

À descoberta de padrões:

# As rendas tradicionais da Dona Ana Baptista



RICARDO CUNHA TEIXEIRA  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE  
DOS AÇORES, RTEIXEIRA@UAC.PT

Este artigo é dedicado às rendas tradicionais do Faial e Pico, também conhecidas por croché de arte. Esta atividade, tradicionalmente feminina, já conta com mais de 100 anos de existência. Não se conhece propriamente quem a inventou. Foram mulheres que ficaram sem nome, como as fiadeiras e as tecedeiras. Há ainda quem se lembre de histórias contadas pelas suas avós, apesar de muitas delas terem sido esquecidas pelo tempo. Para os curiosos sobre os aspetos históricos que marcaram a integração desta arte no património cultural das duas ilhas, recomendamos o livro “Rendas dos Açores – Ilhas do Pico e Faial”, de 2004.

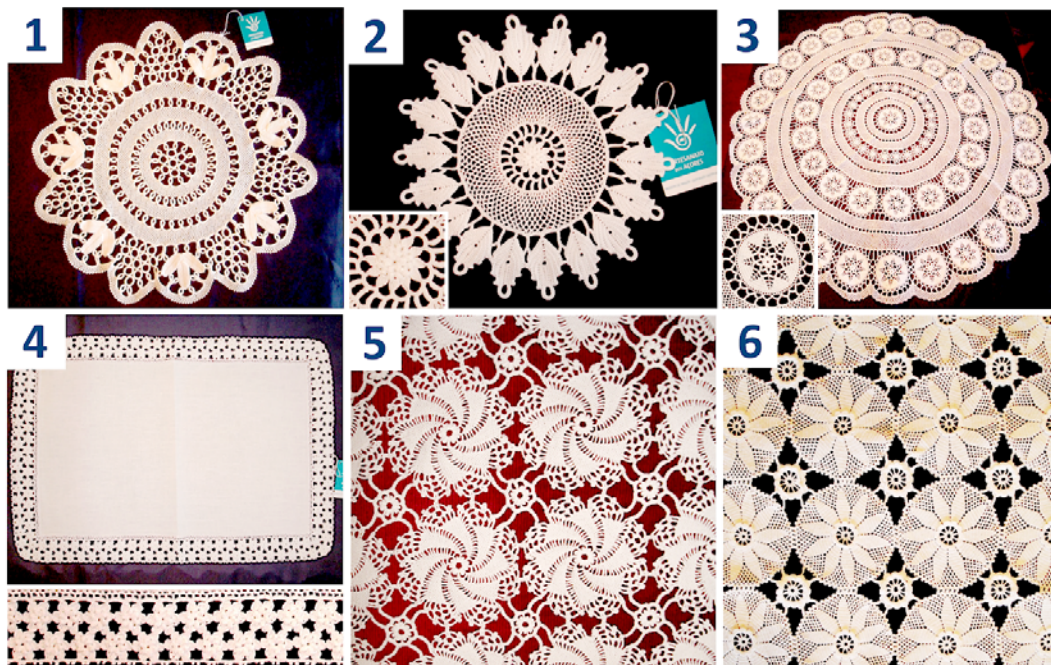
As chamadas rendas de farpa baseiam-se em elementos de base com várias configurações (rosas de amora, folhas de faia, amores-perfeitos, maracujás, dalias, margaridas, entre outros) e na forma como esses elementos são ligados entre si, através de uma variedade de pontos, rigorosamente contados, para que a peça adquira a forma pretendida, sem puxar nem enfoliar (as rosetas são normalmente ligadas por gregas, irlandas ou caseados). O encadeado de motivos repetidos origina peças ricas em beleza e simetria. As agulhas ou farpas, utilizadas na confecção das rendas, passaram de geração em geração. Muitas foram feitas a partir dos arames de pneus, quando estes eram atirados para o lixo, depois de completarem o ciclo normal de utilização. Já para o cabo das farpas tradicionais, utilizava-se osso de baleia ou vime.

O que outrora constituiu um meio crucial de subsistência de muitas famílias e a atividade feminina dominante, atualmente é um marco do nosso património cultural, que passou a ter certificado de garantia e a ganhar honras de destaque em exposições nacionais e internacionais. Das rendeiras ainda em exercício, responsáveis por manter viva esta arte, destaca-se o trabalho da Dona Ana Baptista, pela perfeição com que executa as suas peças.

Ana Melo Baptista é natural da freguesia dos Flamengos, na Ilha do Faial, e vive atualmente na cidade da Horta. Deu os primeiros passos na confecção de rendas pelas mãos da sua irmã mais velha, Regina Melo. Ainda andava na escola e já fazia luvras em renda. Os pontos caseados e os ilhoses constituíram alguns dos desafios que lhe deram mais luta nos primeiros anos de aprendizagem.

Quando terminou a antiga quarta classe, a jovem artesã dedicou-se a aperfeiçoar o que tinha aprendido e começou a trabalhar por conta da Dona Isilberta Peixinho. Ao fim de algum tempo, já fazia renda por conta própria e passou a ter várias rendeiras a trabalhar para si, o que revela um percurso profissional muito interessante.

Ao longo dos anos, Ana Baptista participou em numerosas feiras e exposições, bem como em simpósios e workshops. Os seus trabalhos foram distinguidos por diversas vezes. Quando questionada sobre o que determina a qualidade de uma peça em renda tradicional, a artesã aponta dois fatores: “Os pontos de um mesmo tipo devem ser todos iguais, quando comparados uns com os outros, e cada ponto deve ser uniforme, não apresentando qualquer tipo de irregularidade.” Note-se que estes aspetos são fundamentais para conferir homogeneidade à peça e para lhe atribuir



simetrias, que se caracterizam precisamente pela repetição de um motivo (em torno de um ponto do plano, numa determinada direção do plano ou em mais de uma direção). Desta forma, a sensação de beleza associada ao conceito de simetria é potenciada quando as cópias do motivo são idênticas ou praticamente idênticas. A artesã refere outro aspeto que considera muito importante para a concretização de um trabalho com qualidade: “Os pontos devem ser bem apertados, fazendo com que a renda se aguente e fique menos mole. Quando temos uma peça em renda bem elaborada, basta passar um pouco a ferro, não é preciso engomar!”

Em seguida, analisamos as simetrias de algumas peças em renda tradicional desenvolvidas pela Dona Ana Baptista, que agradecemos pela disponibilidade e simpatia.

Começamos por alguns exemplos de rosáceas. Duas situações podem ocorrer: o seu grupo de simetria é um grupo cíclico  $C_n$  (são figuras com  $n$  simetrias de rotação) ou um grupo diedral  $D_n$  (são figuras com  $n$  simetrias de rotação e  $n$  simetrias de reflexão). As simetrias de rotação têm todas o mesmo centro, que se designa por centro da rosácea, e estão associadas a amplitudes de  $360/n$  graus e aos seus múltiplos. Os eixos de simetria, quando existem, passam todos pelo centro da rosácea.

Na faixa circular exterior do naperon da Fig. 1, identificamos 7 repetições do motivo em torno do centro da rosácea. Isto significa que existem simetrias de rotação segundo ângulos de  $360/7$  graus e dos seus múltiplos (se aplicamos uma rotação de aproximadamente 51 graus ou de um dos seus múltiplos em torno do centro da rosácea, a figura obtida sobrepõe-se por completo à figura inicial; por outras palavras, a configuração do naperon permanece inalterada). Existem também 7 eixos de simetria: a utilização de um espelho permite concluir que cada eixo passa pelo centro da rosácea, de um lado separa motivos consecutivos e do outro corta um motivo ao meio. Esta rosácea tem, portanto, grupo de simetria  $D_7$ . Identificamos também outra rosácea na zona central do mesmo naperon: por ser composta por 6 circunferências dispostas em torno de uma circunferência central, esta tem grupo de simetria  $D_6$  (a amplitu-

de mínima é agora de  $360/6=60$  graus; existem 6 eixos de simetria).

Podemos analisar o girassol da Fig. 2, um desenho da autoria da Dona Ana Batista, como um todo ou podemos concentrar a nossa atenção na flor ao centro e em cada uma das faixas circulares que se seguem. Logo à partida, encontramos simetrias de rotação. A amplitude a utilizar depende do número de repetições do motivo. Por exemplo, na flor ao centro, contam-se 12 pétalas (12 repetições), pelo que o ângulo de rotação deverá ter uma amplitude de  $360/12=30$  graus (ou de algum dos seus múltiplos), de forma a obtermos uma simetria dessa flor. Se analisarmos as faixas circulares do naperon, encontramos, logo a seguir, uma faixa com 24 “raios de sol” (a amplitude mínima é agora de  $360/24=15$  graus) e a faixa exterior com 18 pétalas de girassol (a amplitude mínima é de  $360/18=20$  graus).

Nas situações analisadas, encontramos também simetrias de reflexão (o número de eixos de simetria coincide com o número de repetições de cada motivo). Tal acontece na flor ao centro e na faixa exterior constituída por pétalas de girassol, mas já não é válido para a faixa de “raios de sol”. A utilização de um espelho permite concluir facilmente que esta faixa não apresenta simetrias de reflexão. Ficamos, assim, apenas com simetrias de rotação para a faixa de “raios de sol”, que transmitem uma sensação de movimento em torno de um ponto, tal como acontece quando olhamos para um catavento ou para as velas de um moínho.

Em resumo, de dentro para fora, temos rosáceas com grupo de simetria, respetivamente,  $D_{12}$ ,  $C_{24}$  e  $D_{18}$ .

De igual forma, podemos analisar a toalha da Fig. 3 por partes: concentramos a nossa atenção na flor ao centro (é uma rosácea com grupo de simetria  $D_8$ ) e nas sucessivas faixas circulares com flores que compõem a toalha (de dentro para fora, são rosáceas com grupo de simetria, respetivamente,  $D_{24}$ ,  $D_{18}$  e  $D_{29}$ ).

Se analisarmos a borda do naperon destacada na Fig. 4 e se supusermos que o motivo se repete indefinidamente para a esquerda e para a direita, obtemos um friso, ou seja, uma figura com simetrias de translação numa única direção (por outras



palavras, identificamos um motivo que se repete ao longo de uma faixa, sempre com o mesmo espaçamento entre cópias consecutivas do motivo). A faixa da Fig. 4 apresenta também outros tipos de simetria: simetrias de meia-volta (rotações de  $360/2=180$  graus; se imaginarmos a faixa “de pernas para o ar”, a sua configuração não se altera); reflexões verticais (de eixos perpendiculares ao friso); e reflexões deslizantes (com a mesma direção do friso, caracterizam-se pela composição de uma reflexão com uma translação de vetor paralelo ao eixo de reflexão e produzem um efeito de ziguezague semelhante às marcas das nossas pedregadas quando caminhamos descalços na areia).

Finalmente, nos dois últimos exemplos (Fig. 5 e Fig. 6), podemos analisar as rosáceas isoladamente (na Fig. 5, o motivo que faz um “efeito catavento” tem grupo de simetria  $C_8$  e, na Fig. 6, a flor tem grupo de simetria  $D_{10}$ ). Podemos também considerar faixas de rosáceas, por exemplo, na horizontal ou na vertical, e temos frisões. Se analisarmos os naperons com um todo, passamos a ter um padrão bidimensional, pois os motivos pavimentam todo o plano. De notar que o exemplo da Fig. 6 foi escolhido para embelezar a capa do livro referido no início deste artigo.

As rendas tradicionais são, de facto, riquíssimas em simetrias!