

Conclusão

O trabalho desenvolvido enquadra-se nos desenvolvimentos da teoria da empresa. As condições decorrentes da teoria da dualidade, entre produção e custos, permitiram a opção pela abordagem centrada nos custos. A não necessidade de especificar, previamente, as condições tecnológicas de produção (ultrapassando o obstáculo da especificação, assim como a perda de generalidade), por um lado, e a maior fiabilidade e facilidade no que concerne à recolha dos dados necessários ao processo de estimação, por outro, são premissas justificadoras dos desenvolvimentos via custos em detrimento da opção baseada na produção.

Um dos pressupostos que serve de base à modelização das funções custo é a definição económica da empresa bancária, apresentando implicações ao nível da definição quer das produções quer dos factores produtivos. Considerando as duas abordagens tradicionais, *produção* e *intermediação* (além da abordagem híbrida do *valor acrescentado*), que informam a literatura bancária recente, optou-se pela abordagem *intermediação*. Esta abordagem capta a natureza e funcionamento da empresa bancária, ao incluir como parcela da variável a explicar os custos financeiros e como uma das variáveis explicativas o preço unitário do capital financeiro. Foi esta a perspectiva de definição de empresa bancária que se adoptou para a análise do sector bancário português.

Um dos debates teóricos fundamentais que ocupou os anos setenta era o de saber se funções uniproducto poderiam ser aplicadas a uma actividade multiproducto, como é o caso da actividade bancária. A discussão ficou resolvida, empiricamente, pela adopção, quase generalizada, de funções multiproducto para o estudo da empresa bancária. No entanto, a existência de um grande número de variáveis explicativas,

quando se adopta uma função que traduz o carácter multiproducto da empresa bancária, gera, frequentemente, problemas na interpretação das estimativas (decorrentes da existência de multicolinearidade entre as variáveis). Assim, alguns autores continuam a apostar na modelização uniproducto dos custos bancários, recorrendo a formas funcionais do tipo Cobb-Douglas, mas com a inclusão de variáveis que diluam o cariz uniproducto da especificação.

Neste caso em concreto, optou-se pela modelização comparada da empresa bancária uniproducto com a introdução de uma variável de homogeneidade dada pela quota dos depósitos à vista no activo total, além da adopção de uma variável de estrutura: o número de balcões — variáveis que, no seu conjunto, permitem corrigir o modelo clássico — e da empresa bancária multiproducto. Recorreu-se, para o primeiro caso, à forma funcional Cobb-Douglas e, no segundo, às formas Translog e Fourier.

Avançou-se para a especificação Translog, como sendo, em teoria, mais adaptada do que uma especificação tipo Cobb-Douglas ao tratamento dos custos de uma empresa multiproducto. A partir da especificação Translog, com a introdução de senos e cosenos, apresentou-se a função custo Fourier que, na literatura recente, aparece como uma das especificações com maior capacidade de se adaptar aos dados. As três especificações permitem o cálculo de economias de escala globais, mas as economias de escala específicas e as economias de gama só podem ser mensuradas pelas aproximações multiproducto Translog e Fourier.

As economias de escala globais podem ser imputadas aos custos operacionais ou aos custos financeiros. Ou seja, o sentido da existência, ou não, de economias de escala em determinado sector bancário pode esconder comportamentos diversos se

se segmentarem os custos totais. Através de uma modelização simples como é o caso da função custo Cobb-Douglas é possível avaliar se o custo médio, avaliado pelos custos operacionais ou pelos custos financeiros, aumenta, diminui ou permanece inalterado face a variações na escala da produção.

A literatura bancária tem-se debruçado sobre a análise da eficiência custo, globalmente, ou na dupla vertente da ineficiência de afectação e na ineficiência técnica. Viu-se que da aplicação empírica das duas grandes aproximações para a estimação da eficiência — paramétricas e não paramétricas — eram obtidos resultados diversos (com um claro empolamento da ineficiência, aquando da aplicação de métodos não paramétricos). Também a opção da forma funcional não surge como neutra, acarretando resultados estimados diversos para a eficiência custo.

A consideração de uma variável explicativa que capte os efeitos do progresso tecnológico sobre os custos apresenta-se como um dos desenvolvimentos recentes, e complementares, no estudo da eficiência bancária.

Do processo recente de concentração nos sistemas bancários, resultou a multiplicação de estudos sobre os efeitos desse processo sobre os custos das empresas bancárias, obtendo-se resultados muito díspares, quer ao nível do mercado bancário considerado nas amostras, quer ao nível dos períodos analisados.

Com base nos modelos teóricos avançados e das especificações da função custo eleitas, procedeu-se à análise do sector bancário português. Tendo por suporte uma amostra que aglomera, simultaneamente, as características de uma amostra *cross-section* e de uma amostra temporal, ou seja, uma amostra que releva os dados em painel, de vinte e duas instituições de crédito que operam em Portugal de 1995 a

2001, fez-se a estimação das três especificações de funções custo bancárias — Cobb-Douglas, Translog e Fourier.

Da estimação com base na especificação Cobb-Douglas resultaram conclusões aparentemente contraditórias quanto à existência de economias de escala. Quando a amostra era trabalhada relevando dados em painel com efeitos fixos, conclui-se pela existência de economias de escala, enquanto se chegou a conclusão contrária (inexistência de economias de escala) se os dados em painel assumissem efeitos aleatórios. No sentido da clarificação deste enviesamento quanto às conclusões, procedeu-se à partição dos custos totais entre custos operacionais e custos financeiros, admitindo, ainda, a especificação Cobb-Douglas. Com esta segmentação ficou claro que existem economias de escala para custos operacionais, mas que são encobertas pelas deseconomias de escala relevadas, quando a variável a explicar corresponde aos custos financeiros.

Os resultados quer da especificação Translog quer da especificação Fourier vão no sentido da não existência de economias à escala. Como já foi apontado, pelo facto de haver muitas variáveis explicativas, a leitura das estimativas para estas especificações multiproducto apresenta-se difícil, sugerindo algumas reservas, em particular, quando algumas das estimativas dos coeficientes das produções surgem com o sinal negativo (aliás, todos os coeficientes estimados das produções da especificação Fourier aparecem negativos, determinando grandes cautelas quanto às conclusões apontadas). Quanto às economias de escala específicas os resultados vão no sentido (se se relevarem, além das estimativas, os testes de hipóteses do qui-quadrado) da inexistência de economias de escala para cada uma das produções, nas duas especificações.

Os resultados globais a que este estudo chegou — o da não existência de

economias de escala — vão ao encontro de outros desenvolvimentos anteriores, tendo por objecto de estudo o sector bancário nacional. O que se pretende relevar é que isso se deve, tão-somente, ao comportamento dos custos financeiros, com alguma rigidez à escala.

Quanto à existência de economias de gama, as estimativas apontam para a existência de ganhos com a produção conjunta de Aplicações em Títulos e Créditos sobre Instituições de Crédito, por um lado, e com a produção conjunta de Créditos sobre Instituições de Crédito e Créditos sobre Clientes, por outro — no caso da especificação Translog. Já no caso da função custo Fourier é a produção conjunta de Aplicações em Títulos e Créditos sobre Clientes, por um lado, e a produção conjunta de Créditos sobre Instituições de Crédito e Créditos sobre Clientes, por outro, que produzem economias de gama. No entanto, e dado os valores obtidos para os indicadores de economias de gama não serem muito diferentes de zero, os testes de hipóteses vão no sentido da não existência de economias de gama para as produções, quer numa especificação quer noutra.

A especificação da função Translog (como da Fourier) exige o cálculo simultâneo das condições dos “shares”. No entanto, não foram consideradas estas restrições, no processo de estimação, considerando dados em painel por uma questão de operacionalidade informática (procedimento, aliás, que estudos internacionais seguem). No sentido de tentar analisar a existência de possíveis interferências nas conclusões, reestimaram-se os parâmetros da especificação Translog, com inclusão das equações simultâneas dos “shares”. As conclusões, quanto à existência de economias de escala globais e de economias de gama (quer em relação às estimativas, quer, mesmo, em relação aos testes de hipóteses), foram idênticas num modelo com restrições e sem restrições (dados em painel, efeitos fixos). Conclui-se,

então, que a omissão das condições de “shares” não parece falsear o conjunto de conclusões anteriormente seriado.

A estimação da ineficiência, recorrendo ao modelo estocástico da curva fronteira, assegura resultados para a taxa de ineficiência média (para o conjunto dos bancos e para o período de 1995 a 2001) que vão de cerca de 4% até quase 12% — consoante a estimação se baseia nas especificações Translog ou Fourier, por um lado, ou na Cobb-Douglas, por outro.

A análise da concentração foi efectuada com base em variáveis binárias (assumindo o valor unitário, quando havia concentração — aquisição ou fusão — e nulo, em caso contrário) para captar os efeitos no próprio ano, um ano, dois anos e três anos após a concentração. Com base na especificação Cobb-Douglas obtiveram-se importantes efeitos na redução de custos por via da concentração, sobretudo para os grupos CGD, BPI e BANIF. Se se optar pela estimação por via da função custo Fourier as estimativas apontam para desprezíveis efeitos sobre os custos resultantes de aquisições ou fusões. Estes resultados contraditórios podem ter como explicação a própria amostra: o número de observações é muito reduzido para os períodos de dois e três anos após a concentração. Dever-se-á esperar pelo alargamento temporal da mesma para reestimar os efeitos da concentração sobre os custos da banca nacional.

Os efeitos do progresso tecnológico sobre a eficiência têm vindo a ser desenvolvidos em estudos recentes. No presente contributo, foi construída e introduzida uma variável compósita (que se designou por *canais electrónicos* — incluindo as ligações à Internet e o número de caixas Multibanco) que pretende captar as consequências sobre os custos da apropriação tecnológica por parte das instituições bancárias nacionais. Pensou-se que a constituição desta variável, como à alternativa variável tempo que, habitualmente, é referenciada na literatura, ventilaria,

mais adequadamente, o ambiente tecnológico do sector bancário. Conclui-se que o progresso tecnológico, no caso português, não reduz os custos totais (no seguimento, aliás, de outros estudos que se debruçaram sobre o caso nacional). Se, mais especificamente, orientar a análise apenas para os efeitos directos (LnATN), qualquer que seja a especificação, as estimativas são negativas, ou seja, tem-se um indício que o progresso tecnológico diminui, directamente, os custos totais. As conclusões obtidas não devem perder de vista que o período estudado é atípico no sentido de incorporar alterações muito penalizadoras e quase irrepetíveis (nomeadamente em termos de esforço de adaptação informática por parte das instituições de crédito nacionais), decorrentes da adesão de Portugal à moeda única e da própria passagem do milénio.

Em síntese, o processo de concentração do sector bancário português, que não terminou, parece ganhar justificação, ainda que parcialmente, pela existência de economias de escala ao nível dos custos operacionais, pela possibilidade da diminuição da ineficiência-X (que parece poder ser combatida pela diminuição dos custos totais por via de aquisições e fusões) e pela incorporação do progresso tecnológico.

Alguns modelos apresentados poderão ser objecto de validação empírica em futuras investigações, nomeadamente: a estimação, com uma amostra mais alargada temporalmente, dos efeitos das fusões e aquisições; a consideração dos custos de oportunidade do investimento, ou seja, a sua incorporação nos custos totais (custos económicos); a consideração, após processo de concentração, da internacionalização

previsível dos grupos portugueses.

As formas funcionais consideradas apresentaram, muitas vezes, resultados não coincidentes. A consideração de modelos alternativos e o aperfeiçoamento de modelos através da inclusão de outras variáveis explicativas poderão ser uma via de obtenção de novos resultados caracterizadores da banca nacional.