

Memória Gráfica de Azulejos Modernos no Recife: análise de três painéis azulejares através de conceitos do Design Gráfico e de Superfície

Graphic Memory of modern ceramic tiles at Recife: applying Graphic and Surface Design concepts for analyzing three tile panels

BANKS, Raphaela; Mestra; Instituto Federal de Pernambuco

raphabanks@gmail.com

O presente artigo tem como objeto de pesquisa três exemplares de azulejos modernos presentes em edificações localizadas na cidade do Recife, Pernambuco, construídas entre 1958 e 1970. O objetivo geral foi realizar o mapeamento, catalogação e posterior análise gráfica desses painéis azulejares que estão visíveis nas fachadas. Esses azulejos foram analisados, de forma geral, a partir de fundamentos do Design Gráfico, seguindo as teorias dos autores Dondis (2007), Gomes Filho (2009), Lupton e Phillips (2008), e Wong (2001), e de maneira mais aprofundada, a partir de teorias do Design de Superfície, tendo como base a autora Rüthschilling (2008). Buscou-se, dessa forma, fazer o registro dos desenhos dos padrões azulejares, criando fichas de análise e catalogação dos mesmos, de forma a contribuir para os estudos do Design de Superfície e da Memória Gráfica Brasileira e Pernambucana.

Palavras-chave: Azulejo Moderno; Design de Superfície; Memória Gráfica Brasileira.

This paper has as its object of research three examples of modern tiles present in buildings located in the city of Recife, Pernambuco, built between 1958 and 1970. The general objective was to carry out the mapping, cataloging and subsequent graphic analysis of these tile panels that are visible on the facades. These tiles were analyzed, in general, from the foundations of Graphic Design, following the theories of the authors Dondis (2007), Gomes Filho (2009), Lupton and Phillips (2008), and Wong (2001), and in more depth, based on Surface Design theories, specially on the author Rüthschilling (2008). Therefore, the aim was to register the design of the tile patterns, analysing and cataloguing them, in order to contribute to the studies of Surface Design and Brazilian and Pernambuco Graphic Memory.

Keywords: Modern Tiles; Surface Design; Brazilian Graphic Memory.

1 Introdução

O azulejo é um artefato com ampla presença no campo da construção civil, onde é utilizado para o revestimento de paredes exteriores e interiores. De acordo com Löbach (2001), a função prática dos azulejos é proteger as alvenarias da umidade, enquanto que a função estética destes é ornamentá-las. Isto posto, durante a formação dos pressupostos para a presente pesquisa, de forma geral, percebeu-se que os azulejos produzidos em épocas anteriores aos anos 1900 têm recebido maior reconhecimento por parte da sociedade, de estudos acadêmicos e dos órgãos de preservação patrimonial, havendo um consenso mais abrangente e difundido sobre as suas características e importância (CAVALCANTI et al, 2002; CAVALCANTI E SALIM, 2007).

Assim, entendendo que o azulejo colonial já usufrui de um reconhecimento mais sólido, o problema de pesquisa centra-se na oportunidade de estudar o azulejo moderno enquanto um elemento do campo do Design de forma mais aprofundada. Portanto, o presente artigo tem como objeto os azulejos modernos, fabricados durante o Século XX, partindo da justificativa de que estes também podem ser artefatos com potencial relevância para o Design e para o patrimônio azulejar, posto que são testemunhos materiais de uma determinada época e de seus valores próprios, e que ainda não foram amplamente explorados por estudos acadêmicos.

É importante salientar que este artigo é um recorte de uma pesquisa mais ampla realizada em forma de Trabalho de Conclusão de Curso (BANKS, 2021), que reuniu quarenta exemplares de azulejos. O presente trabalho utiliza partes da fundamentação teórica e a metodologia de análise gráfica desenvolvida em tal TCC, contudo, analisa três painéis azulejares extras, que não fizeram parte do grupo observado pelo referido Trabalho de Conclusão de Curso, buscando assim ampliar o escopo da pesquisa anterior e explorar uma parte inédita do material.

O interesse pelo tema surgiu a partir de percursos cotidianos no ambiente construído da cidade do Recife, que subsidiou o olhar e a percepção das texturas, cores e padrões dos azulejos decorados presentes nas fachadas de edificações do citado período, sendo possível, assim, constatar a riqueza visual, gráfica e material que estes elementos agregam à urbanidade. Devido à presença dos grafismos nos azulejos decorados, torna-se possível observá-los sob as óticas do Design Gráfico (DG) e, mais especificamente, do Design de Superfície (DS). Este último lida com o projeto de elementos gráficos e a forma que estes são atrelados a determinados suportes, em uma gama diversificada de produtos, como tecidos, revestimentos, utilitários e embalagens (RÜTHSCHILLING, 2008).

Evidenciada a problemática, o objetivo foi, portanto, mapear e analisar o azulejo moderno sob o ponto de vista do campo do Design e suas teorias, buscando assim identificar esses artefatos nas fachadas de edificações do Recife, compor seu acervo fotográfico e realizar as análises gráficas da coleção dos exemplares catalogados com base nas teorias de Dondis (2007), Gomes Filho (2009), Lupton e Phillips (2008), Wong (2001) e, mais enfaticamente, de Rüthschilling (2008). Assim, pretendeu-se contribuir com o registro e preservação da história e memória desses artefatos, que têm como característica inerente o trânsito entre os campos da Arquitetura e do Design. Portanto, dado o seu caráter de investigação histórica, considerou-se ainda que - além do Design Gráfico e do Design de Superfície - a pesquisa pode alinhar-se também aos estudos da Memória Gráfica Brasileira (MGB).

A MGB é um campo de estudos que abrange artefatos anteriores e posteriores à formalização do Design enquanto campo disciplinar no Brasil, com foco na investigação histórica e no resgate de expressões surgidas dentro e fora de meios acadêmicos (LESCHKO et al, 2014), pois

[...] o enfoque mais preciso da história do design sempre acaba recaindo sobre os objetos em si - aquilo que podemos chamar de “cultura material” os quais codificam em sua estrutura e aparência uma série de informações complexas sobre sociedade, tecnologia e criação individual que precisam ser decodificadas pelo trabalho de investigação histórica. (CARDOSO, 2005, p. 15).

Percebeu-se ainda que os estudos da MGB tem como ênfase as produções de natureza gráfica (isto é, majoritariamente artefatos impressos) como objeto empírico primordial para o seu campo. Porém, alguns estudos acabaram por transcender o entendimento do que a MGB poderia aglutinar, através da inclusão de outros artefatos às investigações históricas, a exemplo de ladrilhos hidráulicos (VASCONCELOS, 2018; in: VALADARES, 2018) e cobogós (RODRIGUES, 2018; in: VALADARES, 2018) - que foram acolhidos pelo campo – demonstrando, portanto, a plausibilidade da inclusão do azulejo à essa linha de pesquisa.

2 Breve histórico: das origens do azulejo à sua modernidade

De forma a melhor situar a história do azulejo e seu entendimento enquanto artefato, procurou-se expor de forma resumida as suas origens, e especialmente, focar o período correspondente ao Movimento Moderno no Brasil e no Recife, como demonstrado nos tópicos seguintes.

2.1 Origens do azulejo e sua difusão em Portugal

Segundo as palavras de Lemos e Corona (1972), o azulejo é uma

Placa de cerâmica vidrada que serve para guarnecer paramentos. A palavra é, sem dúvida, de origem árabe. José Pedro Machado, no seu “Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa”, vai buscar o termo formador em “azzullaiju”. Assis Rodrigues, porém, diz que a primitiva palavra árabe era “azalujo”, que por sua vez significa superfície lisa e polida. [...] O azul era a cor predominante e muita gente tentou buscar nesse fato a origem etimológica da palavra. (LEMOS E CORONA, 1972, p.60 e 61).

De forma resumida, sua fabricação é feita a partir de solo argiloso tratado, misturado com água, moldado em placas e queimado em forno apropriado. As placas são então banhadas por uma mistura de água e sílica, e após secagem, levadas ao forno novamente, gerando o que se chama de “biscoito”, que é o azulejo sem o aspecto brilhante. Depois, os biscoitos são pintados (por métodos como pinceladas manuais ou serigrafia, conforme Figura 1), recebendo assim os pigmentos coloridos, e em seguida queimados novamente, quando então “vitrificam”, fazendo com que as cores sejam aderidas de forma permanente às placas, que ganham o aspecto liso e com brilho tão característicos desse material.

Figura 1 – Azulejos sendo pintados pelo método de serigrafia.



Fonte: Programa Estilo Arte 1. Episódio “Azulejo Brasileiro” (2020).

Assim, entende-se que o azulejo é um elemento construtivo, cuja função é revestir sobretudo alvenarias parietais de interiores ou exteriores para proteger de intempéries, umidade e/ou decorar, e sua razão de ser está intimamente ligada à construção civil, visto que utiliza a sua materialidade como suporte. Teve sua difusão na Europa promovida pelos árabes a partir da conquista da Península Ibérica por estes povos, que já utilizavam o azulejo com temas em tramas de formas geométricas nas suas edificações, e como atestam Cavalcanti *et al* (2002, p.14), o azulejo “de certo modo, testemunhava a necessidade que o homem sentia de decorar as coisas que o rodeiam em resposta ao seu sentido estético”. Entre os países da Península, a propagação do azulejo em Portugal (que data desde o Século XV) é de primordial interesse para esta pesquisa, visto que foi a partir dessa herança que o azulejo pôde chegar até o Brasil e nele desenvolver-se de forma mais ampla.

O que se pôde perceber através do panorama histórico da utilização do azulejo em Portugal é que o emprego azulejar era, inicialmente, acima de tudo destinado aos revestimentos de paredes situadas nos interiores das edificações (CAVALCANTI *et al*, 2002, p.21). As igrejas, palácios e residências onde o azulejo era aplicado, tinham exteriores em certa medida sóbrios, com paredes caiadas em branco e alguns detalhes em cantaria de pedra e, por vezes, com azulejos em pequenas áreas. Em Portugal só se viria a adotar o azulejo como revestimento para fachadas no Século XIX, após receber essa influência da colônia brasileira (SILVEIRA, 2008; WANDERLEY, 2006), creditada como sendo a responsável pela aplicação do azulejo de forma vasta nos exteriores das edificações, sobretudo as civis (ver Figura 2).

Figura 2 – Azulejos em fachada de sobrado na cidade do Porto, Portugal.



Fonte: Retirada do portal Flickr. Foto: Paolo Margari (2020).

2.2 O azulejo no Brasil colônia

O azulejo é introduzido no Brasil através da herança da tradição portuguesa, mas apesar dos primeiros colonizadores terem chegado a partir de 1500 ao território que viria a se tornar o país, foi principalmente durante os séculos XVII e XVIII que o revestimento foi utilizado nos interiores de construções brasileiras de maneira relevante, sendo aplicado em paredes de igrejas e residências, conforme já ocorria em Portugal (SILVEIRA, 2008; WANDERLEY, 2006). Wanderley (2006, p.14) afirma que “No Brasil colônia, foram muito apreciados e empregados azulejos portugueses na decoração arquitetônica, apesar das dificuldades de transporte e dos altos preços”, visto que não havia produção local, e os azulejos vinham importados para o país (AMARAL, 2010). É a partir de fins do século XVIII e ao longo do XIX, que no Brasil surgem as primeiras iniciativas de revestir fachadas com azulejos (CAVALCANTI *et al.*, 2002; MELLO, 2010; SILVEIRA, 2008), e um exemplo dessa vertente pode ser visto na Figura 3.

Figura 3 – Azulejos em fachada de casa na cidade de Olinda, Pernambuco.



Fonte: Acervo próprio. Foto: Raphaela Banks (2020).

Acredita-se que o motivo primordial para tal emprego do material tenha sido de ordem climática, visto que as fachadas caiadas sofriam desgastes intensos provocados pelas intempéries (SILVEIRA, 2008).

2.3 O declínio do azulejo no Brasil e o revivalismo da corrente Neocolonial

Após período de ampla utilização no país, o revestimento azulejar em fachadas passa por um declínio em finais do Século XIX, e seu uso vai se tornando cada vez mais esparsos com o passar do tempo, devido, entre outros fatores, a transformações econômicas e culturais, fruto de um sentimento que ansiava por modernizar o Brasil rompendo laços com aquilo que remetesse à Portugal, principalmente a partir da instauração da República e ascensão dos estilos *Art Nouveau* e *Eclético* (LEMOS, 1984). Assim, “o revestimento cerâmico entrou em desuso pelos jovens profissionais da construção. [...] o azulejo abandona as fachadas e espaços nobres para ocupar banheiros e cozinhas” (SILVEIRA, 2008, p.118 e 119), sendo em sua maioria lisos – sem ornatos coloridos. É somente durante a década de 1910, com o desenvolvimento da arquitetura neocolonial que propunha o *revival* de épocas passadas, que o uso do azulejo decorado como item de destaque foi retomado nas edificações brasileiras (Figura 4), principalmente de forma figurativa como era feito nos interiores das igrejas coloniais (painéis pintados com personagens e histórias), pois “foram os azulejos assim ilustrados que comoveram os neocolonialistas e não os azulejos padronizados dos ‘tapetes’ próprios das velhas fachadas” (LEMOS, 1984, p.165).

Figura 4 – Azulejos no Rancho da Maioridade, projeto de linhas neocoloniais do arquiteto Victor

Dubugras e do muralista Wasth Rodrigues. Construído em 1922, em Cubatão - SP.



Fonte: Retirada do portal Flickr. Foto: Maurício Marçal (2020).

Com a influência em meados dos anos 1930 do movimento *Art Déco* e a simplificação de formas e geometrização que lhes foram característicos, o azulejo cai novamente em desuso, vindo a ser retomado de forma sistemática e com maior corpo através das realizações da arquitetura moderna (LEMOS, 1984).

2.4 O azulejo Moderno no Brasil

Os acontecimentos que levaram à uma nova adoção do azulejo por um certo círculo de arquitetos brasileiros (que viriam a ser conhecidos como formadores da Escola Carioca de Arquitetura) iniciam em 1929, através de um grupo de estudantes e professores ligados ao arquiteto Lucio Costa enquanto este era diretor da Escola Nacional de Belas Artes – ENBA, no Rio de Janeiro. Naquele ano, o arquiteto franco-suíço Le Corbusier visitou o Brasil pela primeira vez, fazendo com que o grupo tivesse contato próximo com as ideias modernistas europeias. Surge assim entre professores e alunos um movimento de busca por uma ruptura acadêmica com os preceitos ensinados na ENBA - que focava nas arquiteturas revivalistas - reivindicando a reformulação do curso de arquitetura, visto que não fazia sentido dar continuidade à formação de arquitetos seguindo diretrizes por eles consideradas antiquadas, posto que o Movimento Moderno já se desenvolvia no exterior (BRUAND, 2002; SEGAWA, 2010).

Como evento seminal dessa fase, e de primordial importância para a consolidação da arquitetura moderna brasileira e a retomada do uso do azulejo decorado, há o projeto e construção do Ministério da Educação e Saúde – MES (iniciado em 1936 e finalizado em 1943), atual Palácio Gustavo Capanema, situado no Rio de Janeiro - RJ, projetado pelos arquitetos Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Ernani Vasconcelos e Jorge Machado Moreira, com consultoria de Le Corbusier, que em 1936 visitou o Brasil novamente.

Há um consenso (BRUAND, 2002; LEMOS, 1984; SEGAWA, 2010) de que Corbusier teria sido o responsável por sugerir aos arquitetos brasileiros - entre outras recomendações - o emprego do azulejo decorado no MES, argumentando que conferir um caráter único à arquitetura nacional através da retomada de tradições seria um caminho de sucesso, capaz de diferenciar e dar autenticidade à arquitetura moderna do Brasil em relação àquela praticada nos países ditos centrais, o que foi acatado pelo grupo local:

[...] logo todos perceberam que o azulejo, além de funcional quanto à proteção e adequação às imposições do clima, também era um

material nobre que serviria magnificamente como suporte de novas expressões plásticas [...] Realmente, Le Corbusier tinha razão. (LEMOS, 1984, p.171).

Assim, os murais azulejares do MES (Figuras 5 e 6) foram concebidos pelo artista plástico Cândido Portinari, cujos desenhos traziam motivos oceânicos, representando cavalos-marinhos, estrelas-do-mar, conchas e sereias, com traço predominante das manifestações das artes plásticas modernas em voga naquele momento. Dadas a escala monumental e importância que teve a inauguração do edifício do MES, acredita-se que essa obra tenha contribuído para a difusão da retomada do emprego do azulejo decorado (BRUAND, 2002).

Figura 5 – Azulejos no Ministério da Educação e Saúde (Palácio Gustavo Capanema). Rio de Janeiro - RJ



Fonte: Retirada do portal Flickr. Foto: RioTur (2020).

Figura 6 – Azulejos no Ministério da Educação e Saúde (Palácio Gustavo Capanema). Rio de Janeiro - RJ



Fonte: Retirada do portal Flickr. Foto: Sérvulo Torres (2020).

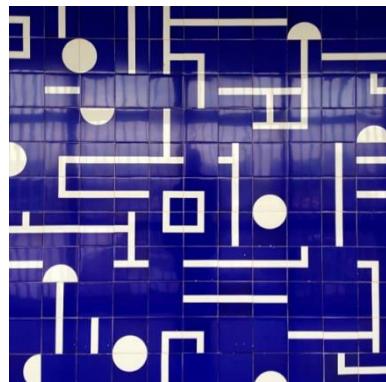
Além dos murais com painéis figurativos, outra vertente no emprego de azulejos decorados que também ganhou corpo na modernidade brasileira foi a do revestimento padronizado (MORAIS, 1988; 1990), seguindo a lógica para composições em tapetes, passando a ser encontrados edifícios com fachadas revestidas com azulejos padrão em arranjos de repetição,

aproximando-se da forma de revestir os exteriores típicas dos sobrados e casas térreas do Brasil colônia.

No início, era comum que os desenhos dos azulejos fossem encomendados e produzidos exclusivamente para cada projeto, sendo concebidos por artistas plásticos ou pelos próprios arquitetos, e percebe-se que os motivos eram geométricos, puros, abstratos, simples e com economia cromática, ou seja, alinhados às configurações plásticas modernistas, o que permite chamá-los de azulejos modernos. O assentamento das peças podia seguir um padrão regular com translações, como também trabalhar com rotações, espelhamentos e em algumas vezes, aleatoriedade. Azulejos desse tipo estão presentes em fachadas de diversas obras arquitetônicas modernistas do período, não só no Rio de Janeiro, onde houve a gênese dessa vertente, mas também espalhados por diversas regiões do Brasil (MORAIS, 1988; 1990).

Nesse contexto, teve destaque e proeminência o artista Athos Bulcão, cujos painéis azulejares estão presentes em algumas cidades brasileiras (e em outros países) e sobretudo Brasília, que concentra o maior volume de suas obras, principalmente devido à parceria dele com os arquitetos Oscar Niemeyer e João Filgueiras Lima “Lelé” (CABRAL, 2009). Nas suas composições (a exemplo das Figuras 7 e 8), além da repetição regulada, era comum também que o artista dispusesse as peças de forma aleatória, podendo existir também num painel variações cromáticas de um mesmo desenho, mais de um motivo (LAGO, 2009, in: CABRAL, 2009), e existirem azulejos decorados mesclados com peças totalmente lisas.

Figura 7 – Azulejos no Ministério das Relações Exteriores. Brasília – DF.



Fonte: Retirada do portal Flickr. Foto: Hug8 (2020).

Figura 8 – Azulejos no Instituto Rio Branco. Brasília – DF.



Fonte: Retirada do portal Flickr. Foto: Ministério das Relações Exteriores (2020).

Assim, na arquitetura moderna brasileira era comum a parceria entre arquitetos e artistas, onde o azulejo fez parte das composições revestindo paredes por completo ou em alguns trechos, geralmente sendo utilizado como artifício funcional para proteger o edifício do clima e também como item compositivo e plástico, para agregar leveza e desmaterializar paredes, diferenciando-as assim dos elementos estruturais dos edifícios, além de trazer dinamicidade, cor e conferir uma dimensão mais artística às construções (AMARAL, 2010; BRUAND, 2002).

2.5 O azulejo Moderno no Recife

A produção brasileira de arquitetura moderna teve projeção internacional - impulsionada por publicações como *Brazil Builds* (GOODWIN, 1943) e *Modern Architecture in Brazil* (MINDLIN, 1956), pois ao ultrapassar as fronteiras do Rio de Janeiro, ganhou corpo através de sua disseminação pelo Brasil, por meio de revistas de arquitetura, do ensino nas faculdades e pela atuação de arquitetos que saíram de suas regiões de origem para se estabelecer em outros locais. Esses arquitetos foram chamados de “arquitetos peregrinos, nômades e migrantes” (SEGAWA, 2010, p.131). No caso específico do Recife, esse fato é evidenciado pela chegada na cidade em 1951 dos arquitetos Acácio Gil Borsoi e Delfim Fernandes Amorim. Sobre o primeiro, é dito que:

Foi um jovem recém-formado (1949) no Rio de Janeiro um dos portadores da mensagem moderna para o Nordeste. Transferindo-se para o Recife em 1951, Acácio Gil Borsoi [...] iniciou sua atividade docente em 1951 na Escola de Belas-Artes do Recife, tornando-se um dos mentores [...] de uma “linha pernambucana” de arquitetura (uma derivação com linhagem própria da linha carioca) [...]. (SEGAWA, 2010, p.131 e 132).

Acerca de Delfim Amorim, este formou-se arquiteto em 1947 na Escola de Belas-Artes do Porto, Portugal, e atuou em seu país natal como arquiteto e docente, e no Recife, inicialmente, Delfim trabalhou em projetos junto com Borsoi, começando posteriormente atividades de docência como seu assistente no curso de arquitetura da cidade (NASLAVSKY, 2012; SEGAWA, 2010). Sobre ele, Bruand (2002) relata que:

Suas primeiras obras, [...] conservaram um ar europeu e uma certa frieza [...] ligavam-se intimamente ao estilo internacional [...] O ambiente brasileiro, porém, logo modificou o estilo de Amorim [...] o clima de Recife, terrivelmente quente e úmido, e que, consequentemente, trazia grandes problemas para a conservação dos edifícios, encarregou-se de demonstrar-lhe que seus ancestrais muitas vezes tinham encontrado soluções mais adequadas ao local do que aquelas propostas pelos grandes mestres europeus do século XX [...] Amorim tomou de empréstimo as soluções das construções antigas, passou a cobrir [...] as paredes dos grandes imóveis por ele construídos [...] com azulejos [...] (BRUAND, 2002, p.147).

Assim, encontra-se nos edifícios projetados por ambos os arquitetos o emprego do azulejo aliados às características arquitetônicas em voga. No caso específico de Delfim, é encontrado o seguinte trecho:

Deve-se a Amorim a retomada do gosto pelo azulejo, não pelo seu valor histórico, mas pelo seu valor prático na medida em que protege, em definitivo, as paredes que reveste e por suas potencialidades plásticas. Insatisfeito com a linha industrial de azulejos, criou desenhos exclusivos para algumas de suas obras. Em alguns casos a reprodução dos desenhos se fez sobre azulejos brancos comuns, com aplicação de tinta à pistola, sobre máscaras

móveis. [...] a preocupação de desenhar os motivos específicos para cada caso, induzem à conclusão de que Amorim teria sido conquistado pela capacidade decorativa desse elemento tradicional da arquitetura, mais do que qualquer outro argumento (GONDIM, 1981, p.57).

Dessa forma, observando-se os relatos sobre a obra de Delfim Amorim, é possível concordar que “Não é isso uma retomada evidente do princípio das fachadas de azulejos que floresceram no Recife no século XIX e que ainda hoje estão em excelente estado de conservação?” (BRUAND, 2002, p.148). Inclusive, alguns dos desenhos criados por Amorim foram pintados nas peças azulejares pelo artista autodidata Luís Domingues, que, de nacionalidade portuguesa, chegou ao Recife em 1954. Além de Delfim, Domingues trabalhou ainda com artistas locais, como Corbiniano Lins, Abelardo da Hora e Francisco Brennand, na execução dos painéis por eles concebidos (PRÉDIOS DO RECIFE, 2018). Nessas edificações, o emprego dos revestimentos azulejares parece ter seguido as características do repertório da Escola Carioca: foram adotados para diferenciar as vedações das estruturas, proteger os edifícios de intempéries e conferir leveza e dimensão artística às fachadas, entre os outros aspectos anteriormente já citados (Figuras 9 e 10). Também, sobretudo nas obras de Amorim, remetem ao resgate do uso do azulejo padrão nas fachadas, como era empregado nos antigos imóveis coloniais.

Figura 9 – Azulejos de Delfim Amorim no Edifício Santa Rita, Recife – PE.



Fonte: Acervo próprio. Foto: Raphaela Banks (2019).

Figura 10 – Azulejos de Delfim Amorim no Edifício Barão do Rio Branco, Recife – PE.



Fonte: Acervo próprio. Foto: Raphaela Banks (2019).

Portanto, pode-se considerar que no período modernista das atuações de Borsoi e Amorim, houve no Recife uma maior disseminação da utilização do azulejo decorado moderno,

contribuindo para um certo “clima” favorável ao seu emprego, passando o artefato a estar presente de forma mais vasta, não só nos trabalhos desses arquitetos, como também nos trabalhos de outros projetistas atuantes na cidade durante aquele intervalo.

3 Fundamentação Teórica e Metodologia

Dante do exposto, procurou-se posteriormente reunir autores que abordam os fundamentos do Design Gráfico e do Design de Superfície, de forma a embasar teoricamente a metodologia de análise dos azulejos selecionados para serem estudados, como será visto a seguir.

3.1 As teorias do Design Gráfico

Uma importante contribuição para os estudos das artes visuais vem da psicologia, através da teoria da *Gestalt*, que investiga os princípios da organização perceptiva e como se dá o processo da formação do todo a partir das partes (DONDIS, 2007; GOMES FILHO, 2009). A *Gestalt* traz o conceito de “pregnância da forma” que é entendido como a necessidade humana de formar imagens com equilíbrio, clareza e harmonia visual, seja em pinturas, peças gráficas ou produtos industriais, e isso ocorreria por que toda forma percebida pelos humanos está relacionada com forças integradoras do processo fisiológico cerebral, onde o sistema nervoso central teria um papel autorregulador inerente, que busca sua própria estabilidade organizando as formas de maneira coerente e unificada, gerando assim as leis da *Gestalt* (GOMES FILHO, 2009).

Tendo a *Gestalt* como embasamento teórico, a Sintaxe da Linguagem Visual (DONDIS, 2007), encara a comunicação visual de maneira a correlacionar seus elementos em analogia à linguística, gerando assim chaves de leitura para que seja possível entender a gramática da forma. A estratégia de análise consiste em decompor qualquer peça visual em suas partes para que seja entendido o todo, e entre estas, a autora destaca como elementos básicos das mensagens visuais: o ponto, a linha, a forma, a direção, o tom, a cor, a textura, a escala e o movimento. Além destas, também vêm à tona através dos já mencionados e de outros autores (LUPTON E PHILLIPS, 2008; WONG, 2001), outras características da linguagem visual, como: posição, espaço, separação, contato, superposição, proximidade, semelhança, interpenetração, gravidade, hierarquia, tensão, positivo, negativo, continuidade, moldura de referência, plano da imagem, união, segregação, subtração, intersecção, coincidência, entre outros. Alguns exemplos desses conceitos podem ser vistos na Figura 11.

Figura 11 – Exemplos de alguns conceitos gráficos.

CONCEITO	EXEMPLOS	DEFINIÇÃO
PONTO	● ■ ▲	POSIÇÃO NO ESPAÇO. FORMA PEQUENA.
LINHA		MOVIMENTO DO PONTO. LARGURA ESTREITA, COMPRIMENTO VISÍVEL.
FORMA/ FORMATO	● ■ ▲	DESLOCAMENTO DA LINHA NO ESPAÇO. PLANO BIDIMENSIONAL.
VOLUME/ DIMENSÃO		DESLOCAMENTO DA FORMA PLANA NO ESPAÇO.
ESCALA		TAMANHO RELATIVO.
TOM		INTENSIDADE DE CLARIDADE OU ESCURIDÃO.
COR		COLORAÇÃO. MATIZ, SATURAÇÃO E BRILHO.

Fonte: Raphaela Banks (2021). Elaborado pela autora com base em Dondis (2007), Gomes Filho (2009), Lupton e Phillips (2008), e Wong (2001).

Portanto, todos esses conceitos e técnicas podem ser aplicados aos elementos visuais e às suas relações entre si para gerar as formas e as composições gráficas, com itens que serviram, em parte, de suporte para a metodologia da presente pesquisa, no que diz respeito à construção da ficha de análise dos azulejos. Dando prosseguimento, procurou-se estudar os fundamentos do Design de Superfície, para que também oferecessem a base necessária para as análises.

3.2 As teorias do Design de Superfície

O Design de Superfície (*Surface Design*) enquanto campo e disciplina foi criado na década de 1970 nos Estados Unidos da América, através dos trabalhos da *Surface Design Association* (SDA). A disciplina chega ao Brasil na década de 1980, a partir do contato da pesquisadora Renata Rubim com os trabalhos da SDA, e diferentemente dos EUA, no Brasil o termo Design de Superfície (anteriormente chamado de Desenho Industrial de Estamparia) abrange outros tipos de suporte além dos tecidos (RUBIM, 2010; RÜTHSCHILLING, 2008). Está presente em itens de papelaria, utilitários, papéis de parede, revestimentos cerâmicos de paredes e pisos, embalagens, entre outros. Rüthschilling (2008, p.14), aborda os azulejos como item do Design de Superfície, quando escreve que

Da Antigüidade (sic) para cá, são muito conhecidas as manifestações decorativas das principais civilizações humanas, em artefatos e utensílios, tanto como na arquitetura, por exemplo, as faixas decoradas (gregas) e cerâmicas dos gregos; os mosaicos dos romanos e bizantinos; os azulejos islâmicos [...]. A tradição da azulejaria é de grande importância, seja sua relevância na concepção de superfícies contínuas e de painéis, seja pela longevidade de seu uso na história. (RÜTHSCHILLING, 2008, p.16).

Assim, é possível compreender o DS como uma atividade que produz revestimentos, envoltórias, interfaces e peles/membranas para diferentes artefatos, através da criação de texturas visuais e/ou táteis. No caso do azulejo decorado, entende-se que ele se enquadra

como “Superfície-envoltório”, definição proposta por Schwartz (2008), pois seus ornamentos são projetados para revestir um artefato predefinido (paredes arquitetônicas).

Sendo assim, Rüthschilling (2008) define os principais componentes do DS como: figuras ou motivos; elementos de preenchimento e elementos de ritmo (ver Figura 12). Os motivos “são formas ou conjuntos de formas não-interrompidas, portanto consideradas em primeiro plano (leis de percepção), invocando tensão e alternância visual entre figura e fundo” (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 61 e 62). Eles aparecem de forma repetida na composição, e são o seu tema (geométrico, floral, étnico, náutico...) principal. Já os elementos de preenchimento configuram-se como “texturas, grafismos, etc., que preenchem planos e/ou camadas, responsáveis pela ligação visual e tátil dos elementos. Correspondem em geral a tratamentos dos fundos” (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 62). Ou seja, são os itens que estão no *background* da composição quando existem motivos, ou podem ser o elemento principal, quando não há figuras. Finalmente, os elementos de ritmo são aqueles com “mais força visual que os demais [...] conseguida pela configuração, posição, cor, dentre outros aspectos conferidos aos elementos no espaço [...] promovem o entrelaçamento gráfico-visual.” (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 62), o que quer dizer que são responsáveis por propagar o tratamento visual que recobre a superfície.

Figura 12 – Exemplos de Motivo, elemento de preenchimento e de ritmo, respectivamente.



Fonte: Portal Pinterest (2020).

Além destes, existem ainda princípios básicos que fazem parte da metodologia do projeto de Design de Superfície, explicitados a seguir (RÜTHSCHILLING, 2008):

- a) Módulo: é a unidade mínima, área onde estão presentes todos os elementos visuais do desenho;
- b) Repetição: *rapport* (francês) ou *repeat* (inglês), a repetição dos módulos cria o padrão;
- c) Encaixe: o módulo pode ser criado prevendo os pontos de encaixe entre eles durante a repetição, formando o padrão, e essa operação é regida pelos princípios de continuidade e contiguidade;
- d) Continuidade: os elementos visuais de uma superfície seguem uma sequência ordenada e ininterrupta, gerando o efeito de propagação;

e) Contiguidade: é a harmonia visual ao redor dos módulos, pois quando repetidos, geram um padrão com sua vizinhança (acima, aos lados, abaixo). A contiguidade é observada quando o módulo desaparece, e o que é visto é uma imagem contínua, união visual, “revelando outras relações entre figura e fundo, novos sentidos e ritmos.” (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 65).

Quanto à repetição, essa obedece ainda a sistemas que compreendem a lógica e a maneira que o módulo vai se repetir em intervalos constantes, de modo contínuo, nos sentidos do comprimento e da largura, formando assim o padrão (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 67). O Sistema de Repetição está organizado dentro da lógica da estrutura, malha ou *grid*, que é a organização espacial dos módulos, e também as células, que são os espaços internos ocupados pelas formas do módulo. Os sistemas de repetição podem ser alinhados, não-alinhados e progressivos, conforme explicitado abaixo:

- a) Alinhados: quando a estrutura mantém o alinhamento das células, que se repetem sem que haja deslocamentos da origem. Nesse tipo, as variações de posição do módulo podem ser por translação (deslocamento seguindo um eixo, mantendo a direção original), rotação (quando o módulo se desloca radialmente partindo de um ponto); por reflexão (quando existe espelhamento com relação a um eixo ou dois), ou até mesmo aleatórios, com misturas de variações;
- b) Não-alinhados: acontece quando as células podem ser deslocadas, ocorrendo mudança de origem, e também sendo possível rotação, translação e reflexão, conhecido como efeito parede de tijolos;
- c) Progressivos: as células sofrem mudança gradativa de tamanho, para mais ou para menos, seguindo lógicas de expansão previamente definidas.

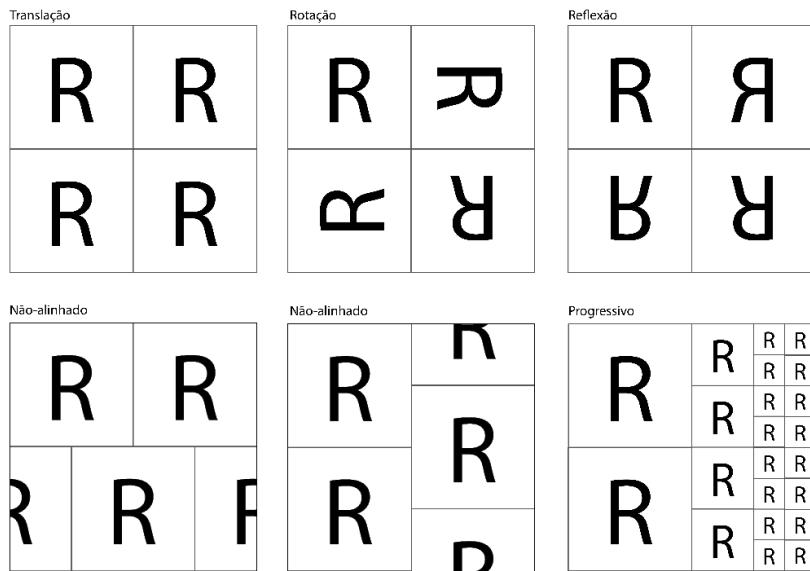
Por fim, traz-se o conceito de Multimódulo, que é quando “um sistema de módulos origina outros sistemas, forma diferentes desenhos e aumenta as possibilidades combinatórias.” (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 69). O multimódulo, por sua vez, também pode ser repetido por translação, rotação ou reflexão. Todos esses conceitos são ilustrados na Figuras 13, 14 e 15.

Figura 13 – Módulo e repetição do módulo.

Módulo	Repetição do Módulo		
R	R	R	R
	R	R	R
	R	R	R

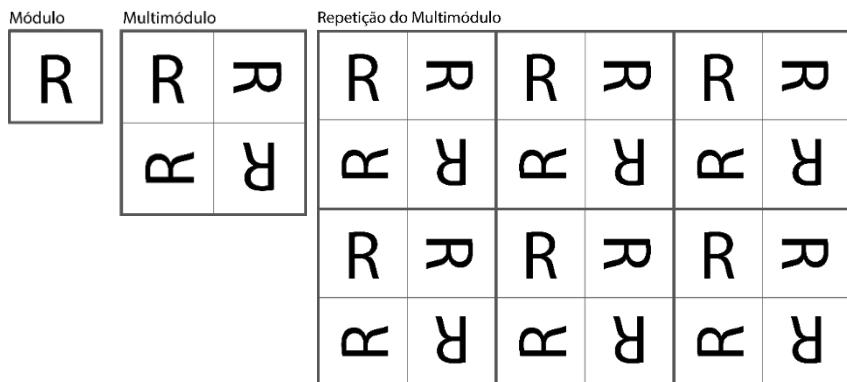
Fonte: Raphaela Banks (2021). Elaborado pela autora com base em Rüthschilling (2008).

Figura 14 – Sistemas de repetição do módulo.



Fonte: Raphaela Banks (2021). Elaborado pela autora com base em Rüthschilling (2008).

Figura 15 – Multimódulo e sua repetição.



Fonte: Raphaela Banks (2021). Elaborado pela autora com base em Rüthschilling (2008).

Tendo em vista os conceitos apresentados, estes serviram de embasamento para o desenvolvimento da metodologia da pesquisa. As análises foram feitas a partir de uma ficha que foi elaborada tendo como base os fundamentos do Design Gráfico e do Design de Superfície vistos acima. A ficha, vista na Figura 16, foi pensada e organizada para primeiro informar a autoria do azulejo, o ano de construção da edificação em que está aplicado, seu endereço na cidade e por fim o local da edificação onde está aplicado. Em seguida, há a fotografia do painel e os conceitos pertinentes que foram selecionados para a análise gráfica, que são o motivo, elementos de preenchimento, elementos de encaixe, módulo, cores, estrutura, positivo/negativo, multimódulo, sistema de repetição e propagação/padrão.

Figura 16 – Ficha de análise que foi elaborada. Para ilustrar, foi utilizado azulejo localizado no Instituto de Puericultura da UFRJ, de autoria de Evanildo Gusmão.

Exemplar 0 Autoria: Evanildo Gusmão				
Ano: 1952 Localização: Instituto de Puericultura, UFRJ Aplicação: Fachada				
Fotografia do painel azulejar	Motivo	Elementos de Preenchimento	Elementos de Encaixe	Módulo
Cores	Estrutura	Positivo	Multimódulo	Sistema de Repetição
Propagação / Padrão				

Fonte: Raphaela Banks (2021). Elaborado pela autora com base em conceitos do DG e DS.

Após a aplicação da ficha de análise nos azulejos selecionados, foi possível identificar características e tecer considerações sobre os exemplares estudados.

4 Resultados

Para a aplicação prática da ficha de análise, foram selecionados três exemplares de azulejos localizados em Recife – PE. O primeiro (Figura 18) está localizado na fachada de um edifício multifamiliar na Rua Hamilton Ribeiro, 132, bairro de Campo Grande, prédio que foi projetado por Fernando de O. Menezes em 1958. O segundo, está presente na fachada de uma residência unifamiliar situada na Rua São Vicente, 218, no bairro da Tamarineira, projetada em 1960 por Manuel Almeida (Figura 19). O terceiro e último painel localiza-se nas fachadas de edifício multifamiliar projetado por Pedro Montenegro em 1970, que fica na Rua Conde de Irajá, 190, bairro da Torre (Figura 20).

Figura 18 – Edifício onde está localizado o primeiro painel e trecho ampliado dos azulejos.



Fonte: Acervo próprio. Foto: Raphaela Banks (2020).

Figura 19 – Residência onde está localizado o segundo painel e trecho ampliado dos azulejos.



Fonte: Acervo próprio. Foto: Raphaela Banks (2020).

Figura 20 – Edifício onde está localizado o terceiro painel e trecho ampliado dos azulejos.



Fonte: Acervo próprio. Foto: Raphaela Banks (2020).

Para coletar essas informações sobre autoria e data, foi realizada uma visita ao acervo de projetos da Prefeitura do Recife, e nesses documentos, através das legendas das plantas-

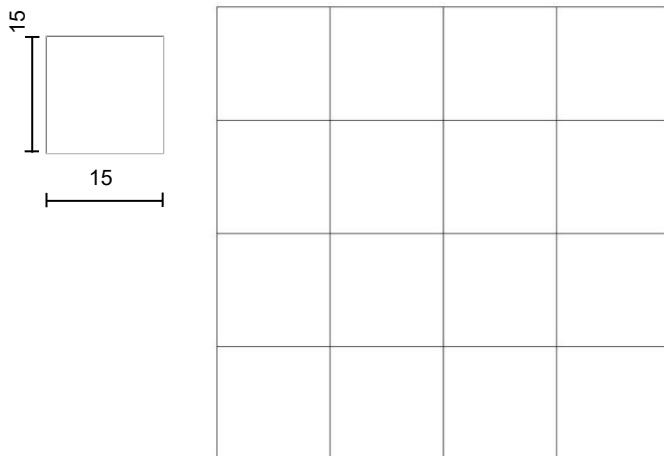
baixas, foi verificado que o projetista do terceiro exemplar foi um arquiteto, porém os dois primeiros não constam informações sobre sua formação técnica nas plantas, apenas suas assinaturas. Contudo, essas três edificações não foram escolhidas para análise tendo em vista uma possível celebridade ou reconhecimento acadêmico prévio de seus autores. Procurou-se focar em aspectos como terem contato visual direto das suas fachadas com as ruas, serem construções com projetos de linhas modernistas, e pelo azulejos em si, que tem desenhos que chamam a atenção e agregam dinamicidade gráfica e uma dimensão lúdica para a urbanidade.

4.1 Análise gráfica

Tendo os três exemplares sido selecionados, ao iniciar a análise gráfica, o que se pôde perceber da observação do conjunto é que em todos os casos, os azulejos tem formato quadrado e medem 15 cm x 15 cm de lado. Portanto, a *moldura de referência* de todos os exemplares é idêntica em relação à forma e ao tamanho. Outro aspecto que perpassa a todos é que seus *sistemas de repetição* seguem o modelo *alinhado*, visto que não há deslocamento das peças, e consequentemente todos tem uma *estrutura* ou *grid* de malha ortogonal, com linhas verticais e horizontais paralelas entre si e formando quadrados de quinze centímetros de lado (Figura 21).

Figura 21 – azulejos.

Moldura de referência (cotas em centímetros) e *grid* comuns a todos os

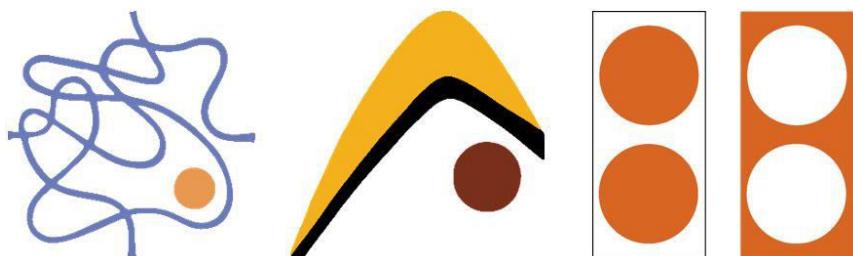


Fonte: Raphaela Banks (2022).

Prosseguindo para a análise dos módulos, estes foram destrinchados nos elementos que os compõem, que são os *motivos*, os *elementos de preenchimento* e os de *encaixe*. Assim, no que diz respeito aos motivos visualizados, percebeu-se que existem desenhos com temas gráficos não-figurativos, abstratos, geométricos e orgânicos.

No primeiro azulejo, viu-se a presença de motivos orgânicos, geométricos, abstratos, e não-figurativos, que apresentam formas mais livres, emaranhados de linhas, com geometria e organicidade coexistindo na composição, pela presença de um círculo. O segundo exemplo traz formas geométricas com certa abstração, com formas semelhante a “boomerang” e um círculo, e no terceiro, o tema da geometria também se faz presente, com círculos e retângulos, como um “dominó”. Os *elementos de preenchimento*, de todos os exemplares são um plano na cor branca como *background* da composição. Os motivos podem ser visualizados na Figura 22.

Figura 22 – Motivos dos azulejos 1, 2 e 3, respectivamente.



Fonte: Raphaela Banks (2022).

Dando prosseguimento, quando se analisam os *elementos de encaixe*, percebeu-se que esses estão presentes nos três exemplares, e os motivos coincidem com estes, com formas que exercem a função de ambos, e na Figura 23 estes podem ser vistos destacados em vermelho. O contato dos elementos de encaixe com as molduras de referência deu-se através de arestas, dependendo do formato dos elementos presentes em cada composição, o que contribuiu para a *continuidade* e *contiguidade* dos padrões.

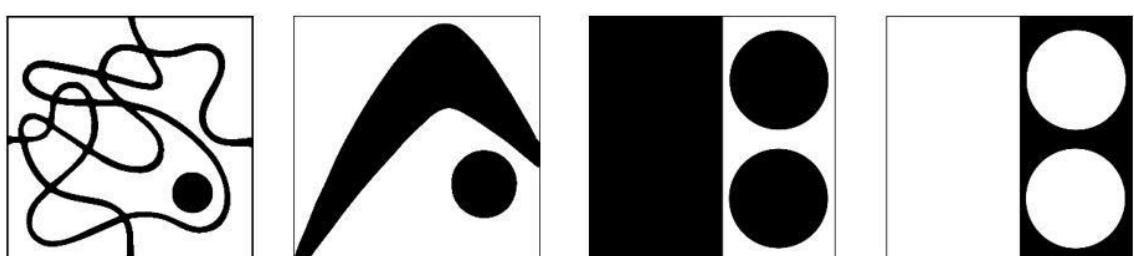
Figura 23 – Elementos de encaixe dos azulejos 1, 2 e 3, respectivamente.



Fonte: Raphaela Banks (2022).

Com relação à percepção das formas, os três exemplares apresentam módulos em *positivo*, visto que trazem elementos colocados sobre plano de fundo branco, dando a impressão de espaço ocupado. Porém, o exemplar três também traz a versão em negativo do mesmo módulo (pois no painel existem peças alternadas), gerando o entendimento de espaço vazio, o que pode ser visto abaixo, na Figura 24.

Figura 24 – Representação do positivo ou negativo dos azulejos 1, 2 e 3, respectivamente.

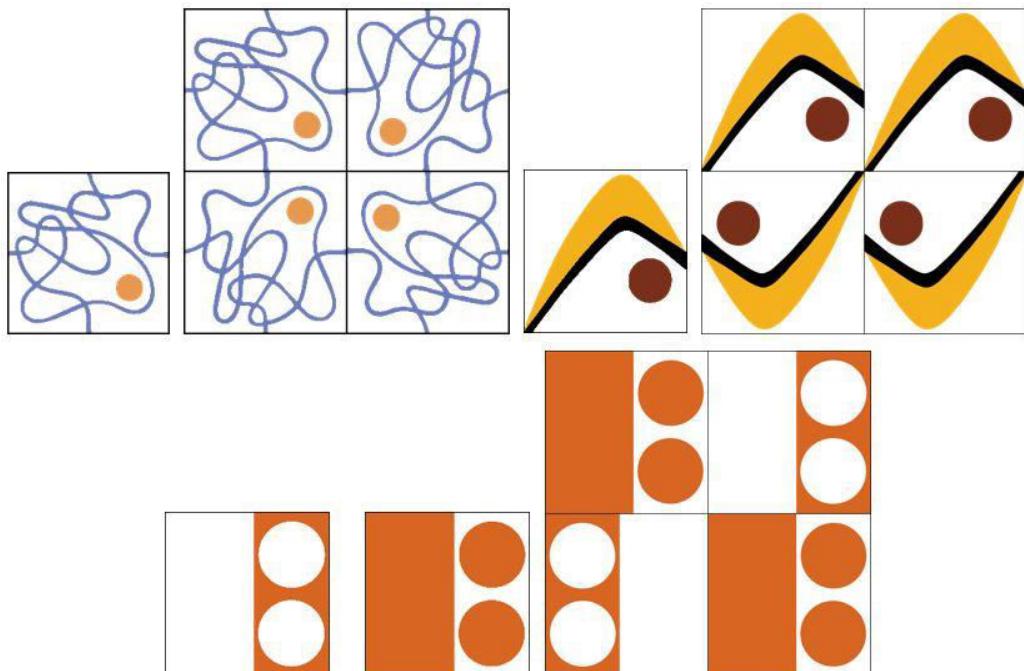


Fonte: Raphaela Banks (2022).

Ainda com relação aos módulos, os dois primeiros painéis azulejares utilizam apenas um *módulo* na criação do *multimódulo*, e o terceiro tem módulos com o mesmo desenho, mas com alternância entre positivo e negativo, conforme pode ser visualizado na Figura 25 a seguir. No que diz respeito aos *sistemas de repetição* para formação dos multimódulos, há repetições

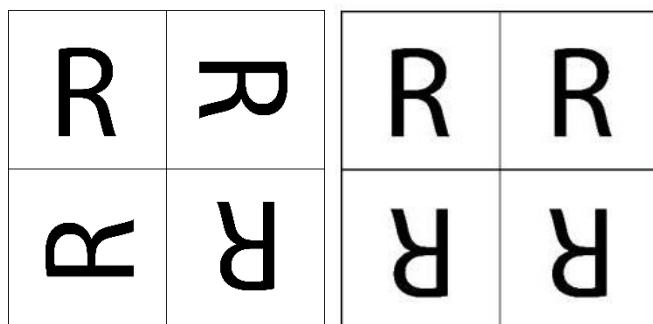
por rotação (exemplar 1), translação e espelhamento (exemplar 2) e aleatoriedade (exemplar 3), conforme ilustrado na Figura 26.

Figura 25 – Módulos e multimódulos dos azulejos 1, 2 e 3, respectivamente.



Fonte: Raphaela Banks (2022).

Figura 26 – Sistemas de repetição dos azulejos 1 e 2. O 3 não segue um sistema, pois é aleatório.



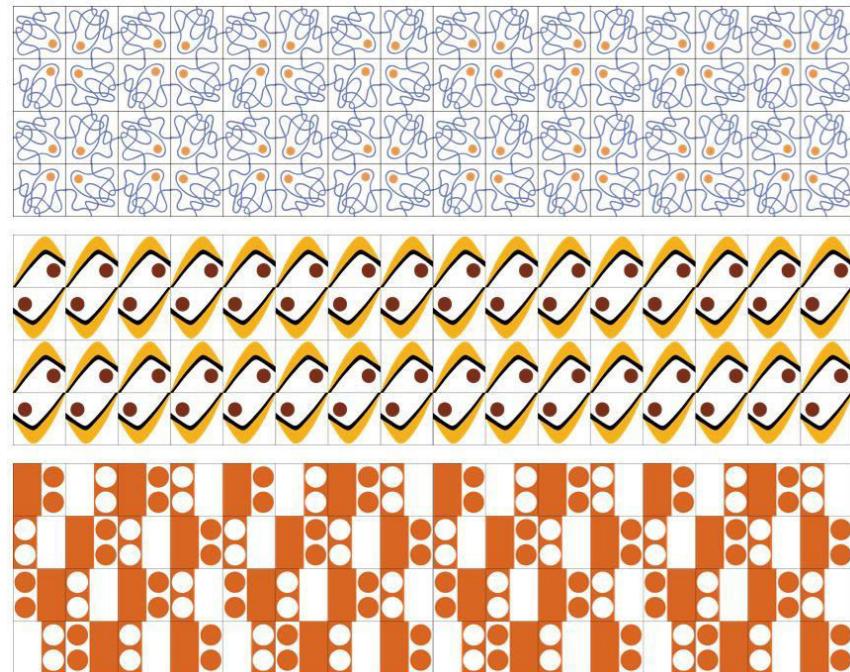
Fonte: Raphaela Banks (2022).

Quando se observa a repetição dos multimódulos na *propagação* e formação dos *padrões*, os dois primeiros se propagam por translação, e o terceiro, é aleatório. A continuidade dos multimódulos gerou *contiguidade*, surgindo novas formas que não estavam contidas nos módulos (Figura 27).

Por fim, quando se observam as matizes utilizadas nas composições dos azulejos analisados, as cores que apareceram foram: branco (que vem do próprio azulejo antes de ser decorado) amarelo, preto, azul, laranja e vinho. É pertinente ressaltar também que essas cores às vezes possuem variações de tonalidade entre elas dependendo do estado de conservação de cada peça, havendo azulejos com azuis mais claros ou mais escuros, amarelos mais vivos ou mais fechados, e assim por diante. As combinações dessas cores entre si também foi percebida nos

módulos, com composições que utilizam duas, três ou quatro cores. As Figuras 28, 29 e 30 mostram as fichas de análise preenchidas com cada um dos azulejos.

Figura 27 – Propagação dos *multimódulos* dos azulejos 1, 2 e 3, respectivamente.



Fonte: Raphaela Banks (2022).

Figura 28 – Ficha de análise do azulejo 1.

Exemplar 1 Autoria do Azulejo: Desconhecida				
Ano: 1958 Localização: Rua Hamilton Ribeiro, 116, Campo Grande Aplicação: Fachada				
Fotografia do painel azulejar	Motivo	Elementos de Preenchimento	Elementos de Encaixe	Módulo
Cores	Estrutura	Positivo / Negativo	Multimódulo	Sistema de Repetição
Propagação / Padrão				

Fonte: Raphaela Banks (2022).

Figura 29 – Ficha de análise do azulejo 2.

Exemplar 2 Autoria do Azulejo: Desconhecida				
Ano: 1960 Localização: Rua São Vicente, 218, Tamarineira Aplicação: Fachada				
Fotografia do painel azulejar	Motivo	Elementos de Preenchimento	Elementos de Encaixe	Módulo
Cores	Estrutura	Positivo / Negativo	Multimódulo	Sistema de Repetição
Propagação / Padrão				

Fonte: Raphaela Banks (2022).

Figura 30 – Ficha de análise do azulejo 3.

Exemplar 3 Autoria do azulejo: Desconhecida				
Ano: 1970 Localização: Rua Conde de Irajá, 190, Torre Aplicação: Fachada				
Fotografia do painel azulejar	Motivo	Elementos de Preenchimento	Elementos de Encaixe	Módulo
Cores	Estrutura	Positivo / Negativo	Multimódulo	Sistema de Repetição
				Aleatório
Propagação / Padrão				

Fonte: Raphaela Banks (2022).

Por fim, a partir da análise dos exemplares e aplicação das fichas, foi possível perceber certa unidade formal entre os três azulejos estudados, no que diz respeito a características como a geometria das formas e a abstração. As composições tem formas puristas e econômicas, com

aspectos como harmonia, simetria e equilíbrio na formação dos padrões, reforçando, assim, o caráter moderno dos azulejos analisados, e diferindo-os, portanto, dos coloniais.

5 Conclusões

Através do mapeamento realizado, pôde-se constatar a riqueza gráfica que está presente nos desenhos dos três artefatos analisados, sendo percebido ainda o valor dos azulejos modernos para a paisagem urbana da cidade. A catalogação desse grupo mostrou-se ainda importante, visto que, diferentemente dos azulejos portugueses dos sobrados, a maior parte dos azulejos modernos em geral encontra-se aplicada em imóveis que não possuem nenhum tipo de proteção dos órgãos patrimoniais, podendo portanto vir a desaparecer, seja através de reformas e demolições, ou aumento de muros que podem encobrir os painéis.

Assim, já que não é factível no momento preservar a materialidade desses painéis dada a dinâmica de reformas e demolições inerentes à construção civil e ao mercado imobiliário, ao realizar o seu mapeamento, ao menos se está preservando a sua memória, ao mesmo tempo que acredita-se que os azulejos modernos precisam de mais atenção dos órgãos de preservação para que também sejam protegidos em sua dimensão material.

Também foi possível notar que a utilização do azulejo decorado no revestimento de fachadas entrou em declínio, especialmente em fins da década de 1970 em diante, quando outros tipos de revestimentos começaram a surgir e entrar em voga nos cenários do design, arquitetura e da construção civil (BANKS, 2015). Assim, é comum nos dias atuais no Recife, observar construções revestidas com cerâmica lisa (cores variadas) no tamanho 10 cm x 10 cm, o que é uma realidade de muitos edifícios da cidade. Essa homogeneização acaba contribuindo para que a cidade tenha uma paisagem mais monótona e menos variada, já o azulejo decorado, por outro lado, traz uma dimensão estética de maior plasticidade e dinamismo para as envoltórias das arquiteturas.

Portanto, conclui-se que os exemplares estudados mostraram-se interessantes e diversificados em suas composições, e a catalogação destes com análises embasadas nos conceitos do Design Gráfico e Design de Superfície poderá ser uma contribuição preliminar para o campo da Memória Gráfica Brasileira e Pernambucana, pois o universo de artefatos analisados poderá ser ampliado em posteriores continuações da presente pesquisa.

6 Referências

- AMARAL, Liliane. **Arquitetura e arte decorativa do azulejo no Brasil.** Revista Belas Artes, São Paulo, n.2, 2010. Disponível em:
https://www.belasartes.br/revistabelasartes/?pagina=player&slug=arq_e_arte_decorativa_d_o_azulejo_no_brasil. Acesso em: 10 jan 2020.
- BANKS, Raphaela. **Superfícies das arquiteturas no Brasil.** Um estudo dos materiais através da revista Projeto. 1977 - 1996. 2015. 434 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- BRUAND, Yves. **Arquitetura contemporânea no Brasil.** São Paulo: Perspectiva, 2002.
- CABRAL, Valéria (Org.). **Athos Bulcão.** Brasília: Fundação Athos Bulcão, 2009.
- CARDOSO, Rafael (Org.). **O design brasileiro antes do design.** Aspectos da história gráfica, 1870-1960. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- CAVALCANTI, Sylvia; et al. **O azulejo na arquitetura civil de Pernambuco:** século XIX. São Paulo: Metalivros, 2002.

- _____.; SALIM, Alex. **O azulejo na arquitetura religiosa de Pernambuco:** séculos XVII e XVIII. São Paulo: Metalivros, 2007.
- DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto:** sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras, 2009.
- GONDIM, Djanira. **Delfim Amorim:** arquiteto. Recife: Instituto de Arquitetos do Brasil, 1981.
- GOODWIN, Philip. **Brazil builds:** architecture new and old 1652 – 1942. New York: Museum of Modern Art, MoMa, 1943.
- LAGO, André. **Athos Bulcão.** In: CABRAL, Valéria (Org.). Athos Bulcão. Brasília: Fundação Athos Bulcão, 2009.
- LESCHKO, Nadia et al. **Memória Gráfica Brasileira:** notícias de um campo em construção. 11 Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. Gramado, 2014. Disponível em: <https://www.academia.edu/33845619/MEM%C3%93RIA_GR%C3%81FICA_BRASILEIRA_Not%C3%ADcias_de_um_campo_em_constru%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 05 fev 2020.
- LEMOS, Carlos. **Azulejos decorados na modernidade arquitetônica brasileira.** Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, n. 20, p. 167-174, 1984. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/RevPat20.pdf>>. Acesso em: 09 out 2020.
- _____.; CORONA, Eduardo. **Dicionário da arquitetura brasileira.** São Paulo: Edart, 1972.
- LÖBACH, Bernd. **Design industrial:** bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jennifer. **Novos fundamentos do design.** São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- MELLO, Eliana. **O panorama do patrimônio azulejar contemporâneo brasileiro visto através do seu inventário:** do século XX ao século XXI. 2015. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) – Mestrado em Artes Visuais, Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- MINDLIN, Henrique. **Modern architecture in Brazil.** Rio de Janeiro: Colibris, 1956.
- MORAIS, Frederico. **Azulejaria Contemporânea no Brasil.** São Paulo: Editoração Publicações e Comunicação, 1988.
- _____. **Azulejaria Contemporânea no Brasil – Volume II.** São Paulo: Editoração Publicações e Comunicação, 1990.
- NASLAVSKY, Guilah. **Arquitetura moderna no Recife 1949 –1972.** Recife: Prefeitura do Recife, 2012.
- PRÉDIOS DO RECIFE. **Luiz Domingues:** O maior azulejista do Recife. 2018. Disponível em: <<https://www.prediosdorecife.com/post/lu%C3%ADs-domingues-o-maior-azulejista-do-recife>>. Acesso em: 20 mar 2020.
- RODRIGUES, Josivan. **Cobogó de Pernambuco.** In: VALADARES, Paula (Org.). Memória Gráfica no Agreste. Recife: Cepe, 2018.
- RUBIM, Renata. **Design de Superfície.** 2. ed. São Paulo: Rosari, 2010.
- RUTHSCHILLING, Evelise. **Design de superfície.** Porto Alegre: UFRGS Ed., 2008.

SCHWARTZ, Ada. **Design de superfície:** por uma visão projetual geométrica e tridimensional. 2008. 216 f. Dissertação (Mestrado em Desenho Industrial) - Programa de Pós-Graduação em Desenho Industrial, Universidade Estadual Paulista, Bauru.

SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil 1900-1990.** São Paulo: EDUSP, 2010.

SILVEIRA, Marcele. **O azulejo na modernidade arquitetônica 1930 – 1960.** 2008. 319 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

VASCONCELOS, Camila. **Preservar para inovar.** In: VALADARES, Paula (Org.). Memória Gráfica no Agreste. Recife: Cepe, 2018.

WANDERLEY, Ingrid. **Azulejo na arquitetura brasileira.** Os painéis de Athos Bulcão. 2006. 160 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Engenharia de São Carlos, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.