di Roma* defendesse o uso da cor como forma de distinção social – sustentando o recurso a uma conservação simples nos edifícios comuns e uma intervenção rigorosa e detalhada nos edifícios históricos e de carácter patrimonial –, o Plano de Cor de Roma desenvolveu-se de forma integrada. Em todos os tipos de edifícios foram utilizados os processos de conservação cromática indicados para os edifícios patrimoniais e históricos; nesta sequência a intervenção foi rigorosa e disciplinarmente planeada, tendo-se especificado detalhadamente todas as questões projectuais.

Este Plano Cromático concentrou-se na zona histórica da cidade, abrangendo dez locais de referência: *Via del Corso*, *Via Ripetta*, *Via dei Babuino*, *Via dei Condotti*, *Via della Vite*, *Via della Scrofa*, *Via del Governo Vecchio*, *Corso Vittorio Emanuele II*, *Via Giulia* e *Campo dei Fiori* (fig. 3.2).

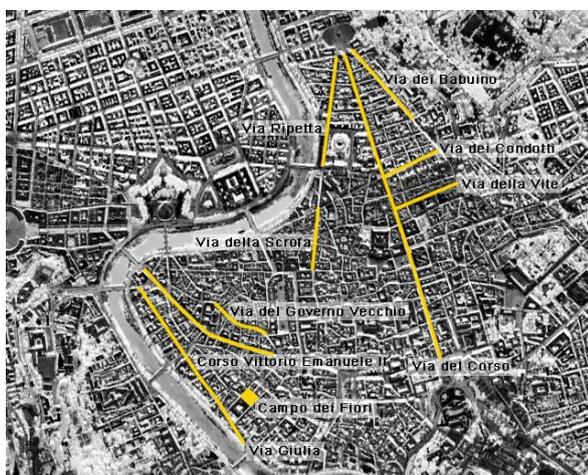


Figura 3.2: As zonas intervencionadas no Plano de Cor de Roma (fonte: imagem da autora)

O desenvolvimento prático do Plano de Cor iniciou-se no *Corso Vittorio Emanuele II*, tendo-se realizado previamente uma exposição (organizada por Renato Nicolini e Alberto Racheli) que demonstrava que as questões da restituição cromática das fachadas (quer fossem de edifícios comuns ou patrimoniais) deveriam integrar-se numa cuidadosa prática projectual de âmbito urbano, de acordo com os parâmetros de conservação da arquitectura patrimonial.

É sabido que, no âmbito da arquitectura tradicional de Roma, mais do que revelar os materiais e pô-los à vista, sempre houve um grande orgulho no legado da pintura. Muitos dos edifícios de Roma são revestidos no exterior com estuque decorativo e pintados através da técnica do *trompe l'oil* (representando através da pintura certos materiais de construção), sendo que a aplicação dos materiais (como o mármore) se destaca sobretudo no interior dos edifícios. Para além da pintura em *trompe l'oil*, os edifícios romanos datados entre o século XV e XVI revelam um intenso recurso à técnica tradicional do esgrafito (pintura ornamental que simula baixos-relevos).

Devido ao forte predomínio da técnica *trompe l'oil* nos edifícios, para restaurar a arquitectura de Roma (a sua beleza e significados) foi essencial recuperar e conservar as suas pinturas e as suas cores. No domínio da conservação cromática das fachadas uma das intenções principais consistiu em preservar o delicado equilíbrio das harmonias de cor, perpetuando as linguagens arquitectónicas de cada edifício através de uma constante adaptação de acordo com os materiais. Por isso, consoante as particularidades (construtivas, tipológicas, linguísticas e estilísticas) de cada edifício, os procedimentos técnicos de intervenção foram diferentes.

No final da intervenção, como forma de sintetizar o trabalho desenvolvido, foi criado (pela equipa coordenada por Paolo Marconi) um simples dicionário das cores de Roma, reunindo as particularidades cromáticas da cidade através de composições de cor, materiais predominantes e técnicas utilizadas. A simplicidade deste documento favoreceu uma clara consulta do mesmo por parte de todos os cidadãos de Roma (independentemente de terem ou não formação em arquitectura), condição necessária para a restituição do aspecto e da dignidade originais da arquitectura desta cidade⁴⁰.

Através da conservação cromática desenvolvida nesta intervenção fez-se jus à arquitectura de Roma, às suas características sofisticadamente simples e sempre

⁴⁰ Sobre O Plano de Cor de Roma veja-se o documento digital (disco compacto) MARCONI, Paolo – *L'architetto e l'imbianchino* [disco compacto], *Guida alla progettazione e all'esecuzione delle tinteggiature delle facciate degli edifici nella zona A del Piano Regolatore di Roma*. Roma: Newton Compton Editori, 1998. Comune di Roma.

contemporâneas. Para abordar a cor numa cidade como esta, é indispensável considerar a sua arquitectura e respectivas características formais, tipológicas e cromáticas.

3.3.2 Alguns exemplos espanhóis: Barcelona e Sevilha

a) Barcelona

Em 1988 iniciou-se o *Plan del Color de Barcelona*, orientado pela Área de Urbanismo e Paisagem Urbana do Município de Barcelona e com determinante importância na exposição da cidade histórica. Integrado neste plano desenvolveu-se um Estudo Cromático das Fachadas de Áreas Históricas dirigido por Joan Casadevall Serra.

Com este Plano de Cor pretendeu-se melhorar qualitativamente a imagem urbana através de uma reabilitação que articulasse a estrutura da cidade tradicional com as propostas de novos espaço públicos. Em termos de método, inicialmente realizou-se uma pesquisa histórica e documental, seguida de um levantamento informativo que permitiu catalogar os vários materiais, revestimentos, cores, estados de conservação, gramáticas arquitectónicas e conexões entre cor e arquitectura. Após esta primeira aproximação, identificaram-se as principais épocas históricas de Barcelona e caracterizaram-se os tipos de fachada principais, cruzando os dois tipos de informação escolheram-se alguns casos de estudo para analisar pormenorizadamente. Nestes casos foi possível identificar as cores históricas dos edifícios comparando os materiais recolhidos com amostras-padrão e realizando análises estratigráficas das fachadas. A recolha de elementos no local permitiu identificar as cores do passado (*fig. 3.3*), assim como as técnicas e os materiais utilizados.

Todos os casos de estudo foram catalogados numa base de dados informática, introduzindo-se toda a informação numa cartografia automática e elaborando-se um sistema de informação geográfica com as cores da cidade. Partindo dos resultados obtidos estruturou-se um modelo que organizou a imagem cromática da cidade histórica.



Figura 3.3: Estudo cromático para fachadas no âmbito do Plano de Cor de Barcelona
(fonte:www.gabinetedelcolor.com, 26/04/2010)

Da análise realizada, definiram-se cem cores como sendo as mais características da cidade, agrupando-se em vinte e cinco tipologias de acordo com três épocas estilísticas principais. Os resultados foram sistematizados em *cartas del color* (quadros que sintetizavam as principais harmonias cromáticas) organizadas cronologicamente de acordo com a história dos edifícios e aglomerados urbanos (*fig. 3.4*). Cada carta definia uma paleta de cores e combinações cromáticas adequadas a uma determinada situação, variando em função do tipo de fachada, dos materiais, das texturas e dos elementos estilísticos.

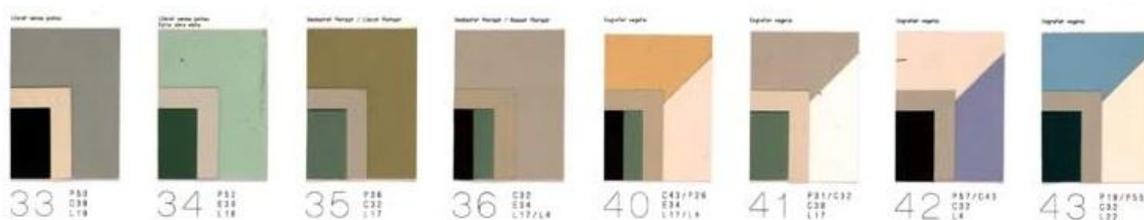


Figura 3.4: Cartas cromáticas do Plano de Cor de Barcelona (fonte:www.gabinetedelcolor.com, 26/04/2010)

No Plano de Cor de Barcelona o processo de restauro cromático baseou-se na cuidadosa ponderação das pré-existências e suas envolventes construídas, conservou a textura característica dos revestimentos tradicionais, manteve e replicou rigorosamente os estuques e as cores originais, desenvolveu um sistema consolidado e garantiu a constância das características da intervenção.

Depois de concretizado, este Plano de Cor influenciou os métodos posteriores de conservação e reabilitação dos edifícios históricos, assim como os processos de manutenção. O património de Barcelona – tanto à escala da arquitectura como da cidade –, passou a ser correctamente mostrado e interpretado pelo facto da sua aparência se ter tornado historicamente mais rigorosa.

b) Sevilha

No ano de 1992 realizou-se em Sevilha uma Exposição Internacional conhecida como a Expo 92, tendo esta sido responsável pelo redesenho urbano e desenvolvimento arquitectónico de uma parte da cidade. Com o final da exposição, o Departamento de Urbanismo do município de Sevilha pretendeu realizar uma rigorosa compilação cromática da cidade, formalizando-a numa Carta de Cores. Neste âmbito, no ano de 1994, o *Gabinete del Color* (coordenado pelo arquitecto Joan Casadevall Serra) desenvolveu um Estudo Cromático sobre a Arquitectura Sevillhana.

Neste estudo a metodologia de prospecção foi adaptada às prioridades municipais. Foram seleccionados alguns edifícios mais representativos para que sobre estes se

desenvolvesse um estudo mais aprofundado (fig. 3.5); os edifícios escolhidos abrangiam diferentes zonas da cidade, diferentes usos (igrejas, mosteiros, palacetes, vivendas), diferentes linguagens arquitectónicas (desde a renascentista à barroca) e diferentes níveis de catalogação (desde o âmbito nacional ao local).

Os estudos de cor realizados desenvolveram-se no domínio histórico, arquitectónico, estratigráfico (dos revestimentos), petrográfico (das estruturas) e cromático (dos revestimentos e acabamentos). As anomalias dos edifícios foram identificadas, propondo-se consequentemente métodos de restauro para as mesmas.

Deste modo, partindo de uma criteriosa selecção de edifícios, pôde estabelecer-se com precisão uma paleta cromática para toda a cidade de Sevilha. Nesta paleta predominaram as cores representativas do património sevilhano: o almagre, o ocre, o albero e o siena.

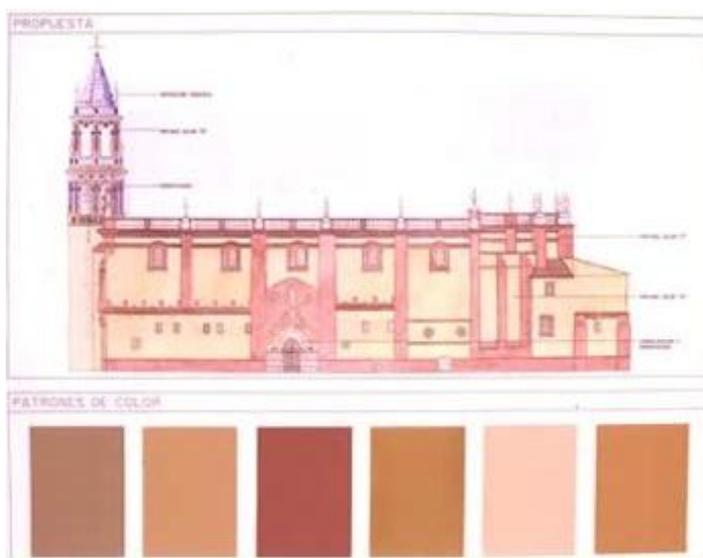


Figura 3.5: Proposta cromática para um dos edifícios seleccionados no âmbito do Estudo de Cor de Sevilha (fonte:www.gabinetedelcolor.com, 26/04/2010)

3.3.3 O caso de Viena, na Áustria

Na década de 90 do século XX, a conservação e restauro cromáticos em zonas históricas assumiam cada vez mais afinidade com o restauro arquitectónico; para que se desenvolvesse uma intervenção a nível urbano, esta deveria expandir-se sem perder a sua operatividade.

A evolução das técnicas de restauro da escala objectual e arquitectónica para a escala da cidade começou a desenvolver-se sobretudo em Itália e na Áustria. No caso

específico de Viena⁴¹, a alteração de postura face à conservação de edifícios e respectiva policromia foi impulsionada pelo ensaio *Farbigkeit der Architektur*, elaborado por Manfred Koller e Friedrich Kobler em 1975. A partir deste ensaio fundador, Koller e alguns investigadores do Bundesdenkmalamt (Instituto de Protecção do Património Austríaco) alteraram profundamente os modos e as técnicas de restaurar a arquitectura da cidade, definindo novos métodos para tratar os materiais pétreos e para conservar os revestimentos exteriores.

O Bundesdenkmalamt (BDA) desenvolveu então uma série de intervenções em edifícios de referência, convertendo-os em elementos de estudo nos quais se puderam experimentar e melhorar técnicas de conservação e restauro, contribuindo para o desenvolvimento destas tecnologias específicas e definindo normas de intervenção nesta área. O BDA, tendo estudado as técnicas de intervenção originais e testando-as no seu centro de pesquisa de Mauerbach, promoveu-as sistematicamente como o melhor método de conservar e restaurar o património.

No processo de restauro e conservação da imagem de um edifício histórico, o BDA defendeu que a fase de análise devia iniciar-se com um estudo documental, depois complementada com análises científicas, sendo os resultados obtidos interpretados por arquitectos, historiadores e conservadores-restauradores especializados – que discutiam, entre outras questões, as consequências cromáticas de cada edifício na respectiva envolvente (“cor de rua”) –, para assim se estabelecer a melhor forma de intervir em cada edifício. A execução em obra era fiscalizada pelo BDA e decorria sempre sob a supervisão de um restaurador.

3.4 A cor na Arquitectura Portuguesa

Recorrendo aos materiais próprios da região, cada núcleo urbano tradicional de Portugal revela as matizes características da sua localização geográfica, da sua envolvente paisagística, da sua cultura e herança histórica. Tal como os materiais utilizados também as cores aplicadas reflectem uma tradição cromática particular.

O recurso à cor no âmbito da arquitectura regional e nacional pode ser um instrumento revelador de uma cultura cromática específica, podendo esta expressar-se pela relação de determinadas composições cromáticas face a determinados lugares. No caso português, a arquitectura e os núcleos urbanos revelam diferentes heranças cromáticas em

⁴¹ Sobre este tema veja-se AGUIAR, José – *cit.* 6, pp. 365 - 374.

função da região, definindo-se o território nacional como um espaço enriquecido pela variedade de cores. Antigamente, as tintas aplicadas na arquitectura tradicional criavam-se a partir dos pigmentos de cada região, colorindo e protegendo os edifícios.

A evolução da arquitectura tradicional portuguesa para a contemporânea foi-se estabelecendo progressivamente em função das mudanças sociais e culturais, originando novos requisitos vivenciais e habitacionais e consequentemente novas formas de construir. Sem transformar as características de cada lugar, grande parte da arquitectura portuguesa contemporânea recorre a novas linguagens e definições estéticas, contrariando a imagem cultural e tradicional dos respectivos locais, assim como as particularidades cromáticas dos mesmos. Além disso, as obras actuais defendem novas orientações projectuais de cor para a arquitectura do país; a cor constitui hoje em dia uma forma de revelar a imagem, a linguagem e o estilo arquitectónicos.

Assim como actualmente existem cores e padrões cromáticos que integram o nosso quotidiano, outros têm feito parte das cidades e regiões portuguesas ao longo do tempo; reconhecemo-los como elementos em evolução sem que tenham perdido a respectiva identidade passada. As práticas cromáticas portuguesas foram-se desenvolvendo ao longo do tempo, assumindo diferentes manifestações culturais e locais, acompanhando os princípios arquitectónicos de cada período. Pelo facto de ser responsável pela apreensão da composição arquitectónica e por estabelecer relações com a envolvente, a cor constitui um elemento fundamental para o espaço urbano português. Os materiais de construção e de revestimento, bem como os elementos do espaço público, têm um forte impacto cromático sobre a paisagem de uma cidade, caracterizando-a e conferindo-lhe uma identidade própria; daí que cada lugar possua cores predominantes, harmonias e contrastes particulares.

No Norte do país predominam os materiais pétreos que coloram os ambientes construídos de tons cinzas e acastanhados, contrastando com os edifícios pintados de tons ocre, vermelhos e pontualmente verdes; no caso do Porto, o granito e os azulejos são os elementos que mais materializam as cores da cidade. Em Guimarães a cor é essencial (e sobretudo aplicada nos vãos, de dimensões muito mais amplas do que na arquitectura do sul), constituindo-se como um elemento insubstituível na reabilitação da arquitectura e do espaço público (*fig. 3.6*). No litoral centro a expressão estética da nova arquitectura tenta recuperar o cromatismo dos núcleos piscatórios tradicionais. No entanto há lugares onde a originalidade dessa cultura ainda subsiste. No Sul, tanto no Alentejo como no Algarve, a cal (existente em função do clima e da geologia da zona) reveste os edifícios; se na região alentejana os amarelos-ocre e os azuis contrastam com o branco e acentuam a horizontalidade das casas, na região algarvia a brancura das platibandas e chaminés

contrasta com as cores (azuis, cinzentos, vermelhos, ocres de verdes) aplicadas nas fachadas (fig. 3.7).



Figura 3.6: Centro histórico de Guimarães
(fonte: fotografia da autora)



Figura 3.7: Rua D. Paio Peres Correia, em Silves
(fonte: Jean-Philippe Lenclos, *Les couleurs de l'Europe*)

Durante muito tempo em Portugal, a cor não foi de toda uma preocupação projectual da arquitectura, daí que as cidades resultem muitas vezes em conjuntos policromáticos sem harmonia, sobretudo nos núcleos urbanos periféricos.

No âmbito da conservação e reabilitação nacionais o recurso à cor é mais objectivo e rígido, justificando-se as opções tomadas com base na história cromática dos edifícios, na pesquisa e análise das técnicas, materiais e cores tradicionais. Embora possam variar de acordo com a teoria defendida, as escolhas cromáticas devem ser sempre sustentadas no domínio da reabilitação arquitectónica. Nos casos de arquitectura erudita a cor original associa-se ao conceito inicial do próprio edifício, sendo defensável a recuperação da cor original do mesmo. Nos casos de núcleos antigos de edificado corrente que não possuam um valor arquitectónico específico, o facto de a cor ter variado ao longo do tempo permite que, no processo de reabilitação, a gama cromática original possa ser interpretada e adaptada. Nos casos de edifícios sem grande significação arquitectónica e cultural, a reabilitação dos mesmos pode desenvolver-se segundo opções cromáticas independentes do legado histórico, devendo no entanto submeter-se a uma intervenção cuidadosamente planeada. Independentemente da posição tomada, as características originais dos edifícios devem ser preservadas para que a apreensão visual dos mesmos não seja adulterada; por um lado deve assegurar-se a imagem original através da conservação dos componentes arquitectónicos, por outro devem defender-se as técnicas e métodos tradicionais de revestimento e pintura.

Em Portugal a cor é cada vez mais um tema de interesse no âmbito da arquitectura e da cidade, além disso os projectos de reabilitação têm vindo a integrar progressivamente preocupações ao nível do planeamento cromático.

3.4.1 Projecto e controlo cromático nos núcleos históricos portugueses

Durante muito tempo a cor nos núcleos históricos portugueses resumiu-se ao paralelismo entre a aparência natural dos materiais e a brancura dos rebocos e revestimentos a cal, considerando-se a aplicação do azulejo como um revivalismo do século XIX; a imagem dos edifícios e zonas históricas não era tida em conta no âmbito da conservação e reabilitação urbana. A preocupação com a cor nos centros históricos surgiu tardiamente face ao resto da Europa, recorreu-se até tarde aos materiais e técnicas tradicionais quando destas já pouco subsistia, ignorando-se que os materiais de revestimento (apesar de importantes elementos de protecção) constituíam a expressão por excelência da linguagem arquitectónica dos edifícios.

O debate em torno da autenticidade cromática nas zonas históricas portuguesas foi muito impulsionado pela polémica surgida em Lisboa no final da década de 1930, quando se defendeu uma cidade monocromaticamente branca. O facto de mais tarde se pretender colorir a Baixa lisboeta de amarelo-ocre, foi uma questão que manteve aceso este debate durante anos.

Nos anos 50, com o Regulamento Geral das Edificações Urbanas, controlava-se a componente estética dos edifícios, tornando-se este documento a base regulamentar do controlo cromático. Por volta de 1955 foi elaborado o Regulamento das Cores a aplicar nas Edificações, constituindo um modelo de orientação cromática para as várias cidades portuguesas.

Até aos anos 80, em Portugal e a nível internacional, as questões cromáticas nos núcleos históricos centraram-se numa teorização sobre a cultura da cor, sobre a sua mudança e evolução histórica, sobre o carácter psicológico, fisiológico e antropológico da relação entre cor e homem e ainda sobre o mecanismo da percepção visual. Entre 1950 e 1960 o controlo cromático dos núcleos urbanos portugueses baseou-se no RGEU, afirmando-se uma clara vontade de planear o aspecto e a cor das cidades através da integração desta componente nas normativas urbanísticas de cada município. Apesar de o branco e a cal continuarem a ser eleitos como revestimentos, com a industrialização verificada por volta de 1965, os métodos modernos acabaram por substituir as técnicas tradicionais.

Durante a década de 90 muitos dos projectos desenvolvidos no património urbano recorreram a uma reinterpretação estética, original e relativamente actual da linguagem cromática do objecto arquitectónico, dando lugar a uma ostentação projectual onde o protagonismo do autor se destacava. Não havendo na maioria dos casos um suporte

teórico-constutivo para as intervenções de conservação do património, o valor histórico da arquitectura foi sendo anulado. Recorrendo a estratégias muito impositivas, os valores materiais e culturais dos edifícios patrimoniais ficaram um pouco à margem; pretendendo-se por isso regulamentar objectivamente a salvaguarda da imagem urbana portuguesa.

No final do século XX, o carácter projectual da cor nos centros históricos portugueses afirmou-se pela dicotomia entre a renovação do antigo pelo moderno e a falsa reprodução do tradicional. Por isso, mais do que restaurar e conservar, este foi um período de renovação e de fachadismo.

Entre o final da década de 90 e o século XXI foi-se estabelecendo uma crescente preocupação com as questões da cor, tendo-se desenvolvido estudos cromáticos segundo os princípios de restauro da pintura mural. No âmbito da conservação das superfícies arquitectónicas, o Laboratório Nacional de Engenharia Civil constitui a instituição portuguesa que mais tem contribuído nas questões de análise e de intervenção; tendo até surgido no LNEC um grupo científico denominado de *Grupo de Estudos para a Conservação das Superfícies Arquitectónicas Históricas*.

No mesmo período, a par das intervenções desenvolvidas pelo IPPAR e pela DGEMN, foi-se estabelecendo uma mudança evolutiva nos métodos de renovação e reabilitação dos monumentos e edifícios patrimoniais, sobretudo através da recuperação das técnicas tradicionais.

Actualmente em Portugal, embora seja evidente o esforço de reabilitação do património nacional, ainda existem alguns erros práticos fundados em teorias desadequadas, que poderão conduzir à perda do valor arquitectónico patrimonial do país. Afinal, muitas das intervenções em núcleos históricos portugueses, ainda constituem uma acção mais centrada na renovação do que na conservação e restauro.

3.4.1.1 Beja

Data de 1981 o *Plano de Salvaguarda e Recuperação de Beja*, pioneiro no desenvolvimento de estudos cromáticos a partir de abordagens metodológicas mais rigorosas. A estratégia de investigação desenvolveu-se de forma muito semelhante ao sistema que Jean-Philippe Lenclos utilizou no estudo das cores da França, criando-se uma paleta cromática a partir da análise dos revestimentos existentes nos edifícios.

Após o estudo realizado, constatou-se que a cor predominante nesta cidade era o branco, depois os tons de vermelho e amarelo-ocre e por fim os azuis e verdes. Dada a

policromia apurada, realizou-se um Plano Cromático de modo a homogeneizar e harmonizar a imagem da cidade.

Na zona histórica de Beja o estudo das relações cromáticas foi mais pormenorizado, produziu-se um quadro-síntese de cor para cada edifício (registando as cores originais) e criou-se uma paleta-síntese através da compilação de todos os quadros. A proposta cromática para o núcleo histórico da cidade não constituiu uma obrigação para o uso de determinadas cores, pretendeu-se pelo contrário apresentar uma série de hipóteses cromáticas que possibilitassem alguma margem de escolha.

No âmbito da Reconstituição da Unidade Cromática da cidade, compilaram-se os métodos e as técnicas tradicionais de combinação das cores, elaborando-se quadros-síntese que deram lugar a uma Normativa Cromática inserida no *Regulamento de Salvaguarda e Reabilitação do Núcleo Central Histórico de Beja* (fig. 3.8).



Figura 3.8: Reconstituição da unidade cromática de Beja
(fonte: José Aguiar, *Cor e Cidade Histórica*)

No entanto este método, por ter sido pioneiro em Portugal, apresentou algumas falhas, nomeadamente nas propostas ao nível dos materiais e das cores; estas propostas eram incompatíveis com os conceitos de Conservação e os resultados obtidos na prática provavelmente não corresponderiam com exactidão às cores propostas.

3.4.1.2 Évora

Durante o Estado Novo, a evolução do planeamento de Lisboa constituiu o elemento orientador do progresso urbano de todo o país, daí que a regulamentação das edificações urbanas da Capital se tenha estabelecido como um modelo para outras cidades, como é o caso de Évora. Esta urbe alentejana foi tratada com especial cuidado durante o Estado

Novo e, sendo considerada uma cidade-museu, todos os edifícios foram rigorosamente controlados pela Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (DGEMN).

Vigourou então, entre 1937 e 1942, o *Regulamento da Construção Urbana* para a cidade de Évora. O seu teor, organização e configuração era muito semelhante ao regulamento da Capital, constituía no fundo uma réplica do *Regulamento Geral da Construção Urbana de Lisboa* de 1930, descrevendo e caracterizando meticulosamente todas as intervenções de construção e conservação realizadas na cidade. A novidade do Regulamento de Évora consistiu na imposição rigorosa de orientações estéticas para todos os edifícios novos da cidade e na definição do branco tradicional como obrigatoriedade cromática para as zonas históricas (fig. 3.9).



Figura 3.9: Vista aérea da cidade de Évora
(fonte: www.cm-evora.pt, 07/05/2010)

Em 1942, através de específicas deliberações municipais, definiu-se em Évora que as operações em monumentos nacionais e em edifícios correntes mais significativos deveriam submeter-se às directrizes técnicas da Câmara Municipal e a avaliações feitas pela DGEMN. Com esta nova regulamentação o branco tornou-se a cor obrigatória tanto para os edifícios da zona histórica como para os da área envolvente às muralhas da cidade; impediram-se pinturas parciais e com cal, deixaram de ser permitidas cores contrastantes nas portas e janelas e a telha romana passou a constituir o único material possível para as coberturas.

Sete anos depois Évora conheceu o Antepiano de Urbanização desenvolvido por De Groër e, com base nos princípios deste regulamento, definiu-se o *Antepiano de Urbanização da Cidade de Évora*. Neste, o restauro urbano foi abordado de forma selectiva, definindo-se com precisão a conservação das antigas construções, o restauro da imagem original de

edifícios entretanto intervencionados, a imposição do branco como a única hipótese de revestimentos novos e como a cor a conservar nos edifícios velhos.

Em 1969 estabeleceu-se o *Regulamento Municipal das Edificações Urbanas* do Concelho de Évora, este destacou-se sobretudo pela substituição de normas impositivas por normas não vinculativas, tendo adoptado uma atitude projectual menos rígida. No entanto, embora se tenha tornado mais condescendente no controlo da imagem dos edifícios novos e antigos, este regulamento manteve a sua imposição face ao branco, continuando a defini-lo como a única cor permitida para a cidade histórica e zona envolvente das muralhas.

3.4.1.3 Programa de Aldeias Históricas

As aldeias históricas de Portugal são núcleos urbanos muito antigos e testemunhos edificados do tempo. A maioria situa-se em zonas altas pelo facto de se terem estabelecido como pontos defensivos no momento da sua formação; a arquitectura é predominantemente militar, oferecendo às aldeias um castelo central e uma muralha envolvente.

Em 1991 surgiu o *Programa de Aldeias Históricas* por iniciativa do Governo Português, restaurando diversas aldeias e vilas na Beira Interior: Almeida, Castelo Mendo, Castelo Novo, Castelo Rodrigo, Idanha-a-Velha, Linhares, Marialva, Monsanto, Piódão e Sortelha. Este programa, também conhecido como a iniciativa *Dez Milhões para Dez Aldeias*, definiu o seu objectivo na requalificação dos espaços urbanos e na reabilitação dos conjuntos arquitectónicos, desenvolvendo-se entre 1994 e 1999 no II Quadro Comunitário de Apoio.

Os projectos realizados nas aldeias foram benéficos no domínio das infra-estruturas e das acessibilidades, no entanto a desadequada forma de restauro arquitectónico não beneficiou os edifícios nem a requalificação urbana. As intervenções basearam-se erroneamente na substituição dos elementos tradicionais por materiais e técnicas novas. Assim, enquanto que aldeias como Almeida e Castelo Rodrigo foram submetidas a uma renovação, as aldeias envolventes e não intervencionadas conseguiram assegurar o seu legado patrimonial e histórico.

Na vila de Almeida os revestimentos originais dos edifícios foram substituídos pela aplicação de novos materiais e segundo técnicas modernas, não se tendo corrigido as anomalias nem conservado os acabamentos tradicionais. Em Castelo Rodrigo os revestimentos dos edifícios antigos foram retirados para que as alvenarias pétreas ficassem à mostra, contrariando-se a aparência estética original; e nos edifícios mais recentes

reproduziu-se a falsa imagem da pedra à vista através de pedaços de granito. Assim sendo, estas intervenções não se integram no âmbito da conservação estética e imagética do património mas sim na falsificação do legado histórico dos edifícios e respectivos espaços públicos.

No entanto, as entidades responsáveis consideraram esta iniciativa um sucesso, tendo-se realizado uma segunda fase de intervenção do Programa de Aldeias Históricas a partir de 2000, quando a vila de Belmonte e a cidade de Trancoso foram submetidas a um processo de reabilitação e conservação da respectiva identidade histórica e urbana; esta fase constituiu uma ampliação e aprofundamento da primeira, desenvolvendo-se no III Quadro Comunitário de Apoio entre o ano de 2000 e 2006.

A partir de 2007 a gestão dos assuntos das aldeias históricas portuguesas passou a ser da responsabilidade da *Associação de Desenvolvimento Turístico das Aldeias Históricas de Portugal*. As intervenções sobre estas aldeias, ao invés de constituírem verdadeiros métodos de restauro e conservação do edificado e do espaço público – preservando o testemunho histórico que estes núcleos urbanos possuíam –, estabeleceram-se principalmente como um factor de atracção turística.

3.4.2 Experiências de formação em Portugal: PAGUS e MITR

a) Programa de Assistência e Gestão Urbana Sustentável (PAGUS)

Em 2006 desenvolveu-se na Europa um Programa de Assistência e Gestão Urbana Sustentável (PAGUS) por iniciativa comunitária da Operação Quadro Regional (OCR). Este foi apresentado em Itália (na região da Umbria) à Comissão Europeia no âmbito do programa INTERREG IIIC.

Os principais objectivos do programa baseavam-se na criação de planos de reabilitação, conservação e requalificação de cidades e núcleos históricos, fomentando o desenvolvimento sustentável. Este projecto associou a reabilitação urbana e a recuperação do património às questões da mobilidade e aos sistemas de informação multimédia, envolvendo várias entidades associadas ao desenvolvimento urbano. Pretendeu-se assegurar a permanência dos residentes nas zonas históricas das cidades através da melhoria das habitações, da criação de núcleos de produção, comércio e serviços e da promoção de actividades turísticas duradouras. Com este programa envolveram-se

profissionais competentes nas estratégias de desenvolvimento urbano e na gestão de projectos pluri-sectoriais.

O PAGUS estruturou-se através de cinco componentes: coordenação regional e inter-regional, capacitação de recursos humanos em reabilitação, acessibilidade e mobilidade de pessoas e bens, comunicação e novas tecnologias, difusão e divulgação.

Este Programa Europeu dirigiu-se a seis regiões de cinco países, sendo que cada componente deveria ser desenvolvida por três países diferentes. As regiões participantes no PAGUS foram a região Norte em Portugal, as regiões da Galiza e da Andaluzia em Espanha, a região da Umbria em Itália, a região La Valleta em Malta e as regiões Macedónia Este e Trácia na Grécia.

O caso português contou com a participação do Norte do país através da Associação de Municípios do Vale do Ave (AMAVE), tendo-se desenvolvido projectos de âmbito municipal e regional que contribuíram para o enriquecimento nacional, favorecendo as relações internacionais. As cidades participantes foram Guimarães, Chaves, Ponte de Lima e Santo Tirso.

b) Metodologias de Intervenção e Técnicas de Reabilitação (MITR)

O projecto MITR (Metodologias de Intervenção e Técnicas de Reabilitação) desenvolveu-se entre 2004 e 2007 como um contributo para a prática da reabilitação e do Património Construído⁴². Este projecto esteve integrado na Câmara Municipal de Albufeira e foi coordenado pelas arquitectas Isabel Ildfonso Valverde e Marta Rodrigues dos Santos, desenvolvendo-se no âmbito do Programa Operacional Regional PROALGARVE, Eixo 2 – medidas destinadas à revitalização das áreas de baixa densidade. Os objectivos principais deste projecto consistiram em: (i) desenvolver actividades de educação e sensibilização patrimonial destinadas a toda a população; (ii) promover o conhecimento prático através do contacto com os materiais e da realização de técnicas tradicionais.

Segundo a orientação do Projecto MITR foram desenvolvidas algumas actividades no âmbito da conservação do Património Arquitectónico, destacando-se a *“Da natureza nascem as casas”*, a *“Semana do património em Paderne”* e *“A arte do pedreiro restaurador”*.

⁴² Sobre o Projecto MITR veja-se o documento digital (disco compacto) AGUIAR, José; ALMEIDA, Marta; BOURA, Maria Isabel; COSTA, Alexandre; LOPES, Virgílio. MARGALHA, Maria Goreti. RIBEIRO, Vítor. SANTOS, Marta. VALVERDE, Isabel – *Projecto MITR/ Câmara Municipal de Albufeira: Seminário Materiais e técnicas de construção tradicional: um património com futuro?*, Albufeira: CCDR Algarve, 2007.

“Da natureza nascem as casas: um contributo para a educação patrimonial” foi o tema da actividade-piloto do MITR desenvolvida durante Agosto de 2006, sensibilizando e estimulando a educação patrimonial ao colocar crianças em contacto com o tema da preservação do património (através da manipulação directa de materiais e técnicas tradicionais). Com esta actividade dirigida a crianças pretendeu-se assegurar de forma consciente a futura preocupação com a salvaguarda patrimonial.

Outra iniciativa de referência foi a *“Semana do Património em Paderne: aperfeiçoamento em técnicas de construção tradicional”*, tendo-se destacado a importância da componente prática (complementada com a teórica) no âmbito da reabilitação arquitectónica e da preservação de técnicas construtivas tradicionais. Nesta actividade (destinada a arquitectos, arquitectos paisagistas, engenheiros, técnicos de construção civil, estudantes e cidadãos interessados) houve uma predominância da execução prática (fundamentada por uma componente científico-tecnológica), tendo-se favorecido a aprendizagem com base em materiais e soluções construtivas tradicionais.

A terceira actividade, de nome *“A arte do pedreiro-restaurador – curso de qualificação inicial nível III”*, destacou-se pela parceria entre o projecto MITR e a iniciativa de criação de mão-de-obra especializada em construção tradicional. Esta formação fomentou a profissão de pedreiro-restaurador, favorecendo a aquisição e consolidação de conhecimentos na área da reabilitação, sobretudo no domínio do património edificado.

3.5 O caso de Lisboa

3.5.1 A cor de Lisboa

Se a cor de Lisboa é fruto da sua localização geográfica e da sua herança histórica, pode dizer-se que é através da luz que o Tejo reflecte que toda a variedade cromática se expressa. Embora as cores de Lisboa sejam melhor apreendidas se nos afastarmos da cidade, é através dos pormenores que a expressão plástica se traduz. Perante a variedade de cores que Lisboa possui e a luz que o rio reflecte é impossível determinar a cor desta e para esta cidade.

Há cores predominantes em Lisboa – os amarelos, brancos e cor-de-rosa –, mas não é por isso que estas devem ser instituídas como as cores da cidade; muito determinante em Lisboa (sobretudo devido à topografia da mesma) é a cor de barro das telhas dos edifícios. Também os pavimentos são um factor cromático essencial nesta cidade, pois as pedras

claras e escuras da calçada revestem grande parte do chão de Lisboa. “Lisboa é a melhor cidade do mundo a cuidar dos lugares que pisamos”⁴³.

Se a Lisboa Moura era branca da cal, no período romano esta cor manteve-se; os poucos contrastes cromáticos revelavam-se através dos telhados cor de barro. O branco permaneceu naturalmente em Lisboa no domínio Cristão, no período medieval, no tempo de D. Manuel e na Restauração. Porém, no final do século XVIII, uma casa foi pintada de amarelo, seguida de uma outra pintada de azul e de uma varanda pintada de verde; surgiram assim a Casa Amarela e o Palácio Azul na Praça da Alegria, bem como a Rua da Varanda Verde (actual Rua das Janelas Verdes). No início do século XIX os edifícios mais significativos de carácter público foram pintados de amarelo e, após a regeneração política, as fachadas começaram a colorir-se gradualmente. Na segunda metade do século XIX houve uma proliferação cromática pela cidade, restringindo-se o branco aos bairros mais pobres. Com o tempo, o uso da cal e a sua riqueza cromática desapareceram da capital e em meados do século XX o cinzento tornou-se a tendência, principalmente nas casas de alto nível social. A paleta cromática da capital foi-se alterando com o decorrer da história e por influência dos estilos arquitectónicos de cada período; no entanto, em função das iniciativas de homogeneização da imagem da cidade, os tons de amarelo, ocre e rosa podem considerar-se os mais predominantes.

O tradicional azulejo de padrão caiu em desuso entre 1930 e 1940, foi pontualmente utilizado depois deste período mas normalmente liso e só de uma cor, sendo que os poucos sobreviventes se encontram bastante degradados. Na década de 50 destacou-se em Lisboa a aplicação do marmorite como revestimento das fachadas, com tons claros do rosa ao laranja. Os mosaicos cerâmicos e de vidro, texturados e brilhantes, passaram a constituir mais uma opção de acabamento, aumentando a variedade estética da cidade. As tintas, industrialmente produzidas, perderam as suas particularidades específicas e tornaram-se densas e visualmente desagradáveis. O uso do betão aparente (que acinzentou algumas zonas da cidade) foi rejeitado por parte da população, sendo posteriormente pintado com cores opacas, piorando o seu aspecto. A aplicação destes novos materiais fez surgir uma variedade policromática, geralmente desarmoniosa e incoerente, prejudicando a imagem de Lisboa. Desta variada materialidade têm persistido ao longo tempo alguns revestimentos específicos na cidade: os materiais pétreos (dos edifícios e das calçadas) e as cores (da cal e das tintas).

Sabendo que os revestimentos dos edifícios lisboetas contribuem para a apreensão visual do espaço urbano e para a definição cromática dos ambientes construídos, um plano

⁴³ CONILL, Luís Baldosa – *Cor Luz e espírito*, Arquitectura e Vida nº16, p. 45.

de cor para esta cidade constitui um elemento de grande responsabilidade colectiva. A cor de Lisboa define-se naturalmente e sem imposições, embora deva ser pedagogicamente orientada. O planeamento cromático deve desenvolver-se segundo critérios urbanos adequados, determinando-se as matizes orientadoras que constituam a paleta de referência, contribuindo-se assim para uma imagem coerente e controlada sem que esta seja obrigatoriamente homogénea. Se a análise cromática permite definir as paletas orientadoras, a aplicação da cor constitui um acto projectual.

A Lisboa actual não é, nem nunca foi, cromaticamente homogénea e uniforme, sobretudo porque isso implicaria que a cidade tivesse crescido uniformemente e que os tecidos urbanos fossem homogéneos. A grande questão assenta na capacidade de manter o espaço urbano harmonioso, equilibrando as expressões estéticas contemporâneas com as linguagens estilísticas tradicionais, com a envolvente natural e com a posição geográfica da cidade.

Se a cor tem influências na aparência dos edifícios e na imagem do espaço urbano, também as tem no plano psicológico e fisiológico dos habitantes da cidade. A cor pode e deve assumir-se como um elemento integrador da reabilitação visual de Lisboa, podendo funcionar como factor de coesão e conservação urbana.

3.5.2 Projectos de cor em Lisboa

Em Lisboa, a normativa cromática surgiu por volta de 1869 através da reinterpretação de alguns regulamentos higienistas aplicados noutros países europeus. A dicotomia entre a aplicação livre da cor e a sua regulamentação associa-se aos instrumentos de gestão urbanística através de estatutos de âmbito regional e nacional. Os três primeiros regulamentos cromáticos de Lisboa foram: o *Código de Posturas da Câmara Municipal de Lisboa* de 1869, o renovado de 1893 a 1926 e o *Regulamento Geral da Construção Urbana para a cidade de Lisboa* de 1930 a 1936.

Inicialmente a Câmara Municipal de Lisboa criou um *Conselho de Arte e Arquitectura* que censurava toda a documentação pormenorizada, bem como as pinturas e esculturas a aplicar no espaço público; este Conselho controlou a imagem da cidade e definiu os tons claros como as cores regulamentadas. Em 1936 foi criado o *Serviço de Arquitectura da Câmara Municipal de Lisboa*, ao qual todas as intervenções cromáticas e revestimentos de fachadas se deveriam submeter tecnicamente. As cores permitidas mantinham-se nos tons claros e quando era justificável a Câmara Municipal poderia impor uma cor específica.

Durante o Estado Novo, iniciou-se um debate em torno da homogeneização cromática de Lisboa; nesse período, segundo o *Regulamento Geral da Construção Urbana*, a Câmara Municipal de Lisboa desenvolveu o restauro e reabilitação cromática de alguns edifícios da Baixa e da Avenida da Liberdade, repintando-os de amarelo-ocre.

Durante os anos 40 este foi um tema central de discussão em Lisboa. Se por um lado Eduardo de Carvalho defendia a homogeneidade cromática para as zonas de arquitecturas coesas (Baixa e Praça do Comércio) e a policromia para as zonas dissemelhantes (edifícios pombalinos); por outro lado Cottinelli Telmo defendia a necessidade e utilidade de um planeamento controlado da cor, reprovando a excessiva aplicação dos amarelos e a obrigatoriedade de esquemas regionais de cor no âmbito do estilo *Português Suave*.

Já em 1949, numa série de conferências desenvolvidas pelo grupo *Amigos de Lisboa* – contando com pintores, arquitectos, escritores e jornalistas –, foi novamente posto em debate o tema da cor nesta cidade, questionando-se sobretudo a imposição municipal de colorir a Baixa de amarelo. Este grupo contestou as opções da *Comissão Estética da Cidade de Lisboa* (de 1934), que impedia a liberdade cromática e defendia o amarelo-ocre como a cor de referência, tendo-se apelidado esta iniciativa de “febre amarela”. Nos debates realizados, a querela variava entre o amarelo e o branco, sendo este último preferido pela maioria; um dos casos de excepção foi o do pintor Carlos Botelho que defendia uma Lisboa policromática. Os arquitectos participantes, Cristino da Silva e Paulino Montez, centraram-se nas questões técnicas e projectuais da arquitectura e da cidade, defendendo a aplicação de materiais naturais como forma de colorir genuinamente a cidade. Os pintores Armando de Lucena e Martins Barata sustentaram o branco como a cor indicada para Lisboa, tal como o escultor Diogo de Macedo e os escritores Norberto de Araújo e Gustavo Matos Sequeira, defensores de uma cidade alva e de tons claros. No final do ciclo de conferências, Cristino da Silva e Martins Barata destacaram-se como apologistas dos azulejos para o revestimento e coloração das fachadas de Lisboa. Depois do ciclo ter terminado o debate permaneceu através do jornal *Diário Popular*, onde frequentemente se publicavam artigos sobre a imagem cromática da cidade.

Toda esta discussão entre amarelo e branco, entre monocromatismo e policromatismo, deu lugar a uma preferência maioritária pelo branco, daí que (teoricamente) esta cor se tenha tornado a referência cromática de Lisboa, tanto para edifícios históricos como para os correntes.

Décadas depois, em 1988, de acordo com os debates em torno do tema *A Cidade em Portugal: Onde se Vive* – promovidos pela Universidade Católica de Lisboa –, Eduardo

Nery publicou um artigo intitulado “A cor de Lisboa”, defendendo um ponto de mudança na estratégia de (re)planear cromaticamente as cidades. Este artigo surgiu numa altura em que a capital se preocupava cada vez mais com as questões da reabilitação da cidade, daí que Eduardo Nery tenha questionado a falta de preocupação com as questões da cor. No mesmo documento o autor criticou o facto de (por volta de 1985) se terem substituído os revestimentos tradicionais da cidade pelas novas tintas trazidas com a industrialização, massificando-se a imagem de Lisboa em vez de a qualificar esteticamente. Questionou a ausência de critérios e harmonia na aplicação de cores, bem como a falta de uma reflexão colectiva neste domínio, justificando assim a necessidade de um projecto de planeamento cromático para a cidade, sobretudo nas malhas mais sólidas e nas zonas históricas. Concluiu o seu artigo com uma proposta de intervenção cromática para Lisboa, defendendo uma estratégia baseada em directrizes orientadoras sem impor cores específicas. A sua proposta sustinha-se através de várias etapas: recolha rigorosa das cores dos edifícios e registo das mesmas, pesquisa histórica e cronológica dos materiais de revestimento e cores utilizadas ao longo do tempo, elaboração de paletas cromáticas sintetizadoras, defesa da harmonia da cor como princípio do restauro cromático e compilação das informações recolhidas para posterior utilização pedagógica e industrial.

Com a chegada dos anos 90 a consciência e a importância dada às questões da cor (no domínio dos núcleos históricos e da arquitectura patrimonial) aumentaram substancialmente; neste período o caso prático de referência foi o *Projecto Integrado do Castelo de S. Jorge* (fig. 3.10). Embora durante esta década se tenham desenvolvido muitos debates em torno da relação entre cor e núcleos históricos, muitas das ideias ficaram aquém, registando-se um fraco desenvolvimento prático. Os planos de protecção da zona histórica de Lisboa dedicaram-se muito pouco às questões cromáticas, limitando-se a um levantamento das cores predominantes e à elaboração de um pequeno relatório sobre as percentagens das cores e os tipos de revestimentos identificados.

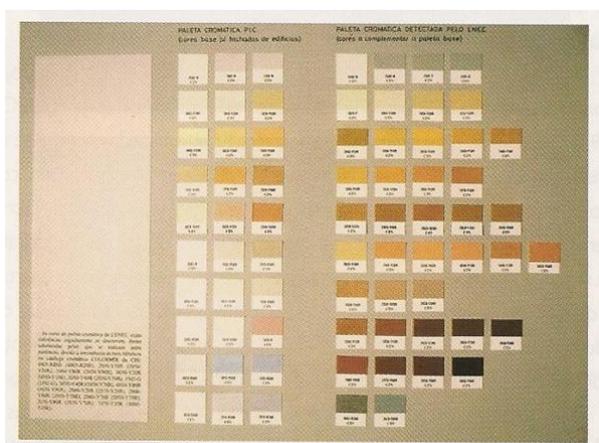


Figura 3.10: Paleta proposta pelo Projecto Integrado do Castelo (fonte: José Aguiar, *Cor e Cidade Histórica*)

Na década de 90 destacou-se ainda a exposição de tema “*Lisboa: luz e cor na cidade europeia*”, realizada em 1993 no Instituto Franco-Português pelos coloristas franceses Annick e Jean Desmier. O material recolhido e analisado na exposição, foi depois compilado e editado (fig. 3.11). Também em 1993 a Câmara Municipal de Lisboa, através da Direcção Municipal de Reabilitação Urbana, promoveu um encontro intitulado “*A Cor de Lisboa*”, que se realizou na Sociedade Nacional de Belas Artes e promoveu a reedição dos textos da Conferência de 1949, dos Amigos de Lisboa.



Figura 3.11: Estudos cromáticos em Lisboa desenvolvidos pelos coloristas Annick e Jean Desmier. fachadas do Campo das Cebolas (fonte: Annick e Jean Desmier, *Lisboa: luz e cor na cidade europeia*)

Um ano depois Lisboa foi escolhida como a Capital Europeia da Cultura e neste contexto criou-se a iniciativa *Sétima Colina*, na qual o trajecto entre o Largo do Rato e o Cais do Sodré foi reabilitado, requalificando-se a imagem cromática dos edifícios adjacentes a este percurso. Porém a resolução não foi a melhor e os edifícios intervencionados, que deveriam reabilitar a imagem daquele troço de cidade, foram renovados através de desadequadas técnicas e materiais modernos, ignorando-se o testemunho histórico e patrimonial que estes possuíam e prejudicando o ambiente urbano e arquitectónico envolvente. Com esta intervenção os vestígios históricos e as cores características foram removidos e substituídos por opções modernas e particulares, afirmando-se o gosto de cada um contra a importância da opinião colectiva e transformando os edifícios em construções indefesas sem identidade. Pode dizer-se que nesta iniciativa as questões cromáticas foram insignificadamente abordadas, considerando-se a intervenção irresponsável face às características de linguagem arquitectónica dos edifícios. O projecto *Sétima Colina* poderia ter constituído uma óptima oportunidade para a reabilitação cromática e edificatória do núcleo histórico de Lisboa.

No fundo, durante a década de 90 desenvolveu-se inconsciente e sistematicamente a repintura de edifícios e núcleos históricos de modo incorrecto. A Cordoaria Nacional e o Coliseu dos Recreios são casos exemplificativos; se o primeiro contrariou a relação entre

cor e arquitectura através da fragmentação cromática deste edifício tão uno, o segundo foi intervencionado numa perspectiva moderna e monocromática contra a autenticidade arquitectónica do edificado.

Dada a falta de sensibilidade na recuperação da imagem original dos edifícios e núcleos históricos, subentende-se que nos anos 90 o conhecimento na área da conservação e restauro era pouco consistente. Porém, na segunda metade desta década começaram a estudar-se os materiais e métodos tradicionais para que estes constituíssem um instrumento fulcral na reabilitação e conservação do património arquitectónico e urbano de carácter histórico.

Em 1996 criou-se o *Regulamento Municipal das Edificações Urbanas* (RMEU) para Lisboa através da *Direcção Municipal de Planeamento e Gestão Urbanística*, restabelecendo-se a *Comissão Municipal de Estética Urbana* (CMEU) com o objectivo de orientar a imagem exterior das novas construções. Ao invés de determinar cores particulares para a cidade, esta comissão designou que os elementos de revestimento dos edifícios (materiais ou tintas) deveriam respeitar uma paleta de tons claros e harmoniosos com a cromaticidade da envolvente. Também neste ano foi definida, pela mesma Direcção Municipal, uma proposta de *Normas para Acabamentos em Edifícios Existentes nas Áreas Históricas Habitacionais*.

Como defende Michel Toussaint⁴⁴, no que diz respeito à cor “*A cidade capital continua a pecar pela ausência de estudos sérios, completos, registos sistemáticos, e voga ao sabor dos interesses momentâneos ou de vontades pessoais*”.

⁴⁴ TOUSSAINT, Michel – *Da Cor na Arquitectura: os casos de Lagos e Lisboa 94*, Jornal dos Arquitectos nº12, p. 14.

4. Caso de estudo: Análise e Intervenção Cromática no Terreiro do Paço

4.1 Âmbito projectual

No âmbito das Comemorações do Centenário da Implantação da República (5 de Outubro de 2010) e em conjugação com as medidas de requalificação e reabilitação de áreas urbanas, surgiu em Janeiro de 2009 uma parceria entre a Parque EXPO e a Sociedade Frente Tejo com o objectivo de requalificar e reabilitar a frente ribeirinha de Lisboa. Faz parte deste grande Projecto (entre outras intervenções) a valorização e requalificação do espaço urbano do Terreiro do Paço e respectivos edifícios, incluindo até a proposta de uma reocupação parcial dos edifícios deste conjunto monumental.

Para intervir no Terreiro do Paço é claramente necessária uma delicadeza extrema e um conhecimento profundo sobre a História e a Cultura de Portugal e de Lisboa. O Terreiro do Paço constitui um documento histórico e uma concretização estética de grande relevância nacional e internacional, compondo um espaço urbano de dimensão crítica e de referência icónica, tanto pela sua posição e enquadramento territorial, como pelo seu valor simbólico e de presença na criação de uma nova urbanidade na cidade de Lisboa.

Neste contexto, estruturou-se um concurso por convites para o projecto de reabilitação da imagem do Terreiro do Paço – *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* – que foi ganho pelo *Atelier 15*, dos Arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos. A equipa projectista do referido atelier trabalhou em parceria com uma equipa de investigação da FA-UTL, coordenada pelo Professor José Aguiar e da qual fizeram parte Especialistas, Conservadores-Restauradores, Professores e Arquitectos, tais como Delgado Rodrigues, Milene Gil Casal, João Pernão, Luís Mateus, Rita Santos e outros colaboradores, entre os quais estudantes finalistas (como a autora desta Dissertação).

A equipa da FA-UTL organizou-se em diversos grupos de trabalho: (i) um grupo ficou responsável pelo levantamento fotogramétrico digital dos alçados dos edifícios do Terreiro do Paço e posterior representação; (ii) um grupo dedicou-se ao levantamento das anomalias na pedra, das envolventes e fachadas dos edifícios; (iii) um terceiro grupo procedeu à análise cromática do Terreiro do Paço, desenvolvendo um estudo histórico e iconográfico, e representando hipóteses de cor que favorecessem um processo de alargada participação nas decisões cromáticas.

Depois da fase de análise e de diagnóstico desenvolveu-se o projecto sob a responsabilidade do seu coordenador. O mesmo grupo colaborou no desenvolvimento de todas as partes desenhadas e escritas necessárias, nomeadamente as especificações de cadernos de encargos e de condições técnicas especiais, assim como as medições e orçamentos necessários aos processos de lançamento de concursos de execução.

A análise e intervenção cromática desenvolvida no âmbito deste projecto foi o caso de estudo escolhido para a presente Dissertação pela seguinte soma de razões: a exemplaridade do projecto desenvolvido; a significância do mesmo (trata-se de uma peça notável do património arquitectónico e urbano português); a circunstância de a autora ter integrado o *Grupo de Análise e Intervenção Cromática* do referido projecto.

4.2 Referências Históricas

4.2.1 Antes do Terreiro do Paço⁴⁵

Dada a sua localização geográfica, a cidade de Lisboa sempre esteve determinada a ter uma grande importância no lado poente da Península Ibérica. Embora tenha sido habitada no período paleolítico, os povos navegadores e comerciantes do Mediterrâneo foram os principais responsáveis pela centralidade de Lisboa. Os vestígios mais antigos da cidade pertencem à Civilização Fenícia, sendo estes alguns exemplos de cerâmica pintada e a própria língua portuguesa. Foram os fenícios que nomearam Lisboa de *Alísubo*, ou seja *enseada amena*. Neste período, a zona da actual Baixa da cidade era um esteiro do Tejo onde desaguavam as ribeiras de Santo Antão e Arroios (*fig. 4.1*).

Porém foram os Romanos que deixaram o legado mais abundante em Lisboa e, apesar de depois destes a cidade ter contado com a colonização bárbara – Vândalos, Suevos, Álanos, Silingos e Visigodos –, os traços da antiguidade subsistiram. Foi este povo que desenvolveu primeiramente o urbanismo em Lisboa, criando infra-estruturas e equipamentos civis em paralelo com a importância dada à pesca; o município romano de *Olisipo* constituía um espaço rural e peri-urbano que marcou fortemente a demografia e cultura deste território. Neste período o estuário correspondente à zona da actual Baixa da cidade já estava praticamente assoreado e era muito mais pequeno.

⁴⁵ Sobre este tema destacam-se as principais referências bibliográficas: GAMBÃO, Luís – *Lisboa: Rossio e Terreiro do Paço*. MOITA, Irisalva – *O Livro de Lisboa*. SANTOS, Maria Helena – *A Baixa Pombalina: passado e futuro*.

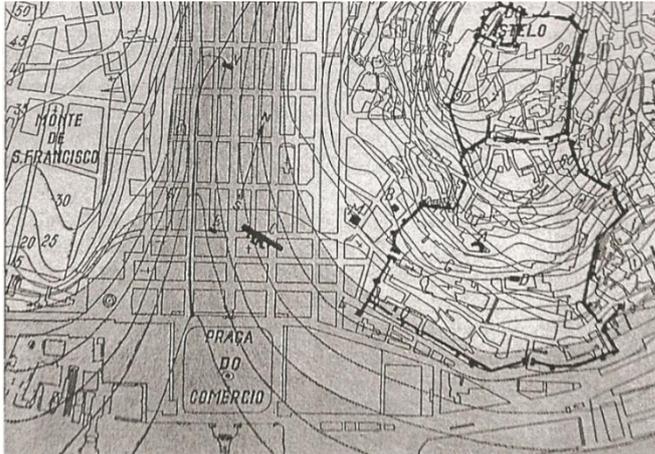


Figura 4.1: O esteiro do Tejo em tempos pré-históricos (fonte: Maria Helena Santos, *A Baixa Pombalina: passado e futuro*)

No ano de 714 Lisboa foi invadida por Muçulmanos e embora as muralhas da cidade possam ser um sinal da permanência deste povo, a sua origem também se pode atribuir aos Visigodos. Assim, quer tenham sido os bárbaros ou os muçulmanos, a cidade transformou-se numa praça de guerra através do castelo fortificado e da cerca muralhada. A cerca que contornava Lisboa, chamada de *Cerca Velha* ou *Cerca Moura*, ocupava a actual colina do castelo e estendia-se para sul até à praia junto ao rio, desenvolvendo-se arrabaldes para nascente e poente. Com as suas intervenções, este povo fortaleceu bastante o carácter urbano de Lisboa, tirando partido da sua localização, geografia e topografia.

Tanto os muçulmanos como os anteriores romanos valorizaram bastante a localização da cidade, embora neste período a zona junto ao rio continuasse a ser encarada como um núcleo urbano periférico, sobretudo devido à superioridade das conexões terrestres face às marítimas. Após a Reconquista Cristã, Lisboa converteu-se num importante núcleo portuário e estabeleceu-se como a sede do Reino Português, crescendo e desenvolvendo-se muito rapidamente. O nacionalismo português (com a sua política, economia e cultura) centralizou Lisboa e transformou-a num ponto de charneira do país.

Em 1373 D. Fernando ordenou que a cidade fosse delimitada por muralhas e torres, construindo a chamada Cerca Fernandina, cujo contorno englobava cerca de 104 hectares. Embora a Cerca Fernandina tenha engrandecido o perímetro da cidade, a praia da Ribeira continuou a ganhar cada vez mais importância como átrio e cais de Lisboa, onde desembarcavam as personalidades mais importantes do Reino. Mas com o desenvolvimento da cidade, no século XV, os seus limites transpunham as muralhas e a sua expansão centrava-se no exterior das portas da Cerca.

A estreita relação entre a cidade e o comércio marítimo ofereceu a Lisboa importantes estruturas comerciais, como é o caso da Casa da Mina – mandada edificar por D. João II –, da Casa da Índia e da Praia da Ribeira – ponto de recepção e envio de

mercadorias. Dada a importância destas trocas comerciais a Praia da Ribeira passou a designar-se como o Terreiro da Casa da Mina.

4.2.2 O Terreiro do Paço⁴⁶

No reinado de D. Manuel I, em função do crescente interesse pelo Terreiro da Casa da Mina, construiu-se um Cais de Pedra, espaçosos armazéns, edifícios da Corte e a própria Residência do Rei – Paço Real. A partir desta altura, com a transformação deste lugar no Terreiro do Paço, este terreiro converteu-se num centro de comércio, política e cultura (fig. 4.2). D. Manuel I ordenou ainda a ampliação da Torre do Tombo, dedicando-se ao incremento da sua colecção; na ala poente construída um pouco depois, o Rei instalou a sua Armaria ou Arsenal. A par da grande Ribeira das Naus, o Terreiro do Paço era sem dúvida um núcleo urbano estruturado de acordo com as necessidades das viagens quinhentistas, embora morfologicamente constituísse apenas um grande logradouro. Este terreiro foi adquirindo grande importância e tornou-se uma estrutura essencial para a cidade, tanto pela sua posição geográfica e proximidade ao rio, como por receber numerosas mercadorias advindas do tráfego marítimo. No século XV o núcleo comercial da cidade situava-se já na zona da Baixa e no século XVI a construção do Bairro Alto de São Roque constituiu a primeira experiência de planeamento urbano regular.

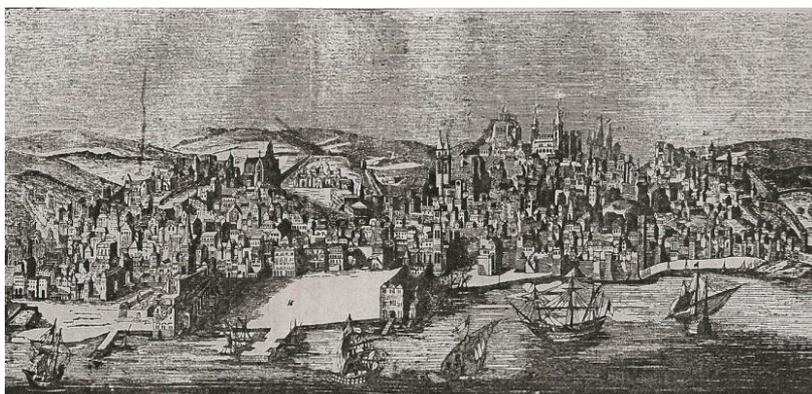


Figura 4.2: Lisboa no século XVI
(fonte: Robélia Ramalho, *Guia de Portugal Artístico*)

A imagem da cidade de Lisboa construiu-se lentamente em paralelo com a consolidação do Terreiro do Paço. Com D. João III o Paço da Ribeira foi ampliado e aproximado do rio, realizando-se aqui apresentações teatrais e até mesmo os autos-de-fé da Inquisição. Com Filipe II o Paço foi reformulado e edificou-se um torreão próximo do Tejo,

⁴⁶ Relativamente a este assunto tomou-se como base a seguinte bibliografia: FERREIRA, Helmer da Cruz – *Descrição histórica e mítica do Terreiro do Paço*. MESQUITA, Alfredo – *Lisboa: perspectivas e realidades*. MOITA, Irisalva – *O Livro de Lisboa*. RAMALHO, M. Costa – *Guia de Portugal Artístico: Lisboa, Terreiro do Paço*. ROSSA, Walter – *A urbe e o traço*.

construção maciça de quatro andares com cúpula e lanternim, desenhado por Filippo Terzi (arquitecto e engenheiro militar italiano) e concluído pelo arquitecto Baltasar Álvares (fig. 4.3). Também neste período, na zona nascente do Terreiro, surgiu a Alfândega e outras estruturas Imperiais. Até D. João V o Terreiro do Paço constituiu um conjunto arquitectónico homogéneo mas durante este reinado houve uma grande mudança no aspecto urbano de Lisboa. O rei pretendia recriar uma *nova Roma* e por isso os Palácios e as Igrejas foram luxuosamente redecorados. O Palácio Real foi ampliado e construiu-se uma ala paralela ao rio, aumentando-se a Capela Real e edificando-se a Torre do Relógio, esta projectada por Giovanni Galli Bibiena e inaugurada em 1755. Foi também D. João V que ordenou a criação de um sistema de abastecimento de água para o Paço da Ribeira. No reinado de D. José I a Casa da Índia converteu-se numa Casa de Espectáculos (teatrais e musicais), tendo mais tarde este Rei mandado ainda edificar uma Casa de Ópera – a Ópera do Tejo –, desenhada pelo arquitecto Bibiena (fig. 4.4).



Figura 4.3: Pormenor do Torreão do Palácio da Ribeira (fonte: Irisalva Moita, *O livro de Lisboa*)



Figura 4.4: Gravura do Teatro da Ópera depois do Terramoto de 1755 (fonte: autor não identificado, Arquivo Fotográfico de Lisboa)

É curioso constatar que só a partir do século XVIII é que as gravuras que ilustram Lisboa deixam de colocar o Terreiro do Paço como elemento central, passando a representar a cidade no seu todo. Segundo Walter Rossa⁴⁷ esta alteração deve-se à modernização da cidade e à postura do Rei face ao Império Português, à Capital e à relação entre ambos. Desde o século XVI ao XVIII houve um claro interesse em definir a imagem urbana global de Lisboa, tentando-se afirmar a arquitectura e o urbanismo portugueses. No entanto com a catástrofe de 1755 a cidade que estava edificada foi totalmente devastada.

⁴⁷ Veja-se ROSSA, Walter – *A urbe e o traço: Uma década de estudos sobre o urbanismo português*, pp. 87 - 88.

4.2.3 Do Terramoto à Praça do Comércio⁴⁸

O Terramoto de 1 de Novembro de 1755 constituiu um trágico acontecimento que marcou o reinado de D. José I, além das inúmeras perdas edificadas e humanas, registaram-se drásticas consequências económicas, culturais e políticas. Devido à sua magnitude e intensidade o terramoto destruiu a zona central da cidade, mas foi sobretudo o incêndio que se seguiu que devastou todos os vestígios que tinham resistido. Apesar de tão calamitoso, este acontecimento não foi novidade em Lisboa, pois a 26 de Janeiro de 1531 um outro já se tinha verificado; no entanto as reacções pós-terramoto foram claramente diferentes, pois o facto de se estar no século XVIII (período iluminista) fez com que este acontecimento tenha despertado uma perturbação internacional, originando a criação de um sistema de protecção civil e dando lugar a um rigoroso plano de reconstrução.

No processo de reconstrução da cidade pretendia-se que a expansão urbana se desenvolvesse a partir da zona do Terreiro do Paço, para que este constituísse o novo centro monumental da cidade. Neste âmbito, Sebastião José de Carvalho e Melo (Marquês de Pombal) foi uma das personalidades que agiu com maior racionalidade naquele período, pois teve a capacidade de perceber que o trágico acontecimento constituía uma oportunidade política e urbana para a cidade, tendo até elaborado um discurso político sobre *“As vantagens que o Reino de Portugal pode tirar da sua desgraça por ocasião do Terramoto do 1º de Novembro de 1755”*. Assim, apesar de o Rei ter confiado a D. Pedro II a reconstrução da cidade, o Marquês de Pombal assumiu esta responsabilidade e empenhou-se vivamente nela, tendo sido dele a ideia de elaborar um Plano Urbano imposto pelo Estado e a proibição de obras particulares. Manuel da Maia, o engenheiro-mor do Reino, destacou-se neste contexto por lhe ter sido confiada a coordenação da equipa que iria trabalhar no Plano de reconstrução da cidade.

No total foram elaboradas seis propostas de planos urbanísticos: um desenvolvido por uma equipa coordenada por Gualter da Fonseca, outro desenvolvido pela equipa do Capitão Poppe, um terceiro elaborado pelos arquitectos Eugénio dos Santos e Carlos Mardel, o quarto e o quinto desenhados individualmente por Gualter da Fonseca e o sexto traçado pelo Capitão Poppe. O Plano aprovado foi o desenvolvido por Eugénio dos Santos e Carlos Mardel, ultrapassando qualitativamente os restantes e revelando uma atenta consciência das necessidades da cidade. Além disso as opções projectuais e linguísticas deste Plano coincidiam bastante com as ideias de Manuel da Maia. O Plano em questão

⁴⁸ Para o desenvolvimento deste tema salientam-se as principais referências bibliográficas: FRANÇA, José Augusto – *Lisboa Pombalina e o Iluminismo*. MOITA, Irisalva – *O Livro de Lisboa*. ROSSA, Walter. TOSTÕES, Ana – *O plano da Baixa hoje, Lisboa 1758*. SANTOS, Maria Helena – *A Baixa Pombalina: passado e futuro*.

propunha o redesenho urbano da cidade segundo um traçado geométrico e regular, com características e identidade muito próprias (fig. 4.5). Defendia um planeamento organizado, homogéneo e democrático (inovador na época), revelando ainda uma preocupação com as questões de salubridade (ruas amplas, tratamento de esgotos, águas, etc.). Além do traçado urbano em planta desenvolveu-se um desenho específico para as fachadas da Baixa e para os edifícios envolventes. A criação de duas Praças Clássicas geométricas (Rossio e Terreiro do Paço) deve-se às ideias iluministas presentes no urbanismo daquela época e à vontade de repor a estrutura da cidade destruída. Tanto o Rossio como o Terreiro do Paço constituíam duas zonas essenciais na cidade – o primeiro por se relacionar com o interior da cidade e com os campos dos arredores; o segundo por estar directamente associado ao rio e ao tráfego marítimo. Com o plano de reconstrução da Baixa estes dois espaços mantiveram a sua importância – o Rossio tornou-se o local de encontro sócio-económico e o Terreiro do Paço (transformado em Praça do Comércio) converteu-se na nova sede administrativa e comercial da cidade.

Com esta proposta de reconstrução da cidade uma nova posição social do país foi afirmada. Pretendia-se que a Praça – albergando Instituições Governamentais e Judiciais, a Bolsa do Comércio e a Alfândega – funcionasse como o centro comercial e administrativo de Lisboa e de Portugal.

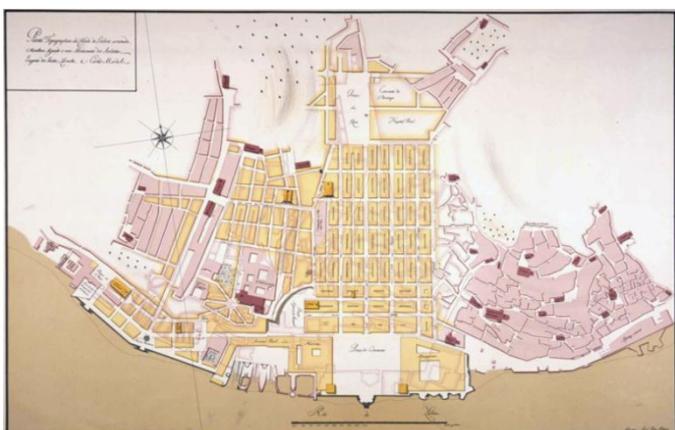


Figura 4.5: Plano Pombalino segundo Eugénio dos Santos e Carlos Mardel (fonte: Augusto Vieira da Silva, *Monumentos* n.º1)

No dia 12 de Junho de 1758 o Plano definitivo foi enviado ao Duque Regedor da Justiça pelo Marquês de Pombal, para que a sua construção se iniciasse efectivamente. Em 1759 foi assinada a escritura que obrigava a construção da Praça do Comércio (assim designada neste período) e dos edifícios da Alfândega. A cidade foi sendo reedificada através do alinhamento geométrico das ruas da Baixa, da construção de edifícios e da definição de novos espaços públicos. Paralelamente o Marquês de Pombal ordenou o pagamento de um imposto de 4% sobre todas as mercadorias que entravam em Lisboa. O

produto monetário foi tal que permitiu a construção do Arsenal da Marinha e dos Edifícios das Secretarias. Como elemento organizador do tecido urbano, a Praça do Comércio era uma das questões que mais interessava ao engenheiro-mor do Reino, sobretudo no que diz respeito à sua ligação com o rio. Numa carta enviada por Manuel da Maia ao Duque Manuel Teles da Silva (em 1756) esta questão era evidente: “... a cidade terá como centro o Terreiro do Paço, com (...) todas as repartições que nele se devem erigir pela boa consignação do espontâneo donativo que ofereciam à sua Majestade os homens de negócio (...)”⁴⁹.

Devido à sua reconstrução com base no referido Plano, Lisboa foi abandonando as suas características tardo-medievais ao mesmo tempo que se assumiu como uma cidade moderna. Apesar de reaproveitar alguns vazios urbanos e elementos arquitectónicos existentes na cidade, o Plano repôs a localização, a hierarquia e a função destes espaços; disso é exemplo a transformação do antigo Terreiro do Paço (uma praça cívica irregular e pouco homogénea) na Praça do Comércio (uma praça monumental, geometricamente regular e coesa), tendo a dimensão do espaço original sido praticamente duplicada na sua reconstrução (perfazendo um quadrado com aproximadamente 180m de lado).

De acordo com a simbologia das praças reais, na Praça do Comércio foi colocada uma estátua equestre representando D. José I, criada pelo escultor Machado de Castro. Aquando da sua inauguração (a 6 de Junho de 1775), como esta ainda se encontrava inacabada, construiu-se um cenário em madeira que disfarçava as obras e fingia a sua conclusão.

Por ser a entrada sul da cidade a Praça constituía um verdadeiro *ex-libris*, estabelecendo-se como um importante espaço público e simbólico, coroando todo o Plano da Baixa. Segundo Helmer da Cruz Ferreira⁵⁰ o desenho da Praça do Comércio corresponde ao negativo do desenho do Convento de Mafra, sendo o vazio do primeiro equivalente ao construído do segundo.

Se o crescimento da cidade foi lento na segunda metade do século XVIII (devido ao terramoto, morte de grande parte da população e acontecimentos políticos instáveis), no século XIX (devido à regeneração política) a reconstrução de Lisboa ganhou uma nova força. Em 1840 a Torre do lado poente da Praça do Comércio foi finalmente concluída. Entre 1860 e 1880 a ampliação das instalações portuárias regenerou a zona ribeirinha da cidade. Neste período foi ainda criado um aterro entre a Praça do Comércio e a Praça do Duque da Terceira (Praça dos Remolares).

⁴⁹ FERREIRA, Helmer da Cruz – *Descrição histórica e mítica do Terreiro do Paço*, p. 16.

⁵⁰ Veja-se FERREIRA, Helmer da Cruz – *cit.* 49, p. 8.

A ocupação do conjunto edificado da Praça correspondeu ao previsto no programa: albergar as funções do Estado assumindo um poder central na cidade. Embora se desenvolvessem actividades comerciais temporárias sob as arcadas, neste contexto a única excepção era o *Café da Arcada do Terreiro do Paço*⁵¹.

O conjunto edificado da Praça do Comércio possui uma série de características morfológicas, linguísticas e de composição muito particulares, que seguidamente se enunciam. A expressão arquitectónica das fachadas define-se através de arcadas, seguidas de dois andares (um nobre e outro secundário) e rematadas por balaustradas que encobrem um telhado de duas águas; os corpos laterais são encerrados a sul por dois imponentes torreões inspirados no antigo de Filippo Terzi. Os três grandes planos de fachada revelam uma linguagem Pombalina expressa através de uma composição simples e ritmada de elementos celulares – é uma gramática arquitectónica com características do Barroco do período Joanino, mas mais simples e funcional. O quarto plano abre-se ao rio como uma porta para a cidade, distinguindo-se aqui o Cais das Colunas com a sua escadaria que desemboca no Tejo. No meio da praça destaca-se a estátua de D. José I e na fachada a norte ergue-se o (posterior) Arco da Rua Augusta – do arquitecto Veríssimo José Costa e do escultor Anatole Celestin Calmels –, que funciona como o elemento de ligação entre a Praça e o resto da cidade. Face ao desenho original do Plano a construção da Praça do Comércio revela poucas alterações, persistindo a monumentalidade do projecto e as características linguísticas de composição das fachadas (*fig. 4.6*).



Figura 4.6: Aspecto original da Frontaria da Praça do Comércio
(fonte: Ana Tostões e Walter Rossa, Lisboa 1758: O Plano da Baixa Hoje)

Neste contexto destacam-se ainda a Praça do Município (Praça Patriarcal durante a monarquia), que constitui um complemento morfológico e operativo da Praça do Comércio, e o edifício dos Paços do Concelho (anterior Senado), que foi edificado como uma continuação do conjunto arquitectónico da Praça do Comércio.

⁵¹ Este café é mencionado a primeira vez em 1782 como a Casa da Neve (por fabricar gelados) mas, em 1795 o nome mudou para Café do Comércio. No final do século XIX o café torna-se propriedade de Martinho Rodrigues, sendo então baptizado de Martinho da Arcada, nome persistente até hoje.

Em 1910, por Decreto-Lei de 16 de Junho, a Praça do Comércio foi classificada como Monumento Nacional. Em 1929 esta foi intervencionada no âmbito da sua conservação, tendo-se recuperado o Cais das Colunas e a Plataforma Central.

Esta Praça representa um grande esforço urbano e arquitectónico do empreendimento lisboeta de maior destaque na história da cidade. Constitui um importante símbolo de Lisboa e o desígnio ultramarino do País, representando a economia e o poder material da cidade. Foi originalmente construída como o fórum de Lisboa (optando pelo carácter utilitário comercial face ao carácter faustoso da Corte) mas acabou por se definir como o espaço público mais representativo da cidade (fig. 4.7).



Figura 4.7: Edifícios da Praça do Comércio e Torreão Oriental
(fonte: Gravura de Wells, Monumentos nº1)

Se actualmente a Baixa continua a ser geometricamente central na cidade, é através da memória colectiva que o Terreiro do Paço se mantém como o centro de Lisboa, permanecendo até a sua antiga toponímia de “Terreiro” na linguagem corrente da população. Todavia, este não é um espaço público vivenciado pelas pessoas como um núcleo central, social e cívico, por isso vai apenas funcionando e resistindo como um símbolo de Lisboa, uma imagem de marca da cidade que define a época de reconstrução arquitectónica e urbana da mesma. Actualmente, a postura imponente do conjunto monumental da Praça do Comércio está apartada da corrente vida urbana, dada a sua escala e ausência de elementos humanizantes: este é sobretudo um lugar de visita e não de estadia.

Por isso mesmo é urgente renovar a imagem e o estatuto da Praça do Comércio, sabendo que este lugar já foi o núcleo central da cidade e tentando preservar essa memória. A sua maior herança é o património histórico e arquitectónico que esta constitui, devendo ter-se em conta as condicionantes (advindas dessa herança) limitativas no âmbito da intervenção arquitectónica, no desenvolvimento de actividades, na recuperação do comércio e na expansão cultural. Para além de reabilitar e salvaguardar o património que a Praça do

Comércio constitui, a questão essencial centra-se numa intervenção adequada à envolvente, influenciando-a e sendo influenciada por ela. Uma das atitudes prioritárias que poderá promover a renovação do centro histórico de Lisboa, consiste essencialmente na reabilitação do património edificado que esta Praça representa.

4.3 Análise cronológica da cor no Terreiro do Paço

A Praça do Comércio é sem dúvida um palco privilegiado da História Portuguesa. Se por um lado muitos dos acontecimentos históricos (anteriormente referidos) se desenvolveram a partir do antigo Terreiro do Paço, por outro a própria edificação da Praça do Comércio marca um ponto de referência na história da cidade e do país. Envolvida por um conjunto monumental de edifícios a imagem desta Praça é fortemente caracterizada pelas particularidades dos mesmos, pela sua arquitectura, materialidade, ornamentação, forma, escala, linguagem e cor.

Permanecendo estáveis as características arquitectónicas, ornamentais, formais, materiais (representada pela grande área revestida com elementos pétreos), linguísticas e de escala, a cor das fachadas (condicionada pela textura do revestimento) é de facto o elemento que mais se tem alterado ao longo do tempo, podendo associar-se cada mudança de cor a um período histórico de referência. Assim, as cores que têm vindo a colorir a Praça do Comércio estabelecem uma cronologia através de uma simbologia cromática, definida segundo a história e a iconografia.

As intervenções cromáticas sobre os edifícios da Praça do Comércio desenvolveram-se (e devem continuar a desenvolver-se) a par do valor arquitectónico e histórico deste conjunto patrimonial, das suas características físicas, do programa e utilização em causa nos vários momentos e até das especificidades das componentes técnicas e dos materiais de conservação. Se por um lado cada intervenção cromática neste local constitui uma variante face à cor anterior, por outro, cada uma constitui também uma especificidade – através das particularidades dos pigmentos e técnicas, do período temporal em que ocorre, das questões culturais, políticas e económicas envolvidas.

Numa intervenção sobre o conjunto edificado do Terreiro do Paço deve sempre ter-se em conta tanto a cor das fachadas como a cor e geometria das coberturas (dada a importância que estas revelam na aparência do conjunto), devendo ainda considerar-se a cor própria da pedra (que condiciona a cor das fachadas e as harmonias estabelecidas), limpando-a, tratando-a e conservando-a.

Para o desenvolvimento de uma adequada análise cronológica da Cor e dos Projectos Cromáticos no Terreiro do Paço, desenvolveu-se um processo de pesquisa e análise através de: (i) investigações em arquivo no Sistema de Informação para o Património Arquitectónico (no Forte de Sacavém); (ii) pesquisa clássica de documentos bibliográficos e iconográficos disponíveis sobre o mesmo assunto; (iii) estudo *in situ* através de técnicas de análise cromática.

Os pontos que seguidamente serão abordados (*Estudo Histórico* e *Estudo Iconográfico*) baseiam-se nos resultados obtidos na referida pesquisa documental, produzida pela FA-UTL para o *Atelier15* (dos arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos). No Anexo I e II deste trabalho encontram-se, respectivamente, as compilações escritas e iconográficas consequentes dessa mesma pesquisa.

4.3.1 Estudo histórico⁵²

a) O amarelo original

Julga-se que a cor amarelo-ocre tenha sido a primeira a revestir as fachadas dos edifícios da Praça do Comércio. Alguns documentos escritos que descrevem a inauguração da estátua de D. José em 1775 referem pela primeira vez essa cor. Em *Lisboa: Perspectivas e Realidades*⁵³ pode ler-se que “*Quis o marquês de Pombal que no dia 6 de Junho aparecesse completa a praça e construísse de madeira a parte que faltava. (...) a cantaria da obra já feita foi limpa e a cantaria artificial foi gessada, para que toda ficasse igual; e a alvenaria foi pintada de amarelo, cor que sempre tem conservado.*”; nas referências históricas citadas por Ayres de Carvalho⁵⁴ (sem referir autor) na 8ª reunião do “*Grupo de trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio*” há uma citação que refere que “*(...) à raspagem da cantaria verdadeira para a igualar, na cor, com a artificial gessada e neste postigo, a alvenaria surgiu toda amarela*”.

⁵² O desenvolvimento deste “Estudo histórico” baseia-se no documento “*Breve Sinopse Histórica*” realizado por José Aguiar (inserido na equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço, Atelier 15* (arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos).

⁵³ MESQUITA, Alfredo – *Lisboa: Perspectivas e Realidades*, p. 179.

⁵⁴ Veja-se o documento “*Cronologia da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio*”, realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 1.

Um documento de outro âmbito, como é o caso do poema de Miguel Ramalho de 1780 intitulado *Lisboa Reedificada*⁵⁵, faz referência ao amarelo dourado: “*Sobre arcada de forte cantaria, / Que de Roma triunfaes arcos parece, / Se levante excelente galaria, / A quem sauda o Sol, quando amanhece: / O seu mesmo Palacio se avalia / Na côr aurea exterior, que inda a guarnece*”.

Sendo igualmente um suporte histórico destaca-se a iconografia que reproduz graficamente o amarelo-ocre que revestia as fachadas, essa cor característica da Real Praça do Comércio e denominada (por estudiosos qualificados) como um *amarelo áulico de sol poente*⁵⁶.

Distinguindo-se o amarelo como a cor original e de referência neste conjunto edificado pombalino, a divergência estabelece-se na sua especificação, entre o já referido *Jalde*⁵⁷ – defendido por Carrère⁵⁸, Miguel Ramalho⁵⁹ e Ribeiro Guimarães⁶⁰ –, o Amarelo de Nápoles – defendido por historiadores como José Augusto França e Rafael Moreira –, e o Amarelo-Ocre.

Porém, a aplicação do *Jalde* ou do Amarelo de Nápoles (cores muitos populares naquele período) constitui uma dificuldade no domínio da pintura de fachadas rebocadas ou revestidas e pintadas com tinta de cal⁶¹. Dadas as propriedades destes dois pigmentos, há uma tendência para estes escurecerem em ambientes alcalinos e atmosferas ácidas, daí que fossem sobretudo utilizados em técnicas de pintura a seco, com óleo de linhaça e secantes.

Tendo demorado cerca de 120 anos a concluir-se a construção da Praça do Comércio, aquando da inauguração da estátua de D. José, criou-se uma cenografia em madeira (anteriormente referida) que simulava a existência dos edifícios ainda não

⁵⁵ RAMALHO, Miguel Maurício – *Lisboa Reedificada, Poema Épico*. Canto III, verso L, p. 88.

⁵⁶ Sobre a matéria da cor no Terreiro do Paço veja-se a Revista Monumentos nº1. Lisboa: DGEMN, 1994; destaca-se com grande importância nesta revista o artigo de Rosário Gordalina intitulado de “O valor estético da cor de uma praça de Lisboa”.

⁵⁷ Termo advindo da antiga palavra francesa *jalne* (actual *jaune*), que significa amarelo. Em “*Cronologia da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 8.

⁵⁸ «Na parte nova [pombalina] todos estes edifícios são uniformes, regulares, mas sem ornamentos; a arquitectura é pobre e inferioriza-os o estarem pintados de amarelo, cor que degradada pelas chuvas, apresenta matizes vários de muito mau efeito». Cf. J. Carrère, *Panorama de Lisboa no Ano de 1796*, pp. 27 - 29.

⁵⁹ Ver referência 55.

⁶⁰ Segundo Ribeiro Guimarães no Terreiro do Paço «(...) a alvenaria foi pintada de amarelo, côr que sempre se lhe tem conservado». Cf. Ribeiro Guimarães, *Summario de vária história*, vol. 1, p. 213, transcrito por Francisco Hipólito Raposo, *Finalmente a cor do sol poente no Terreiro do Paço*, em *Monumentos* n.º 1. Lisboa: DGEMN, 1994. p. 10.

⁶¹ “O *Amarelo de Nápoles* é um antimoniato de chumbo onde a presença do chumbo provoca uma incompatibilidade com a técnica da cal ou a fresco, enegrecendo em meios alcalinos e face à presença de poluentes atmosféricos. O *Jalde*, é um pigmento normalmente associado ao ouro ou auripigmento e composto por sulfureto de arsénio. Dada a sua natureza química era sobretudo aconselhado para técnicas a seco, devendo evitar-se a sua mistura com a cal, acautelando-se uma indesejada reacção química. O *jalde* é ainda um pigmento bastante tóxico.” Em “*Breve Sinopse Histórica*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 1.

construídos. Como defende Alfredo Mesquita⁶² “(...) a alvenaria foi pintada de amarelo (...)” mas, nas fachadas cenográficas a cor aplicada sobre a madeira recorreu provavelmente à técnica de pintura a óleo, sendo então possível o uso do *Jalde* ou do Amarelo de Nápoles.

É plausível que, consoante a construção dos edifícios da Praça fosse terminada, a alvenaria rebocada (com barramentos a pasta de cal de textura semelhante ao estuque) fosse pintada com pigmentos minerais à base de terras colorantes. Essas terras teriam provavelmente uma cor próxima do amarelo-ocre, podendo o tom ser mais dourado devido ao eventual acrescento de um pouco de terra vermelha – ao dourar o amarelo-ocre aproximava-se esta cor do *amarelo-ouro*⁶³. Estas terras utilizadas como pigmentos dificilmente constituiriam um amarelo realmente luminoso e vibrante – como o é o caso do *Jalde* e do Amarelo de Nápoles –, contudo a presença desta cor (o amarelo-ocre dourado) nas fachadas estabelecia uma harmonia cromática com a cor natural da pedra lioz.

Até 1990 não era conhecido nenhum testemunho iconográfico que esclarecesse a questão da cor original da Praça do Comércio, porém nesse ano Rafael Moreira encontrou em São Luís do Maranhão (no Brasil) um vestígio que se tornou fundamental para a definição histórica da cor nesta Praça. No edifício da antiga Sede da Companhia Pombalina do Comércio do Grão-Pará, sob várias camadas de cal encontrou-se uma pintura mural (datada entre 1815 e 1822) representando a “*Praça do Comércio da Cidade de Lisboa*”, na qual foi possível identificar uma forte tonalidade amarela a colorir os edifícios.

Através de documentos iconográficos julga-se que na Praça do Comércio, após a fase do amarelo original, tenha havido um período em que os edifícios foram pintados com uma cor avermelhada. Contudo não são conhecidos os motivos ideológicos e culturais que deram lugar a esta contrastante mudança cromática. Pode no entanto supor-se que esta alteração de cor tenha acontecido aquando da transformação política e cultural subsequente à morte do Marquês de Pombal, utilizando-se a nova cor como uma forma simbólica de retomar as características do anterior período Joanino.

Desde sempre que os edifícios da Praça do Comércio têm acolhido instituições de grande relevância económica, contudo isso não impediu a falta de manutenção dos edifícios e a sua degradação. Exemplo disso é o facto de a Câmara Municipal de Lisboa, em 1928, ter exigido ao Ministro do Comércio o restauro do edifício da Procuradoria Geral da República (que se encontrava em grave estado de conservação), tal como se pode confirmar na seguinte citação: “*Encontrando-se em mau estado de conservação o prédio*

⁶² Veja-se a referência 53 e respectiva citação.

⁶³ As tonalidades da cor amarelo-ouro eram já utilizadas nos Palácio Imperiais da Monarquia de Habsburgo (Império Austríaco), tendo esta cor sido aplicada no Convento de Mafra numa tonalidade mais luminosa. Veja-se AGUIAR, José – *cit.* 6, p. 317.

sito na Praça do Comércio, Procuradoria Geral da República e Cruz Vermelha, – torneja – que consta pertencer a esse Ministério, tenho a honra de solicitar a V. Exa. se digne de ordenar, a quem de direito, que mande proceder às necessárias obras. Saúde e Fraternidade, Assina o Vice-presidente da Comissão Administrativa, Servindo de Presidente”⁶⁴. Após essa intervenção no ano de 1928 foram desenvolvidas várias campanhas de recuperação e restauro das fachadas da Praça do Comércio, tendo estas sido documentadas pelos serviços centrais e regionais da antiga Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais.

No final da década de 1930 (período do Estado Novo) surgiu a ideia de unificar cromaticamente a cidade de Lisboa, optando-se pelo amarelo-ocre, cor que no caso da Baixa e do Terreiro do Paço possuía uma argumentação histórica. Sendo esta ideia contestada por muita gente (populares, arquitectos, pintores, etc), falava-se desta intervenção como a (já referida) “febre amarela”, tendo até surgido neste âmbito um Ciclo de Conferências onde se discutiu sobre *A Cor de Lisboa*⁶⁵. Com esta intervenção (independentemente da tonalidade anterior ter ou não sido avermelhada) os edifícios do Terreiro do Paço foram pintados de amarelo-ocre.

As intervenções de restauro desenvolvidas na Praça do Comércio ao longo do século XX definem-se em três fases significativas (tendo-se afirmado cada uma delas através de uma importante mudança na imagem cromática do conjunto): a primeira intervenção data de 1950 quando no processo de restauro se optou pela cor *verde-água* ao invés do anterior *amarelo-ocre*; a segunda intervenção deu-se em 1976 quando a par da recuperação das fachadas o *verde-água* foi substituído por um tom *rosa-velho*; a terceira intervenção foi a mais recente, quando em 1994 se tentou recuperar o *amarelo-ouro* original.

Apesar de uma das intenções que Manuel da Maia tinha para o Plano da Baixa fosse unificar todo o conjunto monumental também através da cor, em função dos documentos analisados não foi possível identificar um período em que, na história da cor do Terreiro do Paço, a uniformidade cromática tenha sido conseguida.

⁶⁴ Citação do Ofício de 2 de Março de 1928 da Câmara Municipal de Lisboa, Arquivo do Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. “Breve Sinopse Histórica”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 3.

⁶⁵ Veja-se LISBOA, Câmara Municipal – *A cor de Lisboa*. Lisboa: CML, 1993.

b) O verde-água de 1950 a 1976

No ano de 1948, no âmbito da Grande Exposição das Obras Públicas (*15 Anos de Obras Públicas 1932-1947*), o Ministro das Obras Públicas reservou a quantia de um milhão de escudos para o restauro da Praça do Comércio. Assim que tomou esta iniciativa, o Ministro José Frederico do Casal-Ribeiro Ulrich interessou-se imediatamente pelas questões cromáticas do conjunto monumental, tendo enviado vários despachos e mensagens à Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais a fim de se informar sobre esse assunto.

No ano seguinte, a 25 de Março, os Serviços de Estética da Câmara Municipal de Lisboa sugeriram que os edifícios da Praça do Comércio fossem pintados de ocre nas fachadas, verde lusitano nos aros, portas e gelosias, verde escuro nas grades de ferro e branco nos caixilhos⁶⁶.

Face ao grande interesse do Ministro das Obras Públicas e da Câmara Municipal de Lisboa, Raul Lino escreveu num Ofício ao Engenheiro Director da DGEMN que já se tinha “(...) começado entretanto a tratar do aspecto dos edifícios do Terreiro do Paço na última reunião da 1ª Sub-Secção da VI Secção da Junta Nacional da Educação”⁶⁷.

Pouco tempo depois o tom *verde-água* ou *verde-claro* foi a cor escolhida pela VI Secção da Junta Nacional da Educação (na pessoa de Raul Lino, Elísio Sumavielle e Henrique de Barros), integrando de imediato as condições do Concurso da Empreitada, realizado entre Agosto e Setembro de 1949. A cor escolhida para aplicação deveria integrar uma tinta de cal sobre um reboco de cal aérea revestido com “*um guarnecimento a massa fina de areia dobrada e afagada a serapilheira, sendo caiadas a branco as abóbadas*”⁶⁸. Este tom de verde foi escolhido para que se estabelecesse uma harmonia cromática por adjacência, tanto à cor do rio como à pátina da Estátua Real. Nesta intervenção a importância dos edifícios da Praça face aos da envolvente seria reforçada através da substituição das telhas cerâmicas por um telhado forrado a metal que, dada a cor do bronze

⁶⁶ Informação presente no Ofício de 25 de Março de 1949 da Direcção dos Edifícios de Lisboa (da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais) para o Engenheiro Director da DGEMN. Arquivo do Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. Em “*Breve Sinopse Histórica*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 4.

⁶⁷ Citação do Ofício de 30 de Março de 1949, escrito por Raul Lino e dirigido ao Director da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais. Arquivo do Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. Em “*Breve Sinopse Histórica*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 4.

⁶⁸ Citação presente no Caderno de Encargos (elaborado pela Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais) da Memória Descritiva do Concurso de Empreitada de 1949. Arquivo do Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. Em “*Cronologia da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 2.

escuro patinado, seria também esverdeado, criando-se assim uma homogeneidade cromática em todo o conjunto (porém, a renovação das coberturas não foi concretizada).

O argumento desta opção cromática está descrito num *Memorando* (intitulado de “Pinturas no Terreiro do Paço”) elaborado por Raul Lino, Elísio Sumavielle e Henrique de Barros em Fevereiro de 1950: “(...) *O tom verde, embora um tanto frio nos dias sem sol – que felizmente não são muitos, - confere à Praça uma certa distinção alheia ao fraco tom amarelado que de antes a guarnecia e que afogava monotonamente as cantarias de lioz. É principalmente agradável a actual cor quando sobre este fundo sobressai com discreta elegância a estátua equestre. (...) Limitou-se a cor verde às edificações que constituem o caixilho arquitectónico, rigorosamente simétrico, do Terreiro do Paço (...). No entanto é de aconselhar que a continuação da fachada do Ministério do Interior, sobre a Rua do Arsenal, seja caiada de cor da pedra, até à Rua Henriques Nogueira, para que não apareça ali um troço isolado amarelo. Assim como se tirou resultado satisfatório da caiação das faixas, com aquela mesma cor de pedra, nos casos onde não existe enxilharia. Quanto à parte interna das arcadas, foi resolvido adoptar-se a cor de cantaria nas paredes e branco nas abóbadas. Nestas condições partiu-se do princípio de que a cobertura dos edifícios seria mais tarde ou mais cedo uniformizada num material da cor do bronze escuro patinado*”⁶⁹.

A 28 de Fevereiro de 1950, o Ministro das Obras Públicas José Ulrich, manuscreveu sobre esse mesmo *Memorando* a seguinte e sucinta afirmação: “Reservo a minha opinião para o momento em que, rebocado de novo o paramento, se possa fazer ideia da impressão causada pela solução proposta.”⁷⁰. No dia 11 do mês seguinte, face à relação cromática entre o verde escolhido e a cor dos edifícios envolventes à Praça do Comércio, o Ministro defendeu a elaboração de “(...) *normas a adoptar para a escolha das cores a aplicar na pintura das fachadas dos prédios da Capital (...)*”⁷¹.

As técnicas de restauro que a Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais propôs em 1949 constituíam modelos tradicionais de intervenção, compatíveis com o tipo de construção ancestral dos edifícios da Praça do Comércio; estas previam uma cuidadosa

⁶⁹ SUMAVIELLE, Elísio; LINO, Raul; BARROS, Henrique de – *Memorando: As Pinturas no Terreiro do Paço*. Lisboa, VI Secção da Junta Nacional de Educação. Fevereiro de 1950. Arquivo do Sistema de Informação para o Património Arquitectónico (ref. PT DGEMN DSARH – 010 / 125-0097/034). Em “*Breve Sinopse Histórica*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Têrreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 5.

⁷⁰ Despacho do Ministro José Frederico Ulrich (datado de 28.02.1950) como resposta ao *Memorando: As Pinturas no Terreiro do Paço (cit. 21)*. Arquivo do Sistema de Informação para o Património Arquitectónico (ref. PT DGEMN DSARH – 010 / 125-0097/034). Em “*Breve Sinopse Histórica*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Têrreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 5.

⁷¹ Citação presente no Ofício de 11 de Março de 1950, escrito pelo Ministro José Frederico Ulrich. Arquivo do Sistema de Informação para o Património Arquitectónico (referência PT DGEMN DSARH – 010 / 125-0097/034). Em “*Cronologia da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Têrreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 4.

limpeza da pedra, a utilização de argamassas de cal, a aplicação de pasta de cal nos guarnecimentos e o recurso a cal aditivada nas pinturas. Porém as anomalias surgiram muito rapidamente sob a forma de eflorescências e criptoflorescências salinas, sobretudo devido à intensa presença de água nos edifícios (água esta que proveio tanto do clima ribeirinho e da proximidade ao nível freático do rio como dos problemas nas redes técnicas de condução de águas pluviais).

No ano de 1950 foi necessária a recuperação das fachadas anteriormente intervencionadas, apresentando o estado mais crítico a fachada sul do Ministério das Finanças. Para que esta intervenção fosse rigorosa e definitiva foi requerido um parecer ao Laboratório de Engenharia Civil (actual LNEC). A 23 de Maio de 1951 o parecer foi emitido por parte do Engenheiro e Investigador Ruy Gomes (perito em técnicas de construção), intitulando-se de “Nota sobre o revestimento da fachada sul do Ministério das Finanças”⁷². Neste documento são descritos “*Os estudos e ensaios, levados a cabo no L.E.C., relativos ao problema das eflorescências das alvenarias do edifício do Ministério das Finanças [que] conduziram à definição dum tipo de tratamento das paredes por revestimento com reboco de elevada resistência mecânica e provido, por adição na própria massa ou por pintura, de características de impermeabilizante. (...)*”⁷³.

Apesar de constituir uma estratégia de intervenção muito rígida, a proposta do Engenheiro Ruy Gomes foi bem sucedida e posteriormente reconhecida nas intervenções de 1960 e 1976. Esta estratégia indicava a opção por argamassas cimentícias com grande resistência mecânica (evitando-se assim a expansão dos sais), dispensava o guarnecimento com pasta de cal (evitando-se a alteração da textura) e recomendava o recurso a produtos hidrofugantes. Na intervenção de 1960 a cor manteve-se verde mas a tinta aplicada era à base de cimento (recorrendo-se à marca *Paintcrete* utilizada naquele tempo).

Deve ainda referir-se como curiosidade, que embora aquando da Revolução de Abril (25 de Abril de 1974) os edifícios da Praça do Comércio possuíssem a cor *verde-água*, no filme “*Capitães de Abril*” (realizado por Maria de Medeiros no ano 2000) não houve cuidado em recriar cromaticamente essa realidade.

⁷² Sobre este parecer veja-se GOMES, Ruy – *Nota sobre o revestimento da fachada sul do edifício do Ministério das Finanças*, Laboratório de Engenharia Civil, Lisboa: 1951. Em “*Breve Sinopse Histórica*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 5.

⁷³ Informação presente em “*Cronologia da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 4.

c) O rosa-velho de 1976 a 1994

No ano de 1976 a Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais desenvolveu um grande processo de restauro das fachadas dos edifícios da Praça do Comércio, tendo solicitado um parecer sobre a cor à Câmara Municipal de Lisboa e à 4ª Subsecção da 2ª Secção da Junta Nacional da Educação. É de referir que a opinião da organização interna da DGEMN tendia para a substituição do verde por um tom ocre ou rosa.

Discordando da opção cromática da DGEMN, a Câmara Municipal de Lisboa propôs tonalidades muito diluídas evitando o recurso a cores fortes, tonalidades próximas da cor natural da pedra lioz dos paramentos, de modo que todo o conjunto edificado adquirisse um carácter homogéneo e monolítico. Neste contexto a Câmara Municipal de Lisboa, através da Comissão Consultiva Municipal de Arte e Arqueologia, enviou um parecer onde expressava a sua opção “(...) *pela escolha de um tom neutro, semelhante ao existente ao lado Nascente que se aproxime da tonalidade das cantarias que revestem os torrões da mesma Praça, pois entende que a uniformidade de cor, valorizará notavelmente a escala da massa arquitectónica.*”⁷⁴.

Sendo muito difícil obter-se um consenso entre as duas opções defendidas (uma pela DGEMN e outra pela CML), os vogais da 4ª Subsecção da 2ª Secção da Junta Nacional de Educação (aprovados pelo Ministro da Educação e Investigação Científica) votaram e elegeram maioritariamente o rosa-velho, tornando então válida a mudança de cor e aconselhando um estudo cromático para as zonas envolventes à Praça do Comércio. Cita-se aqui esse mesmo parecer: “*O verde existente não deveria manter-se (...) [pois havia tornado o conjunto arquitectónico] frio e, pela circunstância de constituir um espaço aberto sobre o rio, conduzir a uma sensível diluição da sua leitura. (...) [neste contexto] entende a 4ª Subsecção da 2ª Secção da Junta Nacional da Educação que a cor a aplicar nas fachadas da Praça do Comércio poderia ser o “rosa” proposto pela Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, embora se deva procurar, por adequada percentagem, uma aproximação com as tonalidades de tijolo, no sentido, aliás, de uma das amostras analisadas no local. (...) [além disso] o problema da cromia das áreas adjacentes da Praça do Comércio deveria – como se acentua no corpo do parecer – ser objecto de atenta*

⁷⁴ Citação presente no Ofício de 20 de Maio de 1976, remetido pela Câmara Municipal de Lisboa à Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, escrito por Lino Ferreira com o parecer da Comissão Consultiva Municipal de Arte e Arqueologia. Arquivo do SIPA. Em “*Breve Sinopse Histórica*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 6.

*análise, até à luz da experiência de cor a utilizar na mesma Praça, por intermédio de todos os departamentos interessados.*⁷⁵.

Contestando a opção cromática tomada, José-Augusto França escreveu (a 20 de Julho de 1976) um artigo no Folhetim Artístico do Diário de Lisboa, intitulado “A Praça do Comércio em Rosa Velho”⁷⁶. Desse artigo resume-se aqui o conteúdo mais significativo, citando-se o autor: “(...) Na sua origem, como se sabe ou devia saber, [a Praça] era ocre: «jalde» (...) alterar a cor é como alterar a forma, tão grave uma coisa como a outra, com idêntico desrespeito pela unidade da obra, pela sua imagem e pela sua definição histórica. (...) Porque, pintando de «rosa-velho» um complexo monumental Pombalino, usou-se nele uma cor tipicamente, digamos emblemática senão heraldicamente, Joanina. Isto é, ignorou-se uma diferença essencial entre duas situações sociopolíticas e culturais que a própria arquitectura, não só na sua forma mas também na sua cor, tem o privilégio de marcar, estabelecer e simbolizar. Supor que a Reconstrução Pombalina podia ter assumido certos valores que diziam respeito e referenciam uma época anterior, é um erro crasso de história, e um anacronismo responsabilizável ao nível ideológico. Oferecer à leitura do espaço monumental da Praça do Comércio um dado arquitectónico errado é grave, porque induz em erro, confunde o leitor e cria no espírito distraído do simples utente uma imagem que o arreda de qualquer reflexão tendente a entender o que na história do País se passou antes e depois do terramoto. A Praça do Comércio é ocre (à míngua de cantaria para a revestir inteiramente, por razões obviamente económicas que, aliás, não são só da Reconstrução) pela mesma razão que ela não se chamou mais Terreiro do Paço, mas sim Praça do Comércio, (...) O novo baptismo tem uma conotação ideológica tanto como a cor com que foi pintada a praça, e há que referir ambos os dados no estudo dos problemas que se ponham quanto ao local... e à sua preservação. (...)”.

Neste contexto, a 4ª Subsecção da 2ª Secção da Junta Nacional de Educação expressou a necessidade de um estudo cromático sobre as zonas envolventes à Praça do Comércio, tendo surgido neste âmbito o “Grupo de Trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio”; este grupo contava com elementos da Câmara Municipal de Lisboa, do Ministério da Educação e Investigação Científica e do Ministério das Obras Públicas, sendo eles Armindo Ayres de

⁷⁵ Parecer da Junta Nacional de Educação: 4ª Subsecção da 2ª Secção. Homologado por despacho no dia 18 de Maio de 1976, pelo Ministro da Educação e Investigação Científica. Arquivo do SIPA. Em “Breve Sinopse Histórica”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos), p. 6.

⁷⁶ Sobre este artigo veja-se FRANÇA, José Augusto – *A Praça do Comércio em Rosa Velho*. Diário de Lisboa, 1976.

Carvalho, Eduardo Martins Bairrada, Elísio Summavielle Soares, Luís Bissau Pereira, Luís Mateus e Luís Sarmiento de Carvalho e Cunha.

Depois de criado o Grupo de Trabalho foram realizadas várias reuniões e visitas ao local, promovendo uma reflexão sobre a cor das áreas envolventes à Praça do Comércio. Em Maio de 1977 foi elaborado um extenso relatório descritivo, englobando o âmbito da criação do Grupo de Trabalho, a síntese das reuniões realizadas, uma notícia histórica, considerações gerais, conclusões e propostas.

Citam-se seguidamente as partes mais essenciais desse relatório. No âmbito da Notícia Histórica foi escrito que “(...) *Numa apreciação final da documentação consultada, podemos concluir que duas cores avultam pela probabilidade de uma tradição: a do tijolo de argila cozida, até doseado escurecimento e o ocre composto, em que entra uma pequena percentagem de cinábrio, de vermelhão e negro de fumo (...)*”⁷⁷. No domínio das Conclusões e Propostas o Grupo de Trabalho definiu que “(...) *Nas futuras obras de renovação pictórica das restantes fachadas dos corpos que envolvem a Praça do Comércio e que não foram ainda beneficiadas, sugere-se a adopção de cor semelhante à actualmente existente na própria Praça, mas tendendo para a cor de tijolo. (...) para todas as construções alcandoradas pela Sé e Castelo que completam o lado oriental da Baixa (...) bem como as do lado ocidental (...) sugerem-se, sim, indistintamente, tons claros, na gama de cores quentes. (...) os edifícios situados na Praça do Município (...) não devem estar, em qualquer caso, dependentes do tom seguido para o bloco do Ministério da Marinha. Considera-se até que as tonalidades, desses edifícios, estão perfeitamente integradas no ambiente local. (...) Em relação ao edifício da Direcção-Geral dos Serviços Pecuários, situado no topo da Calçada de S. Francisco e que referimos, o Grupo de Trabalho sugeriria para ele uma pintura, num tom ocre, dentro dos que foram seleccionados para escolha. (...) [foi ainda proposta a] Alteração de cor do próprio Elevador [de Santa Justa], substituindo a apagada cor cinzenta (...) pela sóbria cor natural da tonalidade ferruginosa. [no que diz respeito ao] (...) edifício da G.N.R. (...) indicava-se a aplicação duma cor ocre (...)*”⁷⁸.

Nas intervenções de restauro realizadas sobre as fachadas da Praça do Comércio recorreu-se à metodologia anteriormente defendida pelo Engenheiro Ruy Gomes⁷⁹, embora com pequenas adaptações. As argamassas anteriores e barramentos de cal foram

⁷⁷ Sobre este relatório, veja-se BAI RRADA, Eduardo Martins; CARVALHO, Armindo Ayres de; CUNHA, Luís Sarmiento de Carvalho e; MATEUS, Luís; PEREIRA, Luís Bissau; SOARES, Elísio Summavielle – *Relatório Final do Grupo de trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio*. Lisboa: DGEMN: Maio de 1977. Documento policopiado. Arquivo do SIPA 097/038. p. 14.

⁷⁸ Sobre este relatório, veja-se BAI RRADA, Eduardo Martins; CARVALHO, Armindo Ayres de; CUNHA, Luís Sarmiento de Carvalho e; MATEUS, Luís; PEREIRA, Luís Bissau; SOARES, Elísio Summavielle – *Relatório Final do Grupo de trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio*. Lisboa: DGEMN: Maio de 1977. Documento policopiado, Arquivo do SIPA 097/038. pp. 22 - 23.

⁷⁹ Veja-se GOMES, Ruy – *cit.* 72. Em “*Breve Sinopse Histórica*”, p. 5.

totalmente removidos e substituídos por novos rebocos de cimento e areia (segundo o traço 1:3 e 1:4) aos quais se adicionaram produtos hidrófugos e anti-salitre. Deste modo as superfícies finas adquiriram alguma textura, tendo o tom rosa-velho sido aplicado com tintas à base de resinas plásticas. Na mesma intervenção as pedras foram limpas e as juntas tomadas.

Mais tarde, em 1981, realizou-se uma nova intervenção de limpeza e conservação das fachadas do Ministério das Finanças, sobretudo em zonas que periodicamente apresentavam anomalias; neste âmbito foi elaborada uma Memória Descritiva e Caderno de Encargos⁸⁰ em Abril do mesmo ano.

Embora o *rosa-velho* tenha sido a cor de referência da intervenção de 1976, a uniformidade cromática do conjunto não foi conseguida (veja-se a figura 4.14, p.112). Enquanto que as fachadas voltadas para a Praça possuíam uma tonalidade *rosa-velho*, as fachadas (viradas a sul) das Alas Nascente e Poente possuíam um tom rosa mais próximo do vermelho; tom este que foi confirmado através do processo de estratigrafia realizado no âmbito do projecto do *Atelier 15* (veja-se a figura 4.18, p.125).

d) O amarelo original (recuperado) de 1994 a 2010

No ano de 1993 a Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais começou a preparar uma grande intervenção de restauro e conservação do conjunto edificado da Praça do Comércio; paralelamente, Vasco Martins Costa (Director-Geral da DGEMN) escreveu ao Secretário-Geral do Ministério da Administração Interna afirmando que “(...) *No caso específico da Praça do Comércio, (...) cabe à Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, a coordenação e execução dos trabalhos tendentes à promoção das determinações* [das obras de beneficiação das fachadas do Conjunto Monumental da Praça do Comércio] (...)”⁸¹.

Nesta sequência, Margarida Alçada (Directora de Serviços de Inventário e Divulgação) e Jorge de Brito e Abreu (Director do Gabinete para a Revitalização e Salvaguarda do Património) dirigiram uma carta ao Director Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais dizendo que “*Tendo sido decidido pintar as fachadas da Praça do Comércio, achou-se conveniente fazer uma investigação histórica e iconográfica sobre as*

⁸⁰ Sobre este Caderno de Encargos veja-se o Anexo I da presente Dissertação, intitulado de “*Cronologia da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio*”.

⁸¹ Citação presente na Carta enviada ao Secretário-Geral do Ministério da Administração Interna por parte de Vasco Martins Costa (Director da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais), datada de 25 de Agosto de 1993, p. 1. Arquivo do Sistema de Informação para o Património Arquitectónico.

cores que existiram nesta Praça desde a sua construção (1775).”⁸². Assim sendo formou-se um grupo de investigadores da DGEMN que desenvolveu uma pesquisa histórica sobre a Praça do Comércio, reunindo-se depois toda a informação numa Exposição Pública intitulada “As cores de uma Praça”, realizada em 1994 na própria Praça do Comércio⁸³.

Nesta exposição colaborou a Historiadora Teresa Vale na composição dos textos, produzindo “*A intervenção recente da DGEMN – o Amarelo de Nápoles: Investigação Documental*”, onde argumentou o retorno ao amarelo original como a escolha cromática mais indicada e esclareceu as metodologias propostas de restauro dos edifícios. Desse texto cita-se seguidamente o conteúdo mais relevante: “(...) *A opção pelo amarelo ficou a dever-se a uma investigação documental que revelara a primitiva aplicação de uma cor então denominada Jalde – ao que se crê uma corrupção da palavra francesa Jaune (amarelo) – e que uma infrutífera pesquisa de pigmentos originais (destruídos por uma remoção total de reboco ocorrida no século passado) procurara comprovar. (...) A confirmação da investigação documental surgiu no Brasil, no Maranhão, onde há cerca de dois anos, se verificou a descoberta de uma pintura figurando a Praça do Comércio, na qual os edifícios ostentavam a cor amarela. (...) Foi esse amarelo que se procurou recriar, havendo a necessidade de produzir uma nova cor, um amarelo luminoso que se crê capaz de conferir vivacidade à praça, tanto nos dias de intensa luminosidade, como naqueles mais sombrios. (...) A intervenção da DGEMN contemplou ainda a limpeza de cantarias – emolduramento dos vãos, pilastras, pilares, arcos, cunhais e platibandas –, o que avivará o contraste entre reboco e cantaria, recurso formal de animação da superfície amarela muraria tão característico da arquitectura portuguesa do barroco ao Pombalino*”⁸⁴.

Paralelamente à exposição “As cores de uma Praça”, no ano de 1994 foi também lançado o primeiro número da revista Monumentos, sendo esta edição dedicada à intervenção de restauro na Praça do Comércio. Entre os diversos artigos publicados, destaca-se o pertinente testemunho de Rosário Gordalina sobre “O valor estético da cor de uma praça de Lisboa”, onde a restituição de harmonia na Praça do Comércio é discutida sob o ponto de vista do seu valor cultural, enquadrando-a e avaliando-a no âmbito de uma

⁸² Citação presente na Carta enviada por Margarida Alçada e Jorge de Brito e Abreu ao Director da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, datada de 21 de Fevereiro de 1994, p. 1. Arquivo do Sistema de Informação para o Património Arquitectónico.

⁸³ Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais – Exposição: As Cores de uma Praça. Local: Praça do Comércio; data: Agosto de 1994. No arquivo do SIPA pode encontrar-se o catálogo desta exposição. Informação presente em “Breve Sinopse Histórica”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 8.

⁸⁴ Citações presentes em VALE, Teresa – *A intervenção recente da DGEMN – o Amarelo de Nápoles*. Exposição “As Cores de uma Praça”. Lisboa: Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, 1994. Documento policopiado, p.12. Referência existente em “Breve Sinopse Histórica”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 9.

intervenção de conservação patrimonial, esta consolidada através de uma forte capacidade crítica, de um conhecimento contemporâneo e de uma herança histórica.

Entre o domínio da história e da estética, a autora define a Praça do Comércio como *“um lugar arquitectónico «tópico» que condiciona o plano urbanístico circundante; um ponto de referência nodal, ao nível de área ou perímetro urbano, de território.”*⁸⁵. Defende que *“A pele destes edifícios tem, pois, um valor especial; pelo que alterá-la, ainda que minimamente, e alterar a «memória» histórica que nela se narra, poderia significar atingir profundamente a cidade na sua identidade. (...) A função dos rebocos destes edifícios surge assim também como a de ligante e de filtro entre tal diversidade de estímulos e de solicitações. Sobretudo estas construções e os seus rebocos representam a rede de ligação, de destacamento e de contacto entre cidade e rio; e de algum modo contribuem na exaltação do encontro entre a história e o tempo presente que nesta praça se actua. (...)”*⁸⁶. Conclui o seu artigo afirmando que *“a questão da recuperação do original pigmento (...) mais do que uma devida restituição «histórica», actualiza a própria história e vem assim a restituir impulso ao valor deste espaço arquitectónico (...). O que torna a Praça do Comércio mais incisiva na consideração da contemporaneidade, mais disponível ao encontro com os homens, com os cidadãos”*⁸⁷.

Embora em 1994 não se tenham encontrado provas materiais dos acabamentos originais (por estes terem sido removidos no século XIX), considerando algumas referências históricas⁸⁸ sabia-se que a cor dos edifícios da Praça correspondia a uma tonalidade entre o *amarelo-ocre* e o *amarelo-ouro*. Assim, apesar de constituir um questionável testemunho iconográfico, a pintura mural encontrada em São Luís do Maranhão e restaurada pela equipa brasileira da Fundação Calouste Gulbenkian, foi a referência principal para a escolha de cor a aplicar na Praça do Comércio⁸⁹.

Visto que, aquando deste processo de restauro os rebocos de cimento aplicados na intervenção anterior (de 1976) mantinham ainda as suas características funcionais e aderentes, por questões práticas e económicas propôs-se o aproveitamento do revestimento a par da limpeza das cantarias de pedra e da aplicação de uma nova pintura (que face aos rebocos existentes ficou condicionada). A técnica de pintura foi então escolhida neste contexto e – não podendo recorrer à cal devido à base de cimento e à intensa poluição local –, optou-se pela utilização de uma tinta orgânica. A capacidade funcional da tinta foi

⁸⁵ GORDALINA, Rosário – *O valor estético da cor de uma praça de Lisboa*, Monumentos nº1, p. 22.

⁸⁶ GORDALINA, Rosário – *cit.* 85, pp. 22 - 23.

⁸⁷ GORDALINA, Rosário – *cit.* 85, pp. 23 - 24.

⁸⁸ Anteriormente referidas neste *Estudo Histórico*, no âmbito do tema “o *amarelo original*”.

⁸⁹ Sobre este assunto veja-se MOREIRA, Rafael – *O Painel de São Luís do Maranhão*, Revista Monumentos nº1, pp. 25 - 28.

previamente testada pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, tanto ao nível da sua aderência como da sua permeabilidade ao vapor de água.

A definição da cor foi uma questão cuidadosamente abordada. Foi criado um Grupo de Trabalho pertencente à DGEMN que, fundamentado numa pesquisa histórica, definiu os parâmetros principais de orientação cromática (dando lugar a uma síntese final compilada na, já referida, exposição “*As Cores de uma Praça*”); tendo-se em paralelo pedido opiniões a pessoas ligadas à conservação e restauro e ao património arquitectónico. Embora a opção pela recuperação do amarelo fosse consensual, no que diz respeito à escolha da tonalidade foi necessária uma votação. Assim sendo, foram realizados ensaios de cor sobre a fachada (do lado Poente) do Arco da Rua Augusta, tendo-se pintado sete troços (cada um correspondente ao espaço entre dois vãos, a toda a altura da fachada) com sete diferentes tons.

Nesta sequência, convidaram-se importantes personalidades especialistas no período Pombalino e representantes de várias instituições, para que se formasse uma Comissão responsável pela escolha da cor a aplicar na Praça do Comércio. A Comissão contava com doze elementos: os Professores Doutores José Augusto França e Rafael Moreira; a Doutora Margarida Alçada (Directora de Serviços da DSID-DGEMN); os Arquitectos Jorge de Brito e Abreu (Director do GSRP-DGEMN), José Fernando Canas (Chefe de Divisão da DRML-DGEMN), Nuno Beirão (Director de Serviços da DRML-DGEMN), Pinho Lopes (Representante do IPPAR), Raul Cerejeiro (Representante da CML) e Sérgio Melo; os Engenheiros António Cerdeira (Director de Serviços da DREL) e Vasco Martins Costa (Representante da DGEMN); e o escritor Francisco Hipólito Raposo. O fabricante de tintas participou pontualmente nesta Comissão, dando assistência técnica em termos materiais e cromáticos. Com base nas sete amostras de cor foi feita uma votação, tendo sido eleita a cor da amostra nº4 votada por dez elementos, face à amostra nº3 e nº6 escolhidas (cada uma delas) por um só elemento⁹⁰.

Paralelamente a esta votação Rafael Moreira (um dos elementos da Comissão) elaborou um “*Parecer sobre a Nova Cor da Praça do Comércio*”, justificando convictamente a sua opção pela cor da amostra nº4, pelo facto de esta possuir uma “*aparência mais «aberta» e quente*”, sendo uma “*cor rica, de reflexos dourados vivos*”, “*um amarelo intenso e «saturado» (...) vibrante, alegre e luminoso, irradiando luz e inspirando animação*”,

⁹⁰ Informação presente numa Acta de reunião da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais datada de 24 de Março de 1994, Lisboa. *Memorandum: Pintura da Praça do Comércio – Selecção de tom*. Em “*Breve Sinopse Histórica*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço (Atelier 15: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos)*, p. 9. Sobre a Acta desta Votação veja-se o Anexo I da presente Dissertação.

defendendo esta cor como a mais indicada a “coadunar-se com a história e o espírito da Praça e da cidade.”⁹¹.

No processo de repintura foi previamente necessário proceder-se a uma limpeza da fachada (removendo poeiras e sujidades incrustadas na superfície) através de uma lavagem com água a elevada pressão. Posteriormente removeram-se e repararam-se os pedaços de argamassa menos aderentes. Depois da limpeza, quando a superfície já se encontrava seca, foram aplicadas três demãos da tinta com o tom escolhido. O facto de o fabricante de tintas ter participado na assistência técnica do processo, permitiu-o familiarizar-se com as características construtivas e materiais da obra, podendo assim escolher-se uma tinta com as propriedades mais adequadas; dentro da marca “Hempel” (a empresa fabricante em questão) a opção assentou na referência “Hempatex”.

Apesar das críticas metodológicas feitas a este processo, o respectivo método de escolha cromática para os edifícios da Praça do Comércio constituiu uma das primeiras opções projectuais de restauro onde se analisou racionalmente o conceito de património no âmbito teórico-crítico, argumentando a opção tomada com referências históricas.

4.3.2 Estudo iconográfico⁹²

Do documento “*Cronologia Iconográfica da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio*” (presente no Anexo II deste trabalho) elaborado pela Equipa de Análise e Projecto Cromático do Terreiro do Paço (integrada no *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*, desenvolvido pelo *Atelier 15*), destacam-se seguidamente algumas das imagens mais importantes para a definição da cronologia histórica através de elementos iconográficos.

A figura seguinte (*fig. 4.8*) constitui o elemento iconográfico colorido mais antigo que foi encontrado na pesquisa histórica. Esta é uma pintura de autor não identificado, pertence ao período entre 1650 e 1700 (século XVII) e encontra-se no Museu da Cidade de Lisboa. Representa o antigo Terreiro do Paço mas, devido às tonalidades pastel utilizadas pelo autor, não é fácil identificar a cor do conjunto edificado, podendo esta representar a cor

⁹¹ Informação presente no *Parecer sobre a nova cor da Praça do Comércio*, elaborada por Rafael Moreira. Lisboa: 24 de Março de 1994. Em “*Breve Sinopse Histórica*”, documento realizado por José Aguiar (equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (*Atelier 15*: arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos), pp. 9 - 10.

⁹² O desenvolvimento deste “Estudo iconográfico” baseia-se no documento “*Cronologia Iconográfica*” realizado pela Equipa de Análise Cromática (inserida na equipa de apoio da FA-UTL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*, *Atelier 15* (arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos).

natural de um material pétreo ou uma cor pintada (numa tonalidade entre o creme e o amarelo).



Figura 4.8: *Formatura Militar no Terreiro do Paço* (fonte: autor não identificado, *Cronologia Iconográfica*)

Na seguinte imagem (*fig. 4.9*) pode identificar-se a Pintura Mural encontrada em São Luís do Maranhão (no Brasil), no edifício da antiga Sede da Companhia Pombalina do Comércio do Grão-Pará, sob várias camadas de cal. Esta pintura representa a “*Praça do Comércio da Cidade de Lisboa*” e data do período entre 1815 e 1822. O painel foi restaurado por uma equipa de especialistas da Fundação Calouste Gulbenkian e tornou-se um elemento fundamental para a identificação (ainda que aproximada) da cor original dos edifícios da Praça do Comércio: o *amarelo-ocre* ou *amarelo-ouro*.

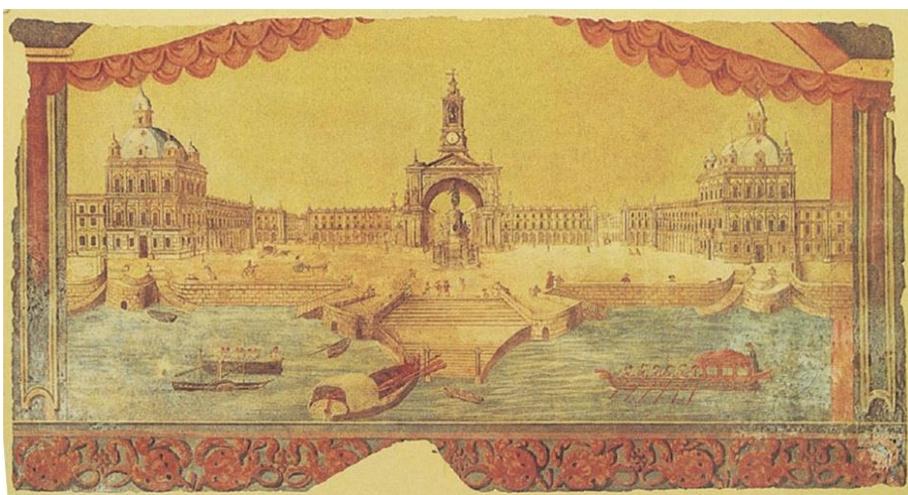


Figura 4.9: *Painel em São Luís do Maranhão* (fonte: autor não identificado *Cronologia Iconográfica*)

Na figura 4.10, uma gravura do século XIX da Praça do Comércio e da Baixa, pode perceber-se o impacto que a cor amarela tem no conjunto monumental e a sua relação de harmonia cromática com a cor natural da pedra.



Figura 4.10: Gravura Terreiro do Paço (fonte: autor não identificado Cronologia Iconográfica)

Através do Postal (de finais do século XIX) que se pode ver na imagem seguinte identificou-se que, entre o amarelo original de 1775 e o amarelo-ocre de finais da década de 1930, é possível que os edifícios da Praça do Comércio tenham sido revestidos com uma cor avermelhada. No entanto esta é apenas uma especulação (com base neste documento) para a qual não se descobriram fundamentos escritos que a comprovem.



Figura 4.11: Postal do Terreiro do Paço com cor avermelhada (fonte: autor não identificado Cronologia Iconográfica)

Na figura 4.12, um postal de 1950, pode identificar-se o *verde-água* nas fachadas dos edifícios da Praça do Comércio, sendo que o impacto desta cor sobre o conjunto edificado e a envolvente é muito menos evidente do que nas imagens anteriores (tanto em amarelo como no tom avermelhado), como que se diluísse.



Figura 4.12: Praça do Comércio em verde
(fonte: autor não identificado Cronologia Iconográfica)

Com a seguinte figura (*fig. 4.13*) confirma-se aquilo que se referiu para a imagem anterior, sendo claro que, perante os tons de azul do céu e do rio, o verde das fachadas atenuava a percepção visual e cromática do conjunto arquitectónico, não se verificando qualquer contraste com a envolvente.



Figura 4.13: Praça do Comércio, Rossio e Restauradores
(fonte: autor não identificado Cronologia Iconográfica)

Na seguinte fotografia (*fig. 4.14*) datada do período entre 1976 e 1980, identifica-se a cor *rosa-velho* nas fachadas do conjunto edificado da Praça do Comércio. No entanto há uma falta de homogeneidade cromática que se distingue na comparação entre o tom de rosa avermelhado das fachadas sul das Alas Nascente e Poente e a cor das fachadas voltadas para a Praça. Através desta fotografia verifica-se que o rosa-velho realçava o Conjunto face à envolvente e era muito contrastante com a tonalidade natural da pedra.



Figura 4.14: Vista aérea sobre o Terreiro do Paço (fonte: autor não identificado Cronologia Iconográfica)

A seguinte imagem (*fig. 4.15*) é uma fotografia que se pode encontrar na Revista Monumentos nº1 e data de 1994. Constitui uma figura importante porque apresenta os sete tons de amarelo que foram testados em obra e posteriormente votados aquando da escolha cromática na intervenção de 1994, sendo que a cor actual corresponde precisamente à amostra do meio.



Figura 4.15: As sete amostras de cor na fachada da Praça do Comércio (fonte: João Cabral, Monumentos nº1)

Finalmente, apresenta-se uma fotografia (fig. 4.16) do fotógrafo Dias dos Reis, na qual se identifica o aspecto actual da cidade de Lisboa e da Praça do Comércio, sendo clara a falta de homogeneidade cromática do conjunto, estando simultaneamente as alas nascente e poente pintadas (respectivamente) de amarelo e rosa-velho.



Figura 4.16: A Praça do Comércio vista do rio
(fonte: Dias dos Reis, www.pbase.com/diasdosreis)

4.3.3 Considerações sobre a análise cronológica da cor

De acordo com a análise efectuada no estudo histórico e cronológico da Cor no conjunto monumental do Terreiro do Paço (anteriormente representada através de elementos escritos e iconográficos), destacam-se algumas considerações de carácter conclusivo.

Nos edifícios da Praça do Comércio podem identificar-se três tonalidades principais: amarelo, verde e rosa. O amarelo coloriu o conjunto monumental em três fases: o *amarelo-original* de 1775 (tonalidade próxima do *amarelo-ouro*); o *amarelo-ocre* aplicado na década de 1930; o *amarelo-original recuperado* aplicado em 1994. O verde foi aplicado na intervenção de 1950 segundo a tonalidade *verde-água*. O rosa na tonalidade de *rosa-velho* foi a cor de 1976, embora neste período tenha também existido um tom de rosa mais próximo do vermelho. Há ainda uma outra cor – um tom avermelhado –, que pode ter existido entre o *amarelo-original* e o *amarelo-ocre* mas, por ser apenas fundamentado através de um documento iconográfico (veja-se a figura 4.11, p.110), não se tem a certeza da sua presença nas fachadas do conjunto monumental; daí que nos pontos anteriormente apresentados não se tenha feito grande referência a essa tonalidade vermelha.

As várias cores que ao longo da história coloriram as fachadas dos edifícios do Terreiro do Paço, associam-se a uma época específica e foram escolhidas por diferentes razões. O *amarelo-original* foi a primeira cor a revestir os edifícios do conjunto monumental, supõem-se que a sua escolha se deva ao facto de, por se aproximar da cor do ouro, representar simbolicamente poder, prosperidade e riqueza (características associadas ao monumental Plano de reconstrução de Lisboa). Por volta de 1930 o Estado defendeu uma cor unitária para Lisboa, escolhendo-se o *amarelo-ocre* como a cor de referência; esta opção foi contestada por muita gente e deu lugar a um Ciclo de Conferências em torno do tema “A Cor de Lisboa”⁹³. De acordo com esta iniciativa (apelada de “*febre amarela*”), os edifícios do Terreiro do Paço foram repintados de *amarelo-ocre*. O *verde-água* foi aplicado na intervenção de 1950 e, sendo totalmente diferente do amarelo anterior (que não se tem a certeza que tenha sido o original), foi escolhido para que houvesse uma harmonia cromática por adjacência, tanto com a cor do rio como com a pátina da Estátua Real. O *rosa-velho* foi a cor que revestiu as fachadas do conjunto edificado em 1976. A ideia de substituir o verde anterior era comum mas, como não havia consenso entre a proposta da DGEMN (tom ocre ou tom rosa) e a da CML (tons claros e diluídos próximos da cor da pedra), houve uma votação em que a tonalidade de *rosa-velho* foi a cor escolhida; todavia, em 1976 distinguiu-se também um tom de rosa mais avermelhado (como se pode ver na figura 4.14 e 4.18, p.112 e 125 respectivamente), revelando uma clara ausência de unidade cromática. Na intervenção de 1994 desenvolveu-se um estudo histórico que argumentou a escolha de uma nova cor, tendo-se por isso optado pela recuperação do *amarelo-original* (identificado através de bibliografia e de iconografia, destacando-se o Painel de São Luís do Maranhão). Para a decisão final foram votadas sete diferentes tonalidades.

Sintetizando, a sequência cromática cronológica é a seguinte: *amarelo-original* em 1775; (*tom avermelhado* no final do século XIX); *amarelo-ocre* no final da década de 1930; *verde-água* em 1950; *rosa-velho* (e rosa avermelhado) em 1976, *amarelo-original recuperado* em 1994.

Tendo em conta que, todo o conjunto edificado do Terreiro do Paço possui uma área substancial revestida a pedra, a cor natural do lioz é um elemento que sempre esteve presente ao longo do tempo e que condicionou claramente as opções cromáticas tomadas. Também o facto de os edifícios em causa estarem tão próximos do rio influenciou as escolhas de cor e condicionou totalmente a percepção das cores escolhidas (devido à luminosidade daquele local e aos reflexos naturais da água).

⁹³ Este ciclo de conferências deu lugar a um livro (reeditado em 1993), veja-se a referência 65.

Seguidamente, cada uma das cores é analisada face ao tipo de harmonia cromática e de acordo com a sua relação com a Arquitectura e com a Cidade.

Na relação entre as opções cromáticas tomadas e a Arquitectura do conjunto, deve ter-se em conta os revestimentos do edificado: os elementos de pedra (lito), o material de revestimento das fachadas e respectiva textura. O *amarelo-original*, por ser bastante saturado e luminoso, realçava-se perante os elementos de pedra ao nível da sua luminosidade, embora com estes a harmonia estabelecida fosse de adjacência cromática (de matiz). O *verde-água*, por ser pouco saturado e pouco luminoso, dissimulava-se no valor de claro-escuro perante os revestimentos pétreos, ainda que estabelecesse com estes um evidente contraste cromático. O *rosa-velho* era uma cor com mais peso visual do que as anteriores e, embora não fosse extremamente saturada nem luminosa, o seu impacto visual fazia com que se realçasse face aos elementos de pedra, estabelecendo com estes uma harmonia por contraste no valor de claro-escuro. O *amarelo-original recuperado*, por se aproximar do primeiro, estabelece as mesmas relações que este com os elementos pétreos.

A textura das superfícies arquitectónicas na qual a tinta foi aplicada constitui uma questão fundamental na análise das diferentes cores dos edifícios do Terreiro do Paço. Enquanto que a textura lisa das argamassas de cal é muito fiel à percepção cromática, a textura rugosa das argamassas cimentícias – por ter pequenos relevos e criar algumas sombras –, condiciona e compromete bastante a percepção das cores. Em função das citações anteriormente referidas no estudo histórico, é possível resumir agora as diferentes texturas identificadas ao longo do tempo. Na fase do *amarelo-original* as superfícies eram rebocadas com barramentos a pasta de cal, com uma textura lisa semelhante à do estuque. Aquando da mudança para o *verde-água* a tinta foi aplicada sobre um reboco de cal aérea que era revestido com uma massa fina de areia. Em 1960, a par de uma intervenção de restauro que manteve a cor verde, optou-se por uma argamassa de cimento que não necessitava de um revestimento a cal, não se tendo por isso alterado a textura. Na intervenção do *rosa-velho* removeram-se totalmente as argamassas anteriores e os barramentos de cal, substituindo-os por novos rebocos de cimento e areia, bastante mais rugosos. Na recuperação do *amarelo-original* em 1994, como os rebocos da intervenção anterior ainda se encontravam em boas condições, estes foram preservados e renovou-se apenas a pintura.

No que diz respeito às opções cromáticas face à cidade, deve referir-se a relação da cor com a imagem (cromática e não só) de Lisboa e com a envolvente natural (neste caso representada pelo rio). Em função do aspecto e da cor da cidade, as várias cores do conjunto monumental definiram-se por destaque ou dissimulação; perante a cor natural do

Tejo as cores do Terreiro do Paço estabeleceram relações harmoniosas por contraste ou adjacência. O *amarelo-original* foi uma cor que realçou o conjunto edificado face à imagem da cidade, sendo evidente a harmonia estabelecida por contraste com a cor do rio. O *verde-água* dissimulou o conjunto monumental no contexto da cidade e estabeleceu uma harmonia por adjacência com o rio (e até com o céu, como se pode ver na figura 4.13, p.111). O *rosa-velho*, por ter mais peso visual do que as outras cores, destacou-se fortemente perante a cidade, sendo por contraste a harmonia estabelecida com o rio. O *amarelo-original recuperado*, por tentar reproduzir o primeiro, manteve as mesmas relações com a cidade e com a envolvente natural.

Por fim é importante referir que, apesar de uma das intenções de Manuel da Maia para o conjunto edificado da Praça do Comércio tenha sido unificar todo o conjunto (também) através da cor, de acordo com os documentos históricos pesquisados esta homogeneidade nunca se verificou.

Através do Memorando elaborado por Raul Lino, Elísio Sumavielle e Henrique de Barros, pode perceber-se que o conjunto monumental não foi todo pintado de *verde-água* na intervenção de 1950: “(...) *Limitou-se a cor verde às edificações que constituem o caixilho arquitectónico, rigorosamente simétrico, do Terreiro do Paço (...)*”.

A falta de homogeneidade cromática aquando da intervenção de 1976 é também perceptível, tanto no Parecer da Junta Nacional de Educação como nas conclusões do Grupo de Trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio. O primeiro refere “(...) *o problema da cromia das áreas adjacentes da Praça do Comércio (...)* [como uma questão que deveria ser] *objecto de atenta análise, até à luz da experiência de cor a utilizar na mesma Praça(...)*” e no segundo pode ler-se que “(...) *Nas futuras obras de renovação pictórica das restantes fachadas dos corpos que envolvem a Praça do Comércio (...)* *sugere-se a adopção de cor semelhante à actualmente existente na própria Praça (...)*”. A figura 4.14 (p.112), anteriormente analisada, confirma igualmente essa falta de homogeneidade cromática.

Através da figura 4.16 (p.113) previamente comentada, que representa a imagem actual do conjunto monumental do Terreiro do Paço, é clara a ausência de unidade cromática na intervenção de 1994, visto que na mesma fotografia se podem identificar duas cores diferentes na pintura das fachadas.

4.3.4 A importância da cor neste conjunto monumental

A memória e o valor que Lisboa possui preserva-se na estrutura da própria cidade; se por um lado a arquitectura dos edifícios é um claro testemunho dessa memória, os espaços públicos têm um valor fundamental através dos traçados que constituem a cidade e a cerzem, através das ruas históricas, das vias principais, dos largos e das praças. Todos estes lugares, pertencentes a diferentes sistemas de espaços da cidade e apropriados pelos moradores e visitantes, constroem a identidade de Lisboa. No entanto, se cada espaço público possui características estéticas próprias, é a globalidade destes que define a formulação identitária da imagem da cidade.

A importância dos espaços públicos lisboetas na definição da imagem urbana não é algo recente e Rosário Gordalina⁹⁴ apresenta dois exemplos como argumento: a Basílica inferior de São Francisco de Assis (Úmbria, Itália), na qual as praças de Lisboa constituem uma das representações de cidades bíblicas; e o Claustro das Laranjas da Abadia de S. Bartolomeu de Fiesole (Florença, Itália), onde se destaca uma representação das muralhas fernandinas perante as embarcações no Tejo.

No que diz respeito ao espaço público que foi o Terreiro do Paço – e que é actualmente a Praça do Comércio –, a procura pelo sentido da identidade original desta praça de Lisboa revela-se através de significados e valores (históricos, simbólicos e estéticos) e, das características arquitectónicas (linguagem, materialidades e cores), tanto ao nível do conjunto edificado como da envolvente. Assim, no processo de reabilitação dos edifícios que delimitam a Praça do Comércio existe uma importância para além da estrita salvaguarda arquitectónica, tornando-se fundamental preservar os múltiplos significados anteriormente referidos.

Uma adequada intervenção de conservação sobre a Praça do Comércio conduzirá directamente à salvaguarda da imagem histórica e estética deste lugar. Essa intervenção deve centrar-se sobretudo na reabilitação arquitectónica das fachadas e na restituição da cor, desenvolvida através de análises (bibliográficas e iconográficas) que identifiquem a cor original. O processo de salvaguarda deste conjunto monumental será tanto mais apropriado quanto mais autêntica for a recuperação do seu aspecto, daí que a identificação da cor seja muito relevante para a reabilitação da Praça do Comércio.

No âmbito da última intervenção (1994) realizada pela DGEMN sobre este conjunto monumental, a Historiadora de Arte Rosário Gordalina produziu uma pesquisa na qual se apurou a cor primeva dos edifícios da Praça do Comércio. Da análise feita a documentos

⁹⁴ Veja-se GORDALINA, Rosário – *cit.* 85, p. 18.

escritos e elementos iconográficos (datados entre cerca de 1775 até 1980) apurou-se o amarelo como a cor original, cor descrita como *jalde*⁹⁵ nos antigos documentos e que permaneceu nas fachadas até ao final do século XVIII.

Esta cor foi modificada sobretudo devido a alterações ao nível da cultura, da sociedade, da economia e da política portuguesas, tendo ainda implicações no gosto. Visto que a arquitectura da Praça do Comércio constitui uma realidade permanente – estagnada no tempo e simbolizadora do mesmo –, não é possível escapar-lhe nem confrontá-la, daí que ao longo do tempo se tenha procurado uma mudança visual que se foi traduzindo na alteração cromática das fachadas. Ao longo do tempo, tal como já foi referido, a textura das superfícies arquitectónicas foi também alterada, se desde 1775 os revestimentos eram lisos (favorecendo uma adequada percepção das cores), a partir de 1976 passaram a ser mais rugosos (condicionando a percepção cromática).

Julga-se que a modificação de cor deste conjunto arquitectónico constitua uma alteração da sua identidade (por se modificar a estética e a herança histórica), alterando-se não só a imagem dos edifícios mas também a imagem da cidade. A inadequada textura dos revestimentos contribui também para a adulteração da imagem do conjunto arquitectónico, na medida em que altera a percepção da cor. Por isso, a par do retomar da cor original, defende-se o retomar de uma textura lisa (semelhante ao revestimento original).

Dada a importância que a cor original da Praça do Comércio possui, mais do que identificá-la é fundamental recuperar as suas propriedades. No entanto o resultado nunca será totalmente exacto, fazendo com que a certeza sobre a cor autêntica não seja absoluta – sobretudo devido à ampla gama cromática que o amarelo abarca.

Sendo a Praça do Comércio um conjunto urbano e arquitectónico que influencia claramente a sua envolvente, esta constitui um ponto de referência no território urbano. Além disso, a estreita relação entre a Praça do Comércio e o Tejo é de tal modo genuína que simboliza o ponto de ligação entre Lisboa e o Mundo, o que acentua ainda mais a importância deste espaço público na cidade.

Por todas estas questões considera-se fundamental retomar a cor original do conjunto edificado, valorizando-se a identidade da arquitectura, do lugar e da própria cidade.

⁹⁵ Ver referência 57.

4.4 A estratégia de intervenção do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*⁹⁶

4.4.1 Método de abordagem

Tendo em conta que as metodologias de intervenção no Património variam consoante o edifício em causa e suas características, há actualmente uma tendência para não se definirem regras rígidas nem generalizáveis. Seja como for, antes de uma intervenção deste género deve-se desenvolver um rigoroso estudo histórico (com base em fontes escritas e iconográficas) e um reconhecimento arqueológico. Além disso, as particularidades do lugar onde se insere o edifício em causa, irão condicionar a sua interpretação e análise, podendo até condicionar e encaminhar certas opções projectuais.

Para que (neste específico caso de projecto) se compreenda a realidade do lugar e a sua complexidade, a natureza dos vários espaços, a qualidade arquitectónica e a escala do conjunto, é necessário que o projectista tenha um profundo conhecimento da história. Assim, o arquitecto deve recorrer ao passado como um elemento argumentativo das novas propostas, tanto a nível da reabilitação do exterior como a nível da proposta programática para os interiores.

A metodologia de intervenção no conjunto edificado da Praça do Comércio compõe-se em duas fases principais. Primeiro realizou-se uma observação relativamente empírica que deu lugar a uma ideia inicial de proposta, uma ideia síntese que teve em consideração os edifícios existentes, o lugar em questão e a respectiva transformação. Seguidamente, com base na ideia síntese formulada, desenvolveu-se uma análise operativa constituída por várias fases de investigação e síntese, formulando-se progressivamente uma solução e verificando-se a sua adequação e exequibilidade, ajustando-se eventuais erros e procurando-se alternativas.

Durante o processo de análise foi-se compreendendo, progressivamente e não de forma imediata, a realidade estruturante do lugar de intervenção; tendo-se depois desenvolvido a proposta face ao conhecimento apreendido.

⁹⁶ O desenvolvimento do conteúdo do ponto 4.4, “A estratégia de intervenção do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*”, baseia-se no documento “*Proposta de Metodologia*” realizado pela Parque EXPO e pelo *Atelier 15* (arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos) no âmbito deste projecto.

4.4.2. Arquitectura

Neste projecto de intervenção sobre a Praça do Comércio, o programa funcional dos edifícios e o comprometimento cívico são elementos extremamente cativantes e estimulantes para o desenvolvimento projectual. A Praça do Comércio constitui sem dúvida um símbolo importantíssimo para a cidade e para o país, destacando-se também pelo seu estatuto e grandeza.

Sendo esta uma intervenção de adaptação programática e reabilitação arquitectónica, um dos objectivos consistiu em retomar as estruturas e as características originais do conjunto edificado. Pretendeu-se que as opções tomadas tivessem em consideração as particularidades do lugar, do conjunto edificado (que estrutura, claramente, a malha urbana onde se insere) e da própria imagem arquitectónica.

Na fase inicial do projecto existiam ainda algumas dúvidas relativamente à identificação do conjunto edificado, bem como das várias alterações (interiores e exteriores) a que este foi submetido ao longo do tempo. Deste modo foi necessário proceder-se a um estudo prévio relativo ao Terreiro do Paço/Praça do Comércio, tendo este sido fundamental para o desenvolvimento da proposta. Após o estudo desenvolvido e a elaboração de uma síntese inicial pôde então aprofundar-se a análise segundo um âmbito operativo.

Para a elaboração do projecto a equipa de arquitectos partiu de duas premissas fundamentais: solucionar as questões funcionais e simbólicas do conjunto (através de um rigoroso conhecimento histórico do mesmo) e determinar um método de relações entre os vários espaços edificados, fazendo com que todos os elementos se valorizem mutuamente. Assim sendo, para que a nova proposta possua a qualidade necessária, esta deve dar lugar a uma renovada e melhor interpretação do edificado existente e sua relação com a envolvente urbana.

4.4.3 Reabilitação integrada

É sabido que a Praça do Comércio possui um conjunto edificado que no domínio da composição tem elementos bastante diferenciados tanto pela forma como pelo tipo. Apesar deste conjunto edifícios/prança ser o resultado de uma construção totalmente nova sobre os destroços do antigo Terreiro do Paço (destruído pelo terramoto de 1755), a Praça do Comércio resulta também do processo de redefinição da malha urbana do centro de Lisboa.

O facto de este projecto incluir o piso térreo implica uma previsão de âmbito arqueológico, destacando-se duas componentes importantes: parte da estrutura do antigo baluarte onde se erguia (antes do Terramoto) o Torreão de Terzi; os elementos da doca naval da Ribeira das Naus que, sendo objecto de recuperação por parte da Câmara Municipal de Lisboa, implicam o redesenho da Avenida da Ribeira das Naus.

Tendo em conta a organização do conjunto edificado em três alas, os edifícios podem dividir-se em três grupos principais, sublinhando-se assim a consistência e uniformidade desta magnífica obra (*fig. 4.17*). Desta forma enumeram-se:

(i) A Ala Nascente; é uma ala contida que se desenvolve como um quarteirão e se limita por arruamentos, possui um grande pátio, quatro intermédios e cinco mais pequenos (estes últimos funcionam sobretudo como saguões); salienta-se também o espaço da antiga Bolsa, o piso térreo do torreão e deslumbrantes escadarias e salões no interior.

(ii) A Ala Norte; é a ala mais comum no que diz respeito à morfologia e tipologia, insere-se na malha urbana da Baixa através de um conjunto de metades de quarteirões.

(iii) A Ala Poente; esta ala possui um desenvolvimento descomprimido devido aos espaços abertos (consequentes da desactivação da Ribeira das Naus) e é particularmente marcada pela presença da Marinha e da Ribeira das Naus (Arsenal); aqui salienta-se ainda o Pátio da Galé e a Sala da Balança.



Figura 4.17: Vista aérea actual sobre a Praça do Comércio (fonte: Google Earth)

Os edifícios da Praça do Comércio definem um conjunto monumental que se destaca claramente perante os restantes edifícios da Baixa. Porém, a par desta evidência, o conjunto edificado da Praça estabelece uma harmonia arquitectónica e urbanística com a sua envolvente. Esta concordância entre edifícios revela-se sobretudo através da cércea, sendo que a altura do piso monumental das arcadas equivale a dois pisos de um edifício da Baixa. No entanto, o pé-direito do piso térreo do conjunto monumental encontra-se dividido em duas partes, podendo utilizar-se dois pisos ou um só (através da totalidade da altura das arcadas) consoante a necessidade. Assim sendo, na intervenção de reabilitação deste

conjunto edificado, será pertinente tirar partido da dupla possibilidade que o piso térreo dispõe.

No que diz respeito ao aspecto exterior dos edifícios, o Projecto do *Atelier 15* salienta as várias alterações que ao longo do tempo têm sido feitas aos vãos, nomeadamente às caixilharias e aos vidros (predominando os de tipo temperado). Nesta sequência, e de acordo com uma proposta de reabilitação integrada, o *Atelier 15* propôs tipificar o aspecto exterior através da homogeneização dos vãos, mantendo-se os caixilhos originais (em madeira pintada de verde). No domínio cromático é conhecido o amarelo original – comprovado anteriormente através de referências escritas e iconográficas –, por isso o Projecto Final decidiu preservar a autenticidade da imagem do conjunto através da inalterabilidade dessa cor.

A nível programático este projecto restabelece a funcionalidade da Praça do Comércio, redefinindo-a como a porta da cidade e implementando novos equipamentos públicos que operem como elementos de atracção, sendo eles:

(i) Centro Interpretativo e de Acolhimento, funcionando como posto de informação turística e local de esclarecimento da cidade.

(ii) Museu da Reconstrução Pombalina, recuperando uma antiga ambição, recentemente retomada na exposição “*Lisboa 1758, o Plano da Baixa hoje*”⁹⁷.

(iii) Museu da Viagem (ou dos Descobrimentos); reavendo um projecto antigo e tirando partido das instalações da Marinha e da recuperação da Ribeira das Naus.

(iv) Equipamentos de Restauração; cativando a permanência de pessoas na Praça.

É fundamental que as opções projectuais reflectam uma preocupação em conservar e acentuar o carácter de poder que a Praça do Comércio sempre possuiu.

4.4.4 Conservação das fachadas

No domínio da intervenção nas fachadas do Terreiro do Paço os principais problemas são: que relações existem entre a apresentação e a imagem dos edifícios neste projecto, considerando as fortes influências no espaço público e na envolvente edificada; como se pode identificar eficazmente as anomalias e o estado de conservação das fachadas; qual a forma de reconhecer e descrever adequadamente as resoluções mais duradouras e compatíveis com o meio ambiente (zona urbana e proximidade ao rio).

⁹⁷ Exposição comissariada pelos Professores Ana Tostões e Walter Rossa no âmbito da comemoração dos 250 anos do Plano de Lisboa, promovida pela Câmara Municipal de Lisboa e decorrida entre Junho e Novembro de 2008.

a) Intervenção nas fachadas

Para a intervenção nos revestimentos e superfícies arquitectónicas dos edifícios em questão foi previamente necessário identificar-se o estado de conservação dos mesmos e definir-se uma metodologia. A degradação deste conjunto arquitectónico monumental é algo evidente, verificando-se várias anomalias ao nível da fachada, da estrutura e dos elementos decorativos, sobretudo devido à falta de conservação e manutenção, à incorrecta utilização e protecção dos edifícios e à poluição do ambiente local (espaço urbano com forte tráfego e próximo do rio).

Nas fachadas os elementos de remate e enquadramento e até de ornamento (como é o caso dos elementos escultóricos) materializam-se através de materiais pétreos, sendo essencial uma correcta análise destes elementos para que a intervenção de reabilitação e conservação seja a mais indicada. Os vários elementos de pedra (ornamentais, escultóricos e arquitectónicos) apresentam problemas evidentes nas juntas de ligação, revelam um mau estado de conservação das suas superfícies e demonstram agressões por parte da poluição.

Actualmente os planos de fachada gerais materializam-se através de um revestimento em reboco (com cimento Portland) e pintura (com tinta orgânica mate), realizando-se por isso um estudo químico e físico destes elementos para que as anomalias possam ser correctamente corrigidas.

Se as actuais argamassas de cimento se apresentassem pouco aderentes seria conveniente restaurá-las, substituindo-as por novas argamassas à base de cal aérea e rematando-as com barramentos coloridos ou pinturas. Porém, como as argamassas de cimento se apresentam ainda bem aderentes não se propôs a sua remoção, sobretudo porque esse processo iria danificar bastante os elementos originais da fachada. Assim, esta intervenção defendeu o restauro de zonas pontuais, retirando-se camadas da pintura actual e colmatando-se as anomalias.

b) Estudo e caracterização das fachadas

No que diz respeito ao estudo e caracterização dos revestimentos e das superfícies arquitectónicas existentes distinguiram-se quatro fases fundamentais:

(i) Levantamento, definição e caracterização dos revestimentos e superfícies arquitectónicas.

(ii) Avaliação visual, localização e descrição dos vários tipos de revestimento, identificando antigos vestígios cromáticos através de espectrocolorímetro e da comparação visual com o Atlas Natural Color System.

(iii) Reconhecimento e descrição das camadas de pintura e revestimentos segundo um estudo estratigráfico *in situ*; para este procedimento abriram-se janelas de sondagem através de meios mecânicos, desenvolveu-se uma análise estratigráfica no local, avaliou-se a cor existente através da escala visual NCS (medindo-se os vestígios de cor através de um processo de colorimetria) e recolheram-se amostras no local para posterior exame em laboratório.

(iv) Análise laboratorial dos levantamentos e estudos estratigráficos realizados, caracterizando-se os revestimentos e as camadas de pintura através da: preparação de amostras e análise das mesmas; identificação dos pigmentos e dos ligantes através de testes específicos; realização de exames de diagnóstico.

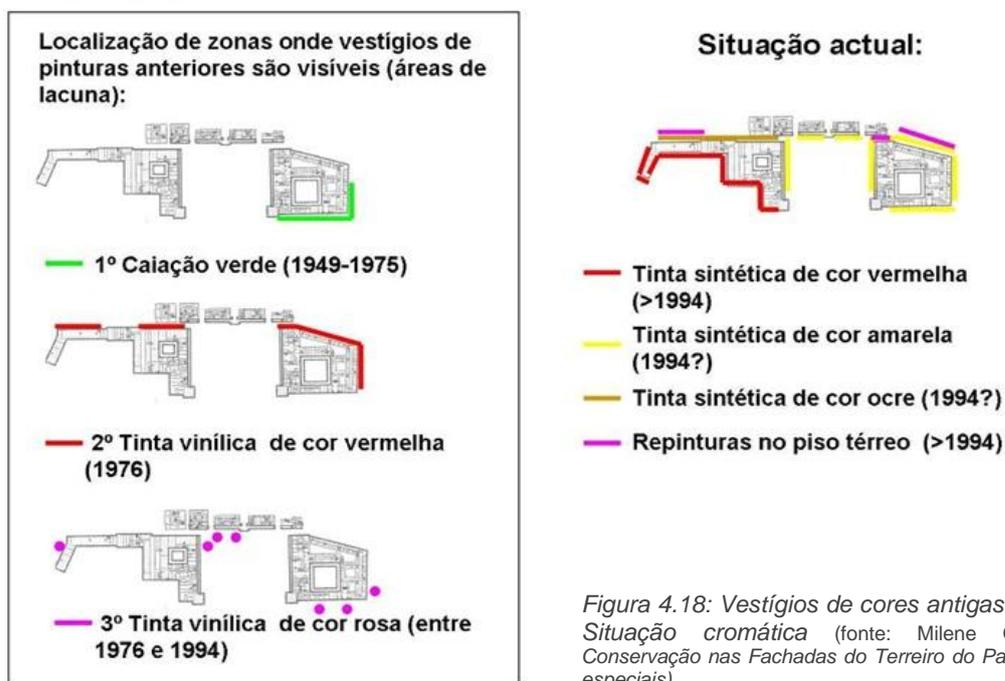
c) Estudo patológico, análise do estado de conservação e diagnóstico

No domínio do estudo patológico e análise do estado de conservação, o processo utilizado assentou na identificação das várias anomalias existentes nas fachadas, fazendo-se um registo, caracterização e localização das mesmas através de uma análise visual.

Dos 50.000m² de superfície que foram objecto deste projecto, 15.840 m² possuem rebocos de cimento pintados com tintas sintéticas de cor amarela, ocre e vermelho (*fig. 4.18*). As fachadas confinantes com a Praça do Comércio e restantes fachadas da Ala Nascente encontram-se a amarelo (de referência NCS S 2050-Y10R), enquanto que a norte da Ala Poente os revestimentos são pintados de ocre (de referência NCS S 3030-Y10R). As fachadas do Pátio da Marinha e fachada oeste da mesma ala são pintadas de vermelho (de referência NCS S 3030-Y70R). A textura irregular das superfícies deve-se sobretudo à irregularidade do reboco e da tinta utilizada.

Nas fachadas da Ala Poente, Ala Norte e Nascente foram detectados (em várias zonas) vestígios de camadas de pinturas anteriores às actuais, destacando-se uma tinta vinílica vermelha escura (de referência NCS S 5030-Y70R) e uma tinta posterior, também vinílica e de tonalidade rosa (NCS S 4020-Y40). Nas fachadas sul e nascente da Ala Poente foi possível identificar através das anomalias existentes, vestígios da caiação verde feita com óxido de crómio (de referências NCS S 3010 G90Y e NCS S 2050-G40Y). Na fachada oeste e norte da Ala Poente e fachada norte da Ala Nascente, ao nível do piso térreo distinguem-se pinturas recentes elaboradas com tintas sintéticas. De toda a área, 3.217m²

correspondem aos revestimentos brancos e cremes das abóbadas, constituídos por reboco pintado com tinta sintética. Nestas áreas específicas, devido ao seu difícil acesso, não se desenvolveram medições de colorimetria.



Depois de desenvolvido este estudo e análise, foram elaboradas fichas onde se registaram todas as anomalias e respectiva informação. Seguidamente, sintetizou-se toda a informação anterior e elaborou-se um diagnóstico com as causas, estados de degradação e resoluções das anomalias.

Apesar da variedade de materiais existente nas fachadas dos edifícios da Praça do Comércio, os estados de conservação dos rebocos e das camadas cromáticas são (de um modo geral) muito semelhantes, independentemente do tipo e da exposição geográfica da fachada.

d) Estudo digital sobre as fachadas: simulação das cores anteriores e ensaio das cores propostas

Tendo em conta a importância e o impacto na opinião pública deste projecto, foi fundamental recorrer a métodos que permitissem registar as cores que a Praça do Comércio possuiu anteriormente e testar as várias hipóteses cromáticas propostas (ensaiar as variações de tonalidades, prever o aspecto geral, etc). Neste âmbito desenvolveram-se estudos de cor em que as amostras cromáticas recolhidas foram registadas através do espectrocolorímetro e do Atlas NCS.

Foram também realizadas montagens digitais (recorrendo ao programa *Photoshop*) para análise de diversas cores sobre as fachadas da Praça do Comércio: simularam-se as cores que estes edifícios apresentaram ao longo do tempo (o amarelo original, o verde-água e o rosa-velho); ensaiaram-se as cores propostas para este projecto, discutindo-se as várias hipóteses e afinando-se as opções.

Com a realização destes ensaios cromáticos digitais criaram-se elementos contribuintes para a memória futura, para eventuais apresentações e discussões e para a posterior comunicação pública, incrementando-se a maximização do processo de participação alargada na decisão final sobre o aspecto do conjunto edificado e da Praça.

e) Formalização das opções de reabilitação e reparação das fachadas

Após a realização dos estudos e análises anteriormente referidos foi necessário formalizar-se a informação obtida e as propostas projectuais, especificando-se e descrevendo-se as intervenções de reabilitação e reparação dos revestimentos e superfícies arquitectónicas, bem como dos vários elementos existentes na envolvente do conjunto edificado.

Para a formalização das opções projectuais de reabilitação foram então elaboradas peças escritas e desenhadas, seguindo a vulgar metodologia projectual (peças desenhadas, peças escritas, caderno de encargos, condições especiais, medições).

4.4.5 Propostas complementares

No âmbito desta intervenção propôs-se a realização de uma Exposição do Projecto e a criação de um Ciclo de Visitas durante a fase de conservação/reabilitação. O facto de este conjunto monumental possuir uma dimensão e valor importantíssimos, implica que (durante o processo de reabilitação) o contacto com a obra e o esclarecimento de dúvidas seja disponibilizado, sobretudo porque é provável que haja um grande interesse público nesta intervenção.

A intenção de realizar uma exposição pública do actual projecto na própria Praça do Comércio (*in situ*), implica reunir os conteúdos projectuais através de vários suportes comunicativos (painéis, slides, maquetes, modelos tridimensionais).

A criação de um Ciclo de Visitas explicativas que decorrerá a par do desenvolvimento da obra, implica que os técnicos e restauradores expliquem publicamente as intervenções de reparação e conservação.

Quando a obra estiver concluída pretende-se apoiar e desenvolver processos de Inspeção e Manutenção, previamente planeados. Embora os edifícios de valor histórico e cariz patrimonial sejam tratados com um cuidado especial, o mau estado de conservação (para além dos desastres naturais e dos acidentes de causa humana) deve-se fortemente à ausência de manutenção. Após um projecto de intervenção em edifícios deste tipo devem conhecer-se os locais a inspeccionar e a manutenção deve ser algo constante e adequado (utilizando-se os produtos de limpeza apropriados, reparando-se eventuais danos, consolidando-se elementos mais frágeis, etc).

O processo de Inspeção e Manutenção deve ser previamente planeado, definindo-se as zonas a inspeccionar (tanto ao nível da segurança como da conservação) e os períodos em que deverão ocorrer as inspeções e as manutenções. Desta forma previnem-se eventuais degradações, garantem-se as condições para uma utilização regular e segura, reduzem-se custos inesperados de intervenção e evitam-se intervenções correctivas de urgência.

4.5 Estudo da cor no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*⁹⁸

4.5.1 Considerações prévias

Sabendo que a cor constitui um dos componentes essenciais da arquitectura, o seu contributo para a qualidade da paisagem (urbana ou rural) é determinante.

Com o passar do tempo tem-se desenvolvido uma progressiva consciência (por parte dos cidadãos) relativamente à importância da cor, quer para a imagem da cidade quer para a valorização do património; em certos casos a cor pode até constituir um factor de atracção e potencial económico.

Tanto para os arquitectos como para as Câmaras Municipais a cor é um elemento muito complexo e de difícil controlo e, quando é reduzida à sua expressão particular, o

⁹⁸ O desenvolvimento do conteúdo do ponto 4.5, “Estudo da cor no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*”, baseia-se no documento “*Estudo e Projecto de Cor*” realizado pela Equipa de Análise Cromática (inserida na equipa de apoio da FA-UJL) no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço, Atelier 15* (arquitectos Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernandez Santos).

resultado é negativo. A ausência de uma instrução clara sobre este assunto, faz com que nos regulamentos e planos directores de cidades a cor seja abordada de forma restrita e por vezes redutora. A definição cromática, tanto no âmbito da reabilitação arquitectónica como da construção nova, constitui geralmente uma questão de complexa resolução.

No entanto, é evidente que o recurso à cor como forma de preservação do património e de relação do construído com a sua envolvente, não depende apenas das autoridades municipais mas também da atitude individual de cada pessoa.

Por isso mesmo as escolhas cromáticas devem ser sempre fundamentadas com uma metodologia adequada. De entre vários tipos de abordagens cromáticas, destaca-se: (i) o recurso a referências históricas (escritas e iconográficas) como forma de retomar a cor original ou um período cromático mais relevante; (ii) a interpretação morfológica e linguística da arquitectura para que, em função das suas características do edifício, se proponham cores adequadas; (iii) o estudo global das características da paisagem (natural e construída) como forma de definir uma (ou mais) cor(es) harmoniosa(s) com a envolvente – Geografia da Cor, método de Lenclos⁹⁹.

No caso de estudo do Terreiro do Paço a proposta cromática do Projecto do *Atelier 15* partiu da associação de duas metodologias (a referida no ponto i e no ponto ii), conciliando-se as fundamentações históricas com as propostas cromáticas baseadas na morfologia arquitectónica.

4.5.2 Metodologia e enquadramento

No âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*, organizou-se um grupo específico de trabalho (coordenado pelo Professor João Pernão e no qual a autora desta Dissertação participou como colaboradora) concentrado no estudo da cor – *Grupo de Análise e Intervenção Cromática* –, desenvolvendo: (i) pesquisa documental (anteriormente referida) através da compilação cronológica de elementos iconográficos relativos à imagem do conjunto monumental; (ii) ensaios cromáticos sobre o conjunto monumental através da simulação de cores anteriores e da representação de hipóteses actuais, formalizando opções projectuais no âmbito das decisões cromáticas. Os ensaios cromáticos foram enquadrados pelas informações bibliográficas e de levantamento *in situ* efectuados pela respectiva equipa de trabalho.

⁹⁹ Veja-se LENCLOS, Jean-Phillippe – *cit.* 19, pp. 84 - 87.

Enquadrado no Projecto geral, o *Estudo de Cor* foi fundamentado pela importância de se conhecerem os pressupostos do passado e de se reunirem elementos que argumentem decisões cromáticas futuras (a aplicar nas fachadas a intervir). A pesquisa de documentos iconográficos constituiu-se, neste trabalho de análise cromática, como um elemento complementar de apoio, informador e argumentativo da decisão final.

A análise cromática partiu de registos fotográficos *in situ* (da autoria do Professor João Pernão), de levantamentos realizados com colorímetro, de imagens aéreas (a partir do programa *Bing Maps*) e de imagens antigas mais significativas (recolhidas na pesquisa iconográfica). Os ensaios de cor sobre as imagens foram desenvolvidos através de manipulação digital, simulando transformações cromáticas nas superfícies arquitectónicas e argumentando assim conceitos considerados relevantes.

Como forma de definir um registo rigoroso das cores aplicadas nos edifícios da Praça do Comércio (até agora inexistente) analisaram-se as superfícies arquitectónicas através de leitura com colorímetro, obtendo-se assim informações precisas. Com esta análise identificaram-se as cores actuais e as cores de pinturas anteriores, em camadas inferiores de tinta. Com a informação obtida foi possível (pela primeira vez) registarem-se as cores do presente e do passado de forma rigorosa e codificada, definindo-se as particularidades cromáticas dos edifícios da Praça do Comércio segundo um registo actual que poderá ser utilizado em intervenções futuras.

As informações recolhidas com o colorímetro foram codificadas através do sistema NCS (Natural Colour System), que constitui o método mais utilizado no domínio da investigação perceptiva da cor e no âmbito da aplicação prática (como é o caso de fabricantes de tintas para a construção civil). Paralelamente, os especialistas em Conservação e Reabilitação recolheram elementos estratigráficos que (após análise em laboratório) definiram uma cronologia cromática e constituíram importantes informações acerca da história da cor do conjunto edificado

Para o desenvolvimento desta investigação cromática os registos fotográficos foram essenciais, daí que se tenha feito um percurso pedonal abrangendo toda a área de estudo e documentando fotograficamente os elementos a analisar. Sobre os documentos fotográficos procedeu-se à análise cromática através do controlo digital dos mesmos, clarificando-se as observações realizadas *in situ* e simulando-se determinadas cores (tanto antigas como propostas) sobre as superfícies arquitectónicas.

Os pontos que seguidamente serão abordados baseiam-se no trabalho digital produzido pelos autores deste projecto, nomeadamente pelo *Grupo de Análise e Intervenção Cromática*.

4.5.3 Análises e ensaios de soluções cromáticas

A par do estudo histórico, bibliográfico e iconográfico, desenvolvido com a finalidade de criar uma cronologia cromática dos edifícios do Terreiro do Paço o Grupo de Análise Cromática desenvolveu também uma análise *in situ* que permitiu formular algumas soluções cromáticas.

A partir de um percurso pedonal feito ao longo de todo o conjunto edificado do Terreiro do Paço, observaram-se os edifícios (nas suas características morfológicas, materiais e linguísticas) e a envolvente, analisando-se e estudando-se cromaticamente todo o conjunto. No Anexo III do presente trabalho encontra-se o “*Estudo e Projecto de Cor*” produzido nesse âmbito. Seguidamente expõem-se as principais questões que foram identificadas a partir da análise realizada, bem como as propostas apresentadas como possíveis soluções.

a) Análises

Com a análise realizada aos edifícios do Terreiro do Paço, identificaram-se três elementos como sendo os principais na caracterização e definição cromática do conjunto: a textura e a cor das fachadas; a grande área revestida com elementos pétreos (lito); as cor das telhas da cobertura. Percebeu-se também que as cores da envolvente possuem um papel importante porque, quer se trate de elementos naturais ou construídos, estes podem favorecer ou condicionar a percepção cromática do conjunto.

Para que se pudesse identificar a cor que actualmente reveste as fachadas do conjunto, procedeu-se a uma análise cromática através de colorímetro e do registo de notações NCS. A cor actual, da tinta envelhecida e suja, corresponde à notação NCS S 2040-Y10R; a cor da tinta actual, após se ter limpo a superfície, corresponde à notação NCS S 2050-Y10R, o que representa uma maior intensidade cromática.

Percebeu-se que, entre os edifícios do conjunto monumental e os adjacentes existe uma clara hierarquia que é definida por elementos como: o tipo de cunhal (no primeiro caso de pilastra dupla, no segundo caso de pilastra simples), a escala dos vãos (maior no primeiro caso, menor no segundo) e a dimensão do pé-direito (superior no primeiro caso, inferior no segundo). No entanto esta hierarquia é contrariada pelo facto de os edifícios envolventes possuírem a mesma cor que os edifícios do conjunto, criando-se uma uniformidade cromática entre edifícios de características diferentes (*fig. 4.19*).



Figura 4.19: Entrada para a Rua da Alfândega
(fonte: João Pernão, *Estudo e Projecto de Cor*)

No que diz respeito às fachadas voltadas para a Praça verificou-se que estas possuem uma expressiva monumentalidade, tanto ao nível da sua morfologia como dos elementos linguísticos e arquitectónicos. Neste perímetro edificado salienta-se a presença do Arco da Rua Augusta como um importante eixo de composição da Praça e dos edifícios. No entanto, os limites do conjunto edificado não estão claramente definidos – tanto porque o plano de fachada se desenvolve continuamente com edifícios da mesma cota, como porque os edifícios adjacentes possuem a mesma cor –, restringindo-se a elementos como as arcadas do piso térreo e as pilastras duplas nos cunhais.

Face à escala monumental de todo o conjunto edificado, as galerias em arcada conferem uma escala mais humana ao espaço. Nestas galerias, apesar de a cor predominante ser a cor natural do lioz, a cor das abóbadas assemelha-se à da pedra, unificando este espaço e favorecendo a existência de jogos de luz e sombra.

Na Ala Poente do conjunto, verificou-se que o edifício da Porta do Arsenal/Tribunal da Relação constitui um corpo saliente que (embora sendo autónomo e simétrico) não está numa posição geométrica face à Praça do Município. Além disso, por se salientar, este corpo edificado torna a Rua do Arsenal mais estreita.

Nos edifícios voltados para a Praça do Comércio verifica-se uma falta de homogeneidade cromática nas coberturas, contribuindo para que os limites do conjunto sejam menos claros e contrariando a sua unidade (*fig. 4.20*). Ainda em relação às coberturas, identificou-se a existência de um guarda-fogo (no edifício voltado para a Praça, da Ala Nascente) que se destaca como um elemento de excepção na continuidade cromática da cobertura (*fig. 4.20*).



Figura 4.20: Vista actual sobre a Praça do Comércio / Terreiro do Paço (fonte: João Pernão, *Estudo e Projecto de Cor*)

Em função das análises realizadas e questões apontadas, ao longo de todo o conjunto edificado do Terreiro do Paço identificaram-se diferentes elementos morfológicos e funcionais, podendo estes corresponder a diferentes opções cromáticas. Destacam-se também alguns pontos de inflexão na morfologia do conjunto que podem corresponder a eventuais pontos de alteração de cor.

Com a análise realizada identificaram-se as principais características do conjunto edificado: possui um dos lados abertos para o rio; a luz predominante é vinda de sul; os elementos arquitectónicos obedecem a um ritmo; todo o conjunto possui uma escala monumental; nas fachadas existe uma grande área revestida a pedra; os torreões existentes nos limites da praça enquadram-na e acentuam os seus limites; destaca-se uma diversidade morfológica a par de uma uniformidade arquitectónica e linguística do conjunto.

Tendo em conta que a grande área revestida a lioz possui uma importância determinante na imagem e na definição cromática do conjunto arquitectónico, a opção cromática para as fachadas adquire uma maior importância e comprometimento. Qualquer que seja a cor aplicada nas fachadas deste conjunto será sempre condicionada pela cor do lioz, do rio e da envolvente, relacionando-se com estes três elementos numa harmonia que se poderá definir por contraste ou adjacência. Em função das opções cromáticas e das harmonias estabelecidas, o conjunto monumental poderá ser cromaticamente diversificado (através de harmonias por contraste) ou homogéneo (através de harmonias por adjacência).

Também como forma de análise manipulou-se digitalmente uma imagem de modo a simular as cores que revestiram as fachadas do conjunto monumental. Partiu-se de uma fotografia actual do Terreiro do Paço (*fig. 4.21*) que revela o amarelo-ocre aplicado em 1994, próximo da cor original. Sobre esta imagem simularam-se três cores diferentes: (i) o tom avermelhado, que provavelmente revestiu o conjunto edificado no final do século XIX (*fig. 4.22*); (ii) o verde-água que coloriu as fachadas entre 1950 e 1975 (*fig. 4.23*); (iii) o rosa-velho existente entre 1975 e 1994 (*fig. 4.24*).



Figura 4.21: Entrada na Praça do Comércio pela Rua da Prata – cor actual
(fonte: João Pernão, Estudo e Projecto de Cor)



Figura 4.22: Entrada na Praça do Comércio pela Rua da Prata – tom avermelhado
(fonte: João Pernão, Estudo e Projecto de Cor)



Figura 4.23: Entrada na Praça do Comércio pela Rua da Prata – verde-água
(fonte: João Pernão, Estudo e Projecto de Cor)



Figura 4.24: Entrada na Praça do Comércio pela Rua da Prata – rosa-velho
(fonte: João Pernão, Estudo e Projecto de Cor)

b) Ensaio de soluções cromáticas

De acordo com as análises realizadas e as questões consequentemente identificadas, desenvolveram-se alguns ensaios de soluções cromáticas através da simulação digital de imagens, contribuindo para a decisão final. Ensaiou-se então:

a) a pintura da área entre as pilastras duplas com uma cor idêntica ao lioz, acentuando-se o cunhal e tornando-o mais sólido e unitário (*fig. 4.25*);

b) a pintura dos edifícios adjacentes ao conjunto edificado do Terreiro do Paço com uma cor diferente do amarelo-ocre, acentuando-se o conjunto monumental e enfatizando-se a homogeneidade e uniformidade dos vários edifícios (*fig. 4.26*);

c) a pintura do edifício da Porta do Arsenal/Tribunal da Relação com uma cor diferente do amarelo-ocre, acentuando-se o protagonismo e destaque do mesmo (*fig. 4.27*);

d) a homogeneização cromática e morfológica das coberturas do edifício da Porta do Arsenal/Tribunal da Relação, criando-se um conjunto unitário e contínuo e clarificando-se a hierarquia do edificado (*fig. 4.28*);

e) a pintura das fachadas das galerias em arcada com cor semelhante à do lioz, homogeneizando-se todo o piso térreo (*fig. 4.29*);

f) a pavimentação da Rua do Arsenal (junto à Praça do Município) com calçada ou lajetas de pedra, para que o espaço envolvente ao edifício da Porta do Arsenal/Tribunal da Relação adquira mais qualidade devido à adjacência cromática entre o pavimento e o edificado (*fig. 4.30*);

g) a transição do amarelo-ocre para rosa-velho em paralelo com a alteração geométrica do edifício, tornando o corpo edificado mais coerente e homogêneo (*fig. 4.31*);

h) a pintura do elemento de entrada, do alçado sul da Ala Nascente, com uma cor semelhante à do lioz, realçando este corpo e tornando-o mais evidente no alçado (*fig. 4.32*).

i) a homogeneização cromática das coberturas dos edifícios voltados para a Praça do Comércio, tornando-se o conjunto arquitectónico mais unitário (*fig. 4.33*);

j) a pintura do guarda-fogo (do edifício da Ala Nascente voltado para a Praça) com uma cor idêntica à das telhas, dissimulando este elemento e tornando-o menos evidente no meio da cobertura (*fig. 4.33*);



Figura 4.25: Cruzamento da Av. Infante D. Henrique com o Campo das Cebolas – existente e simulação
(fonte: João Pernão, *Estudo e Projecto de Cor*)



Figura 4.26: Rua da Alfândega – existente e simulação
(fonte: João Pernão, *Estudo e Projecto de Cor*)



Figura 4.27: Praça do Município, acentuação do edifício de entrada através da cor – existente e simulação
(fonte: João Pernão, *Estudo e Projecto de Cor*)



Figura 4.28: Praça do Município, homogeneização cromática das coberturas – existente e simulação
(fonte: João Pernão, *Estudo e Projecto de Cor*)



Figura 4.29: Galerias em arcada no cruzamento com a Rua do Ouro – existente e simulação
 (fonte: João Pernão, Estudo e Projecto de Cor)



Figura 4.30: Rua do Arsenal, simulação de pavimento em material pétreo – existente e simulação
 (fonte: João Pernão, Estudo e Projecto de Cor)



Figura 4.31: Largo do Corpo Santo – existente e simulação
 (fonte: João Pernão, Estudo e Projecto de Cor)



Figura 4.32: Fachada Sul da Ala Nascente – existente e simulação
(fonte: João Pernão, *Estudo e Projecto de Cor*)



Figura 4.33: Vista actual sobre a Praça do Comércio / Terreiro do Paço – existente e simulação
(fonte: João Pernão, *Estudo e Projecto de Cor*)

4.5.4 Simulação de hipóteses cromáticas gerais

Face às análises cromáticas realizadas e aos ensaios apresentados, simularam-se algumas hipóteses cromáticas gerais para todo o conjunto edificado. Essas hipóteses serviram de base para a reflexão sobre a estratégia projectual de intervenção no âmbito do Projecto para o Conjunto Monumental.

Actualmente a situação cromática do conjunto não é unitária (como se pode ver pelas seguintes figuras), porque existem simultaneamente edifícios em *amarelo-ocre* e outros em *rosa-velho*. Enquanto que as fachadas da Ala Nascente, da Ala Poente (a norte), as voltadas para a Praça e as dos pátios interiores são pintadas de *amarelo-ocre*, as fachadas da Ala Poente (a sul) possuem a cor *rosa-velho*.

a) Situação actual



Figura 4.34: Vista aérea (de sul) sobre o Terreiro do Paço – situação existente
(fonte: Bing Maps, *Estudo e Projecto de Cor*)



Figura 4.35: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – situação existente
(fonte: autor não identificado, *Estudo e Projecto de Cor*)

b) Hipótese em *rosa-velho*

Uma das hipóteses ensaiadas assentou na simulação cromática do conjunto edificado através do *rosa-velho* (fig. 4.36 e 4.37), colorindo-se homogeneamente todas as fachadas com esta cor. Deste modo, todos os edifícios seriam coloridos de *rosa-velho* (na Ala Ponte, Nascente e nas fachadas voltadas para a Praça) e só as fachadas dos pátios é que seriam pintadas de *branco*.



Figura 4.36: Vista aérea (de sul) sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 1
(fonte: Bing Maps, *Estudo e Projecto de Cor*)



Figura 4.37: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 1
(fonte: autor não identificado, *Estudo e Projecto de Cor*)

b) Hipótese em *rosa-velho* e *amarelo-ocre*

Uma segunda hipótese consistiu na simulação cromática do edificado através de uma proposta hierárquica mas não homogénea (fig. 4.38 e fig.4.39), simultaneamente em *rosa-velho* e *amarelo-ocre*. Neste caso, enquanto que as fachadas voltadas para a Praça seriam pintadas de *amarelo-ocre*, as restantes (da Ala Nascente e da Ala Poente) seriam pintadas de *rosa-velho*. Neste caso propôs-se o *branco* como a cor para os pátios.



Figura 4.38: Vista aérea (de sul) sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 2
(fonte: Bing Maps, Estudo e Projecto de Cor)



Figura 4.39: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 2
(fonte: autor não identificado, Estudo e Projecto de Cor)

c) Hipótese em *amarelo-ocre*

A terceira e última hipótese teve como princípio a unificação cromática do conjunto monumental com a cor *amarelo-ocre*. Dentro desta hipótese apresentaram-se duas vertentes: a) *amarelo-ocre* em todas as fachadas (dos edifícios da Ala Nascente, da Ala Poente e as voltadas para Praça) e *branco* nos pátios (fig. 4.40); b) *amarelo-ocre* em todas as fachadas (dos edifícios da Ala Nascente, da Ala Poente e as voltadas para Praça), *amarelo-ocre* nos pátios maiores e *branco* nos pátios menores (fig. 4.41).



Figura 4.40: Vista aérea (de sul) sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 3.a
(fonte: Bing Maps, Estudo e Projecto de Cor)



Figura 4.41: Vista aérea (de sul) sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 3.b
(fonte: Bing Maps, Estudo e Projecto de Cor)



Figura 4.42: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – simulação digital 3
(fonte: autor não identificado, Estudo e Projecto de Cor)

4.5.5 Especificações cromáticas: os tons de amarelo

Tal como defende João Cabral no artigo *História Breve dos Pigmentos*¹⁰⁰, segundo Vitruvius e Plínio-o-Velho os pintores da antiga Roma possuíam uma grande variedade de pigmentos amarelos. Estes agrupavam-se segundo a designação de *ochra*, *sil* e *auripigmentum*, tendo sido identificados em diversas pinturas murais romanas durante pesquisas arqueológicas.

O antigo termo *jalde* (muito constante em Tratados portugueses e espanhóis) era utilizado para identificar um pigmento amarelo que actualmente designamos como *ouropigmento*, *auropigmento* ou *ouro-pimenta*; no entanto António João Cruz¹⁰¹ defende que a correspondência entre o *jalde* e o *ouropigmento* não foi claramente provada. O *Livro de como se fazem as cores*¹⁰² corresponde a um tratado português do século XV onde pela primeira vez se referenciou o termo *jalde*. Mas no século XVIII este termo deixou de designar um pigmento (o *ouropigmento*) e passou a designar uma cor; sendo mais tarde, já no século XIX, descrito como uma “*cor amarela dourada*”¹⁰³. Percebe-se então que, enquanto que até metade do século XVIII o *jalde* é referenciado (nos documentos técnicos portugueses) como um pigmento, a partir da segunda metade deste século o *jalde* passa a designar uma cor amarela, não estando associado a um material particular.

No geral, as tonalidades de *amarelo-ocre* são cores muito apreciadas pela sua semelhança com o ouro, constituindo uma opção recorrente a partir do século XVIII, por (e para) simbolizar o poder. Os tons de *amarelo-ouro* eram muito utilizados nos Palácios Imperiais da Monarquia de Habsburgo mas, segundo José Aguiar¹⁰⁴, devido à ligação entre Portugal e a Áustria (através do casamento de Maria Ana de Áustria com D. João V), estas tonalidades foram também aplicadas no nosso país, nomeadamente no Convento de Mafra e nos edifícios do Terreiro do Paço.

No que diz respeito à sua composição, o pigmento *amarelo-ocre* é constituído por “(...) *terras argilosas coloridas por óxidos de ferro*.”¹⁰⁵, sendo uma “(...) *cor resistente, fixa, que não se altera em contacto com qualquer outra*.”¹⁰⁶.

Em termos das suas características, as tonalidades da cor amarela distinguem-se por serem das mais quentes, reflectivas e alegres. No domínio da psicologia das cores o

¹⁰⁰ Veja-se CABRAL, J. M. Peixoto – *História Breve dos Pigmentos: III, Das artes Grega e Romana*, pp. 57 - 64.

¹⁰¹ Veja-se CRUZ, António João – *A cor e a substância: sobre alguns pigmentos mencionados em antigos tratados portugueses de pintura: pigmentos amarelos*, p. 140.

¹⁰² Referenciado por CRUZ, António João Cruz – *cit. 101*, p. 141.

¹⁰³ Veja-se CRUZ, António João – *cit. 101*, p. 141.

¹⁰⁴ Ver referência 63.

¹⁰⁵ FLEURY, Paul – *Novo Tratado usual da pintura de edifícios e decoração*, p. 26.

¹⁰⁶ CORREIA, Carlos Alberto – *Pinturas e Fingidos*, p. 16.

amarelo é associado ao optimismo e ao entendimento¹⁰⁷, as suas características de brilho e luminosidade fazem com que os seus tons correspondam à compreensão e ao conhecimento¹⁰⁸. O amarelo é ainda considerado uma cor muito luminosa, simboliza a luz, o ouro, a prosperidade e a riqueza, representando a ligação entre os homens e o divino¹⁰⁹.

4.5.6 Avaliação crítica e proposta final de projecto

a) A opção de uniformidade cromática para todos os edifícios do conjunto do Terreiro do Paço

A opção por uma proposta de cor uniforme para todo o conjunto do Terreiro do Paço deve-se a duas razões principais: (i) pelo facto de os edifícios, embora possuindo diferentes volumes arquitectónicos com várias formas e funções, constituírem um conjunto unitário; (ii) pelo facto de haver uma fundamentação histórica, que se baseia na intenção de Manuel da Maia (aquando da elaboração do Plano da Baixa) em tornar o conjunto edificado democrático e homogéneo, também através da cor – recorrendo a uma cor única que tornasse todo o conjunto igual.

Ao longo do tempo (e tal como já foi referido no presente trabalho) os edifícios do Terreiro do Paço possuíram diferentes cores nas suas fachadas, sendo que cada uma dessas opções surgiu sempre a par de determinadas mudanças políticas, sociais e económicas; cada cor aplicada (o *amarelo-ocre*, o *verde-água*, o *rosa-velho*) alterou claramente a imagem deste conjunto, o aspecto da própria Praça e até mesmo a envolvente urbana e natural (fortemente influenciada pela presença do Rio Tejo), alterando-se conseqüentemente a relação entre espaço, território e seus utilizadores.

Pelas análises históricas anteriormente abordadas (de carácter documental e iconográfico) percebe-se que o conjunto edificado em questão nunca possuiu uma total unidade cromática, registando-se algumas disparidades entre os edifícios voltados para a Praça e as Alas Nascente e Poente. Embora no original Plano da Baixa (do século XVIII), Manuel da Maia tenha expressado a intenção de unificar cromaticamente os edifícios do Terreiro do Paço, a cor nunca foi a mesma para todo o conjunto, tanto por razões económicas (dada a enorme extensão do mesmo) como por questões de diferenciação hierárquica do edificado (prevalecendo os voltados para a Praça face aos restantes). Na

¹⁰⁷ Veja-se HELLER, Eva – *A psicologia das cores*, p. 85.

¹⁰⁸ Veja-se ITTEN, Johannes – *cit.* 18, p. 132.

¹⁰⁹ Veja-se PASTOUREAU, Michel Pastoureau – *cit.* 10, p. 19.

distinção entre os edifícios da Praça face aos do restante conjunto destaca-se a autonomia cromática do edifício do Arsenal na Ala Poente. Julga-se que este conjunto edificado tenha possuído desde sempre uma cor diferente nas fachadas voltadas para o rio.

Tal como defendia o original Plano da Baixa, o Terreiro do Paço (ou Praça do Comércio) destaca-se pela sua monumentalidade e expressividade, domínio político, carácter ideológico e dimensão simbólica. Interpretando estas características fundamentais, no processo de intervenção proposto entendeu-se que o edificado em questão necessitava claramente de uma cor uniforme para todo o conjunto. Esta necessidade de uniformização cromática fundamentou-se através de:

(i) Questões históricas e estéticas, recuperando a intenção de unidade cromática do plano original;

(ii) Questões ideológicas, afirmando o poder agregador da unidade arquitectónica e favorecendo uma interpretação homogénea de todo o conjunto;

(iii) Questões de escala, enaltecendo a imagem uniforme do conjunto urbano e arquitectónico (desde o Largo do Corpo Santo ao Campo das Cebolas), favorecendo uma interpretação coesa da forma edificada e da respectiva cor, valorizando a monumentalidade do centro de Lisboa (através do evidente destaque deste conjunto face à restante cidade) e ampliando a dimensão imagética e significativa do Terreiro do Paço;

(iv) Questões de articulação, relacionando esta proposta com novos projectos urbanos em desenvolvimento, como é o caso da renovação da Praça e da requalificação paisagística da frente urbana na zona do Arsenal.

b) Orientações para a escolha final da cor

Para escolher uma cor no âmbito de um projecto com esta dimensão, monumentalidade e valor patrimonial, é necessário argumentar a escolha através de pressupostos coerentes, por isso a opção cromática final deveria:

(i) fundamentar-se historicamente e restituir a imagem original, recuperando a linguagem arquitectónica clássica característica destes edifícios;

(ii) favorecer algum contraste com o Lioz predominante em todas as fachadas, devendo por isso (em termos de luminosidade) ser ligeiramente mais escura do que a cor natural da pedra;

(iii) equivaler ao carácter áulico e nobre de todo o conjunto edificado, devendo por isso ser uma cor luminosa mas não muito vibrante;

(iv) adequar-se com a envolvente mais próxima (no domínio da vizinhança e complementaridade) e com um contexto mais alargado (no âmbito da escala territorial, urbana e paisagística).

c) Especificação final da cor proposta

Partindo da investigação histórica desenvolvida em 1994 (e agora reavaliada) e dos dados actualmente disponíveis, a cor proposta para o revestimento das fachadas do Terreiro do Paço (no âmbito do Projecto de Reabilitação Arquitectónica do *Atelier 15*) assentou na restituição da cor actual, identificada através de notação NCS.

Deste modo, aceitando os termos do *Grupo de Análise e Intervenção Cromática* (integrado na equipa de projecto) propôs-se o *amarelo-ocre envelhecido* como cor de referência, sendo esta cor bastante adequada à percepção dos elementos pétreos envolventes.

Segundo o sistema NCS a cor escolhida define-se segundo a notação *NCS S 2040-Y10R*, correspondendo a um amarelo com 10% de vermelho, 20% de preto e 40% de cromaticidade; esta cor garante um certo dinamismo cromático no domínio da luminosidade e uma cromaticidade média.

A opção cromática em repor (pela segunda vez) o *amarelo-ocre* que se julga próximo do original é justificada historicamente, tal como se analisou anteriormente no ponto 4.3 deste capítulo (através da análise cronológica da cor no Terreiro do Paço e respectivos estudos histórico e iconográfico), podendo por isso fundamentar-se a sua autenticidade.

Sabendo que no âmbito da arquitectura a percepção das cores é condicionada pelo contexto (tanto o mais próximo como o mais abrangente) a cor aplicada deve ser previamente afinada, nesta sequência o *Grupo de Análise e Intervenção Cromática* defendeu que outras notações cromáticas próximas devessem ser aferidas e fundamentadas (com base em informações rigorosas identificadas neste estudo e em anteriores semelhantes), tais como *NCS S 2050-Y10R* e *NCS S 1030-Y20R*. Deste modo propôs-se que, para além do desenvolvimento de testes prévios para escolha da cor (realizados através da manipulação digital de imagens), é também necessária a realização de ensaios em obra, tanto para os ajustes como para a decisão final, devendo estes adequar-se às características específicas das condições técnicas deste projecto.

Para além do amarelo proposto para as fachadas sugeriu-se ainda o recurso a uma tonalidade de branco semelhante à cor natural da pedra, devendo esta ser aplicada nos tectos das abóbadas das arcadas, garantindo-se desta forma uma harmonia cromática por

adjacência com a tonalidade do Lioz. Esta tonalidade de branco deve aproximar-se dos pigmentos pétreos naturais, sendo a sua notação de referência o *NCS S 1005-Y40R*.

As três hipóteses de amarelo (a actualmente identificada e as outras duas próximas da primeira) sugeridas pelo *Grupo de Análise e Intervenção Cromática* e aceites no Projecto Final devem ser validadas através da criação de uma Comissão Avaliadora, para a qual se sugeriu a participação das entidades envolvidas (CML, IGESPAR, Secretaria Regional da Cultura) e dos principais responsáveis pelo Projecto em causa (Frente Tejo, Parque Expo, *Atelier 15*, equipa de apoio da FA-UTL). Esta Comissão deverá ser responsável pela validação da cor final a aplicar nas fachadas dos edifícios do conjunto monumental.

O amarelo proposto (identificado nas fachadas) pode identificar-se no sistema NCS segundo uma determinada posição e associado a uma área cromática envolvente (*fig. 4.43*), na qual se poderão realizar testes.

Natural Color System® – the international language of colour communication

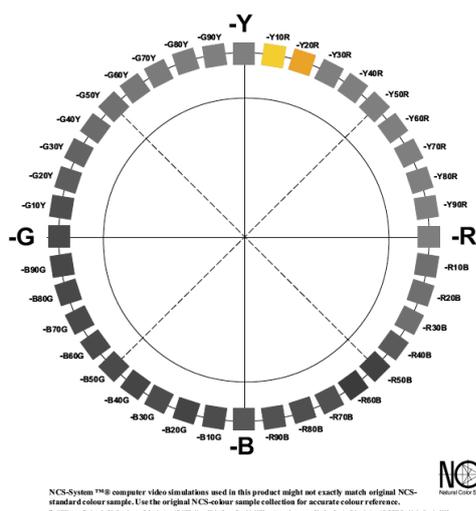


Figura 4.43: Identificação das tonalidades amarelas no círculo cromático do sistema NCS (fonte: NCS-System, *Estudo e Projecto de Cor*)

No âmbito da matiz os ensaios e afinações que serão realizados identificam-se no espaço cromático entre a notação *Y10R* e a *Y20R* (*fig. 4.44*); no âmbito da luminosidade e da cromaticidade as cores a testar distinguem-se entre a gradação 1030 e a 2050.

No que diz respeito à relação entre a cor, a matéria e a textura, a proposta cromática deve ser ponderada de modo a controlar a imagem das superfícies arquitectónicas e a qualidade da cor. A sua permanência sobre as fachadas deverá ser garantida através de outros recursos, não se devendo limitar ao sistema NCS. Assim, nas condições técnicas deste projecto, as características específicas do processo de pintura foram discriminadas, garantindo-se os critérios de interdependência entre cor, matéria e textura e a forma como estes condicionam a aparência das superfícies.

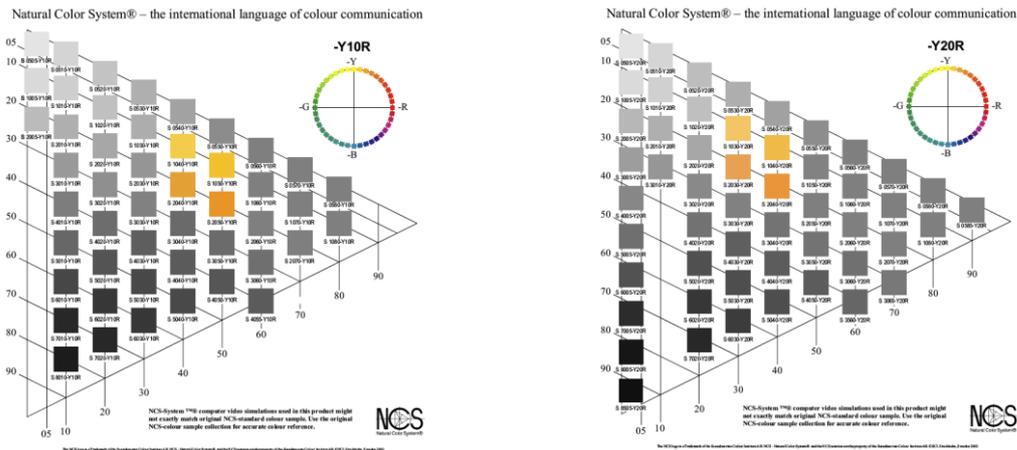


Figura 4.44: Identificação das tonalidades amarelas nos triângulos cromáticos do sistema NCS (fonte: NCS-System, Estudo e Projecto de Cor)

Antes da aplicação da pintura final deve-se assegurar que as superfícies arquitectónicas possuam um acabamento mate, de textura lisa e contínua, mantendo-se desta forma a relação entre os elementos pétreos e os barramentos lisos (semelhantes ao estuque), utilizados no passado.

Actualmente o que se verifica nas fachadas são acabamentos onde o reboco e a tinta aplicada possuem uma textura excessiva, contrariando-se desta forma a original e harmoniosa relação entre cor, matéria e textura, alterando-se ainda, como consequência, o modo como a luz reflecte sobre as superfícies. Deste modo, com uma textura lisa nas fachadas (tal como era a original), para além da percepção cromática se tornar mais fiel, a textura natural dos revestimentos em pedra tornar-se-á mais evidente.

d) Fases de intervenção

Por razões económicas e operativas, as fases de intervenção propostas baseiam-se na divisão do conjunto edificado em dois troços distintos: as fachadas voltadas para a Praça do Comércio e as restantes fachadas das Alas Nascente e Poente.

Partindo desta divisão, apesar de se propor a aplicação da mesma cor em todo o conjunto, pretende-se que a diferenciação seja alcançada através do tipo de revestimento. Assim, enquanto que nas fachadas voltadas para a Praça se defende a recuperação do acabamento original (de textura lisa concordante com os materiais pétreos), nas restantes fachadas das Alas defende-se apenas uma repintura sobre o acabamento actualmente existente. A subtil diferenciação de acabamentos entre os edifícios, por estar associada a diferentes texturas (lisa nos edifícios da Praça e rugosa nos edifícios das Alas), originará uma distinta percepção cromática da mesma cor em função do acabamento em causa.

Julga-se que esta variação, ainda que não seja imediatamente perceptível (sobretudo com alguma distância de observação), será identificada numa situação de proximidade ou caso seja observada por alguém atento às qualidades expressivas da arquitectura. Desta forma garante-se simultaneamente a unidade do conjunto edificado e a distinção hierárquica dos edifícios.

No âmbito de uma intervenção de reabilitação delicada como esta pretende ser, julga-se que a estratégia cromática referida seja a mais adequada e sensível às características linguísticas e expressivas do projecto original; além disso, esta é uma opção económica dada a extensão de todo o conjunto.

Além da proposta cromática agora avançada para os edifícios do Terreiro do Paço, devem ter-se em devida conta as cores dos elementos arquitectónicos e urbanos envolventes, pois estes condicionam a percepção visual do conjunto monumental. Desses elementos destacam-se: as coberturas; os edifícios da envolvente; os revestimentos de espaços públicos e de arruamentos. No caso das coberturas há que ter em conta que a falta de homogeneidade cromática e morfológica das mesmas condiciona bastante a uniformidade perceptiva do conjunto (sobretudo nas coberturas dos edifícios do conjunto monumental). No que diz respeito aos edifícios envolventes sugeriu-se que estes sejam submetidos a uma regulamentação cromática específica (por parte da CML e do IGESPAR), destacando-se a importância das fachadas dos edifícios contíguos à Ala Norte e dos edifícios da Rua da Alfândega, da Rua do Arsenal e da Praça do Município. Por fim, alguns espaços públicos e arruamentos podem condicionar a percepção do conjunto monumental, como é o caso da Rua do Arsenal e da Rua da Alfândega; defendeu-se por isso a substituição do pavimento em alcatrão por um material pétreo (calçada grossa), estabelecendo-se uma continuidade entre a rodovia e o passeio pedonal.

5. Conclusões

Uma investigação no domínio da *Cor e Conservação* direccionada para a salvaguarda da Arquitectura Patrimonial – como é o caso particular deste trabalho, que incide sobre o Estudo de Cor do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* –, tem como objectivo produzir uma reflexão crítica sobre os valores cromáticos e identitários do objecto arquitectónico em causa e respectiva envolvente.

Na presente Dissertação foram confrontados dois domínios temáticos – a Cor e a Conservação Arquitectónica. Todavia, abordar o tema da Cor no âmbito da arquitectura com significativo valor enquanto património cultural, conduz-nos inevitavelmente para a dialéctica que existe entre salvaguarda e mudança.

a) Acerca da Cor, Cultura e Arquitectura

Inicialmente foi necessário desenvolver-se um estudo para a compreensão da Cor como disciplina específica e suas particularidades, tornando-se possível descortinar relações entre Cor, Homem, Lugar e Cultura, Arquitectura e Cidade.

Através deste estudo percebeu-se que a relação entre cor e homem depende em grande parte da fisiologia e da psicologia de cada pessoa e, sendo a percepção cromática um fenómeno individual, esta relação é muito particular e emotiva. Pelo facto de integrar as memórias de cada pessoa e cultura, a cor e as relações cromáticas são fundamentais para a construção da identidade pessoal e colectiva.

No que diz respeito à correspondência da cor com os diferentes lugares e culturas, compreendeu-se que, todos os lugares possuem cores específicas, sendo a relação entre as várias cores um factor que faculta ao homem a apreensão de cada lugar e da respectiva cultura. Por serem tão importantes na formulação da identidade local e cultural, as cores de um lugar devem ser cuidadosamente estudadas para que a imagem desse lugar e a sua cultura sejam salvaguardadas.

Depreendeu-se ainda que, sendo a cor fundamental para a construção da identidade de diferentes culturas e lugares, ela é também crucial para a expressão da imagem das cidades e da arquitectura, tanto no presente como ao longo da história. Por ser tão determinante na caracterização dos edifícios e dos espaços urbanos, a cor deve obviamente

integrar todo o processo de Projecto. Sendo a cor uma sensação cromática estimulada pela luz, então a cor de uma cidade traduz-se sempre em função do tipo de luminosidade, da cor dos elementos naturais e da cor dos materiais predominantes na sua arquitectura. Concluímos que as cores da arquitectura e das cidades são um dos elementos que melhor contribuem para a formulação da identidade de um lugar – são elas que contribuem para o humanizar –, tornando-o reconhecível pela nossa percepção e permitindo-nos (a)percebê-lo nas suas formas de apresentação (que descodificamos).

b) Acerca da Cor e Conservação

O tema da Cor foi também abordado no âmbito específico da disciplina da Reabilitação e da Conservação Arquitectónicas. Para tal estudaram-se casos de análise cromática em vários centros históricos e percebeu-se que as cores características de uma cidade e da sua arquitectura fazem parte do património da mesma, existindo doutrinas sobre estas relações.

Sabendo que todos os componentes de um lugar são dotados de cor, uma intervenção cromática pode ser utilizada como forma de tornar o contexto urbano harmonioso e homogéneo, tanto ao nível da cidade como dos núcleos históricos, tanto ao nível dos novos edifícios como da arquitectura patrimonial. Pode então perceber-se que, no âmbito de uma intervenção de conservação sobre um elemento patrimonial (quer à escala urbana quer à escala arquitectónica), é fundamental preservar a autenticidade através de intervenções com o mínimo impacto.

Com o estudo desenvolvido no âmbito da Cor e Conservação, concluiu-se que ao longo do tempo a cor se foi expressando nos edifícios através da linguagem arquitectónica e em função das capacidades tecnológicas de cada período histórico; percebeu-se então que no domínio da arquitectura histórica e patrimonial esta questão é fundamental aquando de uma intervenção de conservação e restauro, sendo imprescindível o desenvolvimento de um estudo histórico da cor que fundamente a intervenção ao nível da linguagem mas também da técnica. Contudo, pôde também perceber-se que cada intervenção é sempre condicionada pelo momento temporal em que é desenvolvida, pelas condicionantes económicas e pela respectiva cultura estética.

Percebeu-se que para intervir adequadamente sobre a cor de um elemento patrimonial é necessário um profundo conhecimento histórico, o domínio de técnicas e materiais de conservação e uma grande sensibilidade cromática. Compreendeu-se também

que só através da recuperação da cor original é que se consegue salvaguardar a aparência autêntica da arquitectura e cidade histórica, preservando-se adequadamente a memória destas.

Com o estudo de Intervenções Cromáticas e Planos de Cor desenvolvidos em cidades italianas (Turim, Siena e Roma), espanholas (Barcelona e Sevilha) e austríacas (Viena), percebeu-se que, embora recorrendo a diferentes estratégias de conservação cromática, a cor é um elemento fundamental para o reconhecimento identitário das cidades e dos edifícios históricos, não devendo nunca ser desvalorizada. No caso de Portugal, a preocupação com a cor nos centros históricos surgiu mais tarde do que na restante Europa e, neste contexto, foram analisados os exemplos de Beja, Évora e o programa de Aldeias Históricas (como Almeida e Castelo Rodrigo), tendo-se também estudado as experiências de formação do PAGUS e do MITR.

Pela análise desenvolvida percebeu-se que, no âmbito das questões cromáticas, as regulamentações portuguesas são muito abrangentes e que os principais instrumentos de gestão para núcleos históricos consideram estas questões de forma incipiente, inclusive na própria regulamentação municipal. Conclui-se também que, embora haja um esforço crescente no âmbito da conservação e reabilitação do património (urbano e arquitectónico) português, existem ainda alguns erros práticos e teorias desadequadas nas decisões de cor que poderão dar lugar a prejuízos ou à anulação do valor e da identidade de elementos patrimoniais.

O caso da cor de Lisboa foi analisado no âmbito dos projectos cromáticos desenvolvidos nesta cidade e como enquadramento para a abordagem ao caso de estudo. Com esta análise percebeu-se que a apreensão visual do espaço urbano de Lisboa e a definição cromática dos seus ambientes construídos, são em parte relevante determinados pelos materiais que revestem os edifícios e os pavimentos da cidade.

Ao longo tempo a cor de Lisboa foi-se definindo naturalmente e sem imposições – esta não é uma cidade cromaticamente homogénea. Neste contexto percebeu-se que é fundamental manter o espaço urbano harmonioso, daí que as intervenções cromáticas devam ser cuidadosamente projectadas e pedagogicamente orientadas. Conclui-se então que em Lisboa (tal como noutras cidades) o recurso à cor pode ser utilizado como uma forma relevante de reabilitar a aparência visual da cidade, conservando o ambiente urbano na multiplicidade dos seus valores culturais.

c) Acerca do Caso de Estudo

Como tema central da Dissertação e como exemplo prático das questões abordadas em *Cor, Cultura e Arquitectura* e *Cor e Conservação*, foi analisado como caso de estudo o conjunto monumental do Terreiro do Paço e as intervenções cromáticas que este possuiu ao longo do tempo. Quando se está perante um conjunto arquitectónico como o Terreiro do Paço – que possui valores históricos, arquitectónicos, artísticos, construtivos e patrimoniais de evidente significado –, a salvaguarda torna-se uma prioridade. Percebe-se portanto que, para reabilitar e conservar uma obra como o Terreiro do Paço, é necessário que as opções tomadas partam de um profundo conhecimento histórico, que se tenha em consideração as questões da normativa de gestão patrimonial e que se recorra a teorias e práticas de intervenção adequadas e com qualidade.

A Praça do Comércio, sendo um palco da História Portuguesa, estabelece com esta uma forte ligação, tanto porque muitos acontecimentos históricos de referência se desenvolveram aqui, como porque a criação desta Praça pontuou a história de Lisboa e de Portugal.

Para a análise das várias cores (e respectivos períodos) que o conjunto edificado possuiu ao longo do tempo recorreu-se a um estudo histórico de carácter documental e iconográfico que permitiu conhecer uma cronologia cromática dos edifícios do Terreiro do Paço. Tendo em conta que os elementos arquitectónicos, os ornamentos, as formas, a linguagem, a materialidade e a escala, são componentes permanentes desde o início da construção do conjunto edificado do Terreiro do Paço, a cor é o elemento que mais variou ao longo do tempo. Cada intervenção cromática nesta Praça constitui uma variante e uma especificidade face à anterior, podendo associar-se cada uma delas a um período específico.

O *amarelo-original* foi aplicado aquando da construção dos edifícios da Praça do Comércio (iniciada em 1775) e supõem-se que esta escolha esteja associada à sua semelhança com o ouro (opção recorrente a partir do século XVIII por simbolizar riqueza e poder áulico) e à sua relação simbólica com a compreensão e o conhecimento.

Depois do *amarelo original* é possível que tenha havido um *tom avermelhado* a revestir o conjunto edificado (questão verificada através de um elemento iconográfico) e, embora não se conheçam as razões que originaram a mudança cromática, supõe-se que esta tenha ocorrido no período político e cultural subsequente à morte do Marquês de Pombal, recorrendo-se ao vermelho como forma de retomar as características do período Joanino.

Por volta de 1930, numa iniciativa do Estado Novo que procurou de novo unificar cromaticamente uma parte da cidade, alguns edifícios da Baixa Pombalina (incluindo o conjunto edificado da Praça do Comércio) foram pintados de *amarelo-ocre*.

O *verde-água* foi a cor escolhida pela VI Secção da Junta Nacional da Educação na intervenção de 1950 – muito influenciada por Raul Lino –, optando-se por esta tonalidade para que se alcançasse uma harmonia cromática por adjacência face à cor do rio e à pátina da Estátua Real.

Na intervenção de 1976 era consensual a ideia de substituir o verde-água mas, enquanto a DGEMN sugeria um tom ocre ou rosa, a CML preferia tons mais claros e semelhantes à cor natural da pedra, daí que se tenha feito uma votação que optou pelo rosa, nomeadamente o *rosa-velho*. Contudo, através da pesquisa iconográfica e da análise estratigráfica realizadas no âmbito do Projecto do *Atelier 15* (e referidas no presente trabalho), identificou-se um tom mais avermelhado a par do *rosa-velho*.

Em 1994, na mais recente intervenção, pretendeu-se retomar uma cor cuja opção se fundamentasse historicamente e, em função da pesquisa e estudo – histórico e iconográfico – feitos na época, identificou-se o amarelo original, recuperando-se essa cor. De todas as intervenções, a de 1994 foi a que se desenvolveu de forma mais integrada, quer pela extrema preocupação com as questões cromáticas (que até então eram menos valorizadas), quer pelo recurso à história como fundamentação, quer pelo processo de discurso cultural e social que originou a escolha da tonalidade final.

Através do estudo realizado sobre as várias intervenções cromáticas ocorridas no Terreiro do Paço, percebeu-se que a grande área revestida a pedra (que possui uma cor própria que é dominante na imagem de todo o conjunto) constitui um elemento cromático que sempre esteve presente ao longo do tempo. Deste modo, as várias cores que foram sendo aplicadas nas fachadas sempre se relacionaram com a cor da pedra (lizo), sendo a escolha das matizes e tonalidades condicionada pelo seu tom, estabelecendo-se harmonias por contraste nuns casos e por adjacência noutros.

Face às cores da envolvente natural (rio) e artificial (edificado) e à imagem da cidade, algumas das opções cromáticas estabeleceram relações de destaque e outras de dissimulação. A textura das superfícies arquitectónicas foi outra condicionante, não para as opções cromáticas tomadas mas para a percepção visual; enquanto que no *amarelo original* e no *verde-água* as fachadas possuíam um revestimento liso (favorecendo uma fiel percepção das cores), a partir da intervenção do *rosa-velho* as fachadas passaram a ter um revestimento rugoso (comprometendo a percepção cromática em função das sombras causadas pela textura).

Numa obra de valor histórico e patrimonial como o conjunto edificado do Terreiro do Paço, a cor primeva faz parte das características originais da linguagem arquitectónica, possuindo um importante significado que deve ser preservado. Por isso mesmo, para a actual proposta cromática, desenvolveu-se um rigoroso enquadramento projectual e disciplinar e uma profunda análise e respectiva avaliação.

Em função da presente aparência do conjunto monumental elaboraram-se ainda análises cromáticas e simulações de propostas de cor, tendo-se avaliado os impactos cromáticos deste conjunto edificado sobre a envolvente próxima e a imagem da cidade. Com base nas análises e simulações foi então possível definir e justificar uma proposta final.

A proposta cromática apresentada pelo *Atelier 15* define-se segundo três propósitos fundamentais: (i) preservar o amarelo-ocre original; (ii) uniformizar cromaticamente o conjunto edificado; (iii) substituir o revestimento de textura rugosa por um de textura lisa. Tendo por base uma fundamentação histórica e pretendendo-se salvaguardar as características autênticas do conjunto edificado (salvaguardando-se o seu valor arquitectónico e patrimonial), percebe-se que a preservação do *amarelo-ocre* original é uma questão incontestável. Sendo o Terreiro do Paço um conjunto unitário e tomando a história como argumento – de acordo com a premissa da sua criação –, torna-se evidente que o recurso à cor como elemento homogeneizador do conjunto constitua a opção mais adequada. Quanto à substituição da textura (do revestimento das superfícies arquitectónicas) rugosa por uma lisa, pretende-se respeitar a situação original do conjunto edificado, criando-se também condições mais favoráveis para uma adequada percepção cromática.

Face aos documentos encontrados na pesquisa e estudo histórico percebeu-se que, embora no Plano original da Baixa se pretendesse alcançar a homogeneidade do conjunto monumental também através da cor, esse objectivo nunca foi conseguido. Atingir a unidade cromática é um dos propósitos da actual proposta, o que constitui uma inovação face às propostas anteriores e uma mais valia para o conjunto edificado e para a sua envolvente.

Em função da análise das intervenções cromáticas que o Terreiro do Paço teve ao longo do tempo, percebeu-se que uma proposta de cor para um conjunto edificado deste valor e dimensão, estará sempre dependente da envolvente (natural e construída) e irá afectá-la, tanto ao nível cromático como da percepção visual. Através da análise realizada concluiu-se ainda que uma intervenção de conservação cromática deste âmbito deve definir-se segundo um equilíbrio entre a fundamentação histórica, a estratégia escolhida e o contexto específico do lugar em questão.

Perante o caso de estudo analisado e face ao método de recuperação cromática utilizado, percebeu-se que numa intervenção de conservação da imagem arquitectónica primeva, a cor original pode não ser autenticamente restabelecida; tanto pelo facto de já não existirem vestígios materiais da cor original (substituídos por outros revestimentos em intervenções inadequadas), como pelo facto do recurso a documentos escritos e iconográficos para recuperação da cor não constituir um método totalmente rigoroso. No entanto, o cruzamento da informação dos documentos pesquisados (escritos e iconográficos) com o conhecimento dos pigmentos e técnicas então existentes, permite prever com algum rigor uma gama cromática possível.

d) Considerações finais

Através do desenvolvimento da presente Dissertação e do estudo realizado sobre as intervenções cromáticas no conjunto edificado do Terreiro do Paço, concluiu-se que uma intervenção de conservação arquitectónica no domínio do património implica um enquadramento disciplinar, um profundo conhecimento histórico, uma rigorosa análise, uma proposta pensada e desenhada que origine uma intervenção delicada e de impacto mínimo (embora existam sempre alterações face ao pré-existente), um projecto fundamentado que respeite o valor arquitectónico, histórico e patrimonial do objecto em causa.

Em função dos vários exemplos estudados e da análise desenvolvida sobre o caso de estudo, percebeu-se que numa intervenção sobre um objecto arquitectónico patrimonial, a salvaguarda da sua imagem depende muito da capacidade que a equipa projectista tem em recorrer a uma estratégia não impositiva, na qual as opções projectuais sejam adequadamente argumentadas e transdisciplinarmente discutidas entre os especialistas das diferentes áreas envolvidas no estudo.

Considera-se que os objectivos que se pretendiam alcançar com a presente Dissertação foram essencialmente atingidos, tanto no âmbito do estudo temático da *Cor, Cultura e Arquitectura* e da *Cor e Conservação*, como no domínio específico do *Caso de Estudo*.

Julga-se que a abordagem ao tema das *Intervenções Cromáticas no Terreiro do Paço* foi criticamente enquadrada através da investigação e exposição apresentada no segundo e terceiro capítulos, que favoreceram um conhecimento global das questões relacionadas com a Cor e com a Conservação Arquitectónica.

No que diz respeito ao desenvolvimento compositivo desta Dissertação pode dizer-se que os objectivos foram também alcançados. Nos capítulos 2 e 3 a exposição escrita

definiu-se com base em estudos temáticos, compilando-se e expondo-se os assuntos principais do domínio da Cor e da Conservação Arquitectónica. No capítulo 4, o Caso de Estudo, a exposição escrita definiu-se através de um relato documental, tendo-se identificado e explicitado o método empregue na análise cromática do Terreiro do Paço inserida no *Projecto de Adaptação dos Pisos Têrreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*.

Sabendo que tudo possui cor, esta é fundamental para percepção de todos os espaços que nos envolvem e de todos os elementos que constituem esses espaços. Sendo indispensável para a percepção e apreensão da realidade, a cor é extremamente importante para a Arquitectura e para a definição da imagem dos edifícios e das cidades. Por isso mesmo, no âmbito da Arquitectura com forte valor enquanto património cultural, a cor torna-se um elemento essencial, daí que ao preservar a cor da Arquitectura se esteja a salvaguardar a História e o Património, permitindo-nos a sua mais completa fruição e entendimento.

“Em frente, o Tejo – e é realmente a sua luz (...) que empresta uma animação original à praça e faz dela um dos mais belos palcos do mundo...”ⁱ

José Augusto França, 1965

ⁱ FRANÇA, José Augusto – *Lisboa Pombalina e o Iluminismo*. Lisboa: Horizonte, 1965. pp. 83 – 84

Referências Bibliográficas

Monografias

AGUIAR, José – *Cor e Cidade Histórica: estudos cromáticos e conservação do património*. 1ª edição. Porto: FAUP, 2002. 650 p. ISBN 972-9483-47-7.

CORREIA, Carlos Alberto – *Pinturas e Fingidos*. Lisboa: Livraria Editora, 1931.

FERREIRA, Helmer da Cruz – *Descrição histórica e mítica do Terreiro do Paço*. 1ª edição. Lisboa: Heliópolis, 1995. 40 p.

FLEURY, Paul – *Novo Tratado usual da pintura de edifícios e decoração*. Rio de Janeiro; Paris: H. Garnier, 1903. 280 p.

FRANÇA, José-Augusto – *Lisboa Pombalina e o Iluminismo*. Lisboa: Horizonte, 1965. 238 p. Tradução de Fernanda França.

GAGE, John – *Color and culture : practice and meaning from antiquity to abstraction*. California : University of California Press, 1993. 335 p. ISBN 0-520-22225-3.

HELLER, Eva – *A psicologia das cores: como actuam as cores sobre os sentimentos e a razão*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007. [versão portuguesa de Sandra Margarida Moura da Cruz ; revisão de Andreia Nunes de Almeida]. 309 p. ISBN 978-84-252-2168-2.

INCHBOLD, A. C. – *Lisbon & Cintra: with some account of other cities and historical sites in Portugal*. Londres: Chatto & Winding, 1907. 247 p.

ITTEN, Johannes – *The art of color: the subjective and objective rationale of color*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1973. Haagen, Ernst van (tradutor). 155 p. ISBN 042-24037-6.

LANCASTER, Michael – *Colourscape*. Londres: Academy Editions, 1996. 128p. ISBN 1854904515.

LEITÃO, Luís Augusto – *Curso Elementar de Construções*. Lisboa: Escola Central da Arma de Engenharia, Estado Maior do Exército, 1896.

LENCLOS, Jean-Philippe – *Les couleurs de l'Europe: géographie de la couleur*. Paris: Le Moniteur, 1995. 271 p. ISBN 2-281-19089-7.

LISBOA, Câmara Municipal – *A cor de Lisboa*. Lisboa: CML, 1993. 64 p. ISBN 972-9583412.

MAHNKE, Frank H. – *Color, environment, & human response*. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1996. 234 p. ISBN 0-471-28667-2.

MESQUITA, Alfredo – *Lisboa (compilações e estudo por Alfredo Mesquita)*. Lisboa: *Perspectivas e Realidades*, 1987; 2ª edição. Lisboa: Arquimedes Livros, 2006. 280 p. ISBN 978-972-8917-24-1.

MINISTÉRIO DAS OBRAS PUBLICAS – *Livro de Ouro: quinze anos de obras publicas em Portugal*. Volume 1 e Volume 2. Lisboa: Imprensa Nacional, 1948.

MOITA, Irisalva. *O livro de Lisboa*. Edição: Livros Horizonte, 1994. 527 p. ISBN 972-24-0880-1.

PASTOUREAU, Michel – *Dicionário das Cores do Nosso Tempo: simbólica e sociedade*. Lisboa: Editorial Estampa, 1997. 182 p. Tradução de Maria José Figueiredo. ISBN 9789723312560.

PORTER, Tom – *Architectural color : a design guide to using color on buildings*. New York: Whitney Library of Design, 1985. 128 p. ISBN 0-8230-7407-2.

RAMALHO, Miguel Maurício – *Lisboa Reedificada, Poema Épico*. Lisboa: Regia Officina Typografica, 1780. 314 p. ISBN 9781120819628.

ROSSA, Walter – *A urbe e o traço: Uma década de estudos sobre o urbanismo português*. Almedina, 2002. 434 p. ISBN 972-40-1798-2.

ROSSA, Walter – *Além da Baixa : indícios de planeamento urbano na Lisboa setecentista*. Lisboa: IPPAR, 1998. 199 p. ISBN 972-8087-45-4.

ROSSA, Walter; TOSTÕES, Ana – *Lisboa 1758: O plano da Baixa Hoje, Catálogo da Exposição*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2009. 269 p. ISBN 9789729547270.

SANTOS, Maria Helena Ribeiro dos – *A Baixa Pombalina: Passado e Futuro*. Lisboa: Livros Horizonte, 2000. 246 p. ISBN 972-24-1079-2.

TAVARES, Martha; VALVERDE, Isabel – *A cor na imagem urbana portuguesa*. Lisboa: Estar Editora, 2000. 120 p. ISBN 972-8095-74-0.

Partes ou volumes de monografias

COELHO, Carlos Dias – *A praça em Portugal: inventário de espaço público: Continente*. In COELHO, Carlos Dias. *A praça em Portugal*, Volume 2. Lisboa : DGOTDU, cop. 2007. 1070 p. ISBN 978-972-8569-39-6.

RAMALHO, Robélia de Sousa Lobo – *Lisboa, Terreiro do Paço*. In RAMALHO, Robélia de Sousa Lobo - *Guia de Portugal Artístico*, IX volume. Lisboa: M. Costa Ramalho, 1933.

SILVA, Francisco Liberato Telles de Castro da – *Pintura Simples*. In SILVA, Francisco Liberato Telles de Castro da – *Decoração na Construção Civil*, Tomo III. Lisboa: Typographia do Commercio, 1898.

Publicações em Série

Monumentos: revista semestral de edifícios e monumentos. Directora: Margarida Alçada. Ano 1, nº1 (Setembro). Lisboa: DGEMN, [1994]. ISBN 1645-4413.

Monumentos: revista semestral de edifícios e monumentos. Directora: Margarida Alçada. Ano 10, nº21 (Setembro). Lisboa: DGEMN, [2004]. ISBN 0872-8747.

Pedra&Cal: A Cor e o Património, tratamento de superfícies arquitectónicas. Director: Vítor Cóias. Nº39 (Julho, Agosto, Setembro). Lisboa: GECORPA, [2008]. ISBN1645-4863.

Artigos de Publicações em Série

AGUIAR, José – “Sobre a cor escondida das cidades históricas portuguesas e o particular caso do Palácio de Queluz”. *Cadernos de Edifícios*. Lisboa: LNEC. Nº 2 (Outubro 2002).

Autor não identificado – “A cor”. *Casas de Portugal*. Lisboa: Sétima Colina. (Outubro 1999). pp.41 – 42.

Autor não identificado – “A cor de Lisboa: da pluralidade das cores ao amarelo como referência”. *Lisboa Futuro*. Lisboa: Lisboa Futuro. Ano 2: nº7 (Julho 1997) pp. 31 – 35.

BESSA, João Paulo – “A cor de Lisboa”. *A Capital*. Lisboa: A Capital. (20 de Dezembro de 1993). p.86.

BOTINAS, Luísa – “As cores de Lisboa”. *Diário de Notícias*. Lisboa: Diário de Notícias. (21 de Março de 1993). pp.6 – 7.

CABRAL, J. M. Peixoto. – “História Breve dos Pigmentos: III: Das artes Grega e Romana”. *Boletim Químico*. Lisboa: SPQ. Nº82 (2001) pp. 57 – 64.

CONILL, Luis Baldosa – “Cor Luz e espírito”. *Arquitectura e Vida*. Lisboa: AV. Ano II: nº16 (Maio 2001). pp.42 – 47.

CRUZ, António João – “A cor e a substância: sobre alguns pigmentos mencionados em antigos tratados portugueses de pintura-pigmentos amarelos”. *ARTIS – Revista do Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras de Lisboa*. Lisboa: FL-UL. Nº6 (2007) pp.139 – 160.

DURÃO, Maria João – “O diáfano e o μέλας”. *Ar - Cadernos da Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa*. Lisboa: FA-UTL. Nº6 (2006). p.144-147.

FONSECA, Ana Sofia – “Lisboa vai ficar amarela”. *A Capital*. Lisboa: A Capital. (1 de Setembro de 1999). pp.3 – 4.

FRANÇA, José Augusto – “A praça do comércio em rosa velho”. *Folhetim Artístico do Diário de Notícias*. Lisboa: Diário de Notícias. (20 de Julho de 1976).

LEMOS, Policarpo – “Heráldica: a arte de brazonar”. *Lisboa Carris: órgão cultural e de iniciativas do pessoal da CCFL*. Lisboa: Carris. Nº58. (Janeiro e Fevereiro 1960). p.3.

LUCENA, Armando de – “A cor de Lisboa”. *Diário de Notícias*. Lisboa: Diário de Notícias (31 de Julho de 1949).

MARTINS, Maria João – “As cores de Lisboa”. *Jornal de Letras*. Lisboa: Jornal de Letras. (29 de Março de 1994). p.9.

NEGRÃO, Leonardo – “À procura do amarelo”. *Diário de Notícias*. Lisboa: Diário de Notícias. (12 de Março de 1994). pp.38 – 39.

NERY, Eduardo – “A cor de Lisboa”. *Revista Povos e Culturas: A cidade em Portugal: onde se vive*. Lisboa: Edição do Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa, UCP. ISSN 0873-5921. Nº2 (1987) pp.571 – 593.

PERNÃO, João – “Elementos para um novo entendimento da cor como geradora do espaço e do tempo”. *ARTITEXTOS*. Lisboa: Centro de Investigação de Arquitectura Urbanismo e Design, FA-UTL. Nº3 (2006) pp.149 – 178.

SILVA, Augusto Vieira da – “Que cor deve ter Lisboa”. *A Voz*. Lisboa: A Voz. Volume 13 (10 de Agosto de 1948). p.29.

SILVA, Fernando Moreira da – “A cor na Arquitectura”. *Arquitectura e Vida*. Lisboa: AV. Ano II: nº29 (Julho/Agosto 2002). p.12.

SOTTOMAYOR, Appio – “A cor de Lisboa”. *A Capital*. Lisboa: A Capital. (8 de Março de 1993). P.11.

TOUSSAINT, Michel – “Da cor na arquitectura: os casos de Lagos e Lisboa 94”. *Jornal dos Arquitectos*. Lisboa: Jornal dos Arquitectos. Ano 12: nº133 (Março 1994). pp.22 – 25.

Teses, Dissertações e outras Provas Académicas

GAMBÃO, Luís – *Lisboa : Rossio Terreiro do Paço*. Lisboa: Faculdade de Arquitectura - Universidade Técnica de Lisboa, 1993. Trabalho realizado no âmbito da cadeira de História da Arquitectura V.

LOUÇÃO, Maria Dulce – *Cor : componente do espaço urbano : elementos para a compreensão do valor projectual do fenómeno urbano*. Lisboa: Faculdade de Arquitectura - Universidade Técnica de Lisboa. 1993. 40p. Prova complementar para Doutoramento em Arquitectura na especialidade "Cor : Natureza, Ordem, Percepção".

PERNÃO, João – *A interpretação da realidade como variação da cor pela luz no espaço e no tempo*. Lisboa: Faculdade de Arquitectura - Universidade Técnica de Lisboa, 2005. 200f. Tese de Mestrado em Cor na Arquitectura.

PINCHO, Maria Inês; *Sobre a Cor – Na Conservação e Reabilitação da Imagem Urbana*. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, 1996. Prova Final de Licenciatura em Arquitectura.

PINHAL, Ângela Maria Alves – *Cor ∩ Arquitectura*. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologias - Universidade de Coimbra, 2008. Prova Final de Licenciatura em Arquitectura.

RIBEIRO, Luciano Silva – *Cultura de Cor*. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologias - Universidade de Coimbra, 2009. Tese de Mestrado em Arquitectura.

SOARES, Helena Teresa Correia – *As cores do Porto*. Lisboa: Faculdade de Arquitectura - Universidade Técnica de Lisboa, 2008. 225p. Tese de Mestrado em Cor na Arquitectura.

Relatórios científicos e técnicos

AGUIAR, José – *Planear e Projectar a Conservação da Cor na Cidade Histórica: experiências havidas e problemas que Subsistem*. Comunicação ao III ENCORE. Lisboa: LNEC, 2003.

ATELIER 15 – *Cronologia da apresentação histórica das fachadas da Praça do Comércio: compilação bibliográfica e citações de leituras escolhidas*. Documento elaborado por José Aguiar no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*. Lisboa: FA-UTL, 2009.

ATELIER 15 – *Cronologia Iconográfica*. Documento elaborado pela Equipa de Análise Cromática do Terreiro do Paço no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e*

Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço. Lisboa: FA-UTL, 2009.

ATELIER 15 – *Estudo e Projecto de Cor*. Documento elaborado por José Aguiar no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*. Lisboa: FA-UTL, 2009.

ATELIER 15 – *Intervenção de Conservação nas Fachadas do Terreiro do Paço: condições técnicas especiais*. Documento elaborado por José Aguiar no âmbito do *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*. Lisboa: FA-UTL, 2009.

BAIRRADA, Eduardo Martins; MATEUS, Luís; PEREIRA, Luís Bissau; CUNHA, Luís Sarmiento de Carvalho e; CARVALHO, Armindo Ayres de; SOARES, Elísio Summavielle – *Relatório Final do “Grupo de trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio”*. Lisboa: DGEMN, 1977 (documento policopiado, Arquivo SIPA referência 097/038).

CEREGEIRO, Raul – *Seleção de Cores para o Terreiro do Paço*. Lisboa: CML, 1994.

DESMIER, Annick; DESMIER, Jean – *Luz e Cor na cidade Europeia*. Paris: Éditions de la Villette, 1993.

GOMES, Ruy – *Nota sobre o revestimento da fachada sul do edifício do Ministério das Finanças: Parecer do Laboratório de Engenharia Civil*. Lisboa: LNEC, 1951. (documento policopiado).

MOREIRA, Rafael – *Parecer sobre a nova cor da Praça do Comércio*. Lisboa: DGEMN, 1994.

PARQUE EXPO, Sociedade – *Metodologia para a elaboração do Projecto de adaptação dos pisos térreos e torreões e recuperação das fachadas dos edifícios do Terreiro do Paço*; Lisboa: Parque EXPO, 2009.

PERNÃO, João Nuno – *O léxico da cor*. Investigação desenvolvida no âmbito do Laboratório da Cor da FA-UTL. Lisboa: Faculdade de Arquitectura - Universidade Técnica de Lisboa, 2005/2006.

VALE, Teresa – *Guião da exposição As Cores de uma Praça*. Lisboa: DGEMN - Direcção de Serviços de Inventário e Divulgação, 1993. (relatório policopiado).

Discos compactos

AGUIAR, José; ALMEIDA, Marta; BOURA, Maria Isabel; COSTA, Alexandre; LOPES, Virgílio. MARGALHA, Maria Goreti. RIBEIRO, Vítor. SANTOS, Marta. VALVERDE, Isabel – *Projecto MITR/ Câmara Municipal de Albufeira* [disco compacto] *Seminário Materiais e técnicas de construção tradicional: um património com futuro?*, Albufeira: CCDR Alg, 2007.

MARCONI, Paolo – *L'architetto e l'imbianchino* [disco compacto], *Guida alla progettazione e Regolatore di Roma*. Roma: Newton Compton Editori, 1998. Comune di Roma.

ROSSA, Walter; TOSTÕES, Ana – *Lisboa 1758: O plano da Baixa Hoje* [disco compacto] *Catálogo da Exposição*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2009.

Internet

<http://www.aldeiashistoricasdeportugal.com> (sítio consultado a 12.04.2010)

<http://www.cm-evora.pt> (sítio consultado a 07.05.2010)

<http://www.codeproject.com/KB/directx/d3dmunsell.aspx?msg=911916> (sítio consultado a 29.04.2010)

<http://www.cs.brown.edu> (sítio consultado a 29.04.2010)

<http://www.diario.iol.pt/tecnologia/aldeias-historia-meda-site-portugal-tvi24/1054556-4069.html> (sítio consultado a 12.04.2010)

<http://www.freipedro.pt/tb/250500/reg6.htm> (sítio consultado a 12.04.2010)

<http://www.gabinetedelcolor.com> (sítio consultado a 26.04.2010)

<http://www.ncscolour.com> (sítio consultado a 01.04.2010)

<http://www.pbase.com/diasdosreis> (sítio consultado a 12.04.2010)

<http://www.proyectacolor.cl> (sítio consultado a 02.05.2010)

<http://www.terrasdeportugal.wikidot.com/turismo:programa-das-aldeias-historicas> (sítio consultado a 12.04.2010)

<http://www.wanderingmoonpr.wordpress.com/2008/10/20/the-colour-wheel> (sítio consultado a 02.05.2010)

http://www.worqx.com/color/color_wheel.htm (sítio consultado a 29.04.2010)

Ficha técnica

Título da Dissertação:

Cor e Conservação: As Intervenções Cromáticas no Terreiro do Paço

Autor: Daniela Álvaro Chagas, nº6205

Orientador: Professor Doutor José Manuel Aguiar Portela da Costa

Co-orientador: Professor Assistente Mestre João Nuno Carvalho Pernão

Universidade: Universidade Técnica de Lisboa

Faculdade: Faculdade de Arquitectura

Local: Lisboa

Data: Setembro de 2010

Capítulos: 5

1. Introdução
2. Cor, Cultura e Arquitectura
3. Cor e Conservação
4. Caso de Estudo: Análise e Intervenção cromática no Terreiro do Paço
5. Conclusões

Anexos: 3

I Cronologia da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio

II Cronologia Iconográfica da Cor nas Fachadas da Praça do Comércio

III Estudo e Projecto de Cor

Número de páginas: 170

Número de imagens: 71

Número de palavras: 54 475

Anexos

Anexo I: Cronologia da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio

Anexo II: Cronologia Iconográfica da Cor nas Fachadas da Praça do Comércio

Anexo III: Estudo e Projecto de Cor

ANEXO I

Cronologia da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio

Em: *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Projecto para o Terreiro do Paço), desenvolvido pelo Atelier15 sob coordenação do Professor Arquitecto Sérgio Fernandez.

O presente anexo reproduz elementos dos estudos cromáticos desenvolvidos em Novembro de 2009 por uma equipa da FA-UTL com a participação dos Professores José Aguiar e João Pernão e colaboração das alunas Daniela Chagas e Sofia Lopes, constituindo uma síntese da pesquisa realizada no Arquivo do Sistema de Informação para o Património Arquitectónico, referência de base PT 031 106 190 031.

Compilação bibliográfica e citações de leituras escolhidas

◦ 1758 – 16 de Janeiro

Decreto Real, Belém.

“Havendo-me supplicado os meus vassallos que negoceiam na praça de Lisboa, pela representação em que me ofereceram o voluntário donativo, aceite no meu real decreto da data de 2 de Janeiro de 1756, que sendo um dos primeiros objectos da minha paternal providência, o do restabelecimento das alfândegas, houvesse por bem aplicar o referido donativo a uma tão útil e necessária obra, de sorte que não só a alfândega do Terreiro do Paço se reedificasse e ampliasse, como todos os competentes armazéns que faltavam na que havia padecido ruína, mas também que o comércio tivesse uma praça digna da Capital deste Reynos e com a comodidade necessária para nela residirem os comerciantes sem sujeição às injúrias do tempo ...”. (Relatório do “Grupo de trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio”, Lisboa, 1977, p. 10. Arquivo SIPA 097/37).

◦ 1775

Inauguração da estátua de D. José

Escultura de Joaquim Machado de Castro (1731?-1822), com simulações de fachadas dos edifícios em falta feitas em madeira para que a praça tivesse um aspecto menos inacabado! *“Quis o marquês de Pombal que no dia 6 de Junho apparecesse completa a praça e construisse de madeira a parte que faltava. Aí trabalharam 3200 homens na construção dos edifícios de madeira, com todas as acomodações, salas e aposentos indispensáveis para os festejos. Trabalhava-se de dia e de noite; (...) a cantaria da obra já feita foi limpa e a cantaria artificial foi gessada, para que toda ficasse igual; e a alvenaria foi pintada de amarelo, cor que sempre tem conservado.”* Em: Alfredo Mesquita, *Lisboa. Compilações e estudo*. Lisboa, Perspectivas e Realidades, 1903, p. 179.

O Marquês do Pombal determina que a Praça incompleta *“(...) havia de aparecer como se, na realidade, já estivesse pronta de pedra e cal”*, para o que se procedeu *“(...) à raspagem da cantaria verdadeira para a igualar, na cor, com a artificial gessada e neste postigo, a alvenaria surgiu toda amarela”*. Referências históricas citadas (sem referir autor) por Ayres de Carvalho na 8ª reunião, de 3-03-1977, do “Grupo de trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio”, Grupo 1977, Acta nº 8 de 3 de Março de 1977 (Arquivo SIPA 097/37).

Determinou o Marquês de Pombal (citado em manuscrito coevo) “...que no dia seis de Junho [a Praça do Comércio] havia de aparecer forrada de madeira e pintura; ...como se na realidade já estivesse formada de pedra e cal, pello risco que se tinha principiado a executar, de sorte que a vista não distinguisse a aparência, que o discurso alcançava.” E seguem-se as considerações do anónimo autor: “...porque a cantaria verdadeira foi raspada, para se igualar na cor com a artificial gessada e a alvenaria toda amarela”. (Parecer do Grupo de trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio”, P. 14, Arquivo SIPA 097/37).

◦ **Séc. XIX, início**

Pintura mural em São Luiz do Maranhã, Brasil, 2,60 x 1,60, na antiga sede da Companhia pombalina do Comércio do Grão-Pará, sob várias camadas de cal. «Reprodução fiel de uma gravura de Carlos Mardel (existente no museu da cidade) e mostra como cor das fachadas da Praça um amarelo forte». Ver tb. artigo Rafael Moreira, Monumentos nº 1

◦ **1842**

Notícia da conclusão do Torreão Ocidental.

◦ **1845**

PINTURA: Marquês do Pombal Sec. XVIII Museu da Cidade. Rei D. Fernando II, de Ferdinand Krumholz, 1845, colecção do Palácio Nacional da Ajuda (tela representando Dom Fernando II, Rei consorte de D. Maria II c/ cenário da Praça do Comércio c/ ocre ou ocre/tijolo claro ou “cor de tijolo desmaiado quase rosa” [Grupo 1977] nas fachadas.

◦ **1848**

Litografia num papel para leque (editado pela papelaria Veríssimos Amigos, 1848)

Três barcas de banhos em frente do Terreiro do Paço.

Fonte: “*Dossier da Exposição As Cores duma Praça*” DGEMN. Arquivo SIPA.

◦ **1875**

Notícia “Arco Principal Pronto” (demorou 120 anos a concluir-se a construção da Praça do Comércio)!

◦ **1928.03.02**

Ofício da CML dirigido ao Ministro do Comércio: “*Encontrando-se em mau estado de conservação o prédio sito na Praça do Comércio, Procuradoria Geral da República e cruz Vermelha, - torneja – que consta pertencer a esse Ministério, tenho a honra de solicitar a V.Exa. se digne de ordenar, a quem de direito, que mande proceder às necessárias obras. Saude e Fraternidade,*
Assina o *Vice-presidente da Comissão Administrativa, Servindo de Presidente*”

◦ **1949 – 1975 Cor verde**

O Plano de Obras para 1949 do MOP prevê 1000000\$00 para a “*Reparação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço*”. (Ref. SIPA, Pt dgemn dsrah - 010/125-0097/019)

◦ **1949.03.25**

O gabinete do Ministro interessa-se muito pelo problema da cor do Terreiro do Paço (várias notas do ministro e do Secretário de Estado), Raul Lino reenvia estrategicamente a resolução do assunto para a VI secção da Junta Nacional de Educação.

Ofício da DEL-DGEMN ao Director DGEMN informando que “*Os serviços de estética (?) da Câmara Municipal de Lisboa sugerem as seguintes cores [para a Praça do Comércio]:*

Paredes: ocre.

Aros, portas e góndolas: verde lusitano.

Grades de ferro: verde escuro.

Caixilhos: branco”.

Nota: O ponto de interrogação (?) é original e consta do ofício!

◦ **1949.03.30**

Ofício de Raul Lino ao Director da DGEMN informando “(...) se ter começado a tratar do aspecto dos edifícios do Terreiro do Paço na última reunião da 1ª Sub-Secção da VI Secção da Junta Nacional da Educação.”

◦ **1949.07.19**

Ofício do DGEMN ao Subsecretário das Obras Públicas

“(...) a escolha da cor para caiação já tinha sido ventilada numa das reuniões da 6ª Sub-Secção da JNE e aceite, em princípio, segundo me comunicou o arquitecto Director dos Serviços dos Monumentos Nacionais [Raul Lino], mas, no entanto, propõe que seja novamente apresentado o assunto para se procurar obter um parecer formal. Assim se fará na próxima reunião...”

Despacho do Subsecretário:

“Concordo. Abra-se no entanto, desde já, o concurso da empreitada.”

◦ **1949**

Da memória descritiva do concurso de empreitada:

Caderno de Encargos elaborado pela DGEMN, prevendo: lavagem das cantarias com água e esfregadas com escova de arame por forma a não prejudicar a patine natural em balaustradas, cimalthas, arcos, entre vãos, pilares, sobre vergas, vãos de sacada e de peito, torreões, em todo o Arco da Rua Augusta incluindo figuras e, duma maneira geral em todos os paramentos e cantaria;

descascar guarnecimento onde for necessário com guarnecimento a massa fina de areia, dobrada e afagada a serapilheira; ...o emboco do reboco que tenha de fazer-se será com argamassa de cimento, cal e areia, ao traço 1:1:7 com a espessura existente; caiação dos paramentos de alvenaria em cor verde clara segundo fórmula especial a fornecer e nas demãos necessárias, este trabalho será especialmente orientado pela Fiscalização; picar o revestimento, reparar os rebocos onde se encontrem em mau estado, guarnecer a massa fina de areia dobrada e afagada a serapilheira e caiar a branco as abóbadas; a caiação será no mínimo da 3 demãos, à esponja e na proporção de 12 partes de cal para 1 de sebo.

◦ **1949.09.30**

Nota manuscrita do Ministro F Ulrich ao Director DGEMN

“Desejaria saber em que posição se encontra o problema da côr a adoptar para as fachadas do T.º do Paço.”

◦ **1949.10.01**

Informação de Raul Lino ao DGEMN

“(...) tenho a honra de informar de que se está procedendo a uma última experiência de guarnecimento e cor dos edifícios do Terreiro do Paço, podendo o conjunto das amostras ser submetido à apreciação superior a partir da próxima 5ª feira, 6 do corrente.”

◦ **1949.10.03**

Respostas do Director DGEMN ao Ministro MOP:

“Em cumprimento do determinado na nota de 30 do mês findo, tenho a honra de informar V.Exa. de que se está procedendo a uma última experiência de guarnecimento e cor a adoptar nos edifícios do Terreiro do Paço, podendo o conjunto de amostras ser submetido à apreciação de V.Exa, a partir do dia 7 do corrente mês.

A Bem da Nação..”

Despacho do Ministro, manuscrito no próprio ofício:

“Peço para ser informado, no próximo despacho, da opinião da 6ª Secção da Junta Nacional de Educação depois da visita que creio estar marcada para amanhã” 06.10.1949.

O Gabinete do Ministro insiste diversas vezes no “problema da cor” e Lino responde convidando o Ministro a verificar o resultado dos ensaios em obra (Setembro e Outubro 1949?).

◦ **Fevereiro de 1950**

Memorando: Elíseo Sumavielle (pai), Raul Lino, Henrique de Barros (?),

As Pinturas no Terreiro do Paço.

«...o tom verde, embora um tanto frio nos dias sem sol – que felizmente não são muitos, - confere à Praça uma certa distinção alheia ao fraco tom amarelado que de antes a

guarnecia e que afogava monotonamente as cantarias de lioz. É principalmente agradável a actual cor quando sobre este fundo sobressai com discreta elegância a estátua equestre.»

«Limitou-se a cor verde às edificações que constituem o caixilho arquitectónico, rigorosamente simétrico, do Terreiro do Paço, e desistiu-se de tomar em consideração o prolongamento para além destes limites seja em que direcção fosse.»

«(...) é de aconselhar que a continuação da fachada do Ministério do Interior, sobre a Rua do Arsenal, seja caiada de cor da pedra, até à Rua Henriques Nogueira, para que não apareça ali um troço isolado amarelo. Assim como se tirou resultado satisfatório da caiação das faixas, com aquela mesma cor de pedra, nos casos onde não existe enxilharia. Quanto à parte interna das arcadas, foi resolvido adoptar-se a cor de cantaria nas paredes e branco nas abóbadas. Nestas condições partiu-se do princípio de que a cobertura dos edifícios seria mais tarde ou mais cedo uniformizada num material da cor do bronze escuro patinado.»

◦ **28 de Fevereiro de 1950**

Resposta do Ministro José Frederico Ulrich, manuscrita sobre o “memorando” (em 28-02-1950): “Reservo a minha opinião para o momento em que, rebocado de novo o paramento, se possa fazer ideia da impressão causada pela solução proposta.” Em: PT DGEMN DSARH – 010 / 125-0097/034 (1950).

Ministro toma depois posição sobre “normas a adoptar para a escolha das cores a aplicar na pintura das fachadas dos prédios da Capital” ...do qual é dado parecer pelo Director dos Serviços de Monumentos.

◦ **1950**

Limpeza e reparação das fachadas dos prédios que CONFINAM com a Praça do Comércio – Lisboa. Orçamentos das obras e memória descritiva. Prevê-se: lavagem de cantarias (“tendo em atenção que a patine natural não deve ser prejudicada”) e tomada de juntas; descascar guarneçamento e tornar a guarnecer a massa fina de areia, dobrada e afaçada a serapilheira incluindo reparação dos rebocos nos pontos onde se encontram em mau estado; caição à esponja na cor clara a escolher nas demãos necessárias; reparação de carpintaria nos vãos de portas e caixilhos; pintura a óleo em madeiras e grades ferro; etc..

Abrange: Rua da Prata Ministério Comunicações; Rua da Alfândega –Ala SUL; Rua da Alfândega Ministério das Comunicações; Rua do Arsenal, Lado do Montepio; Rua do Ouro Lado do Ministério do Interior; Rua do Ouro Caixa Geral dos Depósitos; RUA Augusta Junta do Crédito Público; Rua Augusta Associação dos Socorros Mútuos; Rua da Prata Lado do Ministério da Justiça. (Pt dgemn dsrah - 010/125-0097/017)

Praça do Comércio: Cor das Fachadas e Arranjo das Fachadas.

Abrangendo 2464m². Nestas Medições previa-se: reparação dos rebocos, descascar guarnecimentos e picar até alvenaria onde necessário, rebocar e impermeabilizar com produto tipo “Melito”; guarnecimento a massa fina de areia, dobrada e afagada a serapilheira, incluindo a reparação das zonas em mau estado, incluindo impermeabilização; pintura com aguada de cor verde, igual à existente, segundo fórmula especial e fornecer e, nas demãos, necessárias.

(Pt dgemn dsrah - 010/125-0097/036).

◦ **1951**

Ruy Gomes, Nota sobre o revestimento da fachada sul do edifício do Ministério das Finanças. Lisboa, LEC, 1951 (policopiado)

Estudos e ensaios levados a cabo pelo LEC devido aos problemas de eflorescências nas alvenarias do MF.

INTERVENÇÃO DURÍSSIMA: Recomenda argamassas com elevada resistência mecânica (1:3 emboço, 1:4 reboco) de cimento e areia, para contrariar acções expansivas dos sais, dispensando guarnecimento, com produtos hidrofugantes e uma tinta de cimento (Paintcrete).

◦ **1960**

Praça do Comércio – Reparação e Pintura de Rebocos Exteriores (13 mil escudos)

Os paramentos da Praça do Comércio apresentavam-se com manchas em diversas zonas, “*por se tornar urgente, pela escassez de tempo, melhorar rapidamente o aspecto da Praça, deixando para mais tarde o arranjo total...*”.

- Reparação de paramentos, picar zonas deterioradas e “guarnecer a massa fina de areia”.

- “Pintura em cor verde, igual à existente”. (Pt dgemn dsrah - 010/125-0097/028)

◦ **1975 (e até 1994)**

Escolha da cor vermelho com tonalidade rosa (ou “rosa-tijolo”)

com alguma polémica o verde cinza claro foi substituído pelo vermelho na tonalidade rosa ...«foram consideradas outras hipóteses, como o ocre, um “tom neutro” ou branco sujo». P119 guião da exposição “A cor de uma praça”, DGEMN.

◦ **1975**

Limpeza e reparação das fachadas da Praça. Obras de conservação – Conjunto Monumental do Terreiro do Paço

Designação dos trabalhos: “*pintura em paredes na cor a indicar segundo fórmula específica a fornecer, nas demãos necessárias (1912m²); “picar paredes até ao osso incluindo transporte de entulho...”; encasque e emboço com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo pulverizações com produto-anti-salitre e, salpico com aguada de cimento e areia (1912m²); reboco em áspero fino com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 com produto hidrófugo incorporado, com acabamento à esponja...(1912 m²);“ (dgemn dsrah - 010/125-0097/118)*

◦ **1976.05.03**

Ofício da DGEMN dirigido ao Director-Geral do Património Cultural, a pedir pronúncia da 4ª Subsecção da 2ª Secção da JNE sobre a cor a utilizar na Praça do Comércio.

◦ **1976.05.18**

Parecer da Junta Nacional de Educação, 4ª Subsecção da 2ª Secção (Homologado por despacho 18.05.1976 do Ministro da Educação e Investigação Científica)

“O verde existente não deveria manter-se ...[tornara o conjunto arquitectónico] frio e, pela circunstância de constituir um espaço aberto sobre o rio, conduzira a uma sensível diluição da sua leitura.”

“(...) entende a 4ª Subsecção da 2ª Secção da Junta Nacional da Educação que a cor a aplicar nas fachadas da Praça do Comércio poderia ser o “rosa” proposto pela DGEMN, embora se deva procurar, por adequada percentagem, uma aproximação com as

tonalidades de tijolo, no sentido, aliás, de uma das amostras analisadas no local. Entende, entretanto, que o problema da cromia das áreas adjacentes da Praça do Comércio deveria – como se acentua no corpo do parecer – ser objecto de atenta análise, até à luz da experiência de cor a utilizar na mesma Praça, por intermédio de todo os departamentos interessados.”

◦ **1976. 05. 20**

Ofício CML à DGEMN, com parecer da sua Comissão Consultiva Municipal de Arte e Arqueologia....” quanto às cores da Praça do Comércio “Dado a monumentalidade da Praça do Comércio, a Comissão manifesta a sua preferência pela escolha de um tom neutro, semelhante ao existente ao lado Nascente que se aproxime da tonalidade das cantarias que revestem os torrões da mesma Praça, pois entende que a uniformidade de cor, valorizará notavelmente a escala da massa arquitectónica.”

Assina o Presidente ... Lino Ferreira

◦ **1976.05.25**

Resposta do MOP à CML (ofício de 20.05.76 enviado a 25) informando que o estudo de cor para o Terreiro do Paço está a ser feito em conjunto com o MEIC, como estipula legislação. Este ofício informa a CML do parecer positivo quanto à cor escolhida dado pela 4ª Subsecção da 2ª Secção da JNE, e sancionado pelo Ministro MEIC. Informa ainda de que existiam duas posições diversas, a comissão Consultiva Municipal de Arte e Arqueologia defendia “tonalidades muito diluídas, como o branco sujo, ou ligeiramente esverdeado, ou tijolo muito claro, ou cinzento dourado..ou seja no sentido de ausência de cor”; a DGEMN e a 4ª Subsecção da 2ª secção do MEIC defendiam o ocre ou o rosa (a 4ª secção defendendo ainda o rosa em tonalidade de tijolo).

“Reconhecida a impossibilidade de se conseguir uma plataforma de entendimento entre as duas teses defendidas, foi votada, entre os vogais [da 4ª Subsecção], a solução que se deveria adoptar, tendo sido aprovada, por maioria, a côr rosa-tijolo.” Recomenda-se ainda que se estude a cromia das áreas adjacentes da Praça do Comércio.

◦ **1976.07.20**

José Augusto França, Folhetim Artístico: A Praça do Comércio em Rosa Velho, Diário de Lisboa, Artigo de protesto contra a “cor-de-rosa avermelhada ou velha” na coluna Folhetim Artístico do DL, do mesmo dia.

«Na sua origem, como se sabe ou devia saber, [a Praça] era ocre: «jalde», dizia-se nas descrições da época. A primeira ideia do engenheiro-mor do Reino, Manuel da Maia, de diversificar as cores dos bairros de Lisboa pombalina, que chegou a ser proposta, não vingou e decidiu-se, económica mas também acertadamente pela uniformização do ocre, que ainda resta nos prédios da Baixa que não receberam azulejos oitocentescos. Essa, portanto, a cor «pombalina» que qualquer princípio de preservação deveria preservar.»

«(...) porque alterar a cor é como alterar a forma, tão grave uma coisa como a outra, com idêntico desrespeito pela unidade da obra, pela sua imagem e pela sua definição histórica.»

«E não vale a pena interrogarmo-nos sobre a opinião provavelmente expressa pelo público consultado, que desejaria esta ou aquela cor, conforme o gosto de cada qual – pela simples razão que não há que consultar o público em coisas que o público não sabe, mas apenas educá-lo para que passe a saber.»

«Porque, pintando de «rosa-velho» um complexo monumental pombalino, usou-se nele uma cor tipicamente, digamos emblemática senão heraldicamente, joanina. Isto é, ignorou-se uma diferença essencial entre duas situações sociopolíticas e culturais que a própria arquitectura, não só na sua forma mas também na sua cor, tem o privilégio de marcar, estabelecer e simbolizar. Supor que a Reconstrução pombalina podia ter assumido certos valores que diziam respeito e referenciam uma época anterior, é um erro crasso de história, e um anacronismo responsabilizável ao nível ideológico. Oferecer à leitura do espaço monumental da Praça do Comércio um dado arquitectónico errado é grave, porque induz em erro, confunde o leitor e cria no espírito distraído do simples utente uma imagem que o arreda de qualquer reflexão tendente a entender o que na história do País se passou antes e depois do terramoto.

A Praça do Comércio é ocre (à míngua de cantaria para a revestir inteiramente, por razões obviamente económicas que, aliás, não são só da Reconstrução) pela mesma razão que ela não se chamou mais Terreiro do Paço, mas sim Praça do Comércio (...) ».

«O novo baptismo tem uma conotação ideológica tanto como a cor com que foi pintada a praça, e há que referir ambos os dados no estudo dos problemas que se ponham quanto ao locale à sua preservação».

◦ **23.07.1976**

Carta de resposta de Fernando Peres Guimarães (Director de Serviços dos Monumentos Nacionais - DGEMN), conteúdo não disponível nos arquivos DGEMN (teria sido publicada)?

◦ **05.1977**

Relatório Final do Grupo de Trabalho

Eduardo Martins Bairrada; Luís Mateus; Luís Bissau Pereira; Luís Sarmiento de Carvalho e Cunha; Armindo Ayres de Carvalho; Elísio Summavielle Soares, *“Relatório Final do Grupo de trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio”, Lisboa, DGEMN, Maio de 1977 (Arquivo SIPA 097/038).*

Grupo constituído por representantes da CML, Ministério da Educação e Investigação Científica; Ministério das Obras Públicas.

“Numa apreciação final da documentação consultada [sem referência ou citação], podemos concluir que duas cores avultam pela probabilidade de uma tradição: a do tijolo de argila cozida, até doseado escurecimento e o ocre composto, em que entra uma pequena percentagem de cinábrio, de vermelhão e negro de fumo”.

Das conclusões e propostas:

- 1) *“...das restantes fachadas dos corpos que envolvem a Praça do Comércio e que foram ainda beneficiadas, sugere-se a adopção de cor semelhante à actualmente existente na própria Praça [o vermelho na tonalidade dita “rosa velho”], mas tendendo para a cor de tijolo”.*
- 2) Para o casario alcandorado pela Sé e Castelo do lado oriental da Baixa e pelo lado ocidental sugere-se *“...indistintamente, tons claros, na gama de cores quentes.”*
- 3) Os edifícios na Praça do Município *“...não devem estar, em qualquer caso, dependentes do tom seguido para o bloco do Ministério da Marinha. Considera-se*

até que as tonalidades, desses edifícios, estão perfeitamente integradas no ambiente local.”

4) ...

5) Para o “...edifício da DG Serviços Pecuários, situado no topo da Calçada de S. Francisco e que referimos, o Grupo de Trabalho sugeriria para ele uma pintura, num tom ocre, dentro dos que foram seleccionados para escolha.”

6) Para o Elevador de Santa Justa propõe-se a alteração de cor de cinzento para uma “sóbria cor natural de tonalidade ferruginosa”; ocre para o edifício da GNR no Carmo.

7) “A terminar, expressamos o voto de que veja superiormente considerada a urgente necessidade da reconversão do piso térreo das construções da Praça do Comércio, à fundação a que se destinava, mas adaptando-a a feição mais actual e rentável – a de zona de turismo.”!

◦ **1978, 01, 02**

Informação do Gabinete do Secretário de Estado da Obras Públicas.

Assinada pelo adjunto Álvaro Ponce Dentinho, pedindo pronúncia da DGEMN sobre o aproveitamento do conjunto de edifícios classificados, ocupados pelos diferentes Ministérios, na Zona do Terreiro do Paço e áreas envolventes, a revalorização da Baixa de Lisboa e estabelecendo os seguintes princípios consignados superiormente (Conselho de Ministros):

- Retroceder as “cargas urbanas”;
- Dignificar função e tratamento do “sedimento histórico e de cultura de valor universal que se identifica com esta zona da cidade”;
- “Projeção da unidade espaço/pessoa” a grandeza de escala foi sempre “triumfalista”,
- Restringir a funções adequadas ao valor e sinal universal as ocupações da Marinha (!);
- orquestrar o papel da Fazenda, Justiça, Obras Públicas e outras em intervenções coordenadas de mesmo sentido;
- Sem descurar o restauro de construções do século XVIII utilizar os “materiais de maior tradição cultural na sua expressão actual”;
- A cor deve ser considerada;
- O conforto bio-climático também, perante a agressividade do meio;
- Difundir por ambas as margens os ancoradouros ...
- Tratar do muro que limita a área vinculada à Marinha!

◦ **1981**

Reparação da fachada do Ministério das Finanças (obras de limpeza e conservação).

Picagem rebocos paredes, reconstituição paramentos com argamassas de cimento e areia (1:3 e 1:4) com produtos anti-salitre e hidrófugos, acabamento da última camada à esponja, para receber pintura (4.795 120\$00).

- Tomada de juntas com cimento branco!

- Depois da picagem das paredes previa-se a aplicação de anti-salitre à base de sílica (1:6 de água) depois 1:4 por pulverização ou trincha.

- Encasque e emboco a 1:3 reboco com produto hidrófugo incorporado a 1% de cimento, com 2 a 3cm espessura. Depois de seco aplica-se anti-salitre a 1:4 fortemente impregnado.

- Reboco de cimento e areia a 1:4 com 1% do peso do cimento com produto hidrófugo, áspero fino, acabamento a esponja para receber pintura.

- Limpeza das superfícies onde a película de tinta se encontra em desagregação, com betumadeira e escovas de piassaba para remoção películas de tinta pouco aderente;

- Pintura com demão prévia diluída a 20% espalhada à escova.

- Acabamento com demãos sem diluição espalhada à escova e homogeneizada a rolo.

- Metalizações das grades de ferro com decapagem a jacto de areia SA 7,5, metalização a zinco com 40 microns. Segue-se demão de cromado de zinco, uma sub-capa e duas de esmalte de pintura.

◦ **1993**

Conjunto Monumental do Terreiro do Paço – Obras de beneficiação das fachadas.

Ofício do Director DGEMN a diversas entidades, invocando a Resolução (de quando?) do Conselho de Ministros para que todos os organismos do Estado no prazo de três anos cuidarem das fachadas dos edifícios do conjunto do Terreiro do Paço, sob coordenação da DGEMN. Reparte-se o esforço financeiro por percentagens correspondentes às partes ocupadas pelas diversas entidades, o que corresponderia às suas participações.

◦ **1993.08.02**

Informação da 1ª divisão de obras DSREL-DGEMN, sobre trabalhos previstos.

Especifica fachadas a intervir, as obras a efectuar, e o seu custo (120 000 000\$00).

◦ **1993**

Conjunto Monumental do Terreiro do Paço – Obras de beneficiação das fachadas.
MEMÓRIA DESCRITIVA, autoria Eng^a Teresa de Jesus Tadeu Almeida, c/ medições e orçamentos. Previa:

- *Substituição de gateamentos deteriorados por gatos de latão, reparações cantaria da balaustrada, da platibanda e cimalha, remendar ou substituir pedras irrecuperáveis;*
- *Limpeza da cantaria a jacto de água, com redes de mangueiras e aspersores com condições a indicar por fiscalização, tratamento das juntas e fissuras com massa adesiva tipo Adercristal ou equivalente, aplicação de verniz hidrorrepelente e impermeabilizante tipo Acrosil, ou equivalente;*
- *Pinturas a tinta de óleo, a três demãos sendo a última a esmalte, sobre ferros e grades, portões e sacadas, incluindo trabalhos preparatórios (retirar tinta existente, aplicação produtos anti-ferrugem, zarcão, soldaduras próprias para ferro fundido, substituição das peças necessárias bem como réguas, borrachas, ferragens, fechos e fechaduras;*
- *Pinturas em paredes, cimalkhas e platibandas, c/ tinta texturada, à base de areia, na cor a indicar pela fiscalização e nas demãos necessárias, incluindo refazer cimalkha e platibanda c/ substituição de todos os balaústres em amu estado, picagem, emboco e reboco onde necessário, transporte do entulho e desmontagem de andaimes com taipais de protecção e palas até à altura do 1º andar;*
- *Fornecimento e aplicação de “Birdex” para afastamento dos pombos nos locais assinalados;*
- *Desactivação de cabos (telefones e electricidade) com fornecimentos e fixação de outros c/ montagem*
- *Reparação das paredes, incluindo alargar de fendas e fissuras, baldeação e transporte de entulho para vazadouro, posterior aplicação de argamassa c/ produto hidrófugo..*
- *Fornecimento e assentamento de 24 soleiras em pedra lioz, assentes com argamassas especiais;*
- *Fornecimento e assentamento de caixilhos de madeira com vidro duplo de 15mm sendo o exterior do tipo Antélio...*
- *Trabalhos a mais: Limpeza de cantarias a jacto de areia, com sílica com uma granulometria 35us à pressão de 5bar..em zonas de maior sujidade. (SIPA DSARH – 010/125-97/07)*

◦ **1994**

DGEMN – Exposição: “As Cores de uma Praça”, Local: Praça do comércio, Agosto

Guião de “As Cores de uma Praça”, Redacção Dr. Teresa Vale.

Título: *A intervenção recente da DGEMN – o Amarelo de Nápoles*. Investigação Documental:

«A opção pelo amarelo ficou a dever-se a uma investigação documental que revelara a primitiva aplicação de uma cor então denominada Jalde – ao que se crê uma corrupção da palavra francesa *Jaune* (amarelo) – e que uma infrutífera pesquisa de pigmentos originais (destruídos por uma remoção total de reboco ocorrida no século passado) procurara comprovar. A confirmação da investigação documental surgiu no Brasil, no Maranhão, onde há cerca de dois anos, se verificou a descoberta de uma pintura figurando a Praça do Comércio, na qual os edifícios ostentavam a cor amarela.

Foi esse amarelo que se procurou recriar, havendo a necessidade de produzir uma nova cor, um amarelo luminoso que se crê capaz de conferir vivacidade à praça, tanto nos dias de intensa luminosidade, como naqueles mais sombrios.

A intervenção da DGEMN contemplou ainda a limpeza de cantarias - emolduramento dos vãos, pilastras, pilares, arcos, cunhais e platibandas -, o que avivará o contraste entre reboco e cantaria, recurso formal de animação da superfície amarela muraria tão característico da arquitectura portuguesa do barroco ao Pombalino».

Do catálogo da exposição: Título: *A intervenção recente da DGEMN – o Amarelo de Nápoles*, p.12.

◦ **1994.02.21**

Estudo histórico das cores da Praça do Comércio

Carta ao Director da DGEMN, com conhecimento à SEOP, depois ao IPPAR e CML, de Margarida Alçada e Jorge de Brito e Abreu, relatando a investigação histórica e iconográfica realizada sobre as cores que existiram na Praça. Conclui: ”... que a cor primitiva foi o amarelo. A cor actual, o cor-de-rosa, terá sido usada nos finais do século XVIII e início do século XIX.”

“Uma vez que serão aproveitados os rebocos existentes e, como tal, não poderá ser utilizada a cal, sugere-se a aplicação de tinta orgânica, testada pelo LNEC [Empatex, da Hempel], cuja textura mais se aproxima da cal.”

◦ **1994.03.24**

Memorandum da DGEMN “Pintura da Praça do Comércio – Selecção de tom”

Selecção com base em amostras de cor em 7 tons de amarelo (com tinta Empatex),

votação:

José Augusto França- cor 4

Rafael Moreira – cor 4

F. Hipólito Raposo – cor 4

Pinho Lopes IPPAR – cor 4

Raul Cerejeiro CML – cor 6 ou 5 (em alternativa)

Sérgio Melo CML – cor 3

Vasco Costa DGEMN – cor 4

Nuno Beirão DGEMN – cor 4

António Cerdeira DREL – cor 4

Jorge Brito e Abreu GSRP– cor 4

Margarida Alçada – cor 4

José Fernando Canas – cor 4

Rafael Moreira entrega, na ocasião, um longo parecer (4 páginas)

◦ **1994.05.24**

Ofício Director DGEMN ao Presidente IPPAR, Arq. Nuno Santos Pinheiro, solicitando actuação do IPPAR na limpeza do arco da Rua Augusta, afecto a esse instituto.

◦ **1994.06.01**

Ofício resposta DGEMN do IPPAR...”*Na sequência do ofício de V.Ex^a, nº 1327/OG, de 24.05.94, e conforme já tive oportunidade de referir, está este Instituto a estudar a forma de intervir no Arco da Rua Augusta.*

Agradecendo a preocupação manifestada, relativamente a um eventual desacerto institucional, que estamos em crer não existir, envio os melhores cumprimentos,...”

O PRESIDENTE, Nuno Santos Pinheiro, Prof. Doutor Arquitecto.

◦ **1994.09**

Maria do Rosário Gordalina, O valor estético da cor de uma praça de Lisboa, em Monumentos 1. Lisboa: DGEMN, 1994. (pp18-24)

Citações da Página 19:

“...qual é o sentido estético da reposição do autêntico e primevo pigmento, da reposição da primeira pele dos edifícios da Praça do Comércio?

Reencontrar a identidade primeva de uma praça histórica, desta praça que de Lisboa é símbolo, tem não só múltiplos significados como é um acto estético, uma afirmação de estética e da goethiana necessidade de estética que desde as suas milenárias origens alimenta o homem, ...”

*“...1775 (ano no qual se inaugura a estátua equestre de D. José e estando ainda por edificar a totalidade dos edifícios que fecham a praça, tendo então o marquês de Pombal determinado que para a solene ocasião as alas por construir fossem provisoriamente construídas de madeira, gessadas e pintadas à imitação do já edificado em cantaria e alvenaria)... resulta que a cor original da praça devia ser o amarelo, nos documentos dito “jalde”, termo que deriva do francês antigo “jalne”, ou seja, jaune, amarelo, como tive então ocasião de escrever, cor que a praça manteve até finais do século XVIII, sofrendo depois sucessivas variações de cor e tonalidade. Basta recordar alguns documentos importantes, contemporâneos da edificação da Praça do Comércio, que comprovam a original cor amarela, como por exemplo o poema épico de Miguel Ramalho de 1780 [Miguel Maurício Ramalho, *Lisboa Reedificada. Poema Épico*, Lisboa, 1780.] ou o testemunho de Carrère em 1796 [J. B. F. Carrère, *Tableau de Lisbonne en 1796*, Paris, 1797; tradução portuguesa de Castelo Branco Chaves, *Panorama de Lisboa no ano de 1796*, Lisboa, Biblioteca Nacional, 1989.] A diferente coloração no tempo assumida pelos seus edifícios é, por sua vez, confirmada pelas várias fontes iconográficas e escritas, referidas no já citado relatório.”*

Citações da Página 20:

“[A Praça é sujeita] a uma inesgotável manipulação, que frequentemente modifica ou diminui e dispersa tal potencialidade estética... Na impossibilidade, no caso Praça do Comércio, de se fugir a uma realidade arquitectónica indelével, que assinala e pára um tempo já histórico, tenta-se a sua transformação, que resulta por ser uma transfiguração; tenta-se dar a estes edifícios

uma nova pele.

...Uma vez que todo o arbítrio é, em primeira instância, uma dispersão histórica relativamente à realidade em objecto, logo, indubitavelmente, oblitera a realidade estética e formal desse mesmo objecto. Mas é também Yourcenar que nos ensina que “faça-se o que se fizer, reconstrói-se sempre o monumento à nossa maneira, mas já é muito empregar

somente pedras autênticas” [Marguerite Yourcenar, *Carnets de notes de Mémoires d’Hadrien* (1958); tradução portuguesa de Maria Lamas, “Apontamentos sobre as Memórias de Adriano”, in *Memórias de Adriano*, s.1., Ulisseia, 1981].

Daqui a importância do cuidado posto não só na recuperação da cor original, mas igualmente da primeira tonalidade que, obviamente, será sempre aproximativa. Pelo que me parece excessivo poder afirmar-se com certeza qual a tonalidade primitiva da praça e conseqüentemente do original pigmento empregue; com a agravante dos pigmentos amarelos, nomeadamente os existentes à época, entre eles, como tive ocasião de referir no “meu relatório” acima citado, o amarelo de Nápoles, popularizado a partir da segunda metade do século XVIII, ou o massicote abraçarem um amplo...

Citação Página 21:

leque de tonalidades que vão desde o amarelo enxofre ao laranja, como é o caso do amarelo de Nápoles, dependendo as variações de tom da quantidade de chumbo e antimónio nele presente [10].”

*Nota 10 - Afirmer-se (Cfr. Fernanda Ribeiro, “Praça do Comércio volta ao amarelo de Nápoles”, O Público, 24 de Abril de 1994 e Hedwig Heeren, “It’s back to Naples Yellow”, Anglo-portuguese News, 5 de Maio de 1994) que o tom original da Praça do Comércio era o amarelo de Nápoles revela, antes do mais, desconhecimento da história, composição e natureza deste pigmento; de igual modo nada permite identificar o “jalde” referido nos documentos como sendo amarelo de Nápoles. O pigmento deve o seu nome à tradição de que em Nápoles se encontrava um amarelo mineral de origem vulcânica; por esse motivo é por alguns autores identificado como o giallorino de que fala Cennino Cennini. É um pigmento que quimicamente combina os óxidos de chumbo e de antimónio ($Pb_3[SbO_4]_2$), sendo frequentemente substituído por misturas de outros pigmentos, como o ocre ou o cádmio misturados com branco de chumbo, misturas todavia não comparáveis ao brilho do verdadeiro amarelo de Nápoles. Cfr.: Max Doerner, *Malmaterial und seine verwendung im Bilde*, Munique, 1921; tradução inglesa de E. Neuhaus, *The Materials of the Artist*, Orlando, Harcourt Brace Jovanovich Publishers, 1934. Merrifield, *The Art of Fresco Painting* (1846), Londres, Alec Tiranti, 1952. Quanto ao “jalde” refira-se que, como já mencionado no meu Relatório..., dele se ocupou Filipe Nunes na sua obra *Arte da Pintura, Symetria e Perspectiva* (editada em Lisboa em 1615; ed. facsimilada pela Editorial Paisagem, 1982),*

dedicando-lhe um capítulo “Modo de usar o jalde a óleo”, e no qual refere a sua impossibilidade de ser aplicado a têmpera.

“...é por demais evidente ser a Praça do Comércio um lugar arquitectónico “tópico” que condiciona o plano urbanístico circundante; um ponto de referência nodal, ao nível de área ou perímetro urbano, de território.

*Torna-se necessário, igualmente, melhor clarificar o sentido, o tom e o peso desta instância estética. Pela sua própria estrutura, a Praça do Comércio é um grande rectângulo repartido pelas linhas medianas em partes iguais, circundado nos três lados por edifícios calculados em relação a este espaço, ao cenário que coroa a própria praça e ao quarto lado aberto sobre o rio; estrutura esta que mostra uma singular analogia com os textos de Dylan Thomas Nestes parece prevalecer o princípio da regularidade estrutural, rítmica, sintáctica, estilística, sem que nunca venha a faltar simultaneamente a valência simbólica e visiva, na qual a visão se adensa e carrega de significados, de segundos sentidos metafóricos, como no caso da última poesia de Dylan, “Elegy” [In *Collected Poems*, s.l., Dent O.M., 1991], características que correspondem precisamente ao que nos oferece a Praça do Comércio.*

*Quem chegava do mar e quem se aprontava a partir, encontrava neste local um natural “porto”, cenário perfeito para um último momento de reflexão antes do regresso a casa, deixando para trás aventuras e cansaços, qual Ulisses deixando para trás, antes de nova viagem, afectos e seguranças, mas ao mesmo tempo dando novo impulso ao desejo de aventura. Se considerarmos a valência estética em sentido crociano, ou seja, na mais ampla e rigorosa acepção proposta por Croce [Benedetto Croce, *Breviario di estetica. Aesthetica in nuce*, Milão, Adelphi, 1990.], contemporaneamente à proposta, avançada por Kubler [George Kubler, *The Shape of Time*, Princeton, Yale University Press, 1972.] de uma inferência antropológica que modifica a reflexão sobre a arte, se a essas juntarmos igualmente, como sugerido por Belting¹⁵, [Hans Belting, *Das End der Kunstgeschichte?*, Munique, Deutscher Kunstverlag, 1983; tradução italiana de F. Pomarigi, *La fine della Storia dell’Arte o la libertà dell’Arte*, Turim, Einaudi, 1990.] a instância psicológica de raiz woelffliniana, configura-se então uma convincente identidade estética da “nossa” praça, a qual implica a vida social e a vida física que a condicionam no tempo, alterando e simultaneamente confirmando a sua identidade formal; melhor então podemos abordar a questão do seu valor estético e o das arquitecturas que a constituem. O que está em jogo não é naturalmente simples; trata-se em suma de entender a essência desta instância*

estética. Um procurado acordo com os mitos, os ritos, com a realidade fremente e vivente da natureza, designadamente do rio que de um lado coroa o perímetro da praça, com tudo aquilo que, e em termos peremptórios, declara a ligação entre cidade e mar, a enfim projecção eclatante de Lisboa sobre o rio, eis o que dilata e articula os próprios termos da nossa reflexão. É William Blake que nos recorda que tudo aquilo que vive é sagrado. Confirma-se assim a sacralidade da ligação com o mar, conseqüentemente assume um valor sagrado também a praça, símbolo evidente de tal ligação, símbolo de Lisboa. A pele destes edifícios tem, pois, um valor especial; pelo que alterá-la, ainda que minimamente, e alterar a “memória” histórica que nela se narra, poderia significar atingir profundamente a cidade na sua identidade.

A função dos rebocos destes edifícios surge assim também como a de ligante e de filtro entre tal diversidade de estímulos e de solicitações [energias activas e passivas, o que está dentro e o que está fora, a ligação entre terra e mar, o dia e a noite]. Sobretudo estas construções e os seus rebocos representam a rede de ligação, de destacamento e de contacto entre cidade e rio; e de algum modo contribuem na exaltação do encontro entre a história e o tempo presente que nesta praça se actua.

Para terminar, diria – e permanecendo na questão da recuperação do original pigmento – que essa, mais do que uma devida restituição “histórica”, actualiza a própria história e vem assim a restituir impulso ao valor deste espaço arquitectónico que é exactamente o espaço do seu ser em si, adoptando as palavras de Rilke, reinvestindo a realidade arquitectónica da praça, da sua memória e da sua plena vitalidade, já que está implicada a possibilidade de uma vida activa que tenha uma especial “qualidade”, uma “qualidade estética” implicando o tempo presente. O que torna a Praça do Comércio mais incisiva na consideração da contemporaneidade, mais disponível ao encontro com os homens, com os cidadãos.

Pp 23-24

◦ **1994**

Rafael Moreira, O painel de São Luís do Maranhão.

Em Monumentos nº1. Lisboa: DGEMN, 1994 pp. 25-28.

No Painel de Maranhão ... “A presença num dos barcos da bandeira do “Reino Unido de Portugal e Brasil”, em uso apenas entre 1815 e 1822, permite restringir a sua feitura a esses anos.” p.28

◦ 1994

Teresa Leonor Vale, *Do Terreiro do Paço à Praça do Comércio*,

Em Monumentos nº 1. Lisboa: DGEMN, 1994 pp 29-34

Citação da Página 31:

“ Do ponto de vista arquitectónico, e como notou José-Augusto França, a principal qualidade do Terreiro do Paço pombalino é o ritmo, obtido pela constituição dos alçados por elementos celulares simples – arcadas em arco de volta inteira, descarregando sobre pilares de secção quadrada, encimadas por janelão rectangular centrado, sobrepujado por vão quadrangular de emolduramentos de cantaria sem decoração. Ainda de registar, no contexto de generalizada sobriedade que se verifica, é a animação operada pelos dois torreões que rematam as alas laterais junto ao rio. Elemento dinamizador, em termos estritamente arquitectónicos mas também urbanísticos, é o arco de triunfo – assinalando o acesso à rua central –, ladeado pela abertura de outros dois eixos que se equilibram.

Em 1758, tendo em consideração os projectos em elaboração para o então Terreiro do Paço, os comerciantes da cidade solicitam e obtêm autorização (por decreto de 16 de Janeiro desse ano) para aí procederem à edificação de uma bolsa ou praça que antes do sismo se reunia sob as arcadas da Rua Nova dos Ferros e que seria paga com os 4% de donativo à Coroa. No ano seguinte, um “aviso” do marquês de Pombal designa já o terreiro como Praça do Comércio, designação que alude não só à localização da bolsa dos comerciantes no topo oriental daquele espaço, mas que funciona também como uma homenagem a uma actividade e a uma classe da maior relevância na sociedade do tempo. A denominação Real Praça do Comércio ainda se regista, até que se determina o afastamento da residência régia daquele espaço urbano e prevalece a designação de Praça do Comércio. Verifica-se assim uma perfeita sintonia entre programa urbanístico e ideologia do Estado, conjugados no projecto de Eugénio dos Santos, o qual traduz claramente a preocupação em transformar o velho Terreiro do Paço na nova Praça do Comércio.²

Citação da Página 33:

“Quando em 1775, vinte anos após a ocorrência do sismo, se procede à inauguração da estátua equestre de D. José, os edifícios da praça encontram-se ainda apenas parcialmente construídos.

*Alguns anos mais tarde, em 1793, gravuras efectuadas a partir de obras do pintor francês Noël, então em Portugal a convite do comerciante inglês Gerard Devisme, evidenciam a inexistência do torreão ocidental da praça ainda nesta data. A mesma ideia que se encontra expressa na obra que J.B.F. Carrère faz publicar em Paris, sob o título de *Voyage en Portugal et Particulièrement à Lisbonne en 1796*, na qual se refere ainda o facto de então os edifícios da Praça do Comércio se encontrarem pintados de amarelo, “(...) cor que, degradada pelas chuvas, apresenta matizes vários de muito mau efeito”, segundo o autor que, apesar destas observações, manifesta o seu agrado pelas “arcadas espaçosas e muito bem lançadas”.(cf. J.B.F. Carrère, ob. cit., p. 29).*

Algumas Referências a Pinturas a Óleo de Linhaça em Exteriores

Caracterização do Jalde, e do Amarelo de Nápoles

Se os pigmentos Amarelo de Nápoles e Jalde foram empregues outrora nas fachadas, o mais provável é que tenham realmente sido aplicados a técnica de seco, misturados com óleo de linhaça pois ambos são incompatíveis com a técnica a fresco, i.e. com rebocos ou guarnecimentos de cal aérea, devido à sua grande alcalinidade. O Amarelo Nápoles e o Jalde, correspondem a dois tipos de pigmentos distintos.

Amarelo Nápoles

Trata-se de um antimoniato de chumbo : $Pb_3(SbO_4)_2$.

A presença de chumbo no amarelo de Nápoles deveria ter os mesmos inconvenientes do branco de chumbo. É um pigmento incompatível com a técnica a fresco enegrecendo em contacto com meios alcalinos (por exemplo da cal), o mesmo se passa com a presença de sulfuretos de hidrogénio (poluentes atmosféricos), caso em que origina sulfatos de chumbo (PbS).

Jalde

Trata-se de um pigmento normalmente associado ao ouro ou *auripigmento* (um sulfureto de arsénio, As_2S_3).

O “ouro-pimenta”, também conhecido por “amarello real” no início do século XX e actualmente designado *ouropigmento* ou *auripigmento*, é um sulfureto de arsénio (As_2S_3) conhecido e utilizado em pintura desde a Antiguidade (Cabral, 2001; Cruz, 2007). Muito apreciado pela sua tonalidade amarelo dourado era um pigmento que, pela sua natureza química, só era aconselhado para as técnicas a seco (sobretudo a óleo), sendo de evitar nas artes da cal por reagir com hidróxido de cálcio e formar óxidos de arsénio. Por outro

lado, também facilmente reage com pigmentos de cobre (ex. malaquite e azurite) e de chumbo. Outra desvantagem deste pigmento é sua elevada toxicidade, o que fez com que progressivamente fosse posto de parte, quase não sendo empregue em pinturas de edifícios e decoração (Fleury, 1903).

Os dois pigmentos são mencionados nos *Manuais Práticos de Acabamentos e Decoração* da construção civil dos finais do século XIX e inícios do XX. Transcrevem-se as opiniões dos vários autores.

Luís Augusto Leitão (1896, p. 131): “*Amarelo de Nápoles, muito fortemente corado, cobrindo muito bem e não enegrecendo ao ar*”. Não menciona a técnica pictórica.

Liberato Telles (1898, p. 7): “(...) *usar amarelo de Nápoles, que é mais sólido e que se emprega quer à tempera, quer a óleo*”. Contudo, na página 86, ao mencionar as cores utilizadas pelos frescantes, refere o amarelo de Nápoles mas alerta que só podia ser empregue em interiores.

pp. 54-55: “*Quando haja de se fazer aplicação da tinta a óleo sobre paredes [em exteriores], é preciso que estas estejam bem sêccas, depois do que se lhes dá uma ou duas demãos de óleo de linhaça, a ferver, para endurecer os estuques. Logo que esta ultima demão esteja perfeitamente sêcca, dão-se duas ou três de alvaiade de zinco ou ocre, um pouco espessas e quando a ultima demão estiver bem sêcca applica-se a tinta diluída em óleo de linhaça*”.

Paul Fleury (1903, p.28):

a) acerca do amarelo de Nápoles: “*Muito empregada na pintura artística, esta cor já não anda em voga entre os pintores industriaes; a sua tinta não é bem franca e a cor mesma é nefasta nas dissoluções, porque decae para o preto e altera as outras cores*”. Note-se que este é o único autor que menciona a desvantagens ligadas à presença do chumbo na sua composição. Entra claramente em contradição com o que é dito por João Segurado, em 1923 (ver em baixo).

b) acerca do Amarello Real ou ouro pimenta: “*O ouro pimenta foi antigamente uma cor muito usada, porque é muito bella como tom, mas a sua propriedade venenosa obrigou a po-la de lado pouco e pouco, e na indústria quasi se não emprega. A sua composição com base de arsénico pôde facilmente ocasionar um envenenamento serio*”.

João Emílio dos Santos Segurado (ed. de 1923, p. 203):

a) acerca do amarelo de Nápoles:

“ O amarelo de Nápoles é um antimoniato de chumbo- côr de grande riqueza de tom, cobrindo bem e não enegrecendo nunca. A sua composição é variável, encontrando-se nos mercados diversos tipos desta cor [SIC!]. Junto com outras cores permite obter diversos tons; assim misturado com alvaiade [branco de chumbo] e um pouco de vermelhão dá um tom de camurça. Se se misturar porêem com compostos em que entre o ferro torna-se esverdeado”.

b) acerca do ouro pigmento:

“ Há ainda muitos outros amarelos, de origem mineral, vegetal ou animal, pouco usados na pintura da construção civil, como o ouro-pimento, sulfureto de arsénico, muito venenoso, de cor brilhante, mas pouco fixa, decomponível em presença de grande numero de cores “.

Carlos Alberto Correia (1931, p. 17)

Repete e copia as directrizes de João Segurado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

da Cronologia da Apresentação Histórica das Fachadas da Praça do Comércio

Arquivo IPA, ref. Pt dgemn dsrah - 010/125-0097/035

Bairrada, Eduardo Martins; Mateus, Luís; Pereira, Luís Bissau; Carvalho e Cunha, Luís Sarmiento de; Ayres de Carvalho, Armindo; Soares, Elísio Summavielle, *Relatório Final do "Grupo de trabalho destinado a reflectir sobre as tonalidades a fixar para as fachadas das zonas adjacentes à Praça do Comércio"*. Lisboa: DGEMN, 1977 (policopiado, Ref. rquivo SIPA ref. 097/038).

Cabral, P., 'História Breve dos Pigmentos: Vol. 3 - Das Artes Grega e Romana, *Química*, (82) (2001) 57-64.

Correia, C.A., *Pinturas e fingidos*, Lisboa: Livraria Editora, 1931.

Cruz A.J, 'A cor e a substância: sobre alguns pigmentos mencionados em antigos tratados portugueses de pintura-pigmentos amarelos', em: *ARTIS* (6) (2007) pp. 139-160.

Fleury, P., *Novo Tratado usual da Pintura de edifícios e decoração*, Paris-Rio de Janeiro: H.Garnier Livreiro-Editor, 1903.

França, José-Augusto, *Lisboa Pombalina e o Iluminismo*. Lisboa, 1965.

Gomes, Ruy, *Nota sobre o revestimento da fachada sul do edifício do Ministério das Finanças*. Parecer do Laboratório de Engenharia Civil, I Serviço Secção de Processos de Construção. Lisboa: LEC, 1951 (policopiado).

Gordalina, Maria do Rosário, O valor estético da cor de uma praça de Lisboa, em *Monumentos 1*. Lisboa: DGEMN, 1994. (pp18-24)

Gordalina, Maria do Rosário, *Praça do Comércio – A Cor Original*. Lisboa: DGEMN – Direcção de Serviços de Inventário e Divulgação, Dezembro de 1993 (relatório policopiado).

Inchbold, A.C., *Lisbon & Cintra. Illustrated by Stanley Inchbold*. Londres: Chatto & Winding, 1907.

Leitão, L.A., *Curso Elementar de Construções*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1896.

Liberato Telles, F. de Castro Silva, *Pintura Simples. A decoração na Construção Civil*, Tomo II. Lisboa: Typografia do Commercio, 1898.

Mesquita, Alfredo, *Lisboa. Compilações e estudo*. Lisboa: Perspectivas e Realidades, 1903.

Moreira, Rafael, O painel de São Luís do Maranhão. *Em Monumentos 1*. Lisboa: DGEMN, 1994 pp. 25-28.

MOP, *Quinze anos de obras públicas*. Vo1 e vol2 Lisboa: MOP, 1948.

Vale, Teresa, Do Terreiro do Paço à Praça do Comércio, *Em Monumentos 1*. Lisboa: DGEMN, 1994 pp 29-34

Vale, Teresa (Coordenação), *Guião da exposição As Cores de uma Praça*. Lisboa, DGEMN – Direcção de Serviços de Inventário e Divulgação, 1993.(relatório policopiado).

ANEXO II

Cronologia Iconográfica da Cor nas Fachadas da Praça do Comércio

Em: *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Projecto para o Terreiro do Paço), desenvolvido pelo Atelier15 sob coordenação do Professor Arquitecto Sérgio Fernandez.

O presente anexo reproduz elementos dos estudos cromáticos desenvolvidos entre Outubro e Novembro de 2009 por uma equipa da FA-UTL com a participação dos Professores José Aguiar e João Pernão e colaboração das alunas Daniela Chagas e Sofia Lopes, constituindo uma síntese das pesquisas iconográficas realizadas por essa equipa.

Século XVII – 1650 a 1700



Figura 1 – Lisboa, Formatura Militar no Terreiro do Paço

Autor: Não identificado

Suporte: Pintura

Arquivo e Referência: Museu da Cidade

Século XVII – 1662



Figura 2 – Lisboa, Terreiro do Paço no século XVII

Autor: Dirk Stoop

Suporte: Óleo s/ tela

Dimensões: 1230 mm X 1725 mm

Arquivo e Referência: Museu da Cidade, Lisboa / MC.PIN.261

Comentários: Dirk Stoop, pintor e gravador holandês ao serviço de D. João IV desde 1651. A obra foi executada ou concluída em Londres, quando o pintor integrou a comitiva que acompanhou a infanta D. Catarina de Bragança a Londres por ocasião do seu casamento com Carlos II.

Século XVIII – 1793



Figura 3 – Lisboa, Vista da Praça do Comércio

Autor: Antoine Apurriel du Pontreau Noël e J. Wells

Suporte: Gravura: água-tinta, aguarelada

Dimensões: 418 mm X 605 mm

Arquivo e Referência: Biblioteca Nacional de Portugal / <http://purl.pt/13650>

Século XVIII - 1794



Figura 4 – Lisboa, Praça do Comércio de Lisboa

Autor: José Caetano Ciriaco

Suporte: Óleo s/ folha de zinco

Dimensões: 663mm X 650 mm

Arquivo e Referência: Museu da Cidade, Lisboa / MC.PIN.427

Comentários: Vista da Praça do Comércio de Lisboa, segundo o projecto de Eugénio dos Santos e Carlos Mardel, que não chegou a ser totalmente executado.

Século XVIII



Figura 5 – Lisboa, Praça do Comércio da Cidade de Lisboa

Autor: Gaspar Frois Machado

Suporte: Gravura colorida

Dimensões: 625 mm X 435 mm

Referência: Museu da Cidade de Lisboa, MC.GRA.978

Século XIX

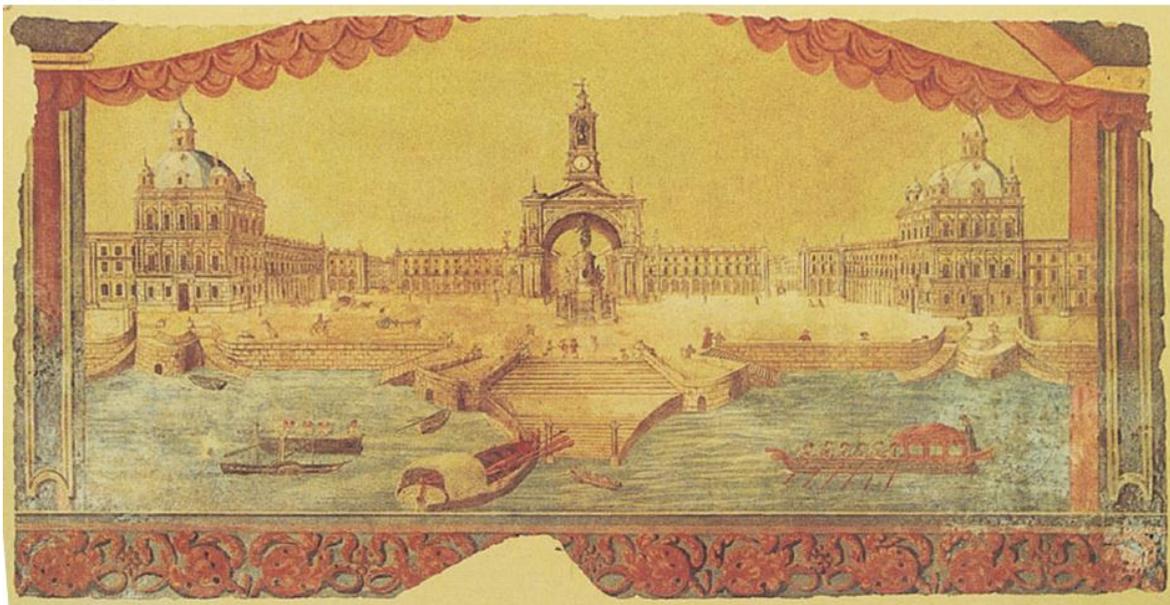


Figura 6 – Lisboa, Painel em São Luís do Maranhão

Autor: Não identificado

Suporte: Pintura sobre cal

Dimensões: 2,60m x 1,60m

Referência: Fundação Calouste Gulbenkian

Século XIX



Figura 7 – Lisboa, Terreiro do Paço verde
Autor: Não identificado
Suporte: Fotografia
Dimensões: 15 cm X 10 cm
Referência: Arquivo Fotográfico Municipal

Século XIX



Figura 8 – Lisboa, Gravura Terreiro do Paço
Autor: Não identificado
Suporte: Gravura
Dimensões: Desconhecidas
Referência: Internet

Século XIX - 1845



Figura 9 – Lisboa, Retrato de D.Fernando II

Autor: Ferdinand Krumholz

Suporte: Pintura

Arquivo e Referência: quadro da colecção do Palácio Nacional da Ajuda (Sala Baile), imagem retirada da galeria on-line de http://www.ipmuseus.pt/pt-PT/museus_palacios

Século XIX - 1873



Figura 10 – Lisboa, *Estátua equestre de Dom José I e arco da Rua Augusta em construção*

Autor: Não identificado

Suporte: Fotografia, negativo de colódio e prata em vidro

Dimensões: 205mm X 255mm

Arquivo e Referência: Arquivo histórico de Lisboa / AF\img26\A12941.jpg

Século XIX – por volta de 1900



Figura 11 – Lisboa, Terreiro do Paço

Autor: Stanley Inchbold

Suporte: Pintura

Século XIX (final) – data desconhecida



Figura 12 – Lisboa, *Praça do Comércio*

Autor: Não identificado

Suporte: Postal

Dimensões: 15 cm X 10 cm

Referência: Coleção dos autores

Século XX – 1910



Figura 13 – Lisboa, *Monumento a D. José I*

Suporte: Postal

Dimensões: 10cm x 15cm

Arquivo e Referência: Coleção dos autores

Comentários: Terreiro do Paço em tons ocre

Século XX – 1911



Figura 14 – Lisboa, Greve dos operários da Panificação

Autor: Joshua Benoliel

Suporte: Fotografia, negativo de gelatina e prata em vidro

Dimensões: 90mm X 120mm

Arquivo e Referência: Arquivo histórico de Lisboa / PT/AMLSB/AF/JBN/001413

Comentários: Operários da panificação, em greve, aguardam a comissão que foi agradecer ao ministro do Interior a promulgação do decreto sobre o descanso semanal.

Século XX – 1913



Figura 15 – Lisboa, O sufrágio

Autor: José Maria Veloso Salgado

Suporte: Óleo s/ tela

Dimensões: 2610mm X 3420mm

Arquivo e Referência: Museu da Cidade de Lisboa / MC.PIN.368

Comentários: A 24 de Junho de 1912, a CML assinava um contrato com o pintor José Veloso Salgado para a execução de um quadro “representando a cidade de Lisboa elegendo a sua primeira vereação republicana”.

Século XX – 1920



Figura 16 – Lisboa, Vista aérea Terreiro do Paço

Autor: Não identificado

Suporte: Fotografia

Século XX – 1939



Figura 17– Lisboa, Aniversário da Revolução de 28 de Maio de 1926

Autor: Não identificado

Suporte: Fotografia

Arquivo e Referência: Arquivo histórico de Lisboa / AFimg11A5382

Século XX – 1942



Figura 18 – Lisboa, Café Martinho da Arcada

Autor: Eduardo
Suporte: Fotografia

Século XX – 1950



Figura 19 – Lisboa, Praça do Comércio

Suporte: Fotografia
Comentários: Terreiro do paço em tons de verde

Século XX – 1959-1966



Figura 20 – Lisboa

Suporte: Fotografia

Comentários: Terreiro do paço em tons de verde

Século XX – 1960



Figura 21 – Lisboa, Arco da Rua Augusta

Autor: Não identificado

Suporte: Postal

Dimensões: 15 cm X 10 cm

Referência: Colecção dos autores

Século XX – 1960



Figura 22 – Lisboa, Vista aérea sobre o Terreiro do Paço

Autor: Não identificado

Suporte: Fotografia

Dimensões: 15 cm X 10 cm

Referência: Internet

Século XX – 1960



Figura 23 – Lisboa, Terreiro do Paço verde

Autor: Não identificado

Suporte: Fotografia

Dimensões: 15 cm X 10 cm

Referência: internet

Século XX – 1960

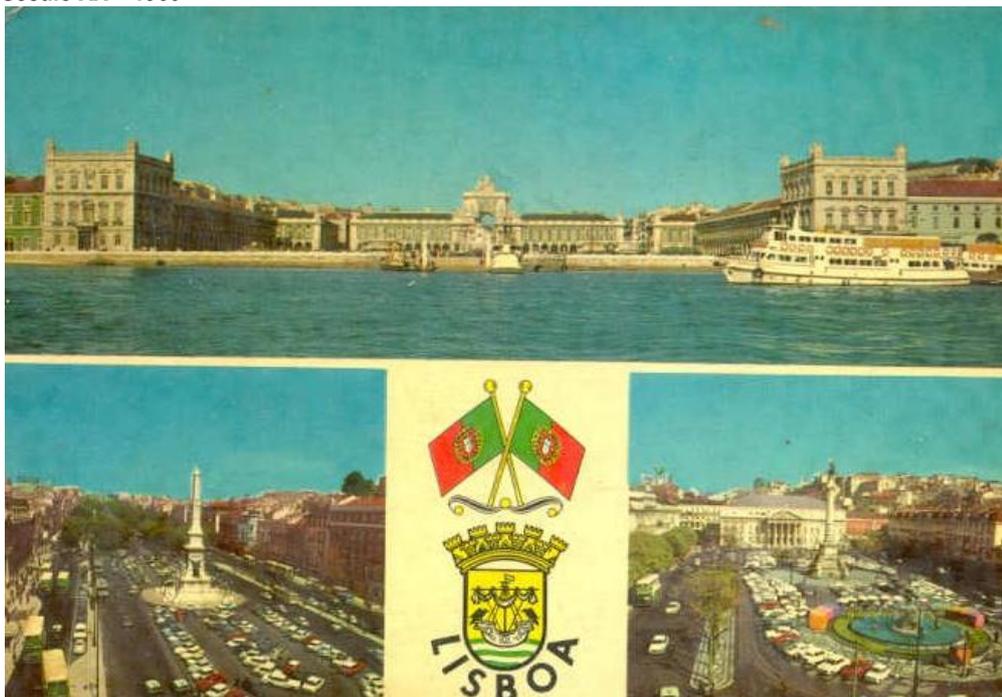


Figura 24 – Lisboa, Praça do Comércio, Restauradores e Rossio

Suporte: Postal

Arquivo e Referência: Coleção dos autores

Comentários: Terreiro do paço em tons de verde

Século XX – 1950-1975



Figura 25 – Lisboa, *Terreiro do Paço verde*

Autor: Não identificado

Suporte: Postal

Dimensões: 15 cm X 10 cm

Referência: Coleção dos autores

Século XX – 1975 - 1980



Figura 26 – Lisboa, *Vista aérea sobre o Terreiro do Paço*

Autor: Não identificado

Suporte: Fotografia

Dimensões: 15 cm X 10 cm

Referência: internet

Século XX – 1976

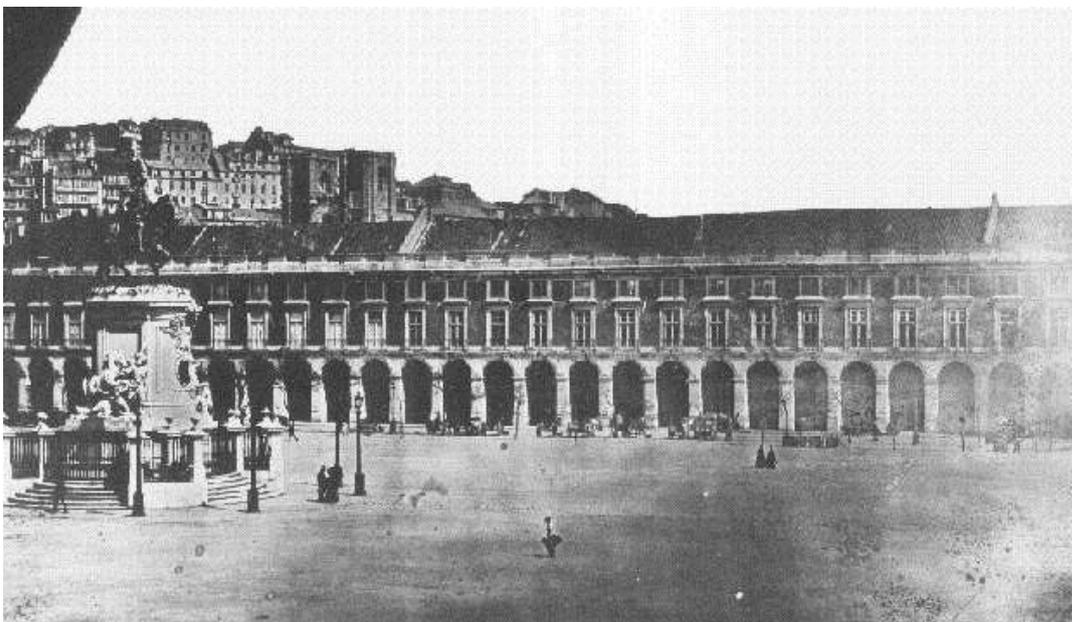


Figura 27 – Lisboa, *Arcadas do Terreiro do Paço com vista sobre a Sé Patriarcal*

Autor: Não identificado

Suporte: Fotografia

Dimensões: 15 cm X 10 cm

Século XX – 1975

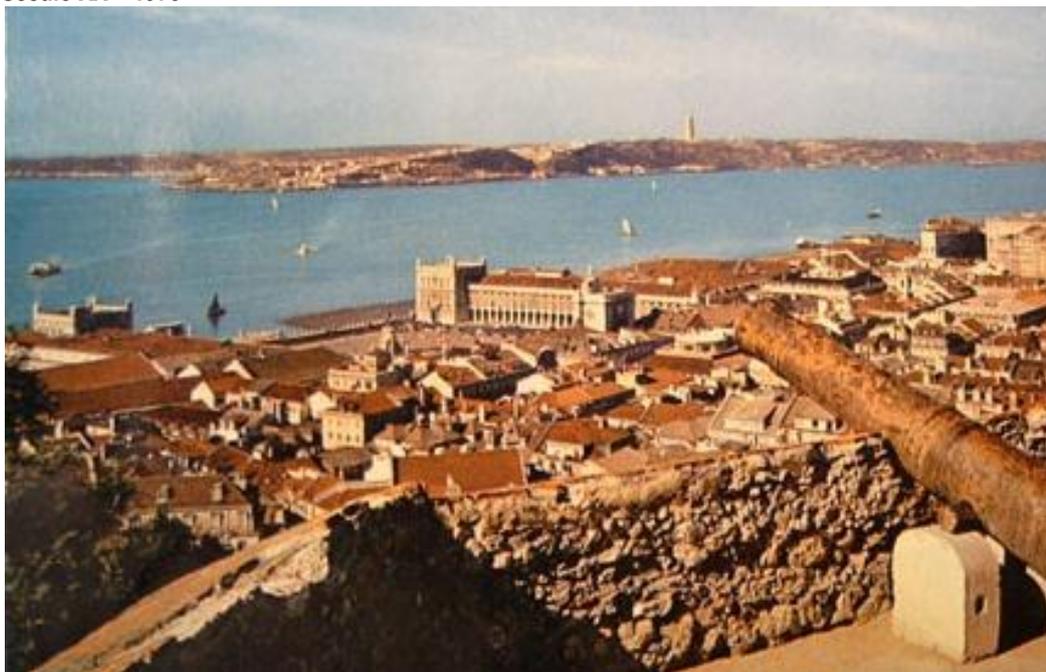


Figura 28 – Lisboa, Praça do Comércio

Autor: Não identificado

Suporte: Postal

Dimensões: 15 cm X 10 cm

Referência: Colecção dos autores

Século XX – 1975



Figura 29 – Lisboa, Terreiro do Paço e torreão

Autor: Não identificado

Suporte: Postal

Dimensões: 15 cm X 10 cm

Referência: Colecção dos autores

Século XX



Figura 30 – Lisboa, Arcadas da praça do Comércio

Autor: Não identificado

Suporte: Fotografia

Dimensões: 9x12 cm

Referência: Arquivo Fotográfico Municipal

ANEXO III

Estudo e Projecto de Cor

Em: *Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço* (Projecto para o Terreiro do Paço), desenvolvido pelo Atelier15 sob coordenação do Professor Arquitecto Sérgio Fernandez.

O presente anexo reproduz elementos dos estudos cromáticos desenvolvidos entre Outubro e Novembro de 2009 por uma equipa da FA-UTL com a participação dos Professores José Aguiar e João Pernão e colaboração das alunas Daniela Chagas e Sofia Lopes, constituindo uma síntese da análise e estudo da cor propostos pelo projecto de referência.

1. ENQUADRAMENTO

O presente estudo enquadra-se na Elaboração do Projecto de Adaptação dos Pisos Térreos e Torreões e Recuperação das Fachadas dos Edifícios do Terreiro do Paço, em Lisboa.

A sua elaboração justifica-se pela necessidade de conhecer os pressupostos e fornecer dados para uma decisão fundamentada sobre a cor a aplicar nas superfícies que serão reabilitadas na área de intervenção. Esta análise será complementada pela recolha iconográfica e histórica que em conjunto fornecerão a informação necessária para a decisão final (em anexo a este estudo).

2. METODOLOGIA

A análise efectuada foi apoiada por registos fotográficos obtidos no local à data da execução deste estudo, bem como através de imagens aéreas e outras, de datas anteriores, que julgámos importantes pela informação nelas contida. As imagens foram manipuladas por processos digitais de forma a conseguir obter simulações de transformação da cor das superfícies com a finalidade de explicar determinados conceitos considerados relevantes.

Para estabelecer um suporte rigoroso do registo das cores aplicadas na área em estudo, informação até agora inexistente, foram obtidos dados das superfícies através de um colorímetro. Esta acção permitiu ainda obter informação sobre as cores das pinturas anteriores, retirada em áreas da pintura actual em mau estado e em que se podia reconhecer as camadas de pintura inferiores. Os dados obtidos permitem pela primeira vez o registo rigoroso e codificado da história cromática da cor nesta área, permitindo ainda a sua utilização ou reutilização em acções subseqüentes.

O registo dos dados obtidos através do colorímetro é codificada no sistema NCS - Natural Colour System, que é actualmente o sistema mais divulgado na área da investigação do fenómeno cromático do ponto de vista da percepção, bem como na área da sua aplicação nomeadamente nos fabricantes de tintas para a construção civil.

Foram ainda obtidos dados estratigráficos que forneceram informação valiosa sobre a história da cor nas superfícies, uma vez que nos permitiram estabelecer e/ou confirmar uma cronologia cromática.

3. ANÁLISE

A análise efectuada teve como ponto de partida um percurso pedonal que circunscreveu toda a área de estudo e foi documentado por registos fotográficos. As informações daí extraídas foram depois analisadas e tratadas digitalmente com o fim de tornar claras as observações efectuadas em campo. Todas as simulações digitais apresentadas foram produzidas pelos autores deste projecto.

3.1. RUA DA ALFÂNDEGA / CAMPO DAS CEBOLAS



Figura 1: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 2: Campo das Cebolas
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Na aproximação ao edifício do Ministério das Finanças é importante sob o ponto de vista cromático a existência de uma grande área representada pela cobertura que é aqui bastante visível dada a distância de observação, bem como a presença do verde das árvores. O amarelo do edifício representa a equidistância cromática entre estas duas cores: vermelho e verde, destacando-se de qualquer delas.



Figura 3: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 4: Campo das Cebolas – destaque do cunhal
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

A monumentalidade do edifício das Finanças é reforçada pela existência de pilastras duplas no cunhal.



Figura 5: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 6: Campo das Cebolas
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Podemos enfatizar ainda mais o cunhal, pintando a área entre pilastras com uma cor idêntica à da pedra. Esta situação já existe noutros elementos construtivos como nas cimalthas e já foi considerado no passado por Raul Lino na discussão da campanha de pintura de 1949/50.



Figura 7: Campo das Cebolas – destaque dos cunhais
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)



Figura 8: Campo das Cebolas
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)



Figura 9: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 10: Entrada para a Rua da Alfândega
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)



A cor existente no edifício do Ministério das Finanças, levantada no local com um colorímetro é **NCS S 2040-Y10R**, ou seja um amarelo com 10% de vermelho, 20% de preto e 40% de cromaticidade. Esta é a cor aparente na actualidade, provavelmente já com algum grau de envelhecimento.



A cor obtida após limpeza da superfície é **NCS S 2050-Y10R**, ou seja um amarelo com 10% de vermelho, 20% de preto e 50% de cromaticidade, o que representa uma cor com 10% mais cromaticidade (dito de outra maneira: com maior intensidade cromática).



Figura 11: Entrada para a Rua da Alfândega
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)



Figura 12: Entrada para a Rua da Alfândega – análise do edificado
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Hierarquia do edificado:

Os cunhais acentuam a diferença de importância entre os edifícios;
A escala dos vãos e a altura de piso a piso hierarquizam os edifícios;
A actual cor do edificado contraria e dilui a hierarquia existente entre os dois lados da rua.

3.2. RUA DA ALFÂNDEGA

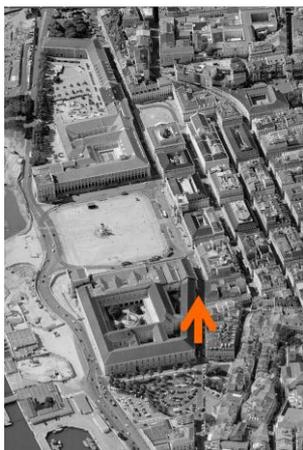


Figura 13: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 14: Rua da Alfândega – análise do edificado
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

- A mudança de direcção da rua anuncia uma nova entidade espacial: a praça.
- Hierarquia: a rua passa a ser mais larga; o cunhal acentua a alteração, com escala monumental, permitindo ao edificado assumir a nova direcção.
- Escala: apreende-se a escala monumental do alçado da Praça com o arco sobre a Rua Augusta a assumir o eixo da composição.
- Limite: o limite do conjunto é estabelecido com alguma ambiguidade, uma vez que o plano de fachada é continuado por edifícios de igual altura. A escala das arcadas do piso térreo e a ordem dupla de pilastras são os elementos arquitectónicos mais relevantes deste limite.

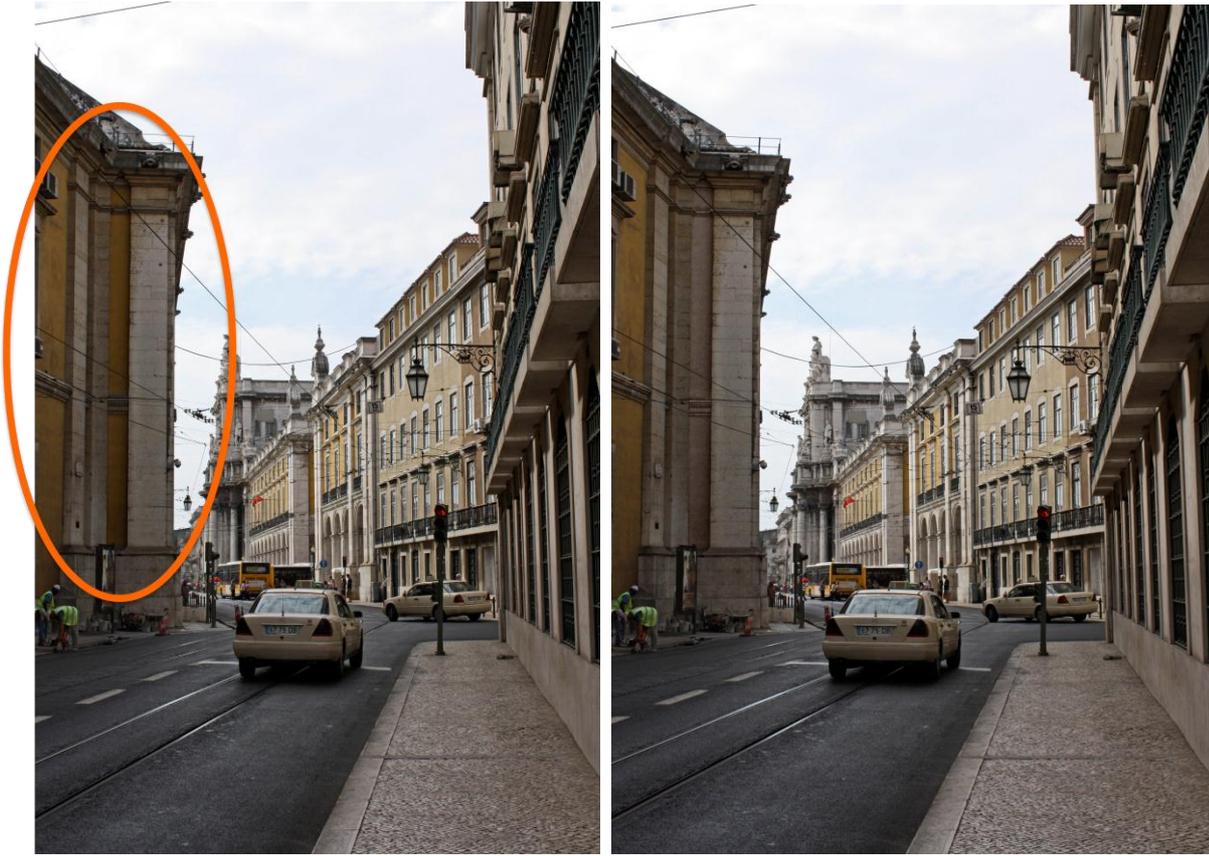


Figura 15: Rua da Alfândega – destaque do cunhal
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Possibilidade de enfatizar o cunhal, pintando a área entre pilastras com uma cor idêntica à da pedra.

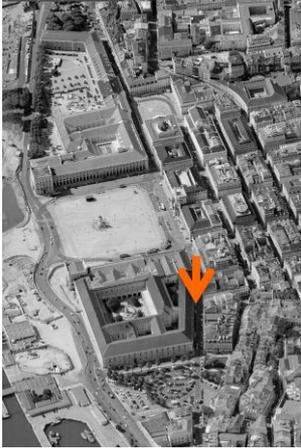


Figura 16: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 17: Rua da Alfândega
– análise do edificado
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)



Figura 18: Rua da Alfândega
– simulação cromática
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

De acordo com a morfologia arquitectónica poderá acentuar-se o edificado que pertence ao conjunto monumental da Praça através duma alteração cromática do restante.

3.3. TERREIRO DO PAÇO

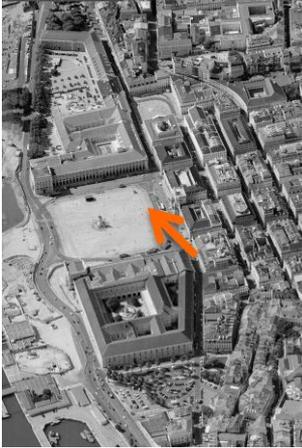


Figura 19: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 20: Entrada na Praça do Comércio pela Rua da Alfândega
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Abertura ao rio Tejo, céu, luz de Sul, ritmo, escala monumental. Os torreões acentuam e enquadram o limite da praça.

Qualquer que seja a cor escolhida para a pintura das fachadas, a caracterização do espaço monumental estará sempre assegurada pelas áreas de pedra: torreões, galerias, cimalkhas, pilastras, etc.



Figura 21: Galerias em arcada da Praça do Comércio
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

As galerias em arcada protegem da intempérie e restituem a escala humana ao espaço monumental. A cor das abóbadas simula a da pedra, unificando o espaço das arcadas e deixando o jogo de luz e sombra ser o seu protagonista.

3.4. TERREIRO DO PAÇO/RUA DA PRATA

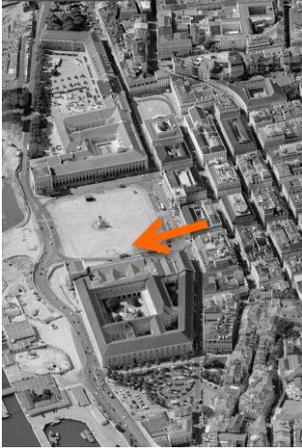


Figura 22: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 23: Entrada para a Praça do Comércio pela Rua da Prata
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

A aparência cromática do Terreiro do Paço será sempre condicionada pela aparência da pedra, que é responsável pelos elementos arquitectónicos caracterizadores deste espaço. Mesmo existindo superfícies pintadas no piso térreo, as galerias raramente deixam entrever outra cor que não a da pedra.

É exactamente pela grande expressão da pedra neste espaço que a cor a escolher, nomeadamente no piso superior, será responsável pelo ambiente cromático criado, uma vez que produzirá relações de contraste ou adjacência cromática com os elementos pétreos, que modificarão dramaticamente a percepção da praça.

Simulação de cor – data desconhecida (final do século XIX)



Figura 24: Entrada para a Praça do Comércio pela Rua da Prata – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Simulação de cor - Desde 1950 até 1975



Figura 25: Entrada para a Praça do Comércio pela Rua da Prata – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Simulação de cor - desde 1976 a 1994



Figura 26: Entrada para a Praça do Comércio pela Rua da Prata – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Simulação de cor - A partir de 1994



Figura 27: Entrada para a Praça do Comércio pela Rua da Prata – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

3.5. TERREIRO DO PAÇO/RUA DO ARSENAL



Figura 28: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

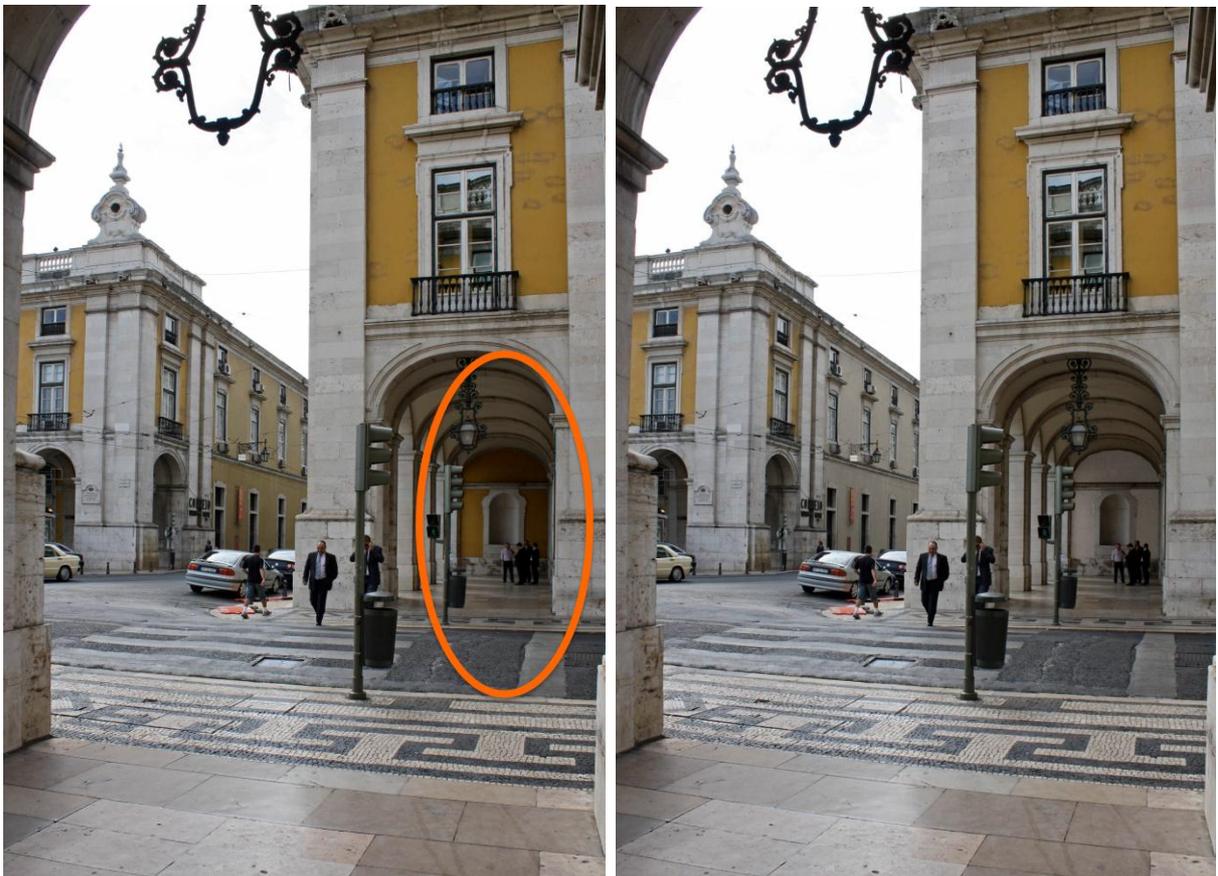


Figura 29: Galerias em arcada no cruzamento com a Rua do Ouro – existente e simulação
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Nas galerias as áreas de cor pintada que adquirem mais relevância, pela sua posição espacial, são as que se encontram nos topos. Pode ser relevante considerá-las como fazendo parte do espaço cor de pedra do embasamento e pintá-las dessa cor, tal como já existe no tecto das abóbadas.

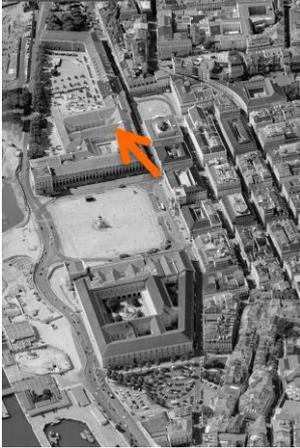


Figura 30: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 31: Galerias em arcada no cruzamento com a Rua do Ouro – simulações digitais
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

O limite do conjunto monumental da Praça é também aqui formalizado com uma dupla ordem de pilastras e com o terminar da balaustrada/cimalha. Pode enfatizar-se esse limite acentuando a diferença cromática do edificado.

3.6. RUA DO ARSENAL/PRAÇA DO MUNICÍPIO

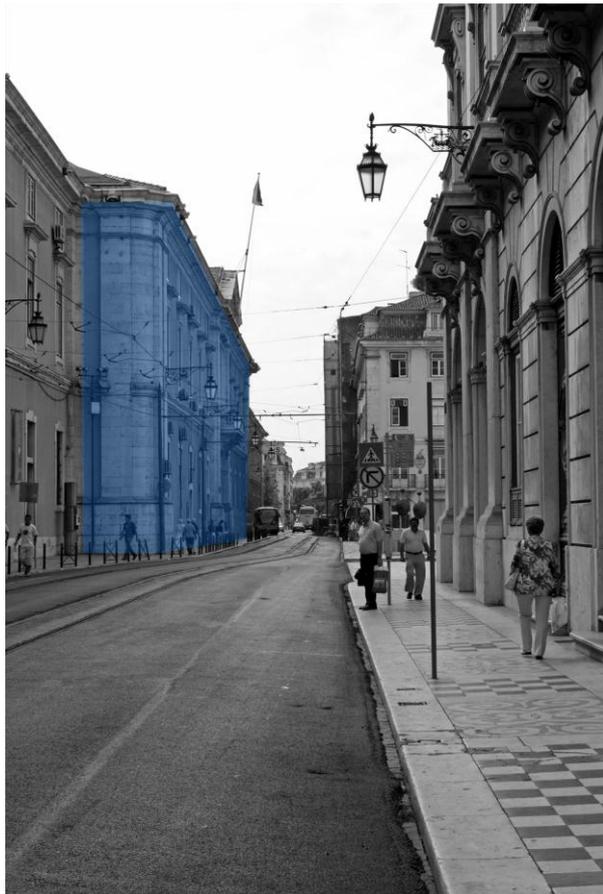


Figura 32: Rua do Arsenal – análise do edificado
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

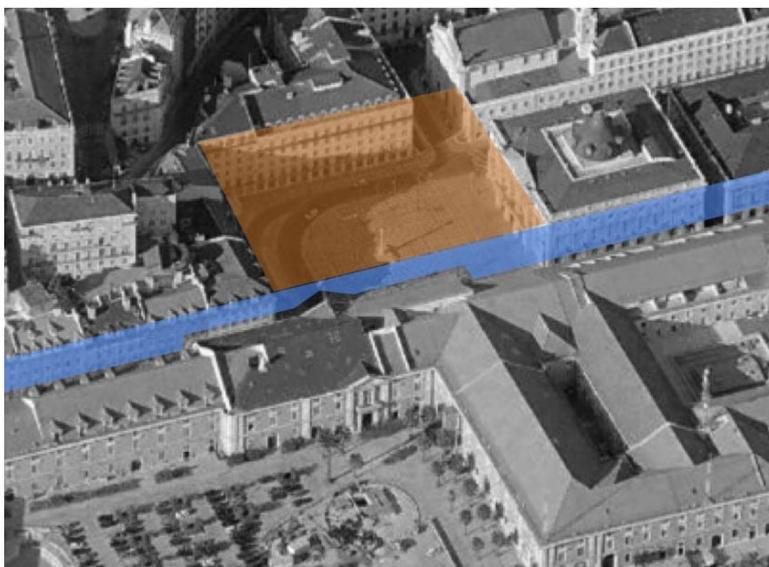


Figura 33: Praça do Município
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

O edificado em continuidade com o conjunto monumental do Terreiro do Paço, apresenta na Rua do Arsenal, junto ao Largo do Município, uma saliência que corresponde ao Tribunal da Relação de Lisboa e à entrada no edifício do Arsenal. Este elemento constitui-se como um edifício autónomo, simétrico, com frontão e pórtico de entrada a eixo.

No entanto não se relaciona geometricamente com o espaço da Praça do Município, sendo excêntrico em relação a este.



Figura 34: Plano da Baixa
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / planta de 1758)

Na planta de Eugénio dos Santos datada de 1758 a entrada do Arsenal enquadra um vazio urbano delimitado pela rampa em curva da Calçada Nova de S. Francisco e integrando a igreja de S. Julião. Este espaço tinha o nome de “Praça À Porta do Arsenal”.



Figura 35: Troço da Planta da Baixa
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / planta de 1856)

Em 1856 é já possível constatar a situação actual, determinada pela necessidade de desenhar a Praça do Município, em detrimento da importância da relação com a igreja de S. Julião e com o edifício da Porta do Arsenal.



Figura 36: Rua do Arsenal – simulação digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Uma vez que o edificado apresenta a intenção formal de identificar e qualificar o edifício da Porta do Arsenal/ Tribunal da Relação como protagonista na frente construída, a cor pode ajudar a cumprir essa intenção.

3.7. PRAÇA DO MUNICÍPIO



Figura 37: Praça do Município – situação existente
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Podemos acentuar a presença do edifício da Porta do Arsenal/ Tribunal da Relação de uma forma subtil ou fortemente através da cor, mas nesta última hipótese estamos a chamar a atenção para o desacerto entre o seu volume e o desenho da praça.



Figura 38: Praça do Município – acentuação da entrada do Arsenal através da cor
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)



Figura 39: Praça do Município – acentuação do edifício da entrada do Arsenal através da cor
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

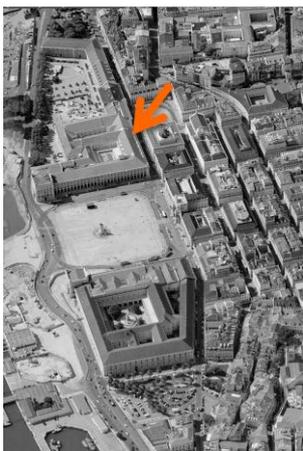


Figura 40: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 41: Praça do Município – situação existente
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

A descontinuidade morfológica e cromática das coberturas contribui para a confusão de relações de hierarquia formal e de continuidade do conjunto.



Figura 42: Praça do Município – simulação digital sobre as coberturas
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

A regularização das coberturas tem um efeito unificador do conjunto e clarificador da relação hierárquica. A qualificação do edificado através desta acção é bem visível.

3.8. LARGO DO CORPO SANTO / RUA DO ARSENAL



Figura 43: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

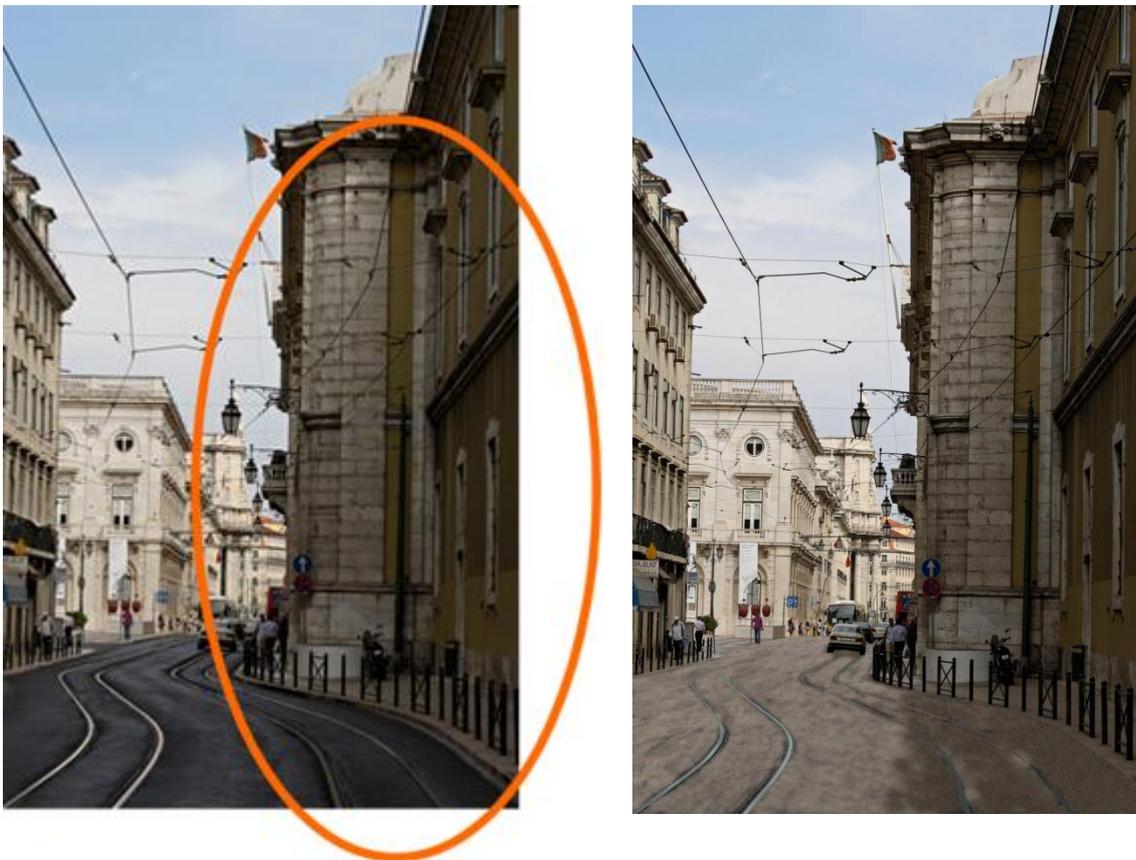


Figura 44: Rua do Arsenal – análise do existente e simulação digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

O volume da entrada do Tribunal da Relação estreita a Rua do Arsenal produzindo um efeito de obstáculo.

Se o pavimento for revestido em calçada ou lajetas de pedra o espaço será mais qualificado através de uma relação visual cromática de harmonia com o construído.



Figura 45: Largo do Corpo Santo e Rua do Arsenal
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

É na esquina entre o Largo do Corpo Santo e a Rua do Arsenal que se detecta actualmente a mudança de cor que distingue a cor do conjunto monumental do Terreiro do Paço (ocre), da cor dos alçados dos edifícios do Arsenal que se voltam para o rio, a Sul (vermelho tijolo).



Figura 45: Largo do Corpo Santo e Rua do Arsenal – análise do edificado
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

3.8. LARGO DO CORPO SANTO



Figura 46: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 47: Largo do Corpo Santo – existente e simulação digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Eventualmente poderia ser mais coerente produzir a mudança de cor aproveitando a alteração de geometria do construído e a sua marcação pelas pilastras.

3.9. TERREIRO DO PAÇO - CONTINUIDADE / DESCONTINUIDADE CROMÁTICA

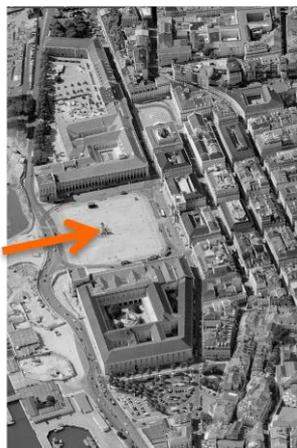


Figura 48: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

Ao longo do tempo foram várias as hipóteses de continuidade ou quebra cromática no conjunto monumental do Terreiro do Paço. Estas opções têm a sua face mais aparente na relação da praça aberta ao rio com os edifícios contíguos.



Figura 49: Terreiro do Paço em verde
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / postal dos anos 50, colecção dos autores)

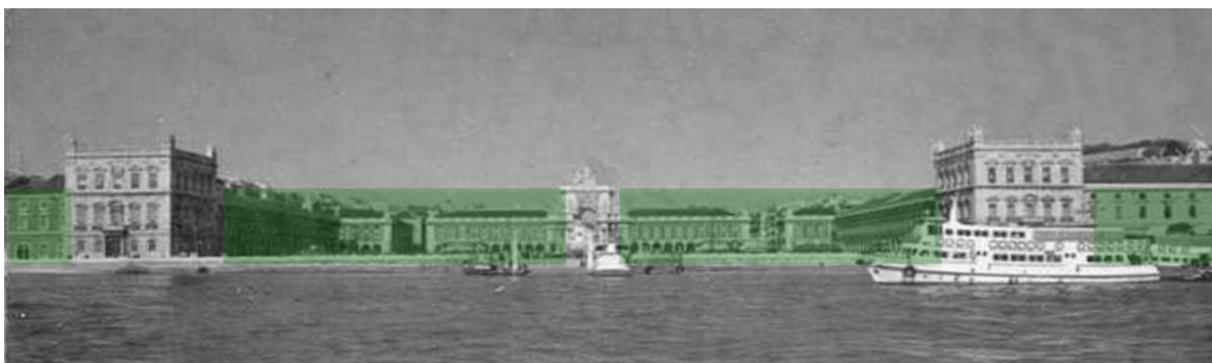


Figura 50: Terreiro do Paço em verde – simulação digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / postal dos anos 50, colecção dos autores)

Simulação digital que releva o facto de existir um princípio de continuidade cromática nesta altura, entre os edifícios da Praça e os das alas adjacentes, embora o verde da ala Poente não seja exactamente igual.



Figura 51: Terreiro do Paço em rosa-velho
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / postal dos anos 70, colecção dos autores)

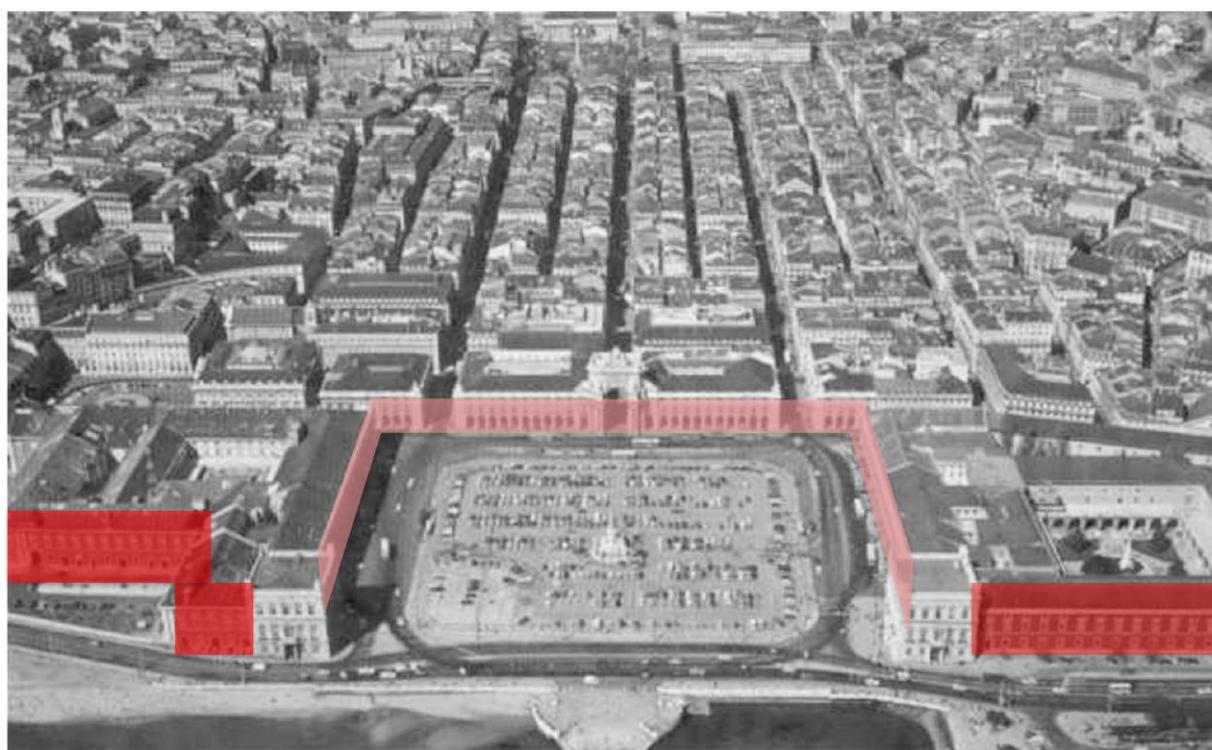


Figura 52: Terreiro do Paço em rosa-velho – simulação digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / postal dos anos 70, colecção dos autores)

Simulação digital que releva o facto de existir um princípio de continuidade cromática na área dos vermelhos, nesta altura, entre os edifícios da Praça e os das alas adjacentes, embora a Praça seja tratada cromaticamente de cor-de-rosa e os outros edifícios com diversos vermelhos.



Figura 52: Vista do rio sobre a Praça do Comércio actual
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)



Figura 53: Vista do rio sobre a Praça do Comércio actual – simulação digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Simulação digital sobre imagem actual, que releva o facto de existir uma descontinuidade cromática entre os edifícios da Praça e o da Ala Poente. É importante notar que existe na actualidade uma consonância entre a cor da Praça e a da Ala Nascente o que provoca um reconhecimento importante e expressivo da mancha de cor amarela quando vista do rio.

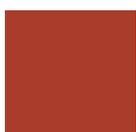
3.10. AVENIDA DA RIBEIRA DAS NAUS



Figura 54: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 55: Avenida da Ribeira das Naus
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)



O vermelho cor de tijolo cobre actualmente todos os edifícios do Arsenal da Marinha voltados a Sul até ao torreão Poente do Terreiro do Paço. Esta cor levantada no local com um colorímetro corresponde à notação **NCS S 3030-Y70R** (vermelho com 30% de amarelo, 30% de preto e 30% de cromaticidade no espaço NCS).

3.11. TERREIRO DO PAÇO



Figura 56: Praça do Comércio
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Imagem actual do Terreiro do Paço em que se pode observar a falta de unidade cromática nas coberturas de telha entre a ala Norte e Nascente, resultando numa quebra de identidade e falta de definição de limite em relação ao fundo constituído pela colina da Sé e Castelo.



Figura 57: Praça do Comércio – simulação digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Simulação que mostra a diferença positiva na unidade do conjunto se existir unidade cromática nas coberturas.

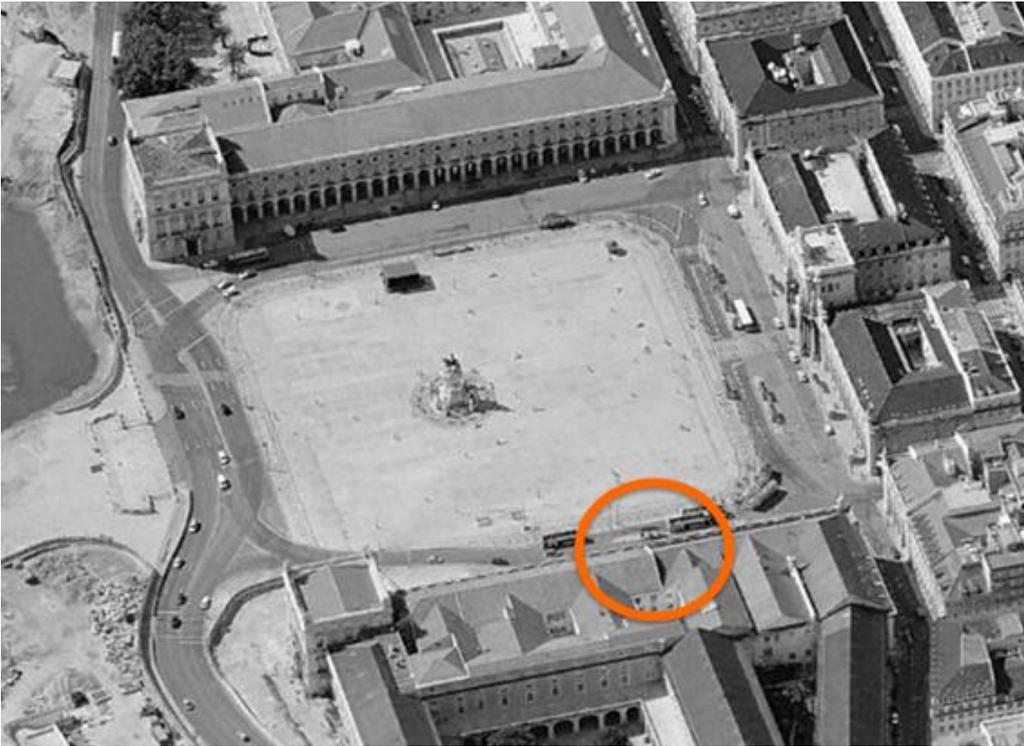


Figura 58: Vista aérea sobre a Praça do Comércio
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

Em toda a área das coberturas do Terreiro do Paço só detectámos um guarda-fogo aparente (pode ser dissimulado pela utilização de uma cor idêntica à do telhado-ver imagem anterior).

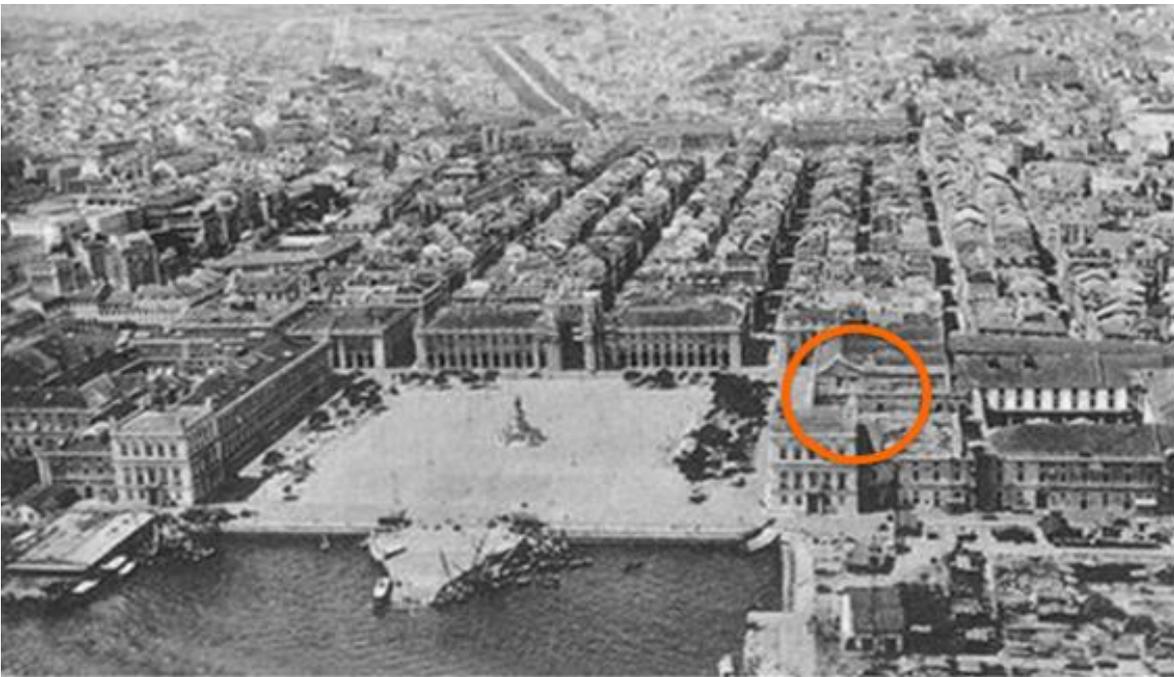


Figura 59: Fotografia do início do século XX
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / fotografia de autor não identificado)

No princípio do século XX o edifício a que corresponde o guarda-fogo referido encontrava-se descoberto, eventualmente por ter aí existido um incêndio. Esta situação prolongou-se no tempo e o edifício contíguo tratou esse vazio como um exterior, prolongado a parede até à cobertura e dando origem à situação actual.

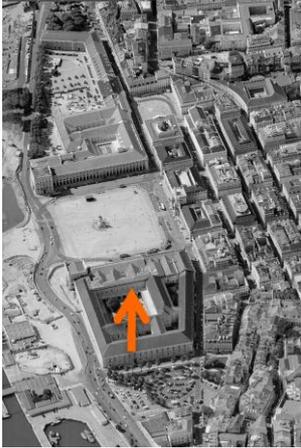


Figura 60: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)



Figura 60: Interior do edifício da Ala Nascente
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

No interior desse edifício podemos ainda reconhecer os vãos correspondentes a um alçado exterior, testemunhas desta situação.

3.12. TERREIRO DO PAÇO / AV. INFANTE D.HENRIQUE

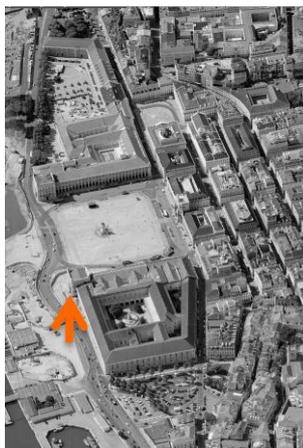


Figura 61: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

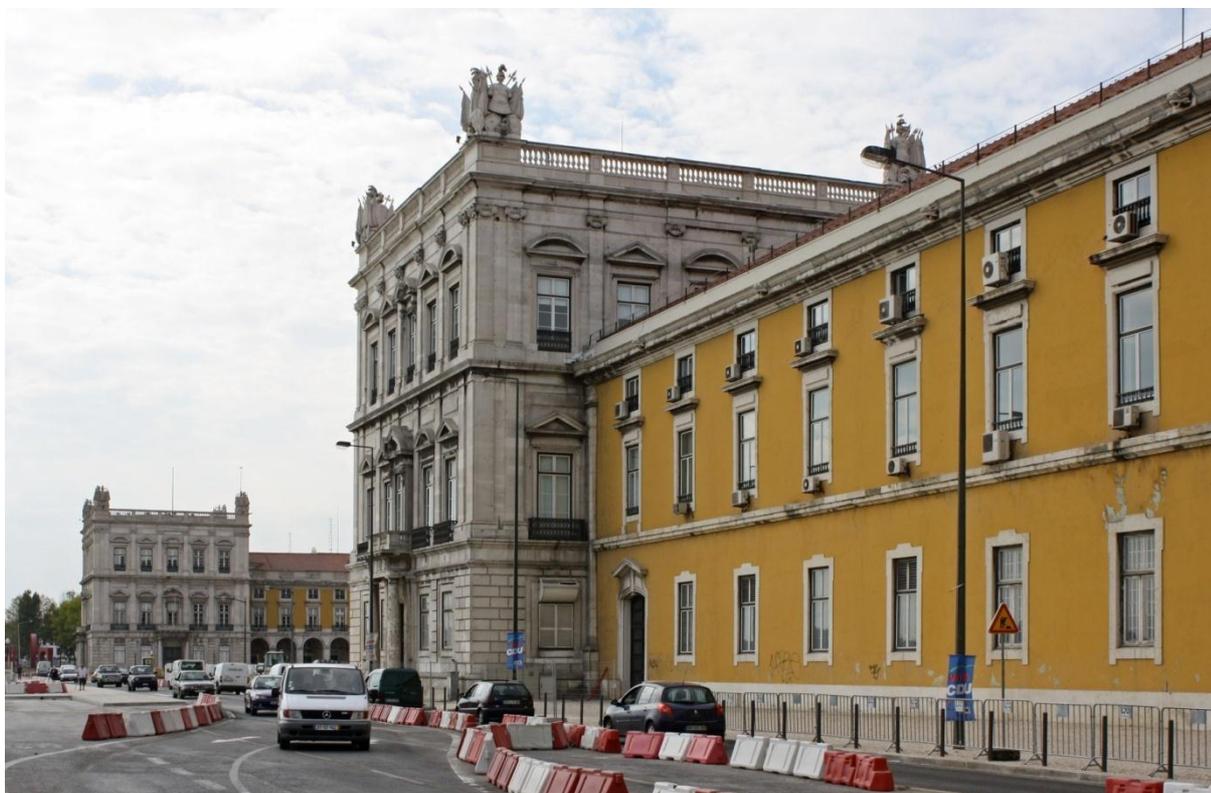


Figura 62: Avenida Infante D. Henrique
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Nesta vista percebe-se que é impossível verificar qual a cor do edificado após o torreão Poente (vermelho tijolo). Isto acontece porque a sua extensão no plano marginal ao rio é bastante curta, o que não acontece nesta ala Nascente.

3.12. AV. INFANTE D.HENRIQUE



Figura 63: Avenida Infante D. Henrique
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

A entrada presente no alçado Sul da Ala Nascente poderá ser enfatizada através da cor



Figura 63: Avenida Infante D. Henrique – simulação da entrada enfatizada com cor de pedra
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

3.12. AV. INFANTE D.HENRIQUE / CAMPO DAS CEBOLAS



Figura 64: Campo das Cebolas
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

Simulação da possível ênfase do cunhal com pintura cor de pedra.



Figura 64: Campo das Cebolas – simulação digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15)

3.13. ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE UNIDADE/ DIVERSIDADE CROMÁTICA DO CONJUNTO

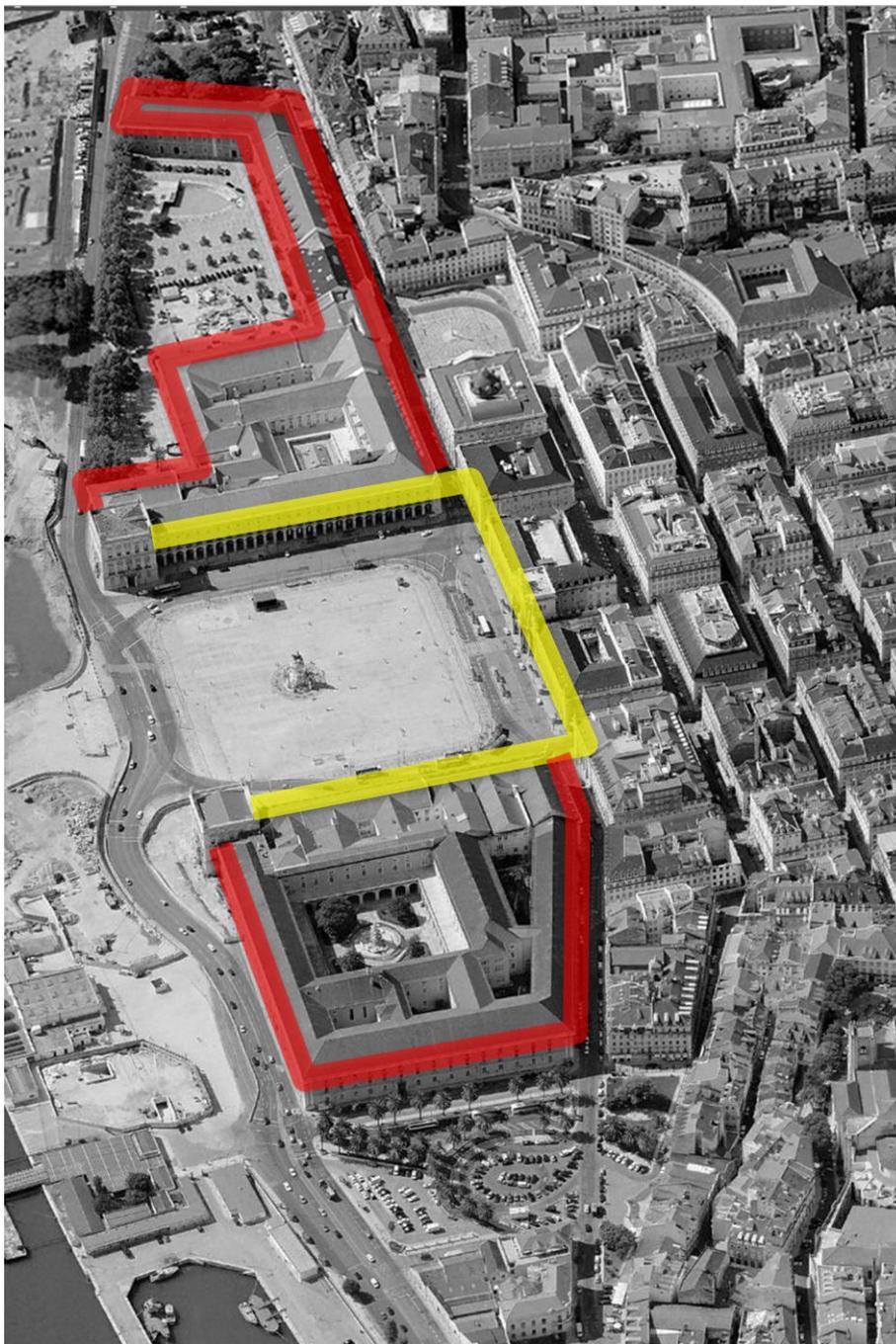


Figura 65: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço – análise do edificado
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

Decorrente da análise efectuada, reconhecemos a existência de distintas entidades morfológicas e funcionais no conjunto monumental, a que podem corresponder diferentes aparências cromáticas. Desta análise podem resultar diferentes propostas de unidade ou diversidade do conjunto monumental.

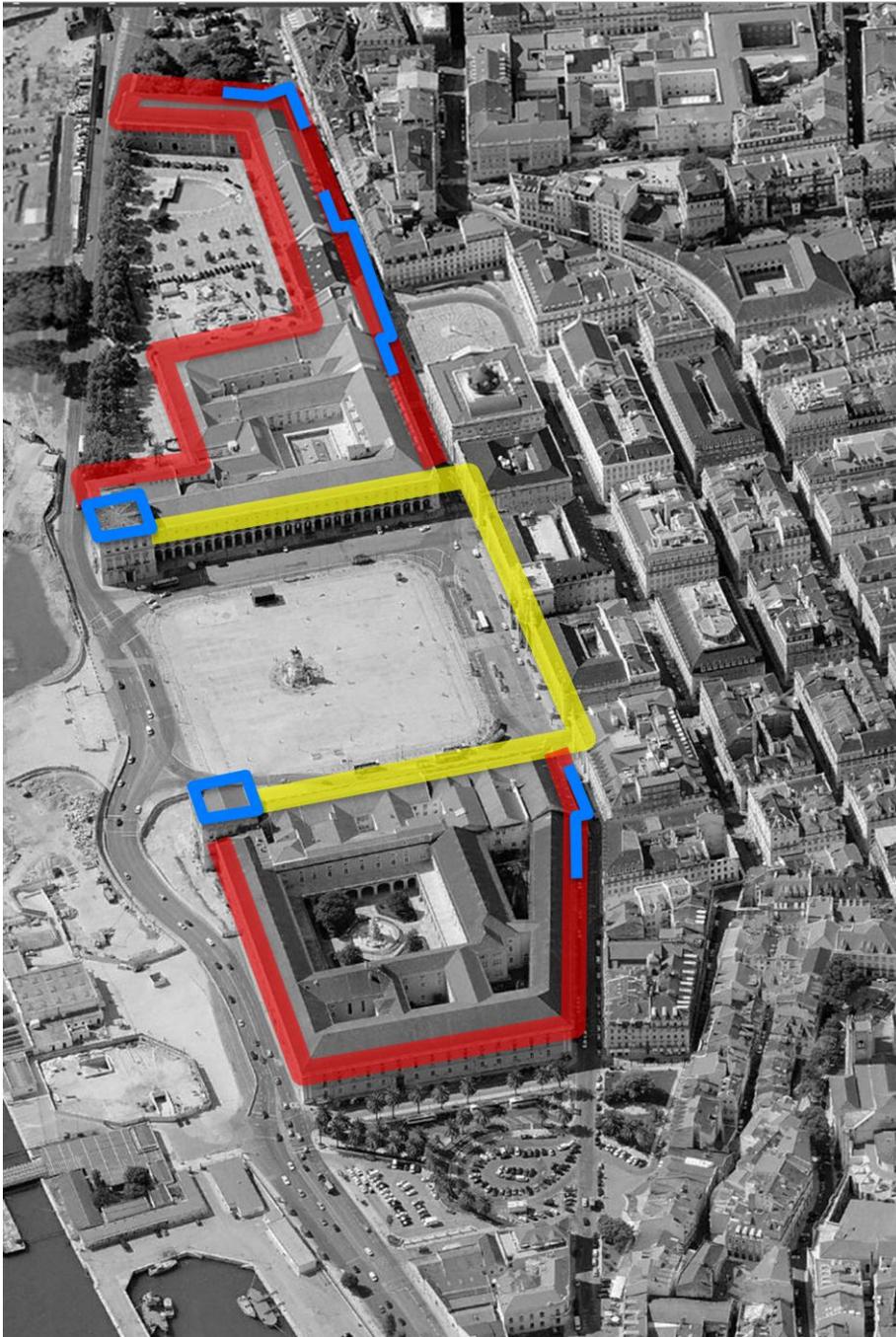


Figura 66: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço – análise do edificado
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

Existem pontos de inflexão na morfologia arquitectónica que podem apoiar alterações de cor como o caso dos torreões, mudança de direcção na Rua da Alfândega, volume do Tribunal da Relação/Porta do Arsenal, Largo do Corpo Santo, etc., como aliás actualmente acontece.

4. SIMULAÇÃO DE PROPOSTAS CROMÁTICAS DO CONJUNTO MONUMENTAL

Com base nas cores actualmente presentes na área em estudo, nomeadamente o amarelo/ocre e o vermelho tijolo, equacionámos algumas hipóteses de trabalho que nos ajudaram a reflectir sobre a estratégia a tomar quanto à intervenção global em todo o conjunto monumental.

4.1. CARACTERIZAÇÃO CROMÁTICA DA SITUAÇÃO NÃO UNITÁRIA EXISTENTE



Figura 67: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço – situação existente
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

Terreiro do Paço:	Amarelo/ocre.
Ala Nascente:	Amarelo/ocre.
Ala Poente (a Norte):	Amarelo/ocre.
Ala Poente (a Sul):	Vermelho tijolo
Pátios interiores:	Amarelo/ocre



Figura 68: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – situação existente
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / fotografia de autor não identificado)

4.2. HIPÓTESE UNITÁRIA EM VERMELHO TIJOLO



Figura 69: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

Terreiro do Paço:	Vermelho tijolo.
Ala Nascente:	Vermelho tijolo.
Ala Poente (a Sul):	Vermelho tijolo.
Pátios interiores:	Brancos



Figura 70: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / fotografia de autor não identificado)

4.3. HIPÓTESE HIERÁRQUICA E NÃO UNITÁRIA EM VERMELHO TIJOLO E AMARELO /OCRE



Figura 71: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

Terreiro do Paço:	Amarelo/ocre.
Ala Nascente:	Vermelho tijolo.
Ala Poente (a Sul):	Vermelho tijolo.
Pátios interiores:	Branco



Figura 72: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / fotografia de autor não identificado)

4.4. HIPÓTESE UNITÁRIA EM AMARELO /OCRE



Figura 73: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

Terreiro do Paço: Amarelo/ocre.
Ala Nascente: Amarelo/ocre.
Ala Poente (a Sul): Amarelo/ocre.
Pátios interiores: Brancos



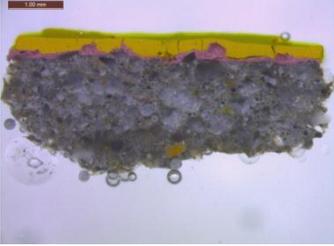
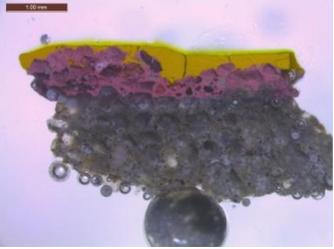
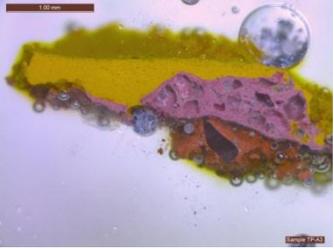
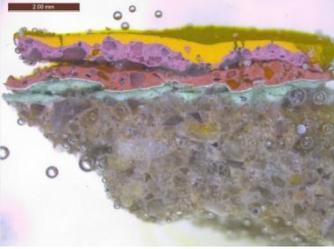
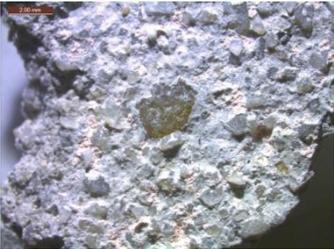
Figura 74: Vista do rio sobre o Terreiro do Paço – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15/fotografia de autor não identificado)

Alternativa com hierarquia de cores nos pátios (pátios de maior escala em amarelo/ocre, restantes brancos).



Figura 75: Imagem aérea sobre o Terreiro do Paço – simulação cromática digital
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / programa Bing Maps)

5.1. ESTRATIGRAFIA

Amostra	Estratigrafia	Análise estratigráfica
<p>A1</p> <p>Ala Nascente, Inf. D. Henrique; janela 6, por baixo</p>		<p>C3 - Camada amarela, 217-284 μm</p> <p>C2 - Camada rosa, 106 μm</p> <p>C1 - Reboco de cimento</p>
<p>A2</p> <p>Ala Nascente, janela 6</p>		<p>C3 - Camada amarela, \approx 250 μm</p> <p>C2 - Camada rosa, 218-794 μm</p> <p>C1 - Reboco de cimento</p>
<p>A3</p> <p>Ala Nascente</p>		<p>C3 - Camada amarela, 166-544 μm</p> <p>C2 - Camada rosa, 412-787 μm</p> <p>C1 - Camada vermelha, 568 μm</p>
<p>A4</p> <p>Ala Nascente Campo das Cebolas</p>		<p>C5 - Camada amarela, 219-535 μm</p> <p>C4 - Camada rosa, 464-637 μm</p> <p>C3 - Camada vermelha, 357-576 μm</p> <p>C2 - Camada verde, 316-474 μm</p> <p>C1 - Reboco de cimento</p>
<p>A5</p> <p>Ala Poente, compósito</p>		<p>C2 - vestígios de camada pictórica rosa</p> <p>C1 - Reboco de cimento</p> <p>Nota: Imagem evidencia superfície da amostra, na ausência de englobamento em resina epóxida</p>

Este relatório evidencia uma cronologia já estabelecida pela investigação bibliográfica e iconográfica:

- Camada verde (a partir de 1950), com espessura máxima de 474 μm
- Camada vermelha (a partir de 1975), que apresenta espessura máxima de 576 μm
- Camada rosa (a partir de 1975), cuja espessura máxima é de 794 μm
- Camada amarela -camada superior (a partir de 1994), espessura máxima de 544 μm

A camada vermelha não foi detectada no Terreiro do Paço, onde a ordem cronológica da aplicação cromática será então:

- Camada verde (a partir de 1950), com espessura máxima de 474 μm
- Camada rosa (a partir de 1975), cuja espessura máxima é de 794 μm
- Camada amarela -camada superior (a partir de 1994), espessura máxima de 544 μm

5.2. CODIFICAÇÃO CROMÁTICA

A codificação cromática segundo o modelo de cor NCS (Natural Colour System) foi obtida com o colorímetro NCS COLOUR SCAN, certificado pelo fabricante do sistema, e calibrado antes de cada medição.

Da série de medições efectuadas foram extraídas as codificações com maior incidência, resultando nos seguintes dados:

a) Camada Verde	NCS S 2050-G40Y
b) Camada Vermelha	Ala Nascente NCS S 5030-Y70R (vermelho 1) Ala Poente NCS S 3030-Y70R (vermelho 2)
c) Camada Rosa	NCS S 4020-Y40R
d) Camada Amarela	Ala Nascente e Poente NCS S 2050 Y10R (amarelo 1) Ala Poente (fachada Norte) NCS S 3030-Y10R (amarelo 2)

De seguida apresentamos os dados obtidos enquadrados no espaço tridimensional do sistema NCS.

VERDE

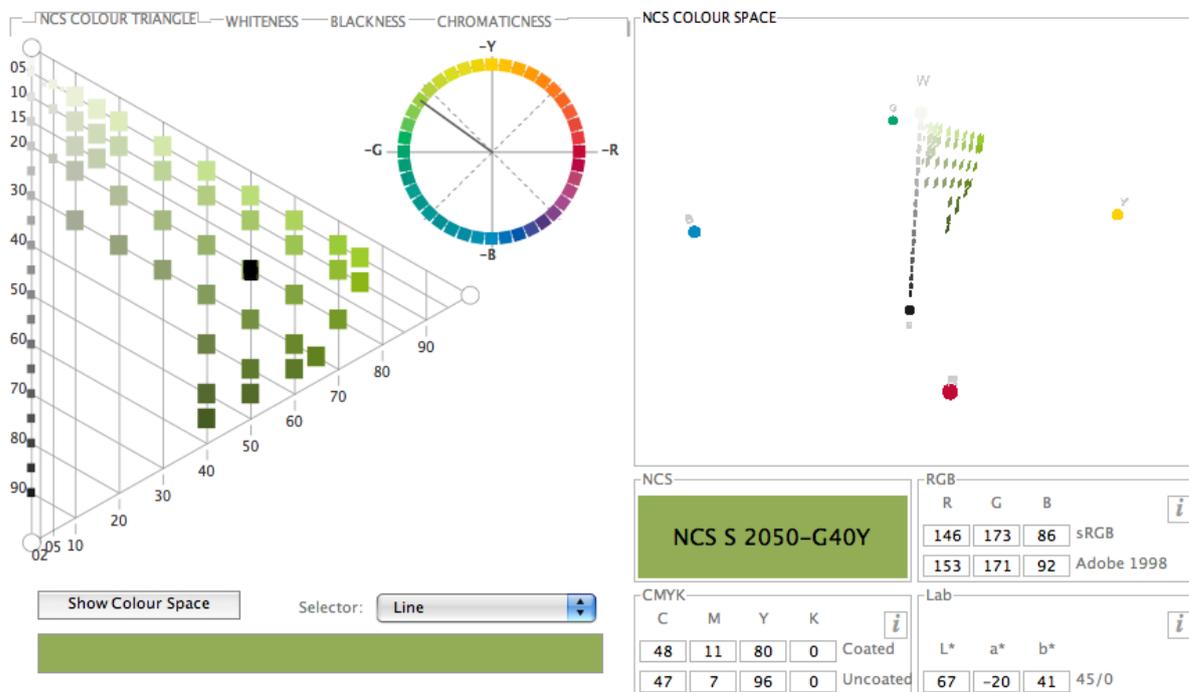


Figura 76: identificação do verde no sistema cromático NCS (fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / NCS-System)

VERMELHO 1

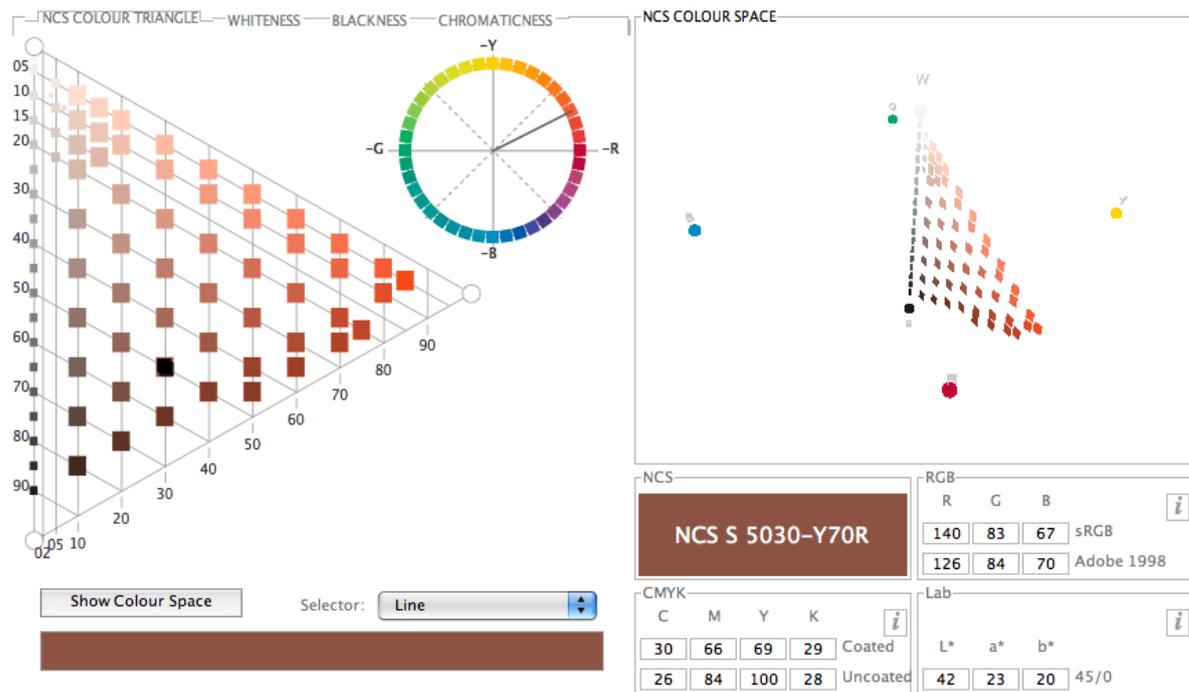


Figura 77: identificação do vermelho1 no sistema cromático NCS (fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / NCS-System)

VERMELHO 2

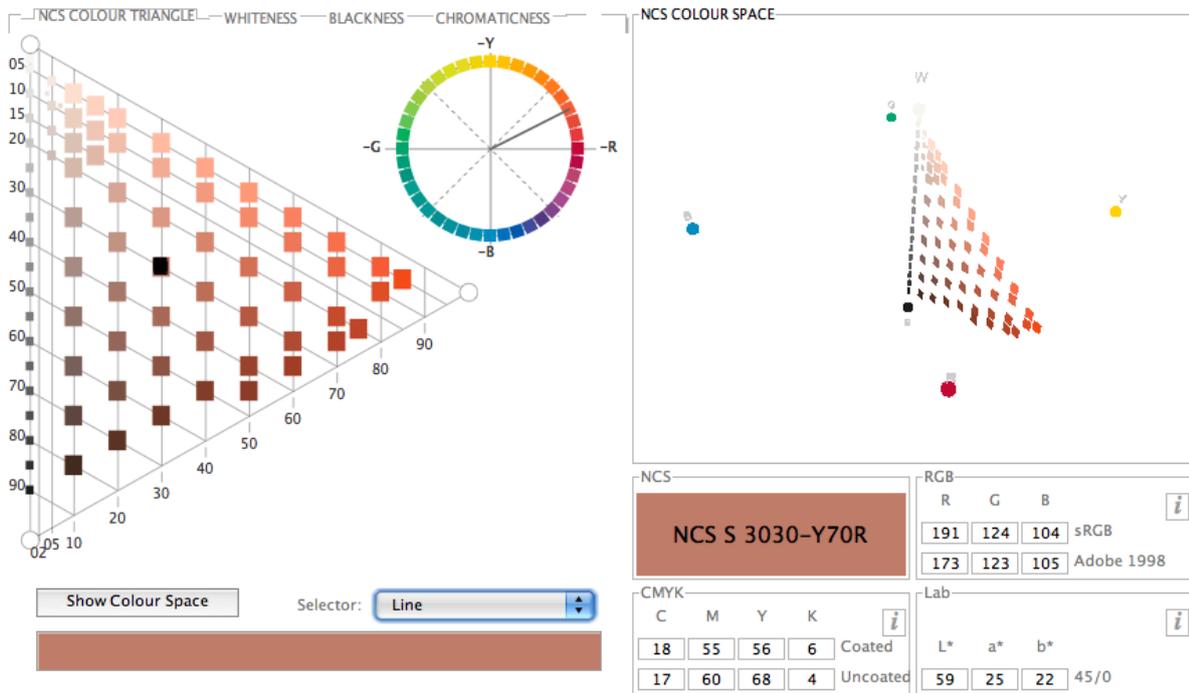


Figura 78: identificação do vermelho2 no sistema cromático NCS
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / NCS-System)

ROSA

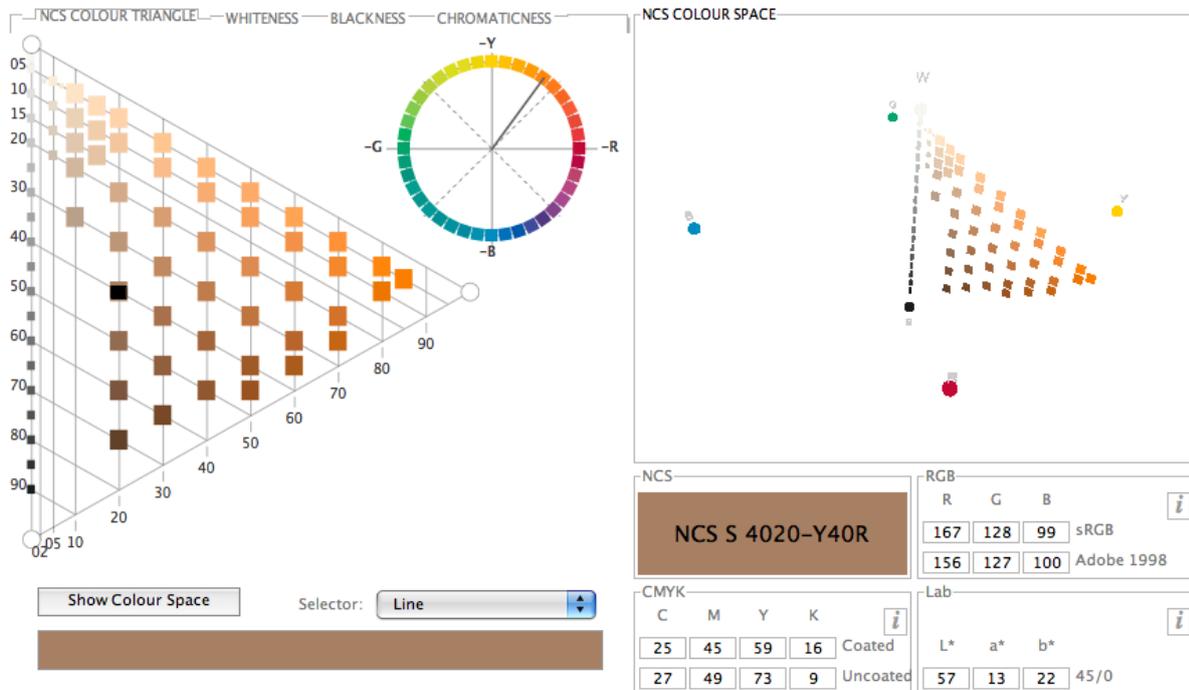


Figura 79: identificação do rosa no sistema cromático NCS
(fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / NCS-System)

AMARELO 1

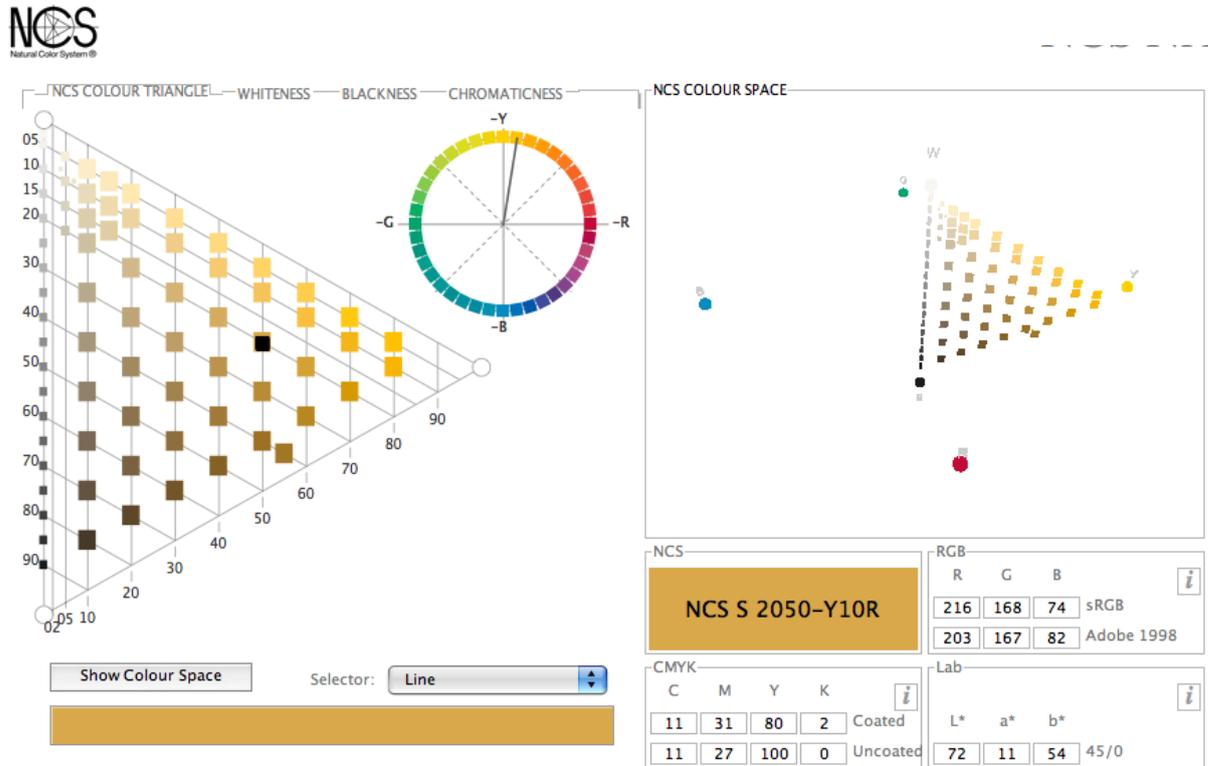


Figura 80: identificação do amarelo1 no sistema cromático NCS (fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / NCS-System)

AMARELO 2

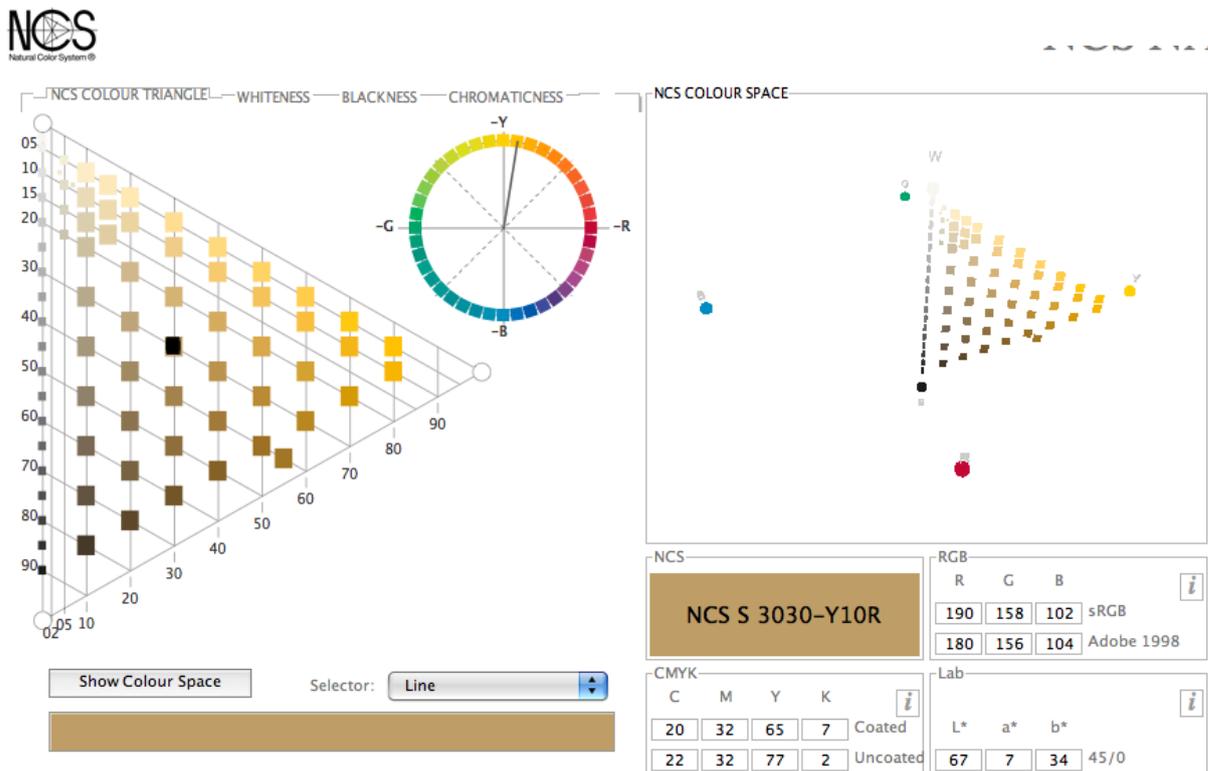


Figura 81: identificação do amarelo2 no sistema cromático NCS (fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / NCS-System)

6. CONCLUSÃO/ PROPOSTA FINAL

6.1. UNIDADE CROMÁTICA DO CONJUNTO MONUMENTAL

A decisão sobre a continuidade de cor entre as várias entidades morfológicas e funcionais do conjunto monumental é essencial. Ao longo da história assistimos a várias decisões cromáticas enquadradas por factores políticos e sociais que modificaram a aparência deste conjunto e consequentemente a sua relação com os habitantes de Lisboa e com o contexto territorial, urbano, natural e artificial que o envolve, no qual toma especial relevância a presença do Rio Tejo e o fundo das colinas, onde ocorreu a principal ocupação histórica.

Pelo que conseguimos apurar através dos registos bibliográficos e iconográficos, nunca existiu uma unidade cromática de todo o conjunto monumental do Terreiro do Paço e respectivas alas Nascente e Poente, correspondendo ao desejo de unificação cromática de toda a Baixa expresso por Manuel da Maia no sec. XVIII, aquando do plano original da reconstrução Pombalina.

Certamente por motivos económicos na maior parte dos casos, dada a extensão de todo o conjunto, ou por motivos expressos de hierarquia da Praça face ao restante construído (consulte-se o texto do Parecer de Raul Lino, E. Sumavielle e H. de Barros. em 1950), a verdade é que, apesar de desejada, a imagem deste conjunto monumental nunca foi unificada pela cor. Nesta diferenciação Praça vs. restante edificado, tem especial relevância a autonomia cromática do edifício do Arsenal na Ala Poente que, tal como agora, parece sempre ter apresentado para o rio uma cor diversa da cor das fachadas dos restantes edifícios.

A interpretação crítica dos valores essenciais deste conjunto, o ênfase político, ideológico, simbólico e expressivo que desde o primeiro momento o seu plano iluminista assumiu, recomenda a reposição de uma unidade cromática para o conjunto monumental, e por diversa ordem de razões:

- Históricas, no desejo de unidade expresso no plano original;
- Ideológicas, na afirmação do poder ilustrado e da seu poder congregador, assim reforçado pelo unitarismo da composição e da sua leitura;
- Escala, na amplificação unitária da imagem atribuída a todo o organismo urbano e arquitectónico, desde o largo do Corpo Santo até ao Campo das Cebolas o que permitiria uma leitura de relevante extensão morfológica/cromática que valoriza a monumentalidade do centro da cidade, relevando a sua presença por referência às envolventes construídas, e amplificando o impacto da imagem de conjunto e das suas significações para os cidadãos e para os que visitam Lisboa;
- Adequada articulação com os novos planos/projectos urbanos em curso (a renovação da Praça; a requalificação paisagística da frente urbana na zona do Arsenal, que trará à Ala Poente do Conjunto uma visibilidade a Sul que não existia, e que agora é reposta.

6.2. A COR A ESCOLHER

6.2.1. Pressupostos para a escolha de uma cor

- Deverá ter fundamentação histórica e corresponder a uma restituição, ou reposição, de uma apresentação autêntica que devolva e permita "ler" a linguagem e a gramática classicista essencial a esta arquitectura;
- Nesse sentido, a cor escolhida deverá proporcionar algum contraste com os elementos pétreos de calcário que a enquadram, o que é incentivado se a cor for, em termos acromáticos, ligeiramente mais escura do que a pedra de Lioz aqui utilizada.
- Deverá ser uma cor luminosa, correspondendo ao sentido áulico e de nobreza deste conjunto monumental, mas sem ser demasiado vibrante.
- Deverá ainda responder aos contextos deste lugar, tanto a uma escala próxima, de vizinhança e complementaridade, como aos contextos urbanos e paisagísticos, mais latos e de escala territorial.

6.2.2 Proposta de cor

Com base na investigação histórica produzida em 1994 e agora reavaliada, perante os novos dados agora disponibilizadas, propomos a reposição da actual cor tal como ela agora foi lida e medida, seja por comparação com Atlas cromáticos de referência, seja por leitura com um colorímetro NCS Colour Scan.

Assim, propomos a adopção como cor de referência o actual amarelo/ocre "velho", que assegura alguma dimensão de peso cromático no seu valor de luminosidade e com um cromatismo médio, que se considera adequado à leitura dos elementos de pedra envolventes, tendo a notação **NCS S 2040-Y10R** (esta notação corresponde a um amarelo com 10% de vermelho e com cerca de 20% de preto e 40% de cromaticidade, no espaço de cor NCS).

Na afinação da cor porque em arquitectura a leitura da cor está sempre dependente do contexto próximo e alargado, propomos que além da cor citada, sejam testadas mais algumas outras notações próximas, e outras fundamentadas em informações rigorosas codificadas, obtidas neste estudo e em outros trabalhos anteriores de investigação histórica e arqueológica das cores na área da Baixa Pombalina e no Rossio, tais como os: NCS S 2050-Y10R, NCS S 1030-Y20R.

Para decisão final e para as sempre necessárias afinações, propomos a realização de ensaios em obra, de acordo com as condições especificadas nas condições técnicas especiais deste projecto.

Propomos que seja organizada uma comissão de avaliação e apreciação, integrando as diversas entidades relevantes (CML, IGESPAR, Secretaria Regional da Cultura) e os principais actores deste projecto (Frente Tejo, Parque Expo, Projectistas, Especialistas, etc.), a qual deve produzir um Parecer final sobre a escolha a efectuar. Esta segunda reposição da cor "amarelo" ou "amarelo-ocre", depois da ocorrida em 1994, é hoje, como foi então, consubstanciada historicamente, conforme se comprova na análise histórica da cor, desenvolvida em capítulo próprio, neste projecto.

6.2.3 Outras cores

Nos tectos das abóboras das arcadas e em alguns outros elementos de parede que pontualmente devam assumir a condição de harmonia de relação cromática próxima com a pedra será utilizado um branco com codificação baseada em pigmentos pétreos naturais (silicatos) tendo como referência a notação **NCS S 1005-Y40R**.

Seguidamente mostramos a posição do amarelo proposto e da área cromática de testes a executar enquadrada no atlas NCS.

Natural Color System® – the international language of colour communication

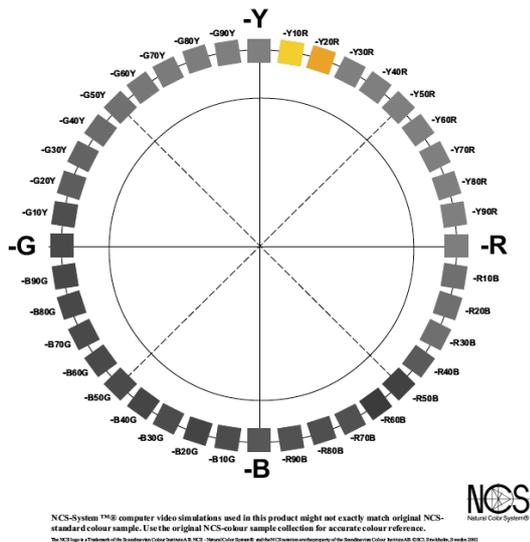


Figura 82: identificação das tonalidades amarelas no círculo cromático do sistema NCS (fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / NCS-System)

Na dimensão da matiz cromática os testes e amostras previstos a efectuar encontram-se localizados entre o Y10R e o Y20R.

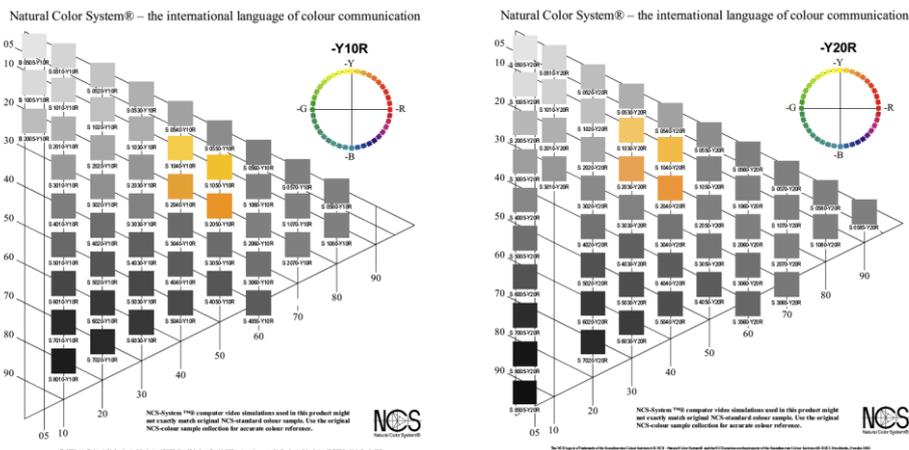


Figura 83: identificação das tonalidades amarelas nos triângulos cromáticos do sistema NCS (fonte: Projecto para o Terreiro do Paço – Atelier 15 / NCS-System)

Nas dimensões de luminosidade e de cromaticidade as cores previstas para teste encontram-se definidas entre as gradações 1030 e 2050.

6.3. COR, MATÉRIA E TEXTURA

O controlo sobre a aparência, qualidade e durabilidade da cor aplicada sobre as superfícies terá obviamente que ser assegurada por outros meios para além da sua codificação rigorosa num sistema referencial como o NCS (Natural Colour System).

São descritos nas condições técnicas especiais as características específicas que deverão assegurar estes critérios. Queremos ressaltar aqui no entanto a interdependência entre cor, matéria e textura (acabamento) na definição da aparência das superfícies. Desta forma propomos também, aquando da execução das amostras de diferentes cores, amostras de todos os diferentes acabamentos, com os diferentes produtos e texturas, para que a decisão final possa incidir sobre todas as variáveis fundamentais que controlam a aparência final destas superfícies.

As superfícies pintadas deverão ter acabamento mate e de textura contínua lisa, de acordo com a relação original entre a matéria pétreia e os guarnecimento e/ou barramentos muito lisos (com aparência de estuque) que historicamente sabemos terem sido utilizadas.

A excessiva textura dos rebocos e pinturas que hoje existem, desvirtua fortemente esta anterior relação entre as superfícies da pedra e superfícies lisas dos revestimentos que recebiam cor, alterando dramaticamente as formas e condições de reflexão da luz.

6.4. ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

Propomos a divisão da área em estudo, com fins económicos e de operacionalidade, em dois grupos distintos: o Terreiro do Paço e os edifícios adjacentes das alas Nascente e Poente.

O tratamento com um guarnecimento que reponha os acabamentos e texturas originais da Praça do Terreiro do Paço, que agora se re-propõe neste projecto, vai marcar uma distinção visual por comparação com aquele que será o aspecto do restante conjunto edificado das alas nascente e poente. Estas serão simplesmente pintadas, o que à distância não será perceptível mas que ao perto projecta hierarquicamente o conjunto edificado da Praça.

Trata-se de uma diferenciação extraordinariamente subtil, apenas reconhecível por alguém extremamente atento às qualidades formais destas diferentes fachadas, mas que acreditamos ser particularmente adequada a um processo de restauro sensível e atento às particularidades e subtilidades filológicas do projecto original desta praça. Esta opção tem também e obviamente fundamentações económicas.

6.5. ALGUMAS RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS

Devemos através deste estudo chamar a atenção para questões de relevante importância para a leitura e apresentação destas arquitecturas, também para a imagem urbana, que embora não cabendo no âmbito deste projecto são determinantes para a percepção de todo este conjunto monumental.

Coberturas

A percepção unitária do conjunto, bem como a sua qualidade morfológica, é profundamente prejudicada pela falta de coerência e de continuidade na forma e cor das actuais coberturas. Este facto assume especial relevância quanto à cor no Terreiro do Paço. Repare-se nas diferenças de cor entre os telhados das alas Nascente e Poente, e quanto à forma e cor das coberturas que rematam o alçado da entrada da zona do Arsenal e do Tribunal da Relação de Lisboa, na parte orientada para a Praça do Município.

Cor dos edifícios da envolvente

A cor dos edifícios adjacentes ao conjunto monumental estudado, ou que com ele assumem relações de contexto visual, como já várias vezes no decorrer do século XX foi proposto, devem ser alvo de um estudo e regulamentação especial, por parte das entidades competentes, nomeadamente da estrutura da CML que gere urbanisticamente a Baixa Pombalina e pelo IGESPAR.

Do edificado que deveria obedecer a esta recomendação salientamos: (i) os Alçados em contiguidade com o conjunto monumental na ala Norte do Terreiro do Paço, nomeadamente do Terreiro do Paço à Rua dos Fanqueiros a Nascente, e do Terreiro do Paço à Rua Henriques Nogueira, a Poente; (ii) Alçados dos edifícios da Rua da Alfândega, Rua do Arsenal e Praça do Município.

Revestimentos Exteriores dos Espaços Públicos e Arruamentos

O material de revestimento da Rua do Arsenal e eventualmente da Rua da Alfândega, têm uma importância decisiva na leitura deste conjunto patrimonial. Acreditamos que se conseguiria uma relevante qualificação destes espaços públicos se fossem constituídos por material pétreo, por exemplo através de calçada grossa de pedra adequada e que estabelecesse uma continuidade entre a faixa de rodagem e o espaço do passeio.

Ganhar-se-ia assim uma leitura mais uniforme do espaço, nomeadamente no nevrálgico estreitamento resultante da entrada do edifício do Tribunal da Relação/Porta do Arsenal.

