



O POTENCIAL DA COR COMO AGENTE DE MODIFICAÇÃO DA PERCEPÇÃO VISUAL DO ESPAÇO URBANO ATRAVÉS DA PINTURA DAS FACHADAS

THE POTENTIAL OF COLOR AS AN AGENT FOR MODIFYING THE VISUAL PERCEPTION OF URBAN SPACE THROUGH FACADE PAINTING

NAOUMOVA Natalia¹,
KOZLOSKI, Cássia Laire ²,
CAMPEÃO, Geovana V. Carvalho³.

Resumo

A qualidade estética do ambiente urbano está diretamente ligada às informações visuais presentes nas cidades, promovendo estímulos variados ao ser humano. Uma das impressões desse ambiente é dada pelas diversas fachadas dos edifícios, que promovem, em conjunto, a identidade do lugar. Parece que atualmente, por falta de atenção, muitas dessas edificações perderam a sua identidade e requerem a renovação dos seus valores. Este estudo aborda o potencial da cor como elemento que transforma a percepção da forma, ajudando identificar e enriquecer a paisagem de um lugar. Com base nas duas funções da policromia urbana, estética e propositiva, e na investigação das práticas internacionais, o estudo apresenta as possibilidades de uso da cor nas fachadas planas das edificações. A base teórica do trabalho fundamenta-se nos conceitos da teoria da cor, percepção dos efeitos cromáticos e princípios da teoria da Gestalt. Trata-se um exercício didático desenvolvido no conjunto habitacional COHABPEL, localizado na cidade de Pelotas, estado Rio Grande do Sul, Brasil.

Palavras-chave: cor; percepção; policromia urbana; fachadas; teoria da Gestalt.

Abstract

The aesthetic quality of the urban environment is directly related to the visual information present in cities, providing a variety of stimuli for human beings. One of the impressions of this environment is given by the various building façades, which together create the identity of the place. Currently, it seems that, due to lack of attention, many of these buildings have lost their identity and need to renew their values. This study addresses the potential of color as an element that transforms the perception of form, helping to identify and enrich the landscape of a place. Based on two functions of urban polychromy, aesthetic and propositional, and on the investigation of international practices, the study presents the possibilities of using color on the flat facades of buildings. The theoretical basis of the work is based on the concepts of color theory, perception of chromatic effects and Gestalt theory. This is a didactic

¹ Universidade Federal de Pelotas, ORCID 0000-0002-8180-5454, e-mail: naoumova@gmail.com

² Universidade Federal de Santa Maria, ORCID 0000-0002-7311-280X, e-mail: cakozloski@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas, e-mail: geovanacampeao@hotmail.com

exercise developed in the housing complex COHABPEL, located in the city of Pelotas, state of Rio Grande do Sul, Brazil.

Keywords: color; perception; urban polychromy; façades; Gestalt theory.

1 Introdução

A cor, no quesito perceptivo do ambiente, tem a qualidade de transformar um lugar, sendo uma ferramenta efetiva de design urbano. Desta forma, a cor proporciona uma qualidade identificativa do lugar. A sua aplicação em espaço urbano existente pode promover valorização daquele local, criação de senso de pertencimento para seus moradores e, assim, uma melhor relação social da comunidade.

A percepção estética da paisagem urbana é influenciada por diferentes fatores, sendo um deles a cor presente nas fachadas das edificações. A dificuldade de trabalhar com a cor, negligenciando as suas características estéticas e estruturadoras, pode ser evidenciada na pintura dos conjuntos habitacionais que, por sua natureza, possuem formas e elementos repetitivos. Em todas as fachadas desses prédios frequentemente são usadas as mesmas cores, resultando na não diferenciação entre os blocos. A repetição exagerada das formas intensificada por igualdade das cores acentua a monotonia das edificações, dificulta a legibilidade e, conseqüentemente, proporciona percepção negativa do espaço urbano.

Apesar de que a potencialidade do uso da cor é uma questão incontestável e reconhecida por vários autores, os estudos sobre policromia urbana ainda são recentes. No Brasil, as pesquisas neste campo somente começam ganhar espaço no mundo acadêmico e profissional no decorrer de seu desenvolvimento, na medida em que se revela a importância e influência da cor no espaço urbano e na arquitetura. Muitas vezes a cor é colocada no segundo plano nas questões do desenvolvimento do projeto, pensada como elemento sem muita importância. A deficiência no uso correto dos efeitos cromáticos nas edificações, causada por incompreensão das relações entre cor e forma, resulta no uso cromático inconsciente, e não contribui para expressar a individualidade da construção. Este fato obviamente é resultado da formação acadêmica nas escolas de arquitetura brasileiras e da falta de exercícios nesse campo.

Assim, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver estudos cromáticos aliados às leis da percepção da forma da teoria da Gestalt e teoria da cor, com a aplicação em fachadas e posterior análise da percepção dos efeitos proporcionados por cada arranjo. Desta maneira, é evidenciado o potencial de organização cromática com efeitos

intencionais para a arquitetura caracterizada por volumes e elementos repetitivos característicos para edificações residenciais.

2 Cor no Espaço Urbano: Definição da teoria e conceitos

A cor no espaço urbano é estudada há muito tempo em países como a França, Itália e Rússia, onde coloristas icônicos, como Lenclos (2004), Lassus (1998), Filacier (2017), Efimov (1990) entre outros, são referências mundiais na área de cromatismo. Os estudos desses autores foram apoiados nos trabalhos de artistas gráficos como V.Kandinski, P.Klee, G.Arp, V.Vasareli, Mondrian e outros, que, realizando composições abstratas nas suas obras, buscaram entender as relações entre forma e cor junto com suas consequências interpretativas.

Fernando Leger (1989), pintor e artista clássico da modernidade do século XX, foi um dos primeiros que promulgou o princípio da independência da cor em relação a forma, sugerindo novas ideias de introdução da cor na arquitetura. Ele confirmou, por meio de seus trabalhos, que a cor na composição pode surgir como seu próprio tema, não amarrado a forma.

O efeito estereoscópico, chamado também como profundidade das cores, foi observado pelo arquiteto cientista Andrei Efimov (1990) e explorado em exercícios desenvolvidos com estudantes de arquitetura da disciplina colorística na Academia Estadual de Arquitetura (MARKHI). Indo em paralelo com pensamento de Leger (1989) sobre independência da cor, o pesquisador transferiu suas ideias no espaço tridimensional aplicando-o na policromia urbana.

Assim, Efimov (1990), trabalhando com projetos colorísticos no espaço urbano de Moscou, destacou dois princípios de interação entre forma e cor: relação pela analogia (i) e relação pela contraposição ou contraste (ii). Em termos das edificações, o primeiro se desenvolve quando a cor segue a forma se repetindo nos elementos iguais e, outro, trabalha de maneira independente, quando a mesma cor não se limita nos contornos e planos formais parecidos. Efimov (1996) ampliou também a noção do conceito da policromia urbana e definiu seus dois componentes: paleta e estruturação cromática. A paleta refere-se ao grupo de matizes, e a estruturação trata o modo como esses matizes e suas nuances são distribuídos nas fachadas das edificações ou no espaço urbano. Todos os pesquisadores apontam que para entender os efeitos cromáticos é imperativo estudar o processo de percepção visual e visão das cores.

A percepção visual e os feitos de Efimov foram considerados na pesquisa de Jaglarz (2023) quanto à percepção da cor no espaço urbano, a partir de questionário composto por fotografias destes espaços, conduzido à alunos de um curso de arquitetura na Polônia. O contexto de inserção da cor no edifício e sua materialidade, as condições do tempo, bem

como o apelo histórico-cultural e a memória pessoal foram fatores de interferência na tradução da percepção da cor em sentimento (Jaglarz, 2023), reiterando a necessidade de considerar o processo e estímulos externos da percepção visual. Em um estudo aplicado e desenvolvido em 2023, Adeodato (2023) também investigou a percepção dos moradores de uma comunidade periférica do morro em Recife, Pernambuco, sobre a cor das fachadas de suas casas, oriundas do Programa Minha Casa Minha Vida e participantes do Programa Mais Vida nos Morros.

2.1 Processo de visão, contraste de cor e teoria da Gestalt

A percepção visual inicia no olho, que recebe informações na forma de ondas de luz. Esta informação visual é acolhida por receptores, cones e bastonetes, localizados na retina humana, tecido sensível à luz que reveste a superfície interna do globo ocular. A informação recebida passa para o cérebro através do nervo ótico, e dados visuais externos, bem como internos (que representam expectativas e reconhecimento de padrões) são processados no cérebro de forma contínua durante a visão. Nesse processo, o contraste em termos de estímulos externos desempenha papel crucial na percepção visual, permitindo efetivamente diferenciar contornos, profundidade e forma (Ittelson, 1960; Ó Connor, 2013).

O olho humano faz movimentos rápidos de varredura continuamente ao visualizar uma cena. Estudos sobre este processo confirmaram que contraste é uma chave para detecção visual que atrai olhar e chama atenção focal (Shang e Bishop, 2000). Neste contexto, forte contraste claro-escuro, contraste de matiz e movimento brusco provocam maior atenção. O nível de contraste no campo visual nos ajuda na separação de figura-fundo e destaque dos detalhes, além de contribuir para legibilidade.

Em comunicações visuais e design gráfico, já é conhecido que fortes contrastes em matiz, saturação ou nível de claridade podem criar reflexo de fixação de olhar dentro de um projeto. Isso é frequentemente usado, por exemplo, para chamar a atenção para áreas significativas ou diferenciar imagens (Ó Connor, 2013). Este efeito pode ser usado também nas fachadas das edificações. Os pesquisadores acreditam que como a cor e o contraste desempenham papéis importantes na percepção visual humana, eles também têm a capacidade de reforçar a operação de algumas das “leis” da Gestalt. (Naoumova, 2009).

A psicologia da Gestalt elaborou alguns postulados de entendimento da percepção humana visual. A teoria explica a percepção de objetos através da integração coordenada e unificada das impressões, que pode ser resumida como sendo “o todo é maior que a soma das partes”. A teoria destacou várias leis ou princípios que determinam a leitura dos padrões visuais, tais como: proximidade, continuidade, similaridade, fechamento, figura-fundo, entre outros. O maior entendimento é que a percepção ocorre de forma espontânea,

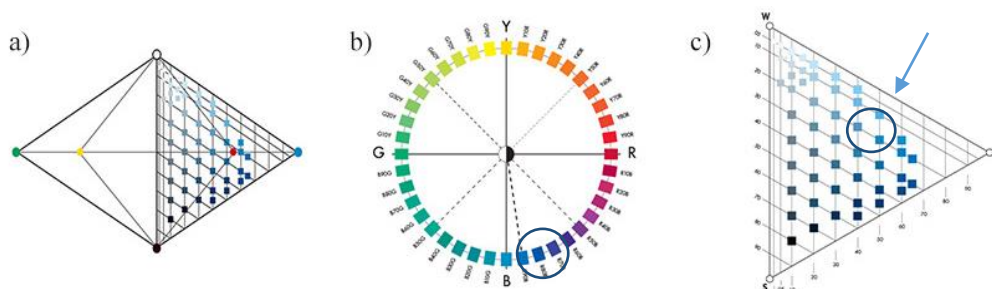
e as forças integradoras – sistema nervoso central –, tem dinamismo autorregulador que, à procura de sua própria estabilidade, tende a organizar as formas em todo coerente e unificado. (Koffka, 1935). A lei de proximidade sugere que formas, objetos ou elementos de design localizados nas proximidades tendem a ser percebidos como um grupo. A lei da similaridade sugere que objetos que tem algum grau de similaridade em termos de cores, nível de claridade, textura ou formato geométrico também se agrupam. Essa lei tende a anular a lei da Proximidade, neste caso o contraste de cor atua como catalisador na redefinição de agrupamentos percebidos. A lei da continuidade sugere que formas, objetos ou elementos que são colocadas numa sequência linear serão percebidos como alinhamentos contínuos, criando um movimento. Conforme essa lei, agrupamos percentualmente as formas devido a semelhança de cores, mais do que formas que apresentam cores diferentes. O princípio figura-fundo da Gestalt sugere que formas podem ser percentualmente segregadas em uma separação figura-fundo devido ao contraste entre contornos aparentes das figuras.

Todos esses efeitos podem ser transferidos para o espaço urbano e verificados na observação da pintura das fachadas das edificações. No entanto, para ilustrar isso com maior objetividade é necessário um adequado instrumento de medida das cores.

2.2 Medidas cromáticas e sistemas de classificação das cores

Ao longo do desenvolvimento da ciência da cor, vários esquemas de medição das cores foram desenvolvidos por diferentes autores (Hard, *et al.* 1996). Um deles é o sistema cromático internacional *Natural Color System* (NCS), utilizado por pesquisadores internacionais em estudos envolvendo cores no espaço urbano (Lancaster, 2000; Anter, 2000).

Figura 1 – O sistema NCS: a) sólido tridimensional NCS, b) e c) círculo e triângulo cromático NCS.



Fonte: <<http://ncscolour.com/about-us/how-the-ncs-system-works/>> com edição das autoras.

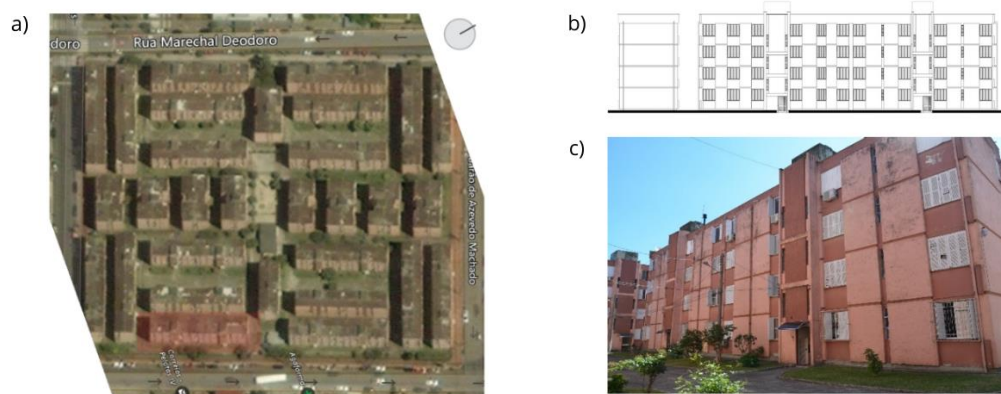
A geometria do sistema NCS apresenta-se em forma de cone duplo com eixo vertical central com cores acromáticas e matizes mais saturadas distribuídos nas extremidades mais afastadas (Figura 1). Os elementos gráficos desse sistema - o círculo e triângulo cromático - servem para definir a escolha das combinações harmônicas e nuances

utilizados. Cada amostra de cor possui um código, que revela a posição do matiz, identificado no círculo NCS com letras (Y-amarelo, R- vermelho, B- azul, G- verde e derivados intermediários). O nuance de cor está localizado no triângulo NCS, e identificado com número conforme grau de claridade e saturação. Por exemplo, o código S 2050 – R90B significa matiz azul claro localizado entre vermelho (R) e azul (B) com 90% de pigmento azul e nuance com 20 grau de claridade (pouca semelhança ao preto) e 50 grau de saturação (aproximação do valor mais saturado). A partir do sistema é possível selecionar as cores com mesmo tipo de cromaticidade e usá-las para propósitos de design e pintura das fachadas.

3 Metodologia de desenvolvimento do trabalho: local e métodos

O Conjunto Habitacional COHABPEL – Cooperativa Habitacional dos Operários de Pelotas foi escolhido como objeto de estudo.

Figura 2 – Conjunto COHABPEL a) Vista aérea de implantação; b) e c) Fachada e volume do prédio.



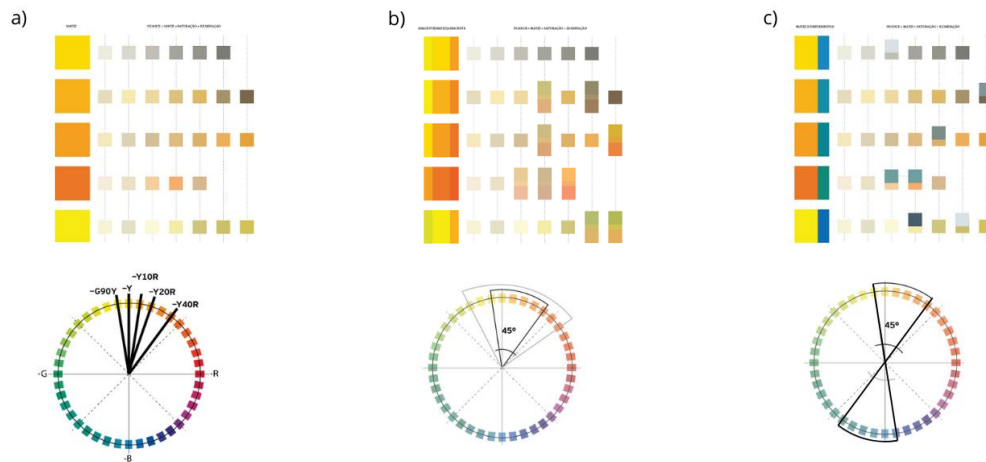
Fonte: a) Almanaque do bicentenário de Pelotas; b) e c) autoras.

Esse conjunto, datado de 1967, é considerado patrimônio do século XX pelo III Plano Diretor de Pelotas, sendo um Foco Especial de Interesse Cultural – FEIC– pela referência à implantação no lote do modelo modernista. Os blocos prismáticos dos prédios são semelhantes, orientados para as ruas principais do bairro. As fachadas são divididas em pequenos planos salientes e nichos, formando uma espécie de mosaico quadrilátero, configurando vários elementos sequenciais com hierarquia simétrica. Atualmente, os blocos estão pintados de um mesmo matiz rosa com variação de nuance mais claro. (Figura 2).

Para trabalhar com a pintura da edificação foram utilizados elementos gráficos do sistema NCS. A paleta selecionada incluiu cinco matizes principais (amarelas e laranjas) e suas respectivas variações. As combinações cromáticas nas tipologias de pintura foram estabelecidas com base da teoria da cor (ITTEN, 1973), considerando três tipos de harmonias: a) monocromática, com a utilização de somente um matiz; b) adjacente, com um matiz principal e dois próximos; e c) contrastante, onde o matiz principal se contrapõe

ao matiz complementar. (Figura 3). A elaboração das tipologias das fachadas considerou o princípio de independência da cor em relação a forma, através da aplicação de nuances diferentes em elementos morfológicos iguais, onde a geometria da forma não determina a cor executada (Leger, 1989; Efimov, 1990).

Figura 3 – Seleção dos matizes no sistema NCS para aplicação nas fachadas. a) harmonia monocromática, b) harmonia adjacente e c) harmonia contrastante.



Fonte: autoras.

A elaboração das tipologias das fachadas considerou o princípio de independência da cor em relação a forma, através da aplicação de nuances diferentes em elementos morfológicos iguais, onde a geometria da forma não determina a cor executada (Leger, 1989; Efimov, 1990).

O princípio da pregnância da Gestalt e especificamente as Leis da Continuidade e Similaridade relacionadas ao contraste de cor foram usadas para definir diretrizes da disposição das cores nos planos de cada organização cromática. Deste modo, dois componentes da policromia foram considerados: paleta de cores, com nuances específicos agrupados; e estruturação cromática, que determinou a distribuição de cada nuance no corpo da fachada.

Ainda, apropriando o conceito de estruturação, seis organizações cromáticas foram desenvolvidas, destacando a horizontalidade, verticalidade, zoneamento com alinhamento horizontal e destaque de fragmentos aleatórios da fachada. Essas estruturações permitiram variar os planos de aplicação de grupos de cores escolhidas. (Figura 4).

Figura 4 – Exemplos de Estruturação Cromática.



Fonte: autoras.

Assim, a ordem e as etapas do trabalho foram os seguintes: 1) estruturação cromática do modelo (realizada por meio arranjo acromático); 2) determinação das combinações e escolha dos nuances a serem aplicadas (paleta); 3) seleção da posição e áreas de aplicação de cada grupo de cores; 4) elaboração das diferentes tipologias de pintura com aplicação de matizes de acordo com cada modelo; 5) execução da estruturação cromática espacial com distribuição das tipologias na planta do conjunto.

4 Resultados e discussões

Após a aplicação das tonalidades escolhidas nas fachadas, a percepção das cores nos detalhes da mesma foi observada de acordo com princípios de percepção da teoria da Gestalt. As estruturações cromáticas e o uso de cores com modificação da escala de saturação e claridade possibilitaram criar uma leitura visual com direcionamento específico, variando a dinâmica da fachada, configurando a união da forma. (Figura 5).

Figura 5 - Estruturações cromáticas conforme harmonia monotonal (matiz amarelo alaranjado).



Fonte: autoras.

De acordo com princípios de percepção visual da Gestalt foram criadas sequências de nuances alinhados aos elementos das fachadas. As mudanças dos atributos das cores de forma gradual e regrada modificaram a leitura visual da fachada, de acordo com a Lei da Continuidade.

A estruturação (1) demonstra tal efeito pela alteração em sentido vertical. As cores mais saturadas e escuras localizadas na base da fachada, tornam-se mais claras e menos saturadas no topo, instigando o observador a seguir a linha de mudança sequencial, proporcionando o efeito da leitura visual vertical continuada. Já na estruturação (2), a leitura visual ocorre no sentido horizontal, através da mudança gradativa e ritmo de cor, o efeito é criado a partir da introdução da tonalidade mais saturada em uma das

extremidades do prédio. Na estruturação (3), a troca da posição das cores para pequenas áreas da fachada e o uso de um matiz de alta saturação no meio, faz efeito de costura trançada (conforme Lei da Similaridade da cor). Isso proporciona mudança do foco visual na fachada, a leitura é contínua, porém, rompida.

De acordo com princípios de percepção visual da Gestalt foram criadas sequências de nuances alinhados aos elementos das fachadas. As mudanças dos atributos das cores de forma gradual e regrada modificaram a leitura visual da fachada, de acordo com a Lei da Continuidade.

A Lei da Figura-Fundo é percebida nas estruturações (3 e 4). Com a alteração de claridade de elementos da fachada em relação aos seus vizinhos, os planos específicos tornam-se as “figuras”, e o restante da fachada é o “fundo”. A estruturação (4) com distribuição aleatória dos matizes saturados deixa a fachada desmembrada sem direcionamento, similar à uma aparência de empipocamento. Os mesmos efeitos podem ser observados nas tipologias com combinações de harmonias contrastantes, apresentadas na Figura 6.

Figura 6 - Exemplo de possibilidade de pintura das fachadas usando harmonia de cores complementares (azul e amarelo/ bege).



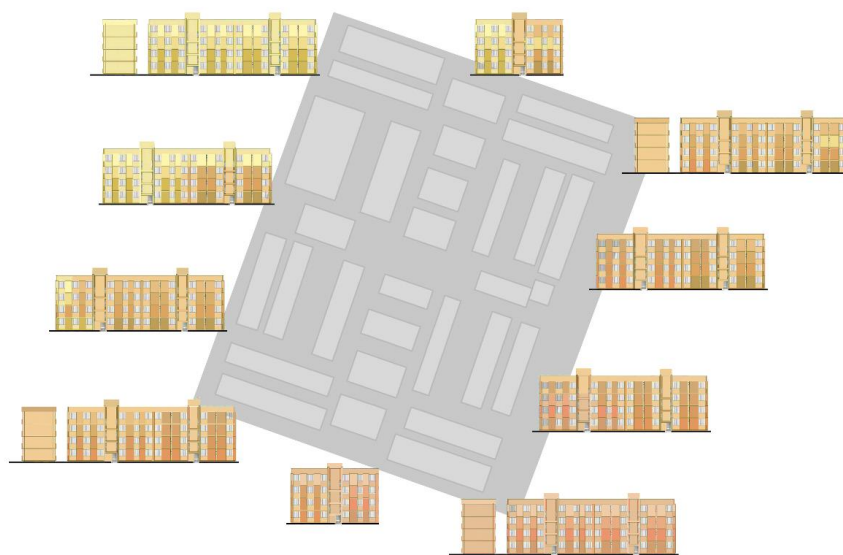
Fonte: autoras.

O destaque de linhas horizontais ou planos aleatórios, através de contraste de cores em termos de matiz e saturação, configuraram novas possibilidades de variação da

fachada. A intercalação entre cores claras e escuras nos elementos semelhantes maiores causa a sensação de pausa, proporcionando a formação de ritmos visuais e diferentes formas de agrupamento, enriquecendo a percepção da fachada e deixando-a mais expressiva. Nas fachadas com harmonia monotonal e adjacente, a mudança tênue de claridade (dégradé), de maior valor para menor, faz com que a fachada continue sendo vista como unidade. A leitura é contínua e estendida ao longo da toda fachada. Porém, nas fachadas com harmonia contrastante, a leitura visual fica mais abrupta e fragmentada. O foco do olhar ocorre primeiramente na faixa de detalhes com cores mais saturadas e contrastantes e se afasta dos planos mais claros que, devido ao efeito estereoscópico, parecem visualmente mais distantes.

Ainda, a inserção de matizes contrastantes em pequenos planos isolados resulta em maior desmembramento da fachada, levando o observador a uma leitura cromática mais dinâmica, caracterizando a Lei do Zoneamento. Linhas horizontais simétricas proporcionam o efeito de estabilidade e linhas verticais auxiliam no efeito de ordem rítmica. Assim, quanto maior o contraste de cores e claridade, mais intenso é o efeito de desmembramento.

Figura 7 - Exemplo de implantação dos prédios aplicação estruturação cromática espacial.



Fonte: autoras.

Na outra etapa do trabalho foi explorada a possibilidade de tratar a policromia do conjunto COHABPEL como um todo. Vale a pena salientar que quando se trata de empreendimentos dessa escala, frequentemente, em todos os edifícios, são aplicadas as mesmas cores, independente da sua localização, sem nenhuma diferenciação se estão na esquina ou no meio do quarteirão, resultando na não diferenciação entre os blocos.

O entendimento do princípio das relações livres entre forma e cor e a apropriação do conceito de estruturação cromática permitiram trabalhar de modo distinto do usual quando

da aplicação a um conjunto arquitetônico. A pintura dos prédios foi realizada, considerando a localização dos blocos na planta do conjunto. O efeito criou destaque nas esquinas e transição paulatina dos matizes ao longo do quarteirão.

Assim, no exemplo mostrado, para a organização do zoneamento espacial do conjunto COHABPEL, uma tipologia da fachada com paleta das cores adjacentes e estruturação cromática com leitura vertical foram utilizadas (Figura 7). A distribuição das cores nas fachadas variou ao longo da rua, com a aplicação ordenada e gradual dos diferentes matizes escolhidos, passando dos matizes esverdeados para amarelados e alaranjados.

Logo, à medida que o espectador avança na extensão do quarteirão, a percepção do conjunto habitacional altera-se gradativamente, dinamizando o espaço urbano. Neste contexto duas funções da policromia, estética e propositiva, usadas de forma apropriada, ajudaram melhorar a percepção visual e proporcionaram maior legibilidade do espaço urbano. Os exemplos apresentados mostram somente algumas das inúmeras possibilidades do agrupamento das cores nas tipologias de pintura das fachadas e no espaço urbano.

5 Conclusão

A cor e o contraste cromático desempenham papéis importantes nos projetos arquitetônicos e urbanos em termos de suporte estético, bem como promovendo legibilidade funcional. Cor e contraste não apenas ajudam a distinguir contornos, detalhes e profundidade, mas também ajudam a atrair e desviar a atenção, delineando claramente as principais áreas das fachadas ou partes dos prédios. Desta maneira, o uso estratégico das relações entre cor e forma em conjunto com as teorias da percepção da Gestalt e entendimento da visão cromática podem apoiar objetivos de projetos em ambiente urbano e contexto educacional.

A análise dos arranjos cromáticos efetuados no conjunto COHABPEL mostrou o potencial da cor como agente de modificação da percepção visual do espaço urbano através da pintura das fachadas dos conjuntos de edifícios, principalmente daqueles que se configuram com a implantação de blocos similares e elementos repetidos das fachadas.

É possível criar diferentes efeitos de percepção dos planos do prédio através de ordenação de cores, como o destaque para a base ou topo, unificação ou camuflagem, zoneamento, destaque e acentuação do ritmo presente nos elementos morfológicos. As organizações cromáticas demonstram diferentes efeitos de visualização de cores em uma mesma fachada, proporcionando percepções e leituras visuais diferenciadas da volumetria da edificação, tanto relativo à escala do bloco, quanto a escala urbana do conjunto. Isso demonstra que é fundamental o investimento em pesquisas nessa área, agregado a didática do ensino e a prática profissional.

Colaboradores

Naoumova N. - escrita do texto, concepção, análise e interpretação; Kozloski C. - escrita do texto, análise e elaboração dos desenhos; Campeão G. - desenhos e organização do trabalho.

Referências

- ADEODATO, Maria Carolina Leitão. **Pintando o morro: a percepção de moradores sobre o uso da cor em fachadas de casas populares**. Dissertação (mestrado em design). CAC, UFPE, 2023.
- ANTER Karen. **What Colour Is the Red House? Perceived Colour of Painted Facades**. Ed **Royal Institute of Technology**, 2000.
- EFIMOV, Andrey. **Policromia da Cidade**. Moscow: Construção, 1990. (caracteres em russo)
- FILLACIER J. **La pratique de la couleur** - 2ème édition: Ed.: ECOLE DES MINES, 2017.
- HARD Anders, SIVIK Lars, TONNQUIST Gunnar. NCS, Natural Colour System? From concept to research and applications. **Color Research & Applications**. v.21 (3) June, 1996.
- ITTELSON WH. **Visual Space Perception**. New York: Springer, 1960.
- ITTEN J. **The Art of Color**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1973.
- JAGLARZ, Anna. Perception of Color in Architecture and Urban Space. **Buildings**, 13 (8), 2023.
- KOFFKA, K. **Principles of Gestalt Psychology**. New York: Harcourt Brace, 1935.
- LANCASTER, Mikael. **Colourscape**. London: Academy Editions, 1996.
- LASSUS B.. **The Landscape Approach**. University of Pennsylvania Press. Philadelphia, 1998.
- LEGER, F. **Funções da Pintura**. São Paulo: Nobel, 1989.
- LENCLOS, J. P., LENCLOS D. **Color of the World: The Geography of Color**. New York/London: **Norton & Company**, 2004.
- NAOUMOVA, Natalia. **Qualidade estética e policromia de centros históricos**. Tese (doutorado em planejamento urbano e regional). Faculdade de Arquitetura, UFRGS, 2009.
- Ó CONNOR Zena. Colour, Contrast and Gestalt Theories of Perception: The Impact in Contemporary Visual Communications Design. **Color Research & Application**. v.40(1) p.85-92, 2013.
- SHANG Haidong, BISHOP I.D. Visual thresholds for detection, recognition and visual impact in landscape settings. **Journal of Environmental Psychology**. v. 20, June, Is.2, p. 125–140, 2000.