

NOTAS ECONÓMICAS 18

CLAUDE BERTHOMIEU / JOSEPH DEUTSCH
ALBERT MAROUANI / JACQUES SILBER

INFLATION, UNEMPLOYMENT, OPENNESS TO INTERNATIONAL
TRADE AND INCOME INEQUALITY IN ISRAEL BETWEEN 1967
AND 1999

PEDRO N. RAMOS A REGIONAL MODEL FOR THE PORTUGUESE ECONOMY BASED ON A REGIONAL ACCOUNTING
MATRIX

JOSÉ MARIA CASTRO CALDAS / JOÃO RODRIGUES
LUÍS FRANCISCO CARVALHO

ECONOMICS AND SOCIAL PSYCHOLOGY ON PUBLIC GOODS:
EXPERIMENTS AND EXPLORATIONS

ADÃO CARVALHO PMES PORTUGUESAS EM ALIANÇAS DE I&D NO ÂMBITO DO PROGRAMA CRAFT: CONDIÇÕES INICIAIS,
PROBLEMAS DE COOPERAÇÃO E RESULTADOS

TERESA PEDROSO LIMA PARA QUE SERVE A MATEMÁTICA?



PMEs portuguesas em alianças de I&D no âmbito do programa CRAFT: condições iniciais, problemas de cooperação e resultados*

Adão Carvalho Universidade de Évora, Departamento de Economia

resumo

A formação de alianças de base tecnológica conheceu um incremento notável nas décadas de 1980 e 1990, representando actualmente uma estratégia empresarial importante. As muitas vantagens das alianças realçadas na literatura têm estimulado os governos e a UE a desenvolverem políticas de apoio à cooperação com vista a fomentar a competitividade industrial. Raramente, porém, são abordados empiricamente os problemas específicos da participação de PMEs em alianças de I&D. Este trabalho aborda esta problemática no quadro da participação de PMEs portuguesas no programa europeu CRAFT (1994-98). Os resultados indicam que a falta de empenhamento dos parceiros, os aspectos culturais e a falta de recursos internos são factores negativos importantes na implementação do projecto, mas as condições iniciais que estiveram na génese das alianças e a estrutura das alianças também são relevantes.

La formation d'alliances à base technologique a connu un essor notable au cours des années 80 et 90 et représente actuellement une stratégie d'entreprise importante d'accès à la connaissance technologique. Les nombreux avantages mis en valeur par la littérature économique ont stimulé les gouvernements et l'U.E à mettre en œuvre des politiques d'appui à la coopération dans le but d'encourager la compétitivité industrielle. Néanmoins, il est rare que soient abordés

résumé / abstract

empiriquement les problèmes spécifiques de la participation de P.M.E. à des alliances de R&D.

Ce travail aborde cette problématique dans le cadre de la participation de P.M.E. portugaises au programme européen CRAFT (1994-1998). Les résultats indiquent que le manque d'engagement des partenaires, les aspects culturels ainsi que le défaut de ressources internes sont des facteurs négatifs importants pour la réalisation du projet ; toutefois, les conditions premières ayant été à l'origine des alliances ainsi que la structure de ces mêmes alliances sont également fondamentales.

The formation of new technology-based alliances increased significantly over the last two decades, being alliances currently an important strategy of firms in accessing technological knowledge. The many advantages of alliances emphasised in the literature have stimulated governments and the EU to implement specific policies to support cooperation in order to improve industrial competitiveness. Rarely, however, are the specific problems of SMEs participating in R&D alliances empirically analysed. This work looks at these matters based on a sample of Portuguese manufacturing SMEs from several traditional sectors who participated in the collaborative programme CRAFT (1994-98) sponsored by the European Union. Findings show that the lack of commitment of partners, cultural aspects and lack of resources are the main negative aspects in the implementation of projects, but initial conditions are equally important.

* Uma versão preliminar deste artigo foi apresentada em 18.02.2003 no ciclo de seminários *Inovação, Economia, Sociedade* promovido pelo CISEP, ISEG. A versão final deste texto beneficiou bastante dos comentários e sugestões de dois *referees* anónimos, aos quais gostaria de expressar o meu agradecimento. Quaisquer erros ou inconsistências remanescentes são, contudo, da exclusiva responsabilidade do autor.

1. Introdução



A formação de alianças de base tecnológica entre empresas, nomeadamente grandes empresas, registou taxas de crescimento elevadas nas décadas de 1980 e 1990 (Hagedoorn *et al.*, 2000). A formação de alianças parece não registar taxas de crescimento tão elevadas actualmente, mas a cooperação empresarial é uma estratégia concorrencial tendencialmente generalizada, mesmo em indústrias de baixa tecnologia. Não existem dados concretos quanto à participação de PME (Pequenas e Médias Empresas) em alianças de I&D¹ (investigação e desenvolvimento), e ainda menos de PME de indústrias de média-baixa tecnologia, embora seja razoável admitir que tem havido uma participação crescente das PME nos programas de I&D patrocinados pelos governos e pela União Europeia (UE). As muitas vantagens potenciais da cooperação de base tecnológica identificadas na literatura têm estimulado a UE (e a generalidade dos países da OCDE) a promover e apoiar a cooperação empresarial, de que o programa CRAFT² (1994-98) é um exemplo. Estas políticas têm como objectivos genéricos³ fomentar a competitividade industrial e corrigir falhas de mercado, contudo é escassa a evidência empírica dos seus impactos (Rosenfeld, 1996: 247). Os impactos da cooperação empresarial em termos de performance e competitividade estão largamente indocumentados (BIE, 1995: 145).

O programa CRAFT visava incentivar grupos de PME⁴ com escassos recursos de investigação e enfrentando necessidades tecnológicas ou industriais comuns a participar em alianças de I&D (com duração máxima de dois anos) com empresas, universidades e instituições de investigação de outros países da UE e países associados. Era permitido às empresas em parceria contratar uma terceira parte, designada de executante de I&D (*RTD performer*), sendo as despesas com as actividades de investigação desenvolvidas pelos executantes de I&D suportadas pela UE. Os executantes de I&D “são organizações que devem ter meios adequados de I&D para executar a investigação em nome das empresas proponentes, e podem ser universidades, instituições de investigação, empresas, etc.” (Comissão Europeia, 1994). Sendo conhecidas as dificuldades das PME, nomeadamente quanto à escassez de recursos materiais e humanos qualificados (Rothwell, 1991), que implicações tem esse facto na capacidade das PME para participarem activamente em projectos de I&D, envolvendo empresas e instituições de diversos países europeus, e explorar os resultados? Será que estas empresas estão preparadas para enfrentar com sucesso um projecto com um grau de inovação elevado quer em termos organizacionais, quer funcionais? Este trabalho pretende contribuir para o debate destas questões importantes, dando ênfase a três momentos cruciais numa relação de cooperação, numa perspectiva integrada de análise: a importância estratégica dos projectos e as condições iniciais subjacentes à formação das parcerias; os aspectos negativos da cooperação e a sua relação com as condições iniciais; e, a avaliação das alianças e a capacidade das empresas para aproveitar os resultados alcançados. Este último aspecto tem sido negligenciado na literatura e deverá ser tido em consideração pelos governos que promovem a cooperação tecnológica entre empresas. As conclusões deste trabalho são primeiramente relevantes no

1 Existem muitas designações para o conceito de aliança (e aliança de I&D), havendo também alguma discordância quanto aos seus limites. Ver Carvalho (2002: 10-19) para uma análise crítica mais detalhada deste assunto.

2 Programa específico de investigação e desenvolvimento tecnológico nas áreas de tecnologias materiais e industriais.

3 Especificamente, o programa CRAFT tinha três objectivos essenciais (Comissão Europeia, 1994): i) promover o desenvolvimento de tecnologias adaptadas às necessidades das PME; ii) promover a formação de redes internacionais e a cooperação entre PME, e entre PME, instituições de investigação e grandes empresas; iii) apoiar as PME no seu esforço para desenvolver as suas capacidades para absorver e contribuir para o desenvolvimento das tecnologias de que necessitam.

4 Actualmente, uma PME é designada como tal pela UE se, entre outros aspectos, tiver um número de trabalhadores inferior a 250; na altura, esse valor era de 500 trabalhadores.