COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 16.09.1996
COM(96) 410 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO

COMETT II

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO FINAL

(Apresentado pela Comissão)

1. Introdução

O presente relatório diz respeito à segunda fase do Programa COMETT, o COMETT II (1990-1994). O COMETT II é o sucessor do programa COMETT I (1986-1989), o *Programa de Acção Comunitário de Educação e de Formação Tecnológica.* O COMETT II foi adoptado através da Decisão do Conselho nº 89/27 CEE de 16 de Dezembro de 1988, JO nº L 13/28 de 17.1.1989. O Artigo 6º desta Decisão determina que a Comissão apresente ao Conselho, ao Parlamento Europeu e ao Comité Económico e Social, até 30 de Junho de 1995, um relatório final de avaliação sobre a experiência e os resultados do COMETT II. Este documento representa o relatório da Comissão que satisfaz esta exigência. Baseia-se, principalmente, na síntese de um grande número de documentos de avaliação e de acompanhamento produzidos no decorrer da vigência do programa, em particular nos dois últimos anos. Considerando o alcance das actividades desenvolvidas no âmbito do programa COMETT, este relatório só poderá dar uma visão concisa daquilo que tem representado, de facto, uma iniciativa Comunitária muito rica e variada - cujos elementos principais foram salvaguardados no âmbito do novo programa LEONARDO da VINCI.

As principais realizações do COMETT II

Entre 1990 e 1994, foram organizados cinco Concursos; os projectos apresentados solicitaram uma contribuição total da Comunidade que totalizava quase 1,2 biliões de ecus.

O processo de selecção conduziu à aceitação de cerca de 3000 projectos, que conduziram:

- à criação de mais de 200 Associações Universidade-Empresa para a Formação, que abrangiam praticamente todas as regiões europeias, bem como muitas áreas tecnológicas e sectoriais
- à organização de cerca de 40 000 intercâmbios transnacionais de estudantes, licenciados e pessoal
- à organização de quase 10 000 cursos de formação avançada, frequentados por um quarto de milhão de europeus.
- ao desenvolvimentode mais de 4 500 materiais de formação, dos quais mais de um terço eram baseados em suporte lógico ou em vídeo.

Estes projectos

- envolveram mais de 30 000 organizações de 19 países europeus, que incluiam todo o sector do ensino superior, mais de 20 000 empresas (das quais mais de 3/4 eram PME) e cerca de 5 000 organizações de outro tipo.
- abrangeram necessidades de formação em virtualmente todos os sectores tecnológicos e afins
- foram, frequentemente, o elemento catalisador da cooperação e da inovação, muito para além do âmbito do próprio programa COMETT.

Além disso,

- foi criada uma rede estrutural europeia única, capaz de organizar anualmente, de forma eficiente, milhares de intercâmbios transnacionais empresa-universidade -designadamente a colocação de estudantes - e cursos internacionais de curta duração, de nível avançado.
- a cooperação com outros programas europeus nas áreas da educação, da formação, da I&D e da inovação tem sido um elemento constante no decorrer do programa.
- resultou uma muito maior consciencialização e compreensão sobre as vantagens da cooperação empresa-universidade com vista à educação avançada e à transferência de tecnologia.
- foram aumentadas a quantidade e a qualidade do fornecimento de educação avançada, em particular nas zonas periféricas, contribuindo assim para a competitividade europeia.
- foi reconhecido pelas Universidades e, em menor escala, pelas empresas, o valor acrescentado da cooperação no seio de um programa europeu como o COMETT.

2. Programa COMETT - uma visão geral

Uma das questões mais importantes para o futuro desenvolvimento económico e social da União Europeia é a sua capacidade de aproveitar os frutos dos seus esforços de investigação para o desenvolvimento da capacidade de inovação e da qualidade nas suas empresas. O COMETT, Programa Europeu de cooperação entre a universidade e a empresa em matéria de formação tecnológica, desenvolveu-se desde o seu início em 1986, tendo as questões referidas, e outras com elas relacionadas, como ponto de concentração. A sua mensagem foi a de que a formação avançada e o aumento da cooperação ensino superior-empresa constituem mecanismos essenciais de transferência tecnológica para a valorização industrial dos nossos esforços no domínio da I & D.

O COMETT I decorreu entre 1986 e 1989 com um orçamento de 50 milhões de ecus, tendo o COMETT II decorrido entre 1990 e 1994 com um orçamento de cerca de 230 milhões de ecus. Ambos centraram a sua actividade na cooperação transnacional universidade-empresa no domínio da educação e da formação tecnológica avançada. Os principais objectivos especificados na Decisão do Conselho sobre o COMETT II eram:

- melhorar a contribuição da formação nas tecnologias avançadas para o desenvolvimento económico e social da Comunidade
- favorecer o desenvolvimento conjunto de programas de formação, bem como a melhor utilização dos recursos em matéria de formação, através da constituição de redes transnacionais sectoriais e regionais de projectos de formação em tecnologias avançadas
- responder às necessidades específicas das PME em termos de qualificação
- promover a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres na formação em tecnologias avançadas
- dar uma dimensão europeia à cooperação entre as universidades e as empresas no domínio da formação em tecnologias avançadas.

O COMETT consistia em quatro áreas componentes, intimamente relacionadas:

- Área A: associações entre universidades e empresas para a formação (AUEF) operando numa base regional e/ou sectorial. Essencialmente, consistiam em consórcios de instituições de ensino superior, empresas e outras organizações competentes na matéria.
- Área B: os programas de mobilidade transnacional. A Área Ba referia-se às colocações de estudantes em empresas de outros países; a Área Bb abrangia colocações de alto nível de licenciados durante períodos prolongados e a Área Bc apoiava os intercâmbios de pessoal das universidades para as empresas, e vice-versa.
- Área C: projectos de formação. A Área Ca apoiava cursos de formação de curta duração, a Área Cb apoiava projectos conjuntos de formação e a Área Cc apoiava os grandes projectos-piloto de formação.
- Área D: medidas complementares, como o acompanhamento, a avaliação e o controlo.

O COMETT foi o primeiro programa europeu de grande dimensão no domínio de educação e da formação no qual participaram os países da EFTA.

O programa foi acompanhado de perto e, no seu decurso, foram realizadas diversas avaliações externas. A presente avaliação final do COMETT resulta sobretudo destes documentos, e de outros com eles relacionados provenientes das actividades de acompanhamento interno em curso.

3. A Rede

A Decisão do Conselho apelava para a criação de uma rede de associações universidade-empresa para a formação (AUEF) a serem constituídas que deveriam (1) contribuir para a identificação das necessidades de formação e para a sua solução, (2) satisfazer essas necessidades numa base estruturada e coordenada, (3) fornecer uma estrutura de suporte para actividades como a colocação de empresários, pessoal e estudantes, (4) reforçar a cooperação e a transferência inter-regional na Europa através do desenvolvimento e da aplicação da formação técnica, (5) desenvolver redes sectoriais transnacionais.

A rede europeia que foi criada consiste em cerca de 200 AUEF. Estas AUEF representavam cerca de 12% das subvenções totais do programa. O orçamento médio de uma AUEF foi da ordem dos 180 000 ecus, 25% do qual era coberto pelo COMETT. As AUEF são, essencialmente, de dois tipos: AUEF regionais, que congregam universidades, empresas e outras partes interessadas pertencentes a uma área geográfica, e AUEF sectoriais, que reúnem parceiros de diferentes Estados-membros, no domínio de uma tecnologia ou indústria específica. Esperava-se que ambos os tipos de AUEF se ligassem e cooperassem em projectos semelhantes através de Europa. Assim, desenvolveram-se dois tipos de redes: associações internas nas AUEF, e redes externas de cooperação de âmbito europeu.

As duas contribuições principais das AUEF regionais foram (1) o desenvolvimento dos interfaces e das infraestruturas locais e regionais relacionadas com a cooperação universidade-empresa, e (2) a integração desta infraestrutura regional na primeira rede de cooperação de âmbito europeu dedicada ao fomento do desenvolvimento europeu da cooperação universidade-empresa na educação e na formação contínua. As AUEF sectoriais contribuíram de forma mais directa para a transferência tecnológica e para o desenvolvimento da formação nas empresas. A sua clientela foi considerada como um grupo mais homogéneo, com maiores afinidades em termos de necessidades técnicas. Assim, tarefas como a análise das necessidades de formação, a elaboração de relatórios sobre os desenvolvimentos mais recentes no domínio da técnica, e a constituição de "Grupos de Trabalho Europeus" tornaram-se particularmente relevantes e mais fáceis de realizar para este tipo de AUEF.

As empresas manifestaram a sua convicção relativamente ao papel das AUEF enquanto canais de informação, que estabeleciam a ligação das empresas com programas europeus mais avançados de educação e de consultadoria. Neste contexto, algumas referem as AUEF como sendo uma espécie de câmara de compensação, reunindo os estudos existentes, definindo abordagens metodológicas, escolhendo opções de formação, etc., bem como na consolidação e na articulação da procura das PME. Foram particularmente importantes os efeitos das AUEF no fomento de uma visão transnacional entre os parceiros. No sector do ensino superior, verificou-se um intercâmbio internacional de metodologias de formação e de sistemas de ensino, bem como contactos com empresas no estrangeiro que receberam os seus estudantes. Para as empresas, o resultado traduziu-se num maior acesso ao potencial europeu de formação, e numa maior consciencialização sobre a I & D e a tecnologia europeias.

A dimensão europeia das AUEF, quer regionais, quer sectoriais, constituiu a sua maior força. Esta dimensão europeia tem um alcance que vai desde o contacto directo das AUEF com a Comissão e o conhecimento dos Programas da Comissão, aos seus conhecimentos especializados sobre aplicação e gestão de projectos europeus, até à sua força central como parte de uma rede operacional europeia, dedicada e bem estruturada. O seu segundo vector

de força reside na sua rede de parceiros nacionais, regionais ou sectoriais. As AUEF regionais têm, muitas vezes, especializações sectoriais, e as AUEF sectoriais e os seus núcleos estão envolvidos, frequentemente, em infraestruturas regionais.

De uma forma geral, as AUEF têm, agora, um papel reconhecido (numas muito mais forte, noutras muito menos) nos seus interfaces nacionais no domínio ensino superior-empresas, e mesmo no interface mais alargado da oferta-procura de qualificações.

A fragilidade da base financeira e a falta de envolvimento por parte das empresas constituíram as duas principais dificuldades enfrentadas pelo desenvolvimento das redes de AUEF. Esta fraqueza e a insegurança da base financeira da maioria das AUEF é considerada como o seu principal ponto fraco. A consequência disto é uma dimensão das AUEF que é inferior ao mínimo indispensável e um número limitado de pessoal, bem como dificuldades num planeamento realista a longo prazo.

Por último, a ligação em rede no COMETT foi desenvolvida a dois níveis. Ao nível do projecto, foram constituídas redes entre parceiros de uma AUEF ou de um projecto conjunto de formação. Mas também surgiu um efeito de constituição de redes entre projectos. Neste caso, as AUEF e os seus parceiros cooperaram com outras AUEF, verificando-se um enriquecimento cruzado e uma cooperação entre projectos. Por isso, as AUEF foram apenas o aspecto mais visível das actividades de criação de redes do COMETT.

4. Acções de Formação

A Decisão do Conselho relativa ao COMETT II estabelecia apoio a actividades de formação avançada em três áreas específicas:

- a cursos intensivos de curta duração, de formação nas tecnologias avançadas, à escala europeia
- à concepção, à execução e à experimentação a nível europeu de projectos conjuntos
- aos sistemas de formação à distância que utilizem as novas tecnologias de formação e/ou que resultem em produtos de formação transferíveis

Foram realizados anualmente concursos para cursos intensivos (Área Ca). A partir de 1991, os concursos realizaram-se num sistema "pool", isto é, agrupados e apresentados apenas pelas AUEF. Os concursos para projectos conjuntos (Área Cb) ocorreram em 1990 e em 1992. Um certo número de projectos conjuntos foram convidados a apresentar candidaturas detalhadas a fim de se tornarem, eventualmente, projectos-piloto. Ao todo, registaram-se um pouco mais de 2 000 candidaturas, divididas em partes iguais entre a organização de "pools" e de projectos de formação conjuntos. Foram apresentadas candidaturas para mais de 400 milhões de ecus, mas só foi possível atribuir 101 milhões de ecus. As principais áreas abrangidas pelos projectos de formação COMETT II foram a fabricação avançada, tecnologias da informação e da comunicação, ambiente, materiais, saúde e segurança, formação (metodologia e tecnologia) e gestão da inovação.

Foram instituídos dois tipos de associação para desenvolver as actividades de formação do COMETT:

- As AUEF, que actuaram como coordenadoras para as candidaturas e os contratos dos projectos "pool" da Área Ca
- consórcios especificamente constituídos para um determinado projecto de formação.

Os projectos de formação COMETT tiveram uma larga participação de parceiros internacionais e, tipicamente, funcionaram em duas ou mais línguas europeias. Mais de 80%

dos cursos envolveram formadores de outros países europeus. De modo mais geral, a dimensão europeia constituiu a base para um valor acrescentado genuinamente europeu resultante, designadamente, da melhoria da qualidade que ficou a dever-se à abertura do desenvolvimento dos cursos a um "pool" mais alargado de conhecimentos especializados através das fronteiras nacionais. Foram desenvolvidos alguns dos primeiros mecanismos transfronteiriços de garantia de qualidade. Os polos regionais de competência em formação avançada na Europa tornaram-se mais conhecidos e mais acessíveis a todos os europeus.

No seu conjunto, os cursos COMETT foram considerados pelos formandos como directamente relevantes, como uma forma de actualizarem os seus conhecimentos técnicos e como relevantes para o seu trabalho. As avaliações finais nacionais referiram a melhoria da qualidade dos cursos conseguida graças ao acesso a recursos internacionais e à integração da participação das empresas nas fases iniciais.

5. Mobilidade de pessoas

Os objectivos das actividades de mobilidade do COMETT eram a promoção, em simultâneo, da (1) cooperação transnacional, da (2) colaboração empresa-universidade, da (3) transferência tecnológica e da (4) educação e da formação avançadas. Para alcançar estes objectivos, o COMETT apoiou três tipos de actividades:

- Área Ba: estudantes ou jovens licenciados que realizam estágios ('colocações') em empresas de outro país participante
- Área Bb: Estágios avançados de longa duração para licenciados
- Área Bc: bolsas para pessoal das universidades destacado em empresas, ou vice-versa.

A principal afectação de verbas destinou-se a colocações da Área Ba. No total, cerca de 36 000 estudantes receberam apoio no decurso do COMETT II; os números anuais aumentaram de 3 800 em 1990 para quase 8 000 (de entre 33 700 candidaturas) em 1994. Calcula-se em 15 000 o número de empresas que beneficiaram uma ou mais vezes destas colocações: o equivalente a 20 000 anos de input de recursos humanos.

A colocação típica durou entre 5 e 6 meses e recebeu uma subvenção mensal média de 430 ecus. Estas colocações funcionaram no sistema "pool" a partir de 1991. A dimensão média do "pool" em 1994 correspondeu a 50 colocações para as AUEF regionais, e 30 para as AUEF sectoriais. Cerca de 80% das colocações totais processaram-se através das AUEF regionais.

A Área Bb teve como objectivo, numa base experimental, o apoio a colocações de longa duração - de até dois anos - para projectos avançados de desenvolvimento e formação nas empresas, com acompanhamento por parte de uma universidade e da empresa. O número de candidaturas foi reduzido, e as poucas colocações que foram seleccionadas foram acompanhadas de perto. Em 1992, tornou-se claro que a sua natureza diferia pouco da Área Ba ou Bc, e não foram realizados quaisquer outros Concursos.

A Área Bc para a mobilidade de pessoal entre universidades e empresas obteve um total de 1 900 candidaturas e cerca de 800 atribuições no decurso do COMETT II. A sua duração média foi de 4,5 meses, com um apoio médio de 7 000 ecus durante esse período. Cerca de 2/3 corresponderam a pessoal universitário; de igual modo, cerca de 2/3 das empresas de acolhimento eram PME. A Área foi organizada de acordo com o sistema "pool" a partir de 1991.

O programa COMETT de mobilidade de estudantes constituiu um grande êxito. As colocações foram extremamente benéficas para:

- as empresas, que desenvolveram uma cultura de colocações e receberam uma transferência de tecnologia através do estudante. Em muitos casos, para as PME tratou-se da primeira participação num programa europeu.
- os estudantes, que melhoraram os seus conhecimentos linguísticos e culturais, as suas perspectivas profissionais e as suas capacidades de inovação
- as instituições de ensino superior, que foram estimuladas para a criação necessidades de colocação e dos mecanismos correspondentes, e receberam feedback que as encorajou a actualizar os seus cursos e as suas técnicas de ensino.

Os resultados das actividades de mobilidade do pessoal, Área Bc, foram encorajadores, apesar de não terem tido o mesmo sucesso ou sido alvo do mesmo interesse que as colocações de estudantes. As ligações europeias universidade-empresa foram reforçadas. O programa demonstrou a sua aplicabilidade às PME, e a maioria dos programas revelou um forte índice de transferência de ideias, conceitos e tecnologias entre aqueles que participaram.

De modo mais geral, as colocações COMETT ajudaram a desenvolver novas formas de transferência de tecnologia e proporcionaram novos modelos para a actualização e reconversão dos recursos humanos - um factor extremamente importante para a aprendizagem permanente. Ao nível organizativo, o COMETT veio desenvolver o sistema "pool", de características únicas, como um mecanismo eficiente e descentralizado para a realização das colocações.

6. Temas Transversais

Este Relatório de Avaliação Final do COMETT também examinou oito temas transversais:

(1) Cooperação e ligações com outros programas europeus. Trata-se de um aspecto importante para fazer com que o COMETT constitua uma parte integrante das políticas europeias no domínio dos recursos humanos. Este contacto desenvolveu-se extensamente ao longo de dois vectores:

- ligações com programas de I & D, como o DELTA, ESPRIT, BRITE-EURAM, e SPRINT; foram consideravelmente numerosas, mas foi sentida a necessidade de uma coordenação estrutural e melhorada ao nível das políticas com estes programas.
- ligações com programas de ensino e de formação, como o ERASMUS, o FORCE, o LINGUA e o TEMPUS, que são mais comuns e mais directos.

(2) I & D, formação e inovação. A Decisão do Conselho sobre o COMETT exigia que este desenvolvesse mecanismos eficazes para o desenvolvimento da I & D através da educação e da formação, para empresas que possam beneficiar da mesma e explorá-la comercialmente. As unidades, instituições ou AUEF que foram mais bem sucedidas foram as que conseguiram proporcionar às empresas o espectro completo de actividades de transferência de tecnologia. A contribuição do COMETT para a inovação social e organizativa também deve ser reconhecida: a criação de redes, as alterações a nível organizativo e operacional provocadas nas universidades e empresas participantes.

(3) Participação no COMETT. Mais de 30 000 organizações por toda a Europa estiveram directamente envolvidas nos projectos:

- as universidades foram o grupo com uma participação mais alargada: na maioria dos projectos em todas as Áreas, as pessoas ligadas às universidades foram a força impulsionadora
- 20 000 empresas participaram no COMETT, mais de metade das quais através de colocações de estudantes; as empresas que tiveram um envolvimento mais directo nos projectos de formação foram, predominantemente, os fornecedores de serviços
- cerca de 5 000 organizações de outra natureza como, por exemplo, autoridades públicas, organizações profissionais, etc., de forma geral mais próximas da cultura empresarial do que da cultura universitária; esta interpretação não restritiva da noção de 'universidade' e de 'empresa' veio enriquecer o programa em termos de qualidade do projecto e de efeito multiplicador, especialmente em relação às PME.

(4) Impacto do COMETT nas PME. 15 000 das 20 000 empresas que participaram no COMETT são PME com menos de 500 empregados. Metade destas têm menos de 50 empregados. As acções de mobilidade foram especialmente interessantes para as PME. O nível de envolvimento em projectos de formação e nas AUEF foi variável. A variedade das actividades no âmbito do COMETT facilitou a participação das PME. Refira-se que outras 20 a 30 000 PME, no mínimo, também beneficiaram do COMETT, através da frequência de cursos.

(5) Impacto regional do COMETT. Este aspecto manifestou-se a dois níveis: a nível intra-regional e inter-regional.

- Especialmente nas regiões menos favorecidas, e sobretudo através das AUEF, o COMETT constituiu um ponto de encontro legítimo para o ensino superior, as empresas e outros organismos privados e públicos interessados. Outras iniciativas regionais desenvolveram-se a partir deste forum, o que veio reforçar ainda mais as infraestruturas locais.
- A cooperação inter-regional foi reforçada em domínios que se estendem muito além das actividades do COMETT. Também aqui as AUEF foram de importância fundamental para o processo, proporcionando um ponto de contacto estruturado, com capacidade de resposta e facilmente identificável para as entidades interessadas em encontrar parceiros. Além disso, as acções de mobilidade vieram abrir as regiões a uma influência europeia muito mais alargada.

(6) Igualdade de oportunidades para homens e mulheres. Apesar de este objectivo geral não ter uma actividade dedicada específica definida nos termos da Decisão do Conselho, verificou-se um aumento da participação de mulheres nas colocações de estudantes, passando de 36% no COMETT I para 43% no COMETT II. Nos cursos, a participação feminina fluctuou à volta dos 22%, representando a distribuição populacional subjacente das empresas. O pessoal feminino ligado aos projectos esteve bem representado nas Áreas A e B.

(7) Cooperação empresa-universidade. A sua promoção constituiu um êxito fundamental do COMETT, aumentando a aplicação da I & D nas empresas, melhorando as qualificações fornecidas pelas universidades e transferindo tecnologias entre sectores e regiões. As relações cooperativas foram fomentadas em alguns casos, e sistematizadas em muitos outros. O COMETT veio fomentar uma consciencialização comum entre ambas partes relativamente à importância de tal cooperação e, de forma mais alargada, do valor acrescentado europeu de tais actividades numa base transeuropeia.

(8) A abordagem sectorial ascendente. O COMETT adoptou este princípio de não prioritarização para dar domínio total ao potencial das universidades e das empresas nos países participantes. O resultado foi uma selecção de projectos fundamentados predominantemente nas tecnologias, em vez de serem orientados no sentido de uma indústria especial. Este facto fica possivelmente a dever-se à forte participação por parte das universidades, e ao destaque dado pelo programa à transferência de I & D. Assim, essa abordagem veio permitir uma mudança e uma inovação constantes nos projectos propostos.

7. Conclusões

A principal conclusão é a de que o Programa constituiu um êxito importante: as principais exigências estratégicas da Decisão do Conselho que estabeleceu o COMETT II foram satisfeitas. O COMETT

- melhorou a contribuição da formação tecnológica avançada através da incorporação desta na aprendizagem empírica associada à colocação nas empresas, o melhoramento da qualidade dos cursos e alargamento da sua disponibilidade, o desenvolvimento de interfaces locais e regionais de cooperação universidade-empresa e a criação de um interface a nível europeu, e o aumento da coesão económica e social na Europa.
- fomentou o desenvolvimento conjunto e a melhor utilização da formação através da integração das empresas no desenvolvimento conjunto de cursos, de uma melhor utilização da formação técnica como parte integrante do processo de transferência de tecnologia e do melhoramento resultante na dimensão e na acessibilidade da formação
- desenvolveu actividades que apoiam a igualdade de oportunidades para as mulheres na formação e no desenvolvimento tecnológico
- deu uma contribuição importante e directa às PME, através de (1) actividades de colocação de estudantes que vieram acelerar o seu desenvolvimento técnico e económico e a sua integração no mercado europeu mais alargado, e (2) cursos de curta duração que vieram melhorar o desenvolvimento e a gestão das suas qualificações técnicas
- proporcionou um valor acrescentado europeu importante através do desenvolvimento e internacionalização das actividades de colocação, do desenvolvimento e criação de redes internacionais dedicadas ao melhoramento da cooperação universidade-empresa, e do seu forte efeito integrador e de coesão, em termos económicos e sociais, ao nível dos círculos europeus de ensino superior avançado.

Apesar de o COMETT II ter sido indubitavelmente um êxito, os seus pontos fracos permitiram constatar uma série de abordagens, áreas e actividades que deverão ser tomadas em consideração nas iniciativas a nível europeu:

- transição de uma abordagem fundamentada na formação para uma abordagem fundamentada na aprendizagem
- medidas para integrar os elementos técnicos da aprendizagem numa estratégia de aquisição de qualificações mais alargada
- importância crescente da aplicação da garantia da qualidade na formação
- integração da formação tecnológica numa abordagem mais alargada de transferência de tecnologia
- vantagem de uma cooperação mais estruturada entre programas europeus
- necessidade de ajudar os coordenadores dos projectos a conseguirem qualidade na gestão de projectos de formação.

Anexo 1

COMETT II

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO FINAL

Índice

Índice 13
Terminologia COMETT 15

1. Introdução ao COMETT 17
1.1 Contexto 17
1.2. Surgimento do Programa COMETT 18
1.3 Componentes e funcionamento do programa 19
1.3.1 Áreas do COMETT 19
1.3.2 Participação dos Países da EFTA 20
1.3.3 Concursos públicos 21
1.4 Avaliação do Programa 23

2. Ligação em rede 27
2.1 Introdução 27
2.1.1 O conceito da ligação em rede 27
2.1.2 Ligação em rede no COMETT 27
2.2 Funções e estrutura das AUEF 28
2.2.1 A Decisão do Conselho e o seu funcionamento 28
2.2.2 Desenvolvimento da rede 29
2.2.3 Aspectos financeiros 30
2.2.4 Estatuto legal e força das associações 31
2.2.5 Dimensão europeia 32
2.2.6 Gestão da informação 33
2.3 Contribuição das AUEF 33
2.3.1 As redes de AUEF regionais 33
2.3.2 Contribuição das redes de AUEF sectoriais 34
2.3.3 Articulação das necessidades de formação das empresas 35
2.3.4 Estimular uma visão transnacional nos parceiros 36
2.4. Pontos fortes e pontos fracos das AUEF 36
2.4.1 Pontos fortes 36
2.4.2 Pontos fracos das AUEF 37
2.4.3 Auto-imagem das AUEF 38

3. Acções de formação 39
3.1 Introdução 39
3.1.1 Actividades de formação no COMETT 39
3.1.2 Alguns dados essenciais sobre os projectos de formação apoiados no COMETT 40
3.2 Formação em tecnologias avançadas 41
3.2.1 O que é a formação em tecnologias avançadas? 41
3.2.2 Associações e consórcios de formação avançada 43
3.3 A dimensão europeia da formação 44
3.4 Algumas mensagens essenciais da experiência de formação do COMETT 46

4. Mobilidade das pessoas 47
4.1. Mobilidade ao nível do COMETT 47
4.1.1 Tipologia das subvenções de mobilidade 47
4.1.2 Dados essenciais sobre colocações de estudantes (Área Ba) 48
4.1.3 Área Bb e Bc 49
4.2 Observações qualitativas 49
4.2.1 Área Ba 50
4.2.2 Área Bb e Bc 51
4.2.3 Principais mensagens para o futuro 51

5. Temas Transversais 53
5.1 Cooperação e ligações com outros programas europeus 53
5.1.1 Introdução 53
5.1.2 Ligações com programas de I & D 54
5.1.3 Ligações com programas de educação e formação 56
5.2 I & D, Formação e Inovação 57
5.2.1 Introdução: inovação na União Europeia 57
5.2.2 Papel do COMETT no sistema de transferência de tecnologia 57
5.2.3 Inovação social e organizativa do COMETT 59
5.3 Participação no COMETT por tipo de organização 60
5.3.1. Introdução 60
5.3.2 Participação da universidade 60
5.3.3 Participação das empresas 61
5.3.4 Participação por parte de outras organizações 62
5.4 Impacto do COMETT nas PME 63
5.5 Impacto regional do COMETT 65
5.5.1 Desenvolvimento de infraestruturas regionais 65
5.5.2 Integração inter-regional 66
5.6 Igualdade de oportunidades entre homens e mulheres 67
5.7 Cooperação Empresa-Universidade 69
5.8 Abordagem sectorial ascendente do COMETT 70

6. Conclusão e principais constatações 75
6.1. Cumprimento da Decisão do Conselho 75
6.2 Futuro desenvolvimento estratégico 76
6.3 Futuro desenvolvimento operacional 76
6.4 Execução do projecto 77

Terminologia COMETT

Apresenta-se seguidamente uma lista dos principais termos específicos do COMETT utilizados no presente documento. Ao longo do relatório são dadas clarificações de outros termos.

Convite Este termo é utilizado para referir um Concurso. No COMETT II, foram realizados cinco ***Concursos*** (1990, 1991, 1992, 1993, 1994). Só em 1990 é que qualquer organização podia apresentar projectos em todas as categorias COMETT; os ***Concursos*** de 1991 a 1994 foram limitados a determinados tipos de projectos e/ou determinados tipos de organizações.

Área O termo utilizado no COMETT para referir uma categoria de programa e tipo de projecto. Existem quatro *Áreas* operacionais (A, B, C e D), cada uma das quais contém duas ou mais sub-categorias ou tipos de projectos (também normalmente referidas como *Áreas)*

Transnacional Utilizado como sinónimo de 'internacional' quando referido a países europeus.

Projecto Todas as iniciativas apoiadas pelo Programa COMETT no âmbito de uma das suas Áreas são chamadas ***projectos***. Cada projecto deverá envolver, no mínimo, uma instituição de ensino superior e uma empresa de dois países da UE. Os tipos de projectos que são apoiados são:

Área A	Associações Universidade-Empresa para a Formação (*'AUEF'*)
Área Ba	Colocações transnacionais de estudantes em empresas
Área Bb	Colocações transnacionais de longa duração para licenciados
Área Bc	Intercâmbios de pessoal entre o ensino superior e as empresas
Área Ca	Cursos avançados de curta duração
Área Cb	Projectos conjuntos de formação (desenvolvimento de cursos e de materiais de formação)
Área Cc	Projectos de formação com destaque para o impacto estrutural (*'projectos-piloto'*)
Área D	Medidas complementares (estudos, relatórios, conferências, avaliação e acompanhamento,...)

Sistema 'pool' Mecanismo operacional no âmbito do Programa COMETT, através do qual as candidaturas ao projecto de pequena dimensão são agrupadas numa só apresentação, sendo posteriormente alvo de um só contrato para um conjunto de candidaturas e de gestão operacional descentralizada.

Empresa Utilizada alternadamente com termos como *'companhia'*, *'firma'*, *'indústria'* para fazer referência a qualquer organização que desenvolva qualquer actividade económica (designadamente as que empreguem pessoal com alguma necessidade de formação)

PME Pequena ou Média Empresa. Com a definição simples utilizada no COMETT, de acordo com a prática da Comissão, este termo significa empresas com menos de 500 empregados.

Universidade Qualquer tipo de organização reconhecida que forneça ensino de nível superior.

Curso Evento de formação estruturada envolvendo, tipicamente, formação ministrada por um docente a alunos.

Material (ou *'material de formação'*) Um meio de apoio para os cursos ou para aprendizagem autónoma.

Sector Utilizado como termo genérico para classificar projectos de acordo com uma matéria ou disciplina. Os ***sectores*** do COMETT incluem áreas tecnológicas e sectores empresariais.

1. Introdução ao COMETT

1.1 Contexto

A década de 90 será recordada como uma década de desenvolvimentos dinâmicos e de transformação, tanto em termos políticos como económicos, que vieram alterar o mapa da Europa. Em paralelo, estamos a presenciar um ritmo crescente, e sem precedentes, de mudanças tecnológicas. Devido às crescentes pressões da concorrência e à globalização dos mercados, tornou-se ainda mais importante conseguir aproveitar os frutos dos esforços de investigação, e assegurar a sua aplicação eficaz em benefício da sociedade europeia. Com efeito, o modelo económico e de sociedade da Europa, que procura conciliar salários relativamente elevados com uma capacidade de resposta às exigências sociais, exige uma indústria altamente eficiente e competitiva. Isto dependerá cada vez mais da capacidade de inovação constante, e do melhoramento sistemático da qualidade por parte das empresas.

A solução para isto encontra-se na educação e na formação. É necessária uma atenção crescente ao nível local, regional, nacional e europeu em relação ao desenvolvimento dos recursos humanos, à utilização eficaz dos recursos de ensino e à disponibilização de formação onde a mesma seja necessária. A nível europeu, isto significa que a cooperação entre as organizações de formação e de educação dos diversos Estados-membros deverá ser encorajada, e que deverão ser conseguidas maiores sinergias entre os esforços no domínio da investigação e do desenvolvimento, e do ensino e da formação avançados. Também exige que as empresas e as instituições de ensino superior trabalhem em colaboração estreita no desenvolvimento e organização de actividades adequadas de ensino e de formação avançados. E, por último, exige dos indivíduos, das organizações e dos sistemas de educação a aceitação e a adopção activa do conceito de aprendizagem permanente.

Estes e outros desafios importantes para a Europa que com eles estão relacionados, foram sublinhados no Livro Branco sobre Crescimento, Competitividade e Emprego da Comissão Europeia. Com efeito, este documento atribui uma importância muito especial ao desenvolvimento dos recursos humanos como forma de melhorar a competitividade europeia. O Livro Branco realça a importância da aplicação, transferência e divulgação dos resultados da I & D, e sublinha a necessidade de uma cooperação intensificada entre as instituições de ensino e as empresas.

Foram igualmente desenvolvidos temas semelhantes pelo IRDAC, o Comité Consultivo para a Investigação Industrial e Desenvolvimento da Comissão Europeia. Na sua recente publicação sobre os desafios que se colocam aos sistemas de educação e de formação da Europa, Qualidade e Relevância, o IRDAC sublinha a importância de garantir uma forte ligação entre a I & D e as iniciativas de formação, tanto ao nível nacional, como europeu. Já no seu relatório de 1991, Lacunas ao Nível das Qualificações na Europa, o IRDAC argumentara que os investimentos europeus em I & D não produziriam os benefícios económicos previstos se não fossem correspondidos por esforços igualmente substanciais e relevantes nos domínios da educação e da formação. No documento Qualidade e Relevância, o IRDAC alargou a sua análise às necessidades mais alargadas das empresas para se manterem competitivas num ambiente em mutação rápida. A cooperação indústria-educação surge como a recomendação global, para além de um forte apelo à aprendizagem permanente e à ligação entre a I & D e os esforços no domínio da educação.

O programa europeu COMETT ocupou-se destas questões, bem como doutras com elas relacionadas, desde o seu início em 1986. A competitividade das empresas europeias constitui a essência do programa. A Decisão do Conselho sobre o COMETT II diz no seu artigo 3°:

O COMETT II tem por objectivo reforçar a formação em tecnologias nomeadamente avançadas, o desenvolvimento de recursos humanos altamente qualificados e assim a competitividade da indústria europeia.

Em meados da década de 80, tornara-se óbvio para os responsáveis pela elaboração da política europeia, que uma formação avançada insuficiente corria o risco de se tornar num factor de bloqueamento importante ao aproveitamento total, por parte da Europa, dos seus esforços no domínio da I & D. O COMETT I foi lançado em 1986 pela Comunidade Europeia, com a mensagem clara de que tal formação avançada constituía um meio eficiente e eficaz de transferência e divulgação da tecnologia, e que era necessário mais diálogo e mais cooperação entre as empresas e as universidades na Europa para tornar essa formação num êxito.

1.2. Surgimento do Programa COMETT

Quando o programa COMETT I entrou em funcionamento em finais de 1986, foi o primeiro mecanismo europeu de grande dimensão de apoio a projectos nos domínios da educação e da formação. O seu objectivo global era - tendo permanecido inalterado ao longo de todo o período de vigência do COMETTI/II - promover e apoiar a cooperação transnacional empresa-universidade na formação inicial e na formação contínua em tecnologias avançadas. O programa foi criado ao mesmo tempo que surgiram os primeiros resultados dos grandes programas europeus de I & D, como o ESPRIT, que tinham identificado a importância dominante da formação contínua como complemento dos esforços no domínio da I & D, e como factor crucial para a competitividade europeia. Houve muitas pessoas que, com razão, temiam que, de outro modo, as carências em termos de qualificações avançadas iriam debilitar o valor da I & D europeia, e iriam provavelmente ameaçar a posição competitiva da Europa. O COMETT foi criado em resposta a estas preocupações, como um programa que centra a sua actividade no desenvolvimento de recursos humanos altamente especializados e no fornecimento de formação tecnológica avançada. Exigia que os projectos se fundamentassem na cooperação europeia e na colaboração entre parceiros industriais e académicos.

Apesar do desafio representado pelos seus objectivos, e da complexidade dos projectos que apoiava, o COMETT I despertou um interesse enorme em toda a Comunidade Europeia. A procura excedeu largamente a oferta, e o financiamento inicial - 55 milhões de ecus - foi totalmente insuficiente. Rapidamente se tornou notório que seria conveniente uma segunda fase. Decorrida já cerca de metade do COMETT I, em 16 de Dezembro de 1988[1], o Conselho aprovou a decisão relativa ao programa COMETT II para o período 1990-1994, com um orçamento inicial de 200 milhões de ecus. O COMETT II não se traduzia numa mudança radical relativamente ao COMETT I, envolvendo predominantemente um aprofundamento e extensão da primeira fase.

A incidência e objectivos principais do programa, conforme especificados na Decisão do

[1] Decisão do Conselho 89/27/EEC de 16 de Dezembro de 1988, JO n° L 13/28 de 17.1.1989.

Conselho sobre o COMETT II são:

[O COMETT]... concentra-se nas necessidades de evolução das empresas e do seu pessoal, necessidades essas que requerem uma acção suplementar, tanto nos Estados-membros como ao nível da Comunidade. Através das acções de formação que apoia, o programa COMETT II contribui para a utilização e exploração dos resultados, métodos e instrumentos das tecnologias desenvolvidas pela política comunitária de investigação e desenvolvimento. O programa COMETT II favorece a inovação e a transferência tecnológica e o desenvolvimento económico e social equilibrado da Comunidade.

Neste contexto, os objectivos do COMETT II são os seguintes:

(i) Melhorar a contribuição da formação nas tecnologias nomeadamente avançadas aos vários níveis em causa e, nessa medida, a contribuição da formação para o desenvolvimento económico e social da Comunidade;

(ii) Favorecer o desenvolvimento conjunto de programas de formação e o intercâmbio de experiências, bem como a melhor utilização dos recursos em matéria de formação a nível comunitário, nomeadamente através da constituição de redes transnacionais sectoriais e regionais de projectos de formação em tecnologias nomeadamente avançadas;

(iii) Responder às necessidades específicas das pequenas e médias empresas em termos de qualificações, tendo em conta as medidas prioritárias constantes do anexo;

(iv) Promover a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres na formação inicial e contínua em tecnologias nomeadamente avançadas;

(v) Dar uma dimensão europeia à cooperação entre as universidades e as empresas no domínio da formação inicial e contínua nas tecnologias bem como à sua aplicação e transferência.

1.3 Componentes e funcionamento do programa

1.3.1 Áreas do COMETT

O programa COMETT dá apoio a uma série de actividades transnacionais que envolvem a cooperação de empresas e instituições de ensino superior. Estão a ser apoiados vários tipos de actividades relacionadas com o ensino e com a formação, tendo todas elas como objectivo comum a promoção da formação tecnológica numa base transeuropeia. Existem quatro componentes principais interrelacionadas no programa COMETT, sendo cada uma delas designada como uma **Área** separada, com disposições de financiamento próprias. Estas áreas de actividade compreendem:

- ***Área A***: O desenvolvimento das ***associações universidade-empresa para a formação (AUEF)*** que funcionam a nível regional e/ou sectorial. Estas AUEF são estruturas de características únicas, congregando cada uma delas várias dezenas de instituições de ensino superior, empresas e outras organizações num consórcio conjunto. Para além das suas actividades específicas de formação avançada, as AUEF têm funcionado como espinha dorsal do programa COMETT através do seu apoio e do seu envolvimento

activo nos projectos apoiados no âmbito das outras Áreas, e através das suas actividades transnacionais de ligação em rede e de intercâmbios.

- ***Área B:*** programas de ***mobilidade transnacional*** para ***colocação de estudantes*** em empresas de outros países europeus ***(Área Ba)***, colocações avançadas para ***licenciados (Área Bb)***, e intercâmbios transnacionais de ***pessoal*** destacado das universidades para as empresas ou *vice-versa* ***(Área Bc)***. Estas actividades de mobilidade foram geridas quase exclusivamente pela rede de AUEF.
- ***Área C***: desenvolvimento e organização de ***cursos de formação de curta duração(Área Ca), projectos conjuntos de formação (Área Cb)*** e ***projectos-piloto (Área Cc)*** no domínio das tecnologias e da sua aplicação.
- ***Área D***: um programa de medidas complementares que têm sido apoiadas ao longo do programa (informação, avaliação, acompanhamento do projecto, estudos, formação de apoio aos projectos, conferências e workshops,...) À medida que o programa vai decorrendo, a natureza e a incidência destas medidas tem mudado, de forma a reflectir a fase de lançamento, intermédia e final do programa. Por exemplo, no início do COMETT II, foi dada grande atenção ao fornecimento de informação e à consciencialização, enquanto que na fase final, as medidas de avaliação e de acompanhamento viram a sua importância aumentada, bem como o apoio a iniciativas específicas das AUEF que as ajudaram a reforçar as suas capacidades de gestão.

Com excepção de algumas medidas no âmbito da Área D, todos os projectos receberam financiamentos mediante a participação em concursos. De acordo com as especificações estabelecidas na Decisão do Conselho, o apoio da Comunidade:

- foi limitado a 50% dos custos do projecto nas Áreas A e C
- foi fundamentado num valor limite e numa contribuição de montante fixo por intercâmbio na Área B
- variou entre 50% e 100% dos custos nos projectos da Área D.

1.3.2 Participação dos Países da EFTA

O COMETT foi o primeiro programa europeu de grande dimensão no domínio do ensino e da formação em que participaram organizações dos Países membros da EFTA (Áustria, Finlândia, Islândia, Liechtenstein, Noruega, Suécia, Suíça). Devido à contribuição financeira destes países, o orçamento do COMETT aumentou de 200 para 230 milhões de ecus.

Os acordos entre a Comunidade Europeia e cada um dos países da EFTA foram ratificados a tempo (com excepção do Liechtenstein) para permitir às universidades e às empresas destes países a participação no programa e a apresentação de projectos já no primeiro Concurso em 1990. A Áustria, Finlândia, Suécia e Islândia foram desde início muito activas, tendo apresentado vários projectos de alta qualidade; os três outros países não conseguiram estar presentes a princípio, tendo recuperado a partir de 1991. Em 1992, a participação dos países da EFTA já se situava a um nível idêntico ao dos países da UE.

A participação de organizações destes países esteve sujeita a determinadas restrições, especialmente devido ao facto de a maioria dos projectos necessitar do envolvimento de, pelo menos, dois Estados-membros da Comunidade Europeia. Na verdade, este critério não era muito difícil de cumprir dado que a maioria dos projectos COMETT inclui muitos parceiros de vários países. Com a entrada em vigor do acordo sobre o EEE em 1 de Janeiro de 1994, desapareceu a maioria das pequenas diferenças existentes nas regras de participação entre os países da UE e da EFTA.

1.3.3 Concursos públicos

O apoio aos projectos COMETT era concedido após a realização de um concurso público. No decurso do COMETT II (1990-1994) foram lançados cinco Concursos. Alguns destes concursos eram "abertos", enquanto que outros eram de natureza restrita:

- O primeiro Concurso, em 1990, foi um concurso aberto, no qual as organizações europeias foram convidadas a apresentar propostas em todas as diferentes Áreas do programa. As negociações com os Países membros da EFTA tinham sido concluídas mesmo a tempo de forma a permitir às organizações destes países participar neste programa.

- Em 1991, o Concurso foi restringido às 158 AUEF que tinham sido aceites no âmbito do COMETT II no Concurso de 1990. De acordo com as condições deste Concurso, cada AUEF poderia apresentar projectos nas Áreas Ba, Bc e Ca de acordo com o chamado sistema "pool" (ver caixa a seguir). Foram criadas possibilidades de financiamento adicionais através do lançamento do esquema "Acções Positivas" (ver caixa a seguir) e da definição dos novos Länder alemães como objectivo, com o intuito de os integrar rapidamente na rede COMETT.

- O concurso de 1992 foi aberto para projectos das Áreas A e Cb, destinando-se, em larga medida, a complementar as redes já criadas. No que diz respeito à Área A, tinham sido identificadas e referidas lacunas ao nível regional e sectorial e, através deste Concurso, quase todas estas lacunas foram preenchidas. O sistema "pool" foi mantido para as outras Áreas, com a possibilidade de as novas AUEF apresentarem novos projectos nestas Áreas também.

- Os concursos de 1993 e 1994 foram, uma vez mais restringidos às AUEF existentes. Foi solicitado aos consórcios que tinham sido estabelecidos em 1990, e para os quais não estava disponível qualquer financiamento na Área A, que avaliassem o seu potencial de desenvolvimento, tendo-lhes sido dada a oportunidade de solicitar apoio para um número limitado de actividades de desenvolvimento fundamentais no âmbito do programa de medidas complementares (Área D).

O "Sistema Pool"

Uma parcela do orçamento e do funcionamento do COMETT foi posta de parte para o chamado "procedimento pool". De acordo com este sistema, foram atribuídas subvenções em bloco a AUEF seleccionadas, destinadas à gestão descentralizada de uma série de projectos de menor dimensão. O procedimento "pool" foi introduzido durante o COMETT I para a administração de contratos de colocação de estudantes; dado o seu sucesso e a flexibilidade do seu funcionamento, foi alargado o seu âmbito ao abrigo do COMETT II, por forma a abranger as colocações de estudantes (Área Ba), os intercâmbios de pessoal (Área Bc) e os cursos de curta duração (Área Ca - a partir de 1991).

As principais características do sistema "pool" são as seguintes:

- Antes de mais, o sistema "pool" destinava-se exclusivamente às AUEF. Isto significava que em todos os Concursos (com excepção da Área Ca em 1990), só os projectos das áreas Ba, Bc e Ca apresentados através das AUEF eram aceites. Na prática, isto exigia que o adjudicatário destes projectos também fosse a organização responsável pela

AUEF. Este direito de exclusividade só foi possível devido à qualidade das AUEF aceites, da sua capacidade de instituir e gerir projectos transnacionais, e da sua cobertura geográfica e sectorial quase total.

- Nos termos dos Concursos anuais, as AUEF concentram todos os pedidos individuais dos membros e das partes interessadas numa só candidatura. Durante este processo preparatório, as AUEF funcionam como filtro e corretor, de modo a que só fiquem os projectos que satisfaçam todas as exigências do COMETT. Todas estas propostas, em conjunto, são então apresentadas como uma só candidatura de projecto.

- Durante o processo de selecção, as propostas das AUEF para projectos "pool" são avaliadas e comparadas em termos de qualidade. Isto resulta na atribuição de uma subvenção "pool" à AUEF - regra geral com um apoio inferior ao solicitado - que pode ser utilizada de forma flexível ao longo do ano escolar para a organização de colocações de estudantes, intercâmbios de pessoal e cursos de curta duração. No entanto, o contrato pode excluir a organização de determinados projectos, se os seus padrões forem considerados de qualidade inferior aos do COMETT.

- Durante a vigência do contrato, foi dada às AUEF a oportunidade de finalizar o programa de actividades "pool" e, possivelmente, de as modificar (sob determinadas condições) se fossem forçadas a fazê-lo devido a alterações na conjuntura.

O procedimento "pool" foi introduzido para facilitar e descentralizar a gestão operacional dos numerosos projectos de menor dimensão do COMETT. Outro dos objectivos era ajudar as AUEF a desenvolver a cooperação internacional e, desta forma, reforçar a rede COMETT em geral. Ambos os objectivos parecem ter sido atingidos em larga medida.

A iniciativa Acções Positivas

Em 1991, a Comissão lançou uma série de acções, ***Acções Positivas***, cujo objectivo principal era melhorar a cobertura do COMETT de modo geral, e ultrapassar algumas das diferenças económicas e sociais dos países e regiões envolvidas no programa. A primeira tarefa era analisar as lacunas e as fraquezas no desenvolvimento da rede COMETT e, com base nessa análise, definir as acções que poderiam reforçar e melhorar a rede de AUEF regionais e sectoriais. As acções que foram lançadas podem ser enumeradas de acordo com as seguintes designações:

- ***Estudos nacionais e medidas de promoção***, destinadas, sobretudo, a dar apoio à cobertura e penetração do COMETT em determinados países e regiões nos quais os resultados do Concurso de 1990 não tinha sido totalmente bem sucedido. Isto dizia nomeadamente respeito à Espanha, Grécia, Sul de Itália, Portugal, Suíça e Noruega. Como resultado, no concurso de 1992, os resultados foram altamente satisfatórios para a maioria destas regiões, especialmente no que diz respeito ao surgimento de AUEF regionais em áreas que até então não tinham sido abrangidas.

- ***Ligação em rede das AUEF e formação de gestores de AUEF.*** Foi realizada uma série de actividades destinadas a promover o desenvolvimento da rede de AUEF e a formação de gestores de AUEF (incluindo uma análise extensiva das suas necessidades de formação). Isto marcou o início de uma série de medidas especiais de apoio para as AUEF, que se prolongaram para além da iniciativa Acções Positivas.

- A organização de duas ***conferências específicas relacionadas com as colocações de estudantes***, uma em Lappeenranta, na Finlândia, e a outra em Segóvia, Espanha. O objectivo principal destas conferências foi promover e reforçar as colocações transnacionais de estudantes na Europa, uma actividade do COMETT para a qual havia uma procura significativa. Os resultados viriam a ser integrados num Guia sobre colocações de estudantes na Europa. Também foi explorada a utilização do correio electrónico e de bases de dados para facilitar o trabalho diário dos gestores de colocações.

- No contexto geral da **definição das empresas e das PME como objectivos**, foram apoiados três projectos para examinar e melhorar a participação das empresas no COMETT. Apesar de estes estudos se terem fundamentado sobretudo em casos e regiões específicos, proporcionaram uma visão sobre a forma de tornar o COMETT mais atraente para as empresas.

- No quadro da iniciativa Acções Positivas, foi realizado um esforço especial para melhorar os conhecimentos sobre o **contexto sectorial e tecnológico** do programa COMETT. Para esse efeito, foram realizados dez grandes estudos sectoriais entre os projectos nas áreas mais importantes do COMETT. Alguns destes estudos foram alvo de um seguimento através de workshops cujo objectivo foi discutir os resultados.

As medidas adoptadas em 1991 para dar apoio à integração dos ***novos Länder alemães*** na Comunidade Europeia inseriram-se no quadro das Acções Positivas. Foi afectado um milhão de ecus para a preparação de associações de formação universidade-empresa (através do Concurso de 1992), para subvenções adicionais para colocações transnacionais de estudantes para e destas regiões, bem como para várias iniciativas de apresentação do ambiente COMETT a pessoas e organizações dos novos estados federais.

1.4 Avaliação do Programa

Foi desenvolvido um nível considerável de acompanhamento e avaliação de programas durante a vigência do programa. Esta secção incide nas avaliações formais e externas que foram realizadas; o Anexo 4 fornece mais pormenores sobre as diversas actividades de acompanhamento do programa.

A primeira avaliação externa do programa COMETT dizia respeito aos primeiros anos do COMETT I (1986-1988), e foi realizada pela Coopers & Lybrand e pela Science Policy Research Unit, da Universidade de Sussex. A segunda avaliação externa abrangeu tanto os últimos dois anos do COMETT I (1988-1989), como as fases iniciais do COMET II (1990-1991). Foi realizada pela ECOTEC e concluída em Agosto de 1991. De modo geral, o relatório concluiu que os vários objectivos do COMETT tinham sido atingidos com êxito. Referiu nomeadamente que "*o trabalho de análise das necessidades de formação [apoiado pelo COMETT] tem tido, muitas vezes, um carácter pioneiro, e ajudou a melhorar a comunicação entre entidades patronais e formadores universitários*". No comentário aos programas transnacionais de intercâmbio de estudantes, foi referido que os benefícios resultantes desta actividade "*... se alargam para além do COMETT. Existem, nomeadamente, benefícios consideráveis a longo prazo para os formandos neles envolvidos. A actividade contribuiu significativamente para a cooperação universidade-empresa e para o desenvolvimento de redes transnacionais.*"

O terceiro exercício de avaliação, lançado em 1992 e concluído em meados de 1993, consistiu de uma abordagem tri-facetada:

- Um exercício de avaliação, semelhante na sua natureza às primeira e segunda avaliações COMETT, realizadas pela GMV Conscil, em associação com outros consultores. O seu relatório será referido como o "relatório de avaliação GMV".
- As avaliações nacionais realizadas pelas autoridades dos Estados-membros e dos países da EFTA.
- Uma avaliação estratégica realizada por um painel de sete peritos independentes, escolhidos pela Comissão pelos seus conhecimentos sobre o diálogo entre formação tecnológica universidade-empresa na Europa. O relatório final deste grupo de peritos será referido como o "relatório de avaliação do painel de peritos".

O relatório de avaliação GMV, o relatório de avaliação do painel de peritos e um resumo das avaliações nacionais foram publicados num volume em 1993.

O relatório do painel de peritos foi, de modo geral, muito positivo. Louvava, nomeadamente, o Programa COMETT por ser: "... *o mecanismo predominante para as acções comunitárias que envolvam cooperação transnacional entre as universidades e as empresas relacionadas com a formação (inicial e contínua) para a mudança tecnológica e devido à mesma.*" No entanto, também definiram áreas que deveriam ser melhoradas, como o acesso das PME ao programa, relações mais estreitas com outros programas e iniciativas comunitárias, e a necessidade de uma participação mais activa das empresas nos projectos. O relatório de avaliação GMV constatou que o COMETT era: "... *globalmente considerado como um programa politicamente importante, que proporciona uma valor acrescentado real, e que dispõe de um efeito catalisador e multiplicador.*"No que diz respeito ao impacto do programa, o relatório concluiu que: ".. *o COMETT contribuiu largamente para a remodelação, alargamento e internacionalização da rede de cooperação dos adjudicatários de projectos.*" O relatório reconheceu igualmente que a percepção do programa por parte das empresas e o nível de envolvimento em projectos era bastante variável. Uma questão comum que surgiu nestes relatórios diz respeito ao peso dos procedimentos administrativos e da burocracia, sendo feitos pedidos insistentes no sentido da diminuição e da simplificação deste trabalho, ou da prestação de assistência e apoio para facilitar esta tarefa.

Estes relatórios de avaliação foram oportunos e revelaram uma utilidade considerável para ajudar a Comissão a elaborar as propostas para o novo programa LEONARDO da VINCI.

Por último, em 1994, foi solicitado a todos os Estados-membros e aos países da EFTA que fizessem uma segunda avaliação definitiva sobre o programa COMETT nos seus países. Apesar de haver, obviamente, diferenças entre os países no que diz respeito à execução, progresso e percepção do COMETT, foi possível identificar alguns elementos comuns nas opiniões dos Estados-membros. Um relatório resumo deste exercício, publicado em 1995, veio confirmar em larga medida os resultados das avaliações nacionais anteriores. Concluiu nomeadamente que: "... *A principal contribuição do COMETT para o debate ensino superior/empresas está em ter chamado a atenção para os benefícios que podem ser retirados da cooperação transnacional neste domínio.*" Além disso, também se verificou que "... *o principal sucesso do COMETT em termos do seu funcionamento reside no valor acrescentado europeu que proporcionou através da formalização e intensificação das actividades de colocação de estudantes e, em menor grau, do desenvolvimento da formação técnica das instituições de ensino superior.*"

2. Ligação em rede

Este capítulo refere sobretudo as contribuições e realizações das AUEF, os consórcios apoiados no âmbito da Área A. No entanto, dado que a ligação em rede é uma característica comum a todos os tipos de projectos COMETT, o tópico é discutido num contexto algo mais alargado.

2.1 Introdução

2.1.1 O conceito da ligação em rede

As redes são tão antigas quanto a sociedade humana. Basta constatar, não só a formação dos partidos políticos, dos grupos exclusivos e dos grupos de "insiders", mas também a importância de uma variedade de "sociedades" e "faculdades invisíveis" no desenvolvimento da ciência moderna. Não admira que uma estrutura tão eficaz e, até, necessária de comunicação humana seja formalizada, financiada e posta a funcionar para o desenvolvimento económico europeu através de um grande número de Programas europeus, incluindo o COMETT.

De modo geral, as redes estão associadas ao fornecimento de determinada forma de "serviço". Constituem uma forma de ligar os utentes e os fornecedores deste serviço. Normalmente, a concepção da rede representa um compromisso entre a sua capacidade de fornecer toda a espécie de ligação possível, em simultâneo, se os utentes assim o necessitarem, e o custo do fornecimento e da manutenção da rede. Normalmente distingue-se entre a ligação entre redes de área local (intra-regionais) e as redes de área alargada (inter-regionais/internacionais). É possível que as formas da melhor solução de ligação em rede sejam diferentes entre as duas situações. De igual modo, pode ter-se em consideração a frequência com que a informação tem de ser difundida, o tipo de acesso que os membros da rede desejam, e a velocidade a que a mesma pode ser distribuída.

2.1.2 Ligação em rede no COMETT

O relatório de avaliação GMV referiu[2]:

Uma das impressões sobre o programa citadas com maior frequência foi o estabelecimento de uma rede a nível europeu. Para aqueles que beneficiam dela, esta rede proporciona um elemento de valor acrescentado inegável em termos de integração europeia, concentração de qualificações, facilidade em localizar parceiros bem como elementos complementares, sinergias, economias de escala, massa europeia mínima, suficiente para criar um projecto, etc... o COMETT ajudou, em larga medida, a reformular e a alargar as redes de cooperação dos iniciadores dos projectos. Hoje em dia, com exclusão das associações inter-AUEF, pode considerar-se que metade das associações envolvidas no programa COMETT são de natureza transnacional, e que metade foram criadas graças ao COMETT.

Assim, enquanto que as AUEF constituem o enquadramento estrutural das redes COMETT, e o tópico desta secção, as outras áreas do Programa acabaram, muitas vezes, por desenvolver as suas próprias redes especializadas.

---

1 Há alguma regularização de uma tradução de francês para inglês.

O que significa o termo "rede COMETT"?

O termo "rede", tal como utilizado no COMETT, tem um duplo significado:

- Pode referir-se a uma associação ou consórcio de projecto propriamente dito que, regra geral, foi apoiado no âmbito das Áreas A, Cb ou Cc. O termo rede é adequado neste caso, dado que tais associações envolvem entre 15 a 200 organizações participantes. As AUEF de maior dimensão têm, inclusivamente, algumas sub-redes a funcionar na estrutura do seu consórcio.
- Poderá também referir-se à cooperação entre projectos COMETT propriamente ditos, constituindo, com efeito, uma rede de redes. Assim, a "rede AUEF" refere-se aos mecanismos de colaboração e intercâmbio entre AUEF; refira-se de novo que surgiram muitas sub-redes que se sobrepõem. Também houve muitas redes de projectos da Área C a funcionar em áreas semelhantes.

Assim, a "rede COMETT" representa cerca de 900 sub-redes, sem contar com os vários milhares de mini-redes bilaterais ou trilaterais para intercâmbios de estudantes e de pessoal.

2.2 Funções e estrutura das AUEF

2.2.1 A Decisão do Conselho e o seu funcionamento

A rede de Associações entre Universidades e Empresas para a Formação (AUEF) foi lançada ao abrigo do COMETT I e desenvolvida e aperfeiçoada no decurso do COMETT II. Foi criada explicitamente para funcionar como espinha dorsal estrutural, para a realização dos cinco objectivos globais do Programa (cf. Secção 1.2 acima). A Decisão do Conselho exige nomeadamente que a sua "Rede Europeia" ponha em prática as seguintes medidas:

O desenvolvimento e o reforço das associações entre universidades e empresas para a formação (AUEF), bem como o alargamento da rede europeia, a nível simultaneamente regional e sectorial, a fim de melhor promover a cooperação transnacional, em especial com vista a:

- *Contribuir para a identificação das necessidades de formação tecnológica e para a sua resolução em cooperação com os organismos competentes na matéria;*
- *Ajudar a facilitar o desenvolvimento e a exploração de projectos que pertencem aos outros vectores do programa COMETT II;*
- *Reforçar a cooperação e as transferências inter-regionais entre os Estados-membros no desenvolvimento da formação inicial e contínua nas tecnologias, bem como nas suas aplicações e na sua transferência;*
- *Desenvolver interacções sob a forma de redes transnacionais sectoriais com projectos pertencentes a diversos vectores do programa num mesmo domínio de formação.*

A partir desta base, a Comissão criou o Vademecum e o Guia do Candidato do COMETT II como base operacional para as AUEF e para que possam obter os Concursos apoio financeiro para tais projectos. No Vademecum, as AUEF foram definidas como: "*iniciativas de cooperação entre universidades e empresas que:*

- *envolvam o acordo entre universidades e empresas concebidas para contribuir para a* ***identificação de necessidades de formação*** *em tecnologia, e para levar a cabo acções com o intuito de satisfazer essas necessidades de formação específicas no domínio dos recursos humanos altamente qualificados*
- *tenham por objectivo* ***satisfazer essas necessidades numa base estruturada e***

coordenada, *em coordenação com os organismos e entidades competentes na matéria*

- *proporcionar uma* ***estrutura de apoio*** *para execução de algumas ou todas as seguintes actividades (quer no quadro do COMETT ou apoiadas no âmbito de outros esquemas): (a) colocações de trabalho para estudantes e pessoal académico em empresas, (b) destacamento temporário de pessoal das empresas para as universidades com um objectivo de formação, (c) colaboração conjunta no desenvolvimento e execução de programas de reconversão e de actualização profissional para o pessoal das empresas e para a formação de pessoal (em particular pessoal a meio da carreira), incluindo, nomeadamente, o pessoal das PME*
- *reforçar a* ***cooperação e transferência inter-regional entre Estados-membros*** *no desenvolvimento da formação inicial e contínua para as necessidades das tecnologias, sua aplicação e transferência*
- *desenvolver ligações sob a forma de* ***redes sectoriais transnacionais*** *que congreguem projectos de várias áreas do programa na mesma área da formação.*

Assim, a Rede Europeia consiste dois tipos de AUEF:

- ***AUEF regionais***: associações a nível regional que reunem, numa determinada zona geográfica, grupos de universidades e grupos de empresas dedicadas a um empreendimento conjunto no domínio da formação, realizado com o apoio das autoridades privadas e públicas competentes na matéria, e de natureza a produzir um impacto significativo nos esforços de formação na área
- ***AUEF sectoriais***: associações de carácter transnacional num determinado domínio tecnológico ou num sector industrial que reúnam universidades, empresas e outras organizações competentes na matéria que sejam especializadas nesse domínio, com o objectivo de melhorar a formação nesse sector.

Ambos estes tipos de AUEF deverão incluir um compromisso activo de manutenção de contactos com iniciativas similares em outros Estados-membros. Assim, a estrutura das AUEF tem duas características distintas:

- Uma associação interna entre intervenientes baseados na região: instituições de ensino superior, empresas, instituições de formação, câmaras de comércio, sindicatos, etc., locais. No caso de uma AUEF sectorial, os intervenientes podem ser semelhantes, mas deverão estar baseados em regiões diferentes, tendo um interesse industrial ou tecnológico comum.
- Uma rede de cooperação de nível europeu em relações ensino superior -empresas, nomeadamente no domínio da formação técnica avançada. Esta rede proporciona, assim, uma oportunidade aos parceiros das AUEF sectoriais e regionais de alargarem as suas actividades no domínio da formação e da mobilidade na Europa através da cooperação com outras AUEF da rede COMETT.

Não era exigido qualquer estatuto legal às AUEF. Variava consoante as circunstâncias locais, regionais e nacionais. De modo geral, foram as instituições de ensino superior que desempenharam o papel mais importante na organização e administração das AUEF devido ao interesse directo já existente, ou em fase crescimento rápido, em relação às actividades de mobilidade e ao desenvolvimento de formação contínua fundamentada na sua I & D e na extensão dos cursos existentes.

2.2.2 Desenvolvimento da rede

O COMETT II herdou do COMETT I uma rede sólida. Metade das 158 AUEF aceites como beneficiárias de financiamentos na sequência do Concurso de 1990 já tinham sido

financiadas ao abrigo do primeiro programa. No entanto, os resultados de 1990 vieram revelar as dificuldades que algumas regiões tiveram na participação em actividades COMETT: trata-se de várias regiões periféricas, bem como os países da EFTA que estavam a participar pela primeira vez - juntamente com os novos Länder alemães que tinham passado a fazer parte da Comunidade. Neste contexto, o programa Acção Positiva foi utilizado durante o ano de 1991 para desenvolver o trabalho de base para o Concurso de 1992. Esta iniciativa destinou-se especificamente às regiões, países e sectores com fraquezas constatadas ao nível da estrutura das AUEF do COMETT. Os resultados positivos desta abordagem, bem planeada, são reconhecidos nos Relatórios e Avaliações Nacionais Finais sendo de referir, por exemplo, a plena participação da Alemanha, com inclusão os novos Länder, juntamente com uma forte integração das AUEF nas infraestruturas norueguesas e suíças, e uma cobertura sectorial melhorada. Em 1992, a grande maioria das regiões da Europa estavam abrangidas por uma AUEF regional, sendo as principais excepções determinadas partes de Itália e da Espanha. Seguidamente, é apresentado um mapa com a localização geográfica do adjudicatário AUEF.

As AUEF sectoriais estruturaram-se, de modo geral, segundo linhas tecnológicas genéricas, e não segundo sectores industriais tradicionais. Os principais domínios foram:

- Software e aplicações de Tecnologia da Informação (9 AUEF)
- Tecnologia Avançada de Produção e Fabricação (7 AUEF)
- Ambiente e domínios relacionados (7 AUEF)
- Tecnologia agro-alimentar e Biotecnologia (7 AUEF)
- Tecnologias de Materiais (6 AUEF)
- Engenharia Mecânica, Design e Matemática Aplicada (6 AUEF)
- Sectores específicos de fabricação (6 AUEF)
- Telecomunicações e domínios relacionados (5 AUEF)

Recorde-se que muitas das AUEF regionais têm, elas próprias, especialidades sectoriais.

O resultado do Concurso de 1992 constatou a existência de 207 AUEF: 130 regionais e 77 sectoriais. O maior número de AUEF regionais situava-se em França (21), seguindo-se a Alemanha (19), Reino Unido (17) e Itália (13). As AUEF sectoriais têm, por definição, uma índole altamente europeia, não podendo muitas vezes ser atribuídas a um país principal específico.

2.2.3 Aspectos financeiros

No seu total, o apoio ao programa de trabalho das AUEF no âmbito do COMETT representou cerca de 12% do orçamento total do programa. Recorde-se, contudo, que as AUEF também beneficiaram de financiamentos nas outras Áreas, nomeadamente através da aplicação do esquema "pool", que é discutido adiante neste relatório. No que diz respeito aos princípios que regulamentam os financiamentos, o Vademecum do COMETT afirmava:

O objectivo do financiamento comunitário atribuído às AUEF destina-se, acima de tudo, a apoiar:

- *actividades com uma dimensão europeia*
- *actividades concebidas para conduzirem à cooperação, intercâmbios e comunicação, tanto nas AUEF propriamente ditas como através do funcionamento das AUEF na rede europeia.*

A Comunidade poderá dar um contributo de montante fixo às actividades acima referidas, até a um máximo de 50% do programa de despesas da AUEF. Esse apoio será reduzido

progressivamente, tendo um valor máximo por AUEF, respectivamente, de 70 000 ecus, 60 000 ecus e 50 000 ecus nos três primeiros anos de funcionamento.

No entanto, foi prevista uma determinada flexibilidade para tais financiamentos, nomeadamente para as AUEF estabelecidas ao abrigo do COMETT I. Com efeito, totalizando 207 em 1992, foram financiadas mais AUEF do que inicialmente previsto, e os níveis de financiamento foram reduzidos de forma correspondente.

O orçamento médio por AUEF foi de 180 000 ecus em 1992, dos quais 25% foram cobertos pelo COMETT. As contribuições em espécie representaram 38% do seu orçamento: metade pelo adjudicatário ou coordenador, e metade pelos parceiros. As contribuições em dinheiro representaram 13%, que também eram partilhados de forma quase idêntica entre o coordenador/adjudicatário e os outros parceiros. As outras fontes de receitas significativas foram o auxílio regional (7% - em especial, as AUEF regionais) e o auxílio nacional (4%). As AUEF francesas foram extremamente bem sucedidas na obtenção de financiamentos a partir destas fontes. Outras das fontes incluíram receitas da gestão de outros programas COMETT, seminários, etc. Assim, de modo geral, um terço do financiamento provém de apoios da UE, e um terço provém das contribuições em espécie. Este facto é bem revelador das dificuldades, em termos de auto-financiamento viável, que as AUEF poderão ter de enfrentar se tiverem de funcionar em condições idênticas no futuro.

2.2.4 Estatuto legal e força das associações

O estatuto legal das 147 AUEF que já tinham três anos de funcionamento incluía:

- 64 como simples acordos entre parceiros
- 33 como novas fundações ou associações independentes
- 21 como empresas independentes, normalmente sem fins lucrativos
- 20 como parte de organizações ou associações existentes, por exemplo, em federações profissionais ou industriais ou em Câmaras de Comércio, e
- 9 outras formas de estatuto legal.

Dado o requisito inicial, segundo o qual as AUEF deveriam tornar-se autosuficientes ao fim de um período de três anos, e a dimensão do volume de negócios anual típico das AUEF (300-400 000 ecus), é preocupante o facto de 44% das associações não terem ainda resolvido a questão de um estatuto legal adequado - apesar de existirem pelo menos há 3 anos, em alguns casos já há 5 ou 6 anos (desde o COMETT I). Apesar de esse estatuto não poder ser imposto, a Comissão referiu explicitamente nos seus documentos os riscos incorridos pela parte contratante em tal situação, dando aos parceiros a possibilidade de se retirarem no final do Programa. É claro que, quando são criadas novas estruturas legais, há uma maior facilidade de estabelecer contratos e relações, mas isto também significa que a entidade tem de fazer a sua própria comercialização e dar-se a conhecer.

A situação do pessoal nas AUEF reflecte tanto as suas estruturas jurídicas bastante indefinidas, como a diferença nas actividades entre as AUEF regionais e as sectoriais. Havia somente 75 funcionários superiores a tempo inteiro entre as 147 AUEF que deram informações suficientemente detalhadas sobre a utilização do seu pessoal. Estão concentrados nas AUEF regionais. O número elevado de funcionários superiores a tempo parcial nas AUEF sectoriais corresponde a uma organização que tem, muitas vezes, um coordenador superior "por pólo nacional" com outros apoios em regime de tempo parcial. Além disso, as AUEF sectoriais normalmente exigem um input técnico superior, de alto nível, em comparação com os conhecimentos de natureza mais genérica das AUEF

regionais.

Tal como sucede relativamente às estruturas jurídicas, os padrões de emprego das AUEF causam alguma preocupação devido à sua viabilidade a longo prazo. Enquanto que o apoio em empregados a tempo parcial pode ser incerto, a dependência do desenvolvimento da AUEF dos esforços de, em muitos casos, uma pessoa só, pode revelar-se igualmente frágil. Algumas das Avaliações Nacionais Finais referem a demissão de pessoal competente das AUEF devido à incerteza do seu futuro, o que vem agravar a situação de fraqueza da posição das AUEF.

A tomada de decisões nas AUEF reflecte a diversidade das estruturas jurídicas e de funcionamento que foram criadas. Das AUEF com mais de três anos de vida, 58% dispõem de um comité ou conselho de gestão independente, 27% dispõem de um comité desse tipo, mas que é responsável por outra organização, normalmente a organização contratante, e 7% ainda não tinham qualquer orgão de tomada de decisão. Dos conselhos de gestão das AUEF regionais, 32% têm de responder perante outra organização, em comparação com 17% das AUEF sectoriais. Isto será provavelmente um indicador da integração das AUEF nas infraestruturas regionais. Apenas 44% das AUEF tinham instituído um comité directivo para a gestão corrente. Nas AUEF, 57% tinham estabelecido grupos de trabalho para tópicos específicos. Cerca de 30% das AUEF tinham subcontratado, ou delegado de forma significativa, o seu trabalho a parceiros ou entidades externas. As AUEF sectoriais, operam inevitavelmente estruturas de gestão mais descentralizadas. As suas estruturas de gestão são menos desenvolvidas. Pelo contrário, as AUEF regionais, não tendo o problema dos custos das deslocações, realizam reuniões com mais frequência, e têm uma estrutura de gestão mais desenvolvida.

De entre as AUEF com três anos ou mais, a média é de aproximadamente 50 parceiros por AUEF (representando outras AUEF 10% desses parceiros). As AUEF sectoriais têm, em média, 17 universidades como parceiros, em comparação com 10 nas AUEF regionais. A explicação reside no facto de as AUEF sectoriais serem um estrutura fundamentada num domínio tecnológico, e não num sector empresarial, tendo as universidades como membros fundadores. É interessante notar que 73% dos parceiros industriais de todas as AUEF são PME, isto é, empresas com menos de 500 empregados.

De modo geral, a natureza e o papel dos membros, parceiros ou entidades associadas das AUEF não estão muito bem definidos. Dada a variedade das estruturas das AUEF, a noção de um "membro" de uma AUEF nunca foi definida. Alguns definem-na como participação no capital, outros como participação em gestão e outros, ainda, simplesmente, como uma expressão de interesse, Assim, o nível de participação activa por parte das empresas e de outras entidades no COMETT, pode ser consideravelmente inferior ao que é sugerido por alguns dados ainda não devidamente analisados. Ao longo do programa, foi tomada uma série de medidas (como a formulação de recomendações formais para projectos, e uma série de iniciativas ao abrigo do esquema Acções Positivas) para melhorar a participação das empresas, e para reforçar e aprofundar as estruturas de associação.

2.2.5 Dimensão europeia

A dimensão europeia é considerável, nomeadamente nas AUEF sectoriais que têm participantes de 10 países, em média. As suas actividades são, de forma imediata e directa, transeuropeias. A sua forma de gestão varia entre um modelo democrático descentralizado, e uma forma centralizada, em forma de pirâmide. As AUEF regionais não têm uma natureza

europeia tão imediata, criando esta dimensão ao longo de um período mais prolongado, através de iniciativas de colocação, de formação e no domínio da colaboração. Ao fim de três anos, podem invocar a associação com uma média de 4 AUEF no estrangeiro.

De acordo com o último estudo completo disponível sobre as AUEF, o padrão de ligação destas com outras actividades COMETT indicou que 54% tinham fortes ligações a outras AUEF, o que veio sublinhar a importância das actividades inter-AUEF e a sua firmeza como força europaízante. Houve outras ligações fortes com actividades de colocação de estudantes, cursos de curta duração e projectos de formação conjuntos.

Foram criadas ligações com outros Programas europeus a partir das AUEF, nomeadamente com outras iniciativas de ensino e formação. Duas, de entre a média de três ligações referidas com programas por cada AUEF, serão no domínio do ensino e da formação; as outras serão no domínio da I & D. As principais ligações referidas foram em relação aos programas TEMPUS, ERASMUS, FORCE, SPRINT, LINGUA, EUROFORM, ESPRIT e BRITE/EURAM, por esta ordem. Uma vez mais, isto veio reforçar o papel da AUEF como força europaízante, que se movimenta no sentido de apoiar actividades de âmbito muito mais alargado do que originalmente preconizado pelo COMETT.

2.2.6 Gestão da informação

Mais de 50% das AUEF publicam regularmente uma circular, e uma proporção idêntica utiliza o correio electrónico com regularidade. Por outro lado, cerca de 10% das AUEF não publicaram qualquer brochura de promoção. As actividades de informação parecem centrar-se nos métodos tradicionais: mailings, visitas e jornadas de informação. Assim, três quartos das AUEF fornecem informações sobre um espectro completo de tópicos do COMETT a outros projectos COMETT, a Programas de Investigação da UE. Outras das actividades no domínio da informação incluem a criação de um inventário sobre oportunidades no domínio do ensino e da formação, e de outras bases de dados relacionadas com a formação. Uma vez mais, é reforçado o aspecto de europaização das AUEF.

Metade das AUEF estabeleceram ligações com os Centros europeus de informação, com redes nacionais e regionais. No entanto, tem havido alguma preocupação relativamente à proliferação de redes destinadas ao mesmo cliente oferecendo serviços semelhantes. Numa perspectiva de racionalização, poderá ser necessário repensar, em certa medida, o papel das AUEF, nomeadamente como fonte de informação.

2.3 Contribuição das AUEF

As AUEF têm sido muitas vezes chamadas de ***"espinha dorsal"*** do Programa COMETT. A Avaliação do Painel de Peritos referiu: *"As AUEF são consideradas pelo Painel como parte essencial de uma Rede Europeia para o desenvolvimento de ligações empresa-universidade, sendo de importância vital para o funcionamento do programa COMETT propriamente dito."* Nesta secção, as contribuições específicas das AUEF serão analisadas segundo as quatro vertentes seguintes: as AUEF regionais, as AUEF sectoriais, a análise das necessidades de formação, as actividades transnacionais.

2.3.1 As redes de AUEF regionais

As duas principais contribuições das AUEF regionais foram:

- desenvolver os interfaces e infraestruturas locais ou regionais associados à cooperação universidade-empresa, e
- integrar esta infraestrutura regional na primeira rede de cooperação a nível europeu dedicada ao fomento do desenvolvimento europeu da cooperação universidade-empresa no domínio do ensino e da formação contínuos.

Ao nível local e regional, as AUEF desenvolveram os interfaces de organização, informação e gestão entre o ensino superior, as empresas nacionais a nível local, autoridades públicas, e outras instituições envolvidas no desenvolvimento regional e nacional (nomeadamente, mas não exclusivamente, no domínio do ensino e da formação). Isto foi realizado através de jornadas de informação, workshops, cursos de formação, projectos, etc. Funcionaram, nomeadamente, como estruturas de informação e gestão para os Programas da UE (cf. acima). Em alguns países, uma série de AUEF passaram a integrar uma função mais alargada ao nível de estratégias regionais, e até nacionais, de desenvolvimento tecnológico e industrial. O seu êxito nesta função de desenvolvimento mais alargado poderá estar relacionado com o seu posicionamento institucional inicial.

No entanto, a contribuição das AUEF que foi referida com mais apreço, foi a integração das actividades acima referidas com actividades semelhantes e paralelas nas regiões de outros países europeus, formando associações internacionais de cooperação. As AUEF proporcionaram, não só um enquadramento para as actividades internacionais nos domínios da formação e da colocação, como também, conforme referido por um país no seu relatório de avaliação nacional,"*uma visão internacional no domínio da formação tecnológica*", internacionalizando, em muitos casos, projectos de cariz meramente regional.

A principal contribuição das AUEF traduzida no desenvolvimento do interface transeuropeu, parece aplicar-se tanto às regiões onde já existia um interface ensino superior-empresa fortemente implantado, bem como às regiões com menos experiência. Estas últimas beneficiaram, obviamente, num grau relativamente superior, do efeito das AUEF nas infraestruturas nacionais. No entanto, no mesmo país participante, a eficácia das AUEF podia variar grandemente de uma região para outra. A Itália, por exemplo, realça a sua eficácia e importância no Sul.

A atitude geralmente positiva em relação às AUEF deve ser moderada, se notarmos que, em determinadas regiões, a contribuição fora das universidades e das empresas directamente envolvidas pode ter um nível reduzido. De igual modo, as empresas poderão não reconhecer um valor acrescentado tão significativo ao trabalho das AUEF, como as autoridades regionais ou europeias. As atitudes das universidades variaram grandemente, reflectindo o facto de o valor acrescentado da rede AUEF depender, em larga medida, da dimensão das instituições, da experiência tida no passado com as colocações de estudantes e com a formação contínua, e das ligações existentes com os parceiros industriais e transnacionais.

2.3.2 Contribuição das redes de AUEF sectoriais

As AUEF sectoriais parecem ter tido menos problemas de identidade do que as AUEF regionais, e contribuíram de forma mais directa, e em maior grau, para a transferência da tecnologia e para o desenvolvimento da formação nas empresas. A sua clientela foi considerada como sendo muito mais bem definida e, de modo geral, como um grupo mais homogéneo, com necessidades técnicas semelhantes. Isto, e os conhecimentos técnicos mais especializados do pessoal das AUEF, fizeram com que trabalhos como a análise das necessidades de formação, relatórios sobre tecnologia de ponta, e a formação de "Grupos

de Trabalho Europeus", tivessem uma maior aplicabilidade em relação às actividades das AUEF, e fossem mais fáceis de executar.

Por idênticas razões, o desenvolvimento da base empresarial da rede AUEF também foi mais fácil de construir. Algumas conseguiram desenvolver não só uma rede forte, como também conseguiram tornar-se, em certa medida, numa voz para o sector em questões de ensino e de formação a nível europeu. Algumas também desenvolveram programas reconhecidos no domínio da formação de âmbito europeu, e tiveram um impacto mais visível na formação. Foi referido que esses cursos especializados, de nível elevado, se adequam melhor ao sistema de ensino avançado. Tal como as AUEF regionais, as associações sectoriais também passaram a organizar programas de mobilidade com elevado grau de eficácia, e a coordenar outros Programas da UE que não pertencem ao domínio da formação.

No entanto, como sucede com as AUEF regionais, a magnitude global da sua contribuição não deve ser exagerada: o COMETT é um programa de pequena dimensão. A Avaliação do Painel de Peritos refere: "*As AUEF sectoriais estão, regra geral, mais bem colocadas nas regiões que são tecnologicamente mais avançadas, e são necessárias AUEF regionais nos locais onde não existir um nível adequado de qualificações tecnológicas.*" De igual modo, as Avaliações Nacionais Finais não fazem um julgamento global sobre se são as AUEF sectoriais ou as regionais que são melhores ou têm mais valor para os objectivos do COMETT, mas a sua análise apoiaria, de modo geral, a posição do Painel de Peritos.

2.3.3 Articulação das necessidades de formação das empresas

A avaliação directa das necessidades de formação é uma área muito difícil para as AUEF regionais, e ainda mais difícil para as AUEF sectoriais. Há indicadores de que as empresas, e até as AUEF e as autoridades regionais, não a consideram como função principal das AUEF: essa função compete às empresas, e o pessoal das AUEF não dispõe, em muitos casos, dos conhecimentos especializados. As empresas mostraram uma atitude muito mais positiva em relação à função desempenhada pelas AUEF como transmissor de informação, ligando as empresas às instituições de ensino superior, e dando consultadoria sobre programas e projectos europeus. Neste contexto, alguns referem a actuação das AUEF como uma espécie de câmara de compensação, que congrega os estudos existentes, define as abordagens metodológicas, escolhe opções de formação, etc., e ainda consolida e articula a procura das PME. De igual modo, foram observadas abordagens inovadoras em algumas AUEF através da utilização de instrumentos como mesas redondas, workshops sectoriais, e grupos de discussão sobre questões futuras como um método eficaz de dar a conhecer as necessidades da procura das empresas. Assim, a maioria das AUEF realizaram análises das necessidades de formação, tendo muitas delas sido extremamente bem sucedidas.

As AUEF e o projecto sobre Necessidades de Qualificações

Um dos impactos importantes das AUEF a nível da articulação das necessidades das empresas verificou-se, com efeito, fora do enquadramento formal do COMETT II propriamente dito. Em 1990, o Parlamento Europeu, preocupado com a possibilidade de as carências ao nível das qualificações poderem vir a retardar o desenvolvimento económico da Europa, solicitou à Comissão que examinasse a situação das qualificações nas várias regiões da Comunidade. Recorrendo, em larga medida, à rede de AUEF do COMETT para realizar a análise e, decorridos seis meses, obtiveram-se os primeiros resultados regionais;

passados dois anos, tinha-se obtido um retrato global das necessidades ao nível das qualificações na Europa, e o mesmo estava já a ser actualizado. Deste trabalho resultou um elevado número de iniciativas regionais para corrigir as dificuldades locais, bem como redes e observatórios regionais melhorados para acompanhamento contínuo das necessidades no domínio das qualificações.
Em várias AUEF, a realização da ANF veio proporcionar um processo através do qual a universidade e as empresas foram congregadas, não só para discutir a formação, como também para criar a base de uma cooperação mais geral no domínio do desenvolvimento dos recursos humanos e não só.

2.3.4 Estimular uma visão transnacional nos parceiros

Todos os relatórios de avaliação e de acompanhamento reconheceram os efeitos das AUEF no estímulo de uma visão transnacional entre os parceiros. Isto verificou-se tanto ao nível das universidades, como das empresas. Para as instituições de ensino superior, verificou-se um intercâmbio internacional de metodologias de formação e sistemas de ensino, bem como contactos com empresas no estrangeiro que acolheram os seus estudantes. Para as empresas participantes, o resultado foi um acesso mais alargado ao potencial de formação europeu, e uma maior consciencialização relativamente à dimensão europeia da I & D e da tecnologia.

Também se constatou que há uma vantagem específica na integração das PME em programas europeus pela primeira vez, através da colocação de estudantes e da localização de parceiros no estrangeiro. Através destas acções, as empresas ficaram com uma noção muito mais profunda acerca dos benefícios potenciais da colaboração na Europa, não só em termos de formação, mas também em relação aos programas e à actividade de I & D em geral. As avaliações quantitativas são reveladoras da atitude positiva dos estudantes e das empresas.

Além disso, as AUEF ajudaram programas meramente nacionais a tornar-se europeus. Isto levou ao desenvolvimento de fortes redes internacionais de universidades, instituições e empresas em torno de cursos de curta duração e projectos de formação. As AUEF conseguiram esta mudança de visão através de diferentes formas de transnacionalidade; algumas através do destaque dado a sectores tecnológicos específicos, outras envolvendo um espectro muito alargado de organizações da sua região, enquanto que outras se concentraram no desenvolvimento das suas instituições de ensino como elemento catalisador. De modo geral, o COMETT contribuiu de forma considerável para desenvolver uma abordagem colectiva transnacional em relação ao ensino e à formação.

2.4. Pontos fortes e pontos fracos das AUEF

2.4.1 Pontos fortes

A dimensão europeia, tanto das AUEF regionais como das sectoriais foi, sem dúvida, o seu ponto mais forte. Esta dimensão europeia vai desde o contacto directo das AUEF com a Comissão e o conhecimento dos Programas europeus, aos conhecimentos especializados na apresentação de candidaturas e na gestão de projectos europeus, à sua força fundamental como parte de uma rede europeia operacional, bem estruturada e dedicada. As AUEF também podem beneficiar de ligações a outras redes europeias e fontes de informação.

De igual modo, tanto para as AUEF sectoriais como para as regionais, o segundo eixo da

sua força reside na sua rede de membros nacionais, regionais ou sectoriais. As AUEF regionais têm, muitas vezes, especialidades sectoriais, e as AUEF sectoriais e os seus núcleos fazem parte, em muitos casos, de infraestruturas regionais. De modo geral, é reconhecida agora às AUEF uma função (nalgumas muito mais forte, noutras mais fraca) no seu interface universidade-empresas no país, e também no interface mais alargado da oferta-procura de qualificações.

O posicionamento inicial da AUEF é bastante importante neste contexto. Um posicionamento forte inclui ligações com, ou a localização física em centros de extensão universitária ou gabinetes de contacto, formação contínua e fornecedores de formação, institutos de investigação por contrato, câmaras de comércio, etc. O acesso a financiamento adicional pode, em muitos casos, ser função desse posicionamento e/ou rede forte que tenham sido criados.

Há outra dimensão que também está relacionada com o posicionamento institucional da AUEF (ou núcleo da AUEF sectorial). O posicionamento com, ou em instituições cujo objectivo era transferir I & D para as empresas ajudou a criar um contacto directo de trabalho com as empresas locais. Isto veio melhorar a percepção dos licenciados, criou interesse por parte das empresas na investigação universitária e nos investigadores, e veio abrir canais eficazes entre as empresas e as instituições de ensino superior. O posicionamento das AUEF com instituições cujos objectivos tinham uma orientação predominantemente académica parecem ter menos êxito. Aqui, a actividade das AUEF tem incidido mais na colocação de estudantes, mas também tem havido mais dificuldades, devido à falta de uma estrutura estável de envolvimento por parte das empresas.

A um nível mais elementar, a força das AUEF reside em factores como a dedicação dos seus gestores, um pessoal bem motivado, a sua reputação, o seu *"estatuto independente como base para uma parceria democrática"*, a sua credibilidade técnica, as suas ligações a programas de I & D, etc. A recente introdução de actividades de recrutamento veio melhorar a posição de algumas AUEF. A cobertura geográfica total de um país por AUEF também foi considerada importante.

2.4.2 Pontos fracos das AUEF

A fragilidade da base financeira e a falta de envolvimento por parte das empresas são os dois pontos fracos principais com que a rede de AUEF se confronta. A fraqueza e a insegurança da base financeira da maioria das AUEF é considerada como a fraqueza principal, que resulta numa dimensão inferior ao mínimo necessário para a AUEF e números limitados de pessoal, bem como dificuldades ao nível de um planeamento realista, a longo prazo. A forte dependência de algumas AUEF em relação aos financiamentos europeus para complementar os seus próprios recursos, e a sua incapacidade em gerar outros financiamentos, vieram agravar esta insegurança.

O envolvimento limitado por parte dos parceiros industriais, e das PME, em particular, bem como a dificuldade em cativar o interesse das empresas nos projectos, revelaram ser outra dificuldade fundamental. Estas questões podem ser agravadas nas regiões menos favorecidas devido a uma base empresarial fraca e à natureza não-inovadora e tradicional de muitas empresas. O próprio pessoal das AUEF pode também dispor de poucos conhecimentos técnicos ou industriais reais.

Em algumas regiões, a base do ensino superior também pode causar problemas. Isto poderá verificar-se quando as universidades propriamente ditas tiverem uma base técnica ou organizacional fraca. Algumas instituições de ensino superior pareceram estar interessadas, acima de tudo, na colocação de estudantes, tendo uma participação reduzida ao nível do desenvolvimento da formação. De igual modo, a visão tradicionalista de algumas universidades pode causar dificuldades na instituição e no reconhecimento das colocações nas empresas.

Outros dos pontos fracos incluem o desenvolvimento insuficiente das redes e a coordenação inadequada com outras entidades nacionais ou locais de formação, a rapidez com que se processa a rotação do pessoal das AUEF, regiões demasiadamente grandes para abranger, atitude de desinteresse por parte das autoridades, etc. O planeamento inadequado, uma falta de estratégia de comercialização, e a falta de tempo para auto-formação numa área complexa também foram referidos como pontos fracos constatados em algumas AUEF. O tempo necessário até se tornarem conhecidas e aceites também constitui uma dificuldade.

Outro dos pontos fracos dos países da EFTA é o facto de as suas AUEF não conseguirem actualmente aceder com tanta facilidade às sinergias entre o COMETT e outros Programas da UE como os Estados-membros da UE. Esta dificuldade deverá desaparecer nos próximos anos.

2.4.3 Auto-imagem das AUEF

A imagem que as AUEF têm de si próprias reflecte estes pontos fracos. Apresenta-as como sendo competentes nas relações universidade-empresa a nível europeu, em especial no que se refere à dimensão europeia, e como dando uma contribuição significativa para a formação técnica avançada. Consideram a sua estrutura eficiente e capaz de desenvolver projectos ou redes transnacionais com uma boa cooperação na rede de AUEF. Dispondo de uma posição segura no mundo do ensino superior, a sua confiança fica reduzida quando têm de lidar com organizações representativas, e ainda mais em relação às empresas, nomeadamente as PME. Não estão totalmente certas acerca da sua contribuição para o desenvolvimento económico regional. Formação directa, análise das necessidades de formação e difusão directa e comercialização da formação constituem motivos de preocupação adicional.

Apesar de estas opiniões de ordem qualitativa por parte das AUEF e das autoridades nacionais, constituírem indicadores importantes da saúde e do sentido do desenvolvimento estratégico das AUEF, há alguma preocupação de que o sistema de objectivos operacionais e de indicadores quantitativos ainda não esteja suficientemente desenvolvido para as AUEF a nível individual, ou pelas mesmas, tendo sido considerado um problema para a elevação do nível do seu trabalho.

3. Acções de formação

3.1 Introdução

3.1.1 Actividades de formação no COMETT

A formação, quando definida num sentido mais lato como a aquisição ou actualização de conhecimentos e qualificações, pode ser realizada:

- através de actividades de formação formal, isto é, ensino na aula, ou através do fornecimento de ensino à distância
- através de estudos pelo próprio ou da aprendizagem no local de trabalho
- pondo as pessoas em contacto umas com as outras, o que poderá ser utilizado como um modo informal de as deixar aprender umas com as outras
- através da transferência das pessoas para outro emprego ou local.

O Programa COMETT tinha como objectivo promover a formação em tecnologias nomeadamente avançadas num contexto europeu. Conforme já sublinhado na Secção 1.2, a Decisão do Conselho sobre o COMETT II inclui referências explícitas a uma série de objectivos de formação, que deverão ser concretizados pelo COMETT II. A relação entre estes objectivos e as actividades de formação formal apoiadas pelo COMETT serão referida a seguir neste documento[3].

O programa proporcionou uma série de mecanismos operacionais neste sentido. Recorde-se, antes de mais, que o grande número de associações e redes - AUEF e outras - criadas e apoiadas pelo programa, proporcionaram a um elevado número de pessoas uma plataforma informal para contactos e, consequentemente, para o intercâmbio de conhecimentos e experiência. Simultaneamente, o COMETT proporcionou uma gama de possibilidades para a organização de colocações e o intercâmbio de pessoas (cf. Secção 4, adiante neste relatório). No entanto, em termos de actividades de formação, a parte mais visível e, eventualmente, mais substancial do orçamento COMETT foi afectada aos esforços de desenvolvimento de formação mais formal. Estas actividades serão discutidas nos parágrafos a seguir.

No COMETT II, foi concedido apoio aos projectos de formação no âmbito da *Área C, Projectos Conjuntos de Formação Contínua.* Esta categoria de programa foi dividida em 3 categorias ou *sub-Áreas:*

- Cursos de pequena duração (Ca)
- Projectos conjuntos de formação (Cb)
- Projectos-piloto (Cc).

Esta sub-divisão correspondeu à execução operacional dos requisitos estipulados na Decisão do Conselho sobre o COMETT II (ver caixa a seguir no documento).

Apoio a projectos de formação avançada conforme especificado na Decisão do Conselho sobre o COMETT II

[3] No entanto, várias questões, como a cooperação indústria-universidade, sinergia com outros programas europeus e igualdade de oportunidades entre homens e mulheres serão discutidas como parte dos temas transversais na Secção 5.

"*(a) Apoio a cursos intensivos, de curta duração, de formação nas tecnologias avançadas, à escala europeia, para uma rápida difusão, nas e pelas universidades e nas e pelas empresas, dos resultados da investigação e do desenvolvimento no domínio das novas tecnologias e das suas aplicações, assim como para promover, nomeadamente junto das pequenas e médias empresas, a transferência de inovações tecnológicas para sectores nos quais anteriormente ainda não tenham sido aplicadas.*

(b) Auxílios à concepção, à execução e à experimentação a nível europeu de projectos conjuntos de formação nas tecnologias nomeadamente avançadas realizados em comum por empresas diferentes, em articulação com as universidades de pelo menos dois Estados-membros da Comunidade nos domínios relativos às novas tecnologias e às suas aplicações.

(c) Apoio a disposições multilaterais de formação nas tecnologias nomeadamente avançadas realizadas em comum por empresas diferentes associadas às universidades, com o objectivo de criar sistemas de formação à distância que utilizem as novas tecnologias de formação e/ou que resultem em produtos de formação transferíveis.

3.1.2 Alguns dados essenciais sobre os projectos de formação apoiados no COMETT

Para os cursos de curta duração apoiados no âmbito da Área Ca, foram realizados Concursos em cada um dos cinco anos de vigência do COMETT II; a partir de 1991, estes Concursos foram submetidos ao esquema "pool" (cf. Secção 1.3). Para os projectos de formação contínua da Área Cb, foi possível apresentar projectos em 1990 e 1992. Não foi feito um Concurso propriamente dito para os projectos-piloto (Área Cc). Em vez disso, de entre as candidaturas para a Área Cb em 1990, foi elaborada uma lista restrita com uma série de projectos (ou combinações de projectos) que foram convidados a apresentar uma candidatura mais pormenorizada, cujo resultado foi a selecção de 30 projectos-piloto.

Entre 1990 e 1994, o número de candidaturas recebidas no âmbito da Área C atingiu os 2 036: 1 017 para a organização de "pools" de cursos de curta duração e 1 019 para projectos de formação conjunta. Mais de 50% das candidaturas viriam a ser aceites; este número relativamente elevado é, em larga medida, atribuível ao sistema "pool" (cf. Secção 1.3), no qual a maioria dos projectos foi aceite mas, de modo geral, somente em relação a uma parte da proposta.

Nos cinco anos de vigência do COMETT II, a totalidade dos candidatos pertencentes à Área C solicitaram cerca de 500 milhões de ecus para as suas acções de formação. Três quartos dos projectos que foram aceites correspondiam a projectos de cursos de curta duração; no entanto, de um ponto de vista financeiro, representam apenas um quarto do apoio concedido no âmbito da Área C. A maior parte do orçamento para a formação destinou-se a projectos conjuntos de formação na Área Cb, com uma subvenção média de 200 000 ecus, e a projectos-piloto, tendo cada um recebido 500 000 ecus. Os projectos conjuntos de formação têm recebido, em média, um apoio que corresponde a 30 a 50% dos custos totais do projecto; no que diz respeito aos projectos-piloto, este valor aproximou-se dos 50%. Na Área Ca, o apoio assumiu, sobretudo, a forma de uma contribuição de montante fixo, fundamentada no número e tipo de sessões de curso a organizar - tendo sido, de qualquer modo, inferior a 50% dos custos dos projectos.

Muitas organizações participaram como parceiros em projectos de formação da Área C. No

seu conjunto, calcula-se em cerca de 8 500 o número das organizações que estão ou estiveram envolvidas no desenvolvimento de projectos de formação contínua avançada no âmbito do COMETT, tornando-o possivelmente na maior rede mundial de Ensino e Formação Contínuos.

A distribuição dos principais tipos de organizações ligadas aos projectos da Área C é, aproximadamente, a seguinte:

- mais de 5 500 empresas, incluindo cerca de 4 000 PME (pequenas e médias empresas)
- 1 200 universidades e outras instituições de ensino superior (que estão, em média, envolvidas em 2 projectos)
- mais de 1 500 organizações de outro tipo (tais como organizações profissionais, instituições de investigação, autoridades públicas, associações sem fins lucrativos, etc...)
- 200 AUEF (a maioria das AUEF apresentaram candidaturas em regime de "pool" no âmbito da Área Ca, e mais de 1 em cada 2 AUEF participa, em média, em 3-4 projectos da Área Cb/Cc).

Nas Áreas Cb e Cc, o número médio de parceiros de projecto é de 19, incluindo, em média, 7 empresas, 5-6 universidades, 1-2 AUEF e 4-5 organizações de outro tipo. Tipicamente, as organizações associadas provêm de 6 países.

Os outputs destes projectos de formação são numerosos e variados. Em resumo, até ao final do período operacional do COMETT II (fins de 1995) calcula-se que:

- terá havido 9 500 sessões de cursos,
- que foram dados a 260 000 formandos,
- com uma duração total de 280 000 horas de formação (que é a soma da duração dos cursos de formação).

Além disso,

- terão sido produzidos cerca de 4 600 materiais de formação, e
- cerca de 250 000 pessoas terão utilizado um ou mais destes materiais de formação.

No que diz respeito à natureza dos materiais de formação, refira-se que cerca de 60% dos mesmos se fundamentam, sobretudo, em textos ou documentos, 30% se fundamentam em suportes lógicos e 8% são videos.

3.2 Formação em tecnologias avançadas

3.2.1 O que é a formação em tecnologias avançadas?

A Decisão do Conselho relativa ao COMETT II faz várias referências à exigência de o COMETT apoiar a formação em tecnologias avançadas, nomeadamente no âmbito dos objectivos de:

"*(...) melhorar a contribuição da formação nas tecnologias nomeadamente avançadas aos vários níveis em causa e, nessa medida, a contribuição da formação para o desenvolvimento económico e social da comunidade (...)*"

No entanto, não foi dada qualquer definição sobre o significado de **tecnologias avançadas**, quer na Decisão do Conselho, quer no Vademecum do COMETT II. Apesar de tudo, é óbvio que o critério de aplicabilidade das tecnologias consideradas é importante.

Quanto mais avançado for um domínio, mais difícil se torna o desenvolvimento de acções

de formação que sejam fundamentadas numa análise aprofundada das necessidades de formação. Na melhor das hipóteses, haverá um grupo representativo de pessoas ligadas à investigação e ao desenvolvimento, que consideram que o tipo de matérias tratadas poderá ser interessante. Esta situação faz parte da base lógica do enquadramento do COMETT: ao promover a cooperação entre universidades e empresas, e dando simultaneamente relevo às ligações com outros programas europeus, é feita uma tentativa no sentido de criar as condições mais propícias à escolha mais adequada de tópicos de formação avançada que possam contribuir para o desenvolvimento económico da Comunidade.

É possível deduzir aqueles que foram eventualmente considerados como domínios "avançados", inovadores e importantes do COMETT, através do ordenamento dos domínios tecnológicos que aparecem com mais frequência nos projectos COMETT. No COMETT I (1986-1989), houve três sectores que se destacaram como os mais importantes: *Gestão da Inovação, Produção Avançada* e *Micro-electrónica.* No COMETT II (1990-1994), foram muitas mais as áreas em relação às quais a procura foi grande, mas não simultânea:

- o único sector em que a procura foi grande desde o princípio ao fim do COMETT II foi por processos avançados.
- em 1990, foi grande a procura de apoio a projectos nos seguintes domínios: *Materiais, Saúde e Segurança,* e *Gestão da Inovação*
- *em 1992, verificou-se um decréscimo em Materiais, Saúde e Segurança,* e *Gestão da Inovação,* mas *Meio Ambiente* e *Formação (tecnologia e metodologia)* tiveram um acréscimo notório; os novos domínios mais em foco baseavam-se, em muitos casos, na *Tecnologia da Informação, Tratamento de Dados e da Informação, Engenharia de Software* e, em menor grau, tópicos relacionados com *Telecomunicações e Tecnologia Geral da Informação*
- em 1994, tornara-se extremamente difícil identificar qualquer padrão sectorial dominante, dada a liberdade considerável dada às AUEF na selecção final de sub-projectos e cursos a realizar como parte do seu projecto "pool" na Área Ca.

O estudo efectuado para a elaboração do relatório de avaliação GMV mostrou, de forma clara, que os coordenadores de projecto e os formandos realçaram a aplicabilidade directa da formação tecnológica fornecida nos cursos de formação COMETT. Mais de 90% dos coordenadores de projecto corroboraram esta afirmação, bem como o facto de que a formação dada tinha sido eficaz em termos de apoio à transferência de tecnologia. E 90% dos formandos inquiridos concordaram que os cursos de formação COMETT em que tinham participado, eram predominantemente considerados como um instrumento e um mecanismo de apoio para aumentar ou actualizar os seus conhecimentos técnicos.

O relatório de avaliação do painel de peritos manifestou algumas críticas em relação à restrição à formação tecnológica. Recomendaram: "*Formação não só em qualificações técnicas, mas também desenvolvimento de qualificações de gestão, sociais e empresariais... Estas qualificações constituem um elemento crucial para um aproveitamento adequado da tecnologia, para maximizar a eficiência e a competitividade na empresa moderna.*" Refira-se que esta é uma das poucas críticas manifestadas pelo painel relativamente ao âmbito do programa. De acordo com esta recomendação, a Comissão alargou o âmbito das possibilidades de apoio no quadro do novo programa LEONARDO da VINCI.

Os relatórios das avaliações nacionais finais indicam que o COMETT constituiu um êxito indubitável em termos do melhoramento da contribuição económica da formação tecnológica. Sublinhe-se, no entanto, que isto foi conseguido, não só através das actividades

apoiadas no âmbito da Área C, como também através das práticas de aprendizagem empírica associadas às colocações de estudantes. As abordagens de formação mais formal no âmbito da Área C também tiveram melhoramentos em termos da qualidade dos cursos, o que ficou a dever-se, sobretudo, à transnacionalidade e à participação das empresas, e à sua disponibilidade mais alargada.

A dimensão limitada do orçamento COMETT, em comparação com os investimentos nacionais no domínio do ensino e da formação contínuos, também teve como resultado que os efeitos directos e catalisadores do COMETT foram, em termos relativos, modestos. Torna-se notório que a contribuição do COMETT para o melhoramento da qualidade da oferta foi mais marcante e mais importante do que a sua contribuição para a quantidade da prestação. Apesar de tudo, também é verdade que o programa foi pioneiro em muitas das regiões menos desenvolvidas da Comunidade.

3.2.2 Associações e consórcios de formação avançada

Uma característica essencial das actividades de formação apoiadas no âmbito do COMETT é que as mesmas se fundamentam na colaboração entre diferentes parceiros: são projectos *conjuntos* de formação. A Decisão do Conselho especifica, de entre os objectivos:

"*(...) favorecer o desenvolvimento conjunto de programas de formação e o intercâmbio de experiências, bem como a melhor utilização dos recursos em matéria de formação a nível comunitário (...)*"

Para o desenvolvimento e a execução dos projectos de formação, tem havido dois tipos de associações:

- as AUEF aceites no âmbito da Área A, concebidas como parceiras de natureza mais estrutural e a longo prazo, que têm estado envolvidas na análise das necessidades de formação e funcionado como adjudicatários para os projectos "pool" da Área Ca (a partir de 1991)
- associações e consórcios estabelecidos especificamente para um determinado projecto de formação no âmbito da Área C; em princípio, tinham uma natureza meramente temporária.

Note-se, contudo, que a divisão não é linear. Algumas AUEF tinham uma tónica bastante limitada, enquanto que muitos dos projectos de maior sucesso da Área C começaram a funcionar como verdadeiras AUEF, com objectivos e planos de acção que ultrapassavam largamente a especificação do projecto inicial. Isto demonstra que uma cooperação eficiente e o processo de aprendizagem resultante daquela constituem, na verdade, um estímulo para futuras acções conjuntas.

Apesar de cada associação incluir uma variedade de organizações, que incluem tipicamente várias empresas, em muitos casos têm sido as universidades a força impulsionadora do arranque e da coordenação do projecto. O papel das empresas tem sido muito mais distinto, nomeadamente através do fornecimento de contribuições em espécie (horas de pessoal, equipamento e serviços) para aspectos específicos do projecto e, mais importante ainda, através da indicação das áreas de tecnologia que necessitam de formação, tanto numa perspectiva de qualidade como de quantidade. Uma vez iniciado o projecto, muitas universidades têm um input importante para o desenvolvimento de cursos e de materiais de formação, enquanto que as empresas assumem a chefia em matéria de conteúdos, fornecimento de professores e envio de estudantes.

A experiência acumulada no domínio do acompanhamento e da avaliação no âmbito do COMETT sugere que as empresas têm vindo a apreciar, cada vez mais, a forma como as necessidades do utente têm vindo a ser integradas nos produtos de formação. O grau de satisfação atingiu os seus valores mais altos nos casos em que essas preocupações tinham sido tomadas em consideração na fase preliminar de desenvolvimento do projecto. Assim, a contribuição para a mudança da formação fundamentada na oferta, para a formação fundamentada na procura, tem sido uma das características fortes do COMETT, que foi facilitada pelo forte destaque dado pelo programa à cooperação empresa-universidade. Simultaneamente, este desenvolvimento reflecte a importância crescente das abordagens do tipo Qualidade Total, com o seu forte destaque para as necessidades do cliente.

As universidades também constataram o impacto positivo resultante da cooperação com as empresas, não só em relação a um projecto conjunto em particular, como também em relação aos seus programas de ensino habituais. O trabalho realizado em conjunto em projectos COMETT tem, pelos vistos, proporcionado óptimas oportunidades para a aprendizagem informal, tanto para o pessoal das universidades como das empresas - um valor acrescentado do projecto de formação que, possivelmente, não tinha sido totalmente previsto. Através da cooperação internacional e do desenvolvimento das relações universidade-empresa, os parceiros tiveram a oportunidade de conhecer outras culturas, diferentes abordagens dos processos de formação, e de gestão de projecto. Quando a cooperação e a interacção são devidamente geridas, as associações podem tornar-se numa verdadeira plataforma de aprendizagem e de criatividade.

3.3 A dimensão europeia da formação

Os termos "*dimensão europeia*" e "*valor acrescentado europeu*" aparecem com frequência em muitos documentos relacionados com o COMETT e com outros programas europeus de educação e formação. A Decisão do Conselho estabelece nomeadamente entre os seus objectivos:

"*(...) dar uma dimensão europeia à cooperação entre as universidades e as empresas no domínio da formação inicial e contínua nas tecnologias bem como à sua aplicação e transferência (...)*"

O que significa isto no contexto do ensino e da formação avançados? Uma das definições possíveis será a de que um projecto proporciona valor acrescentado europeu quando trata de questões que não poderiam ser resolvidas (ou suficientemente bem resolvidas) num enquadramento nacional. Esta descrição assemelha-se ao princípio da subsidiariedade, e fundamenta-se, essencialmente, em considerações de tipo económico. Outro argumento relacionado em favor da promoção da dimensão europeia nos projectos é o facto de muitas organizações e indivíduos da Europa se defrontarem com problemas comuns, e de todos poderem ganhar através do desenvolvimento e da execução de soluções em conjunto.

Ambos os argumentos se aplicam aos projectos de ensino e formação avançados. A dimensão europeia ou o valor acrescentado europeu poderão assumir a forma de:

- organização de cursos de formação com docentes e formadores não disponíveis nesse país
- organização de cursos de formação para uma audiência internacional (por exemplo, quando os mercados nacionais são demasiadamente pequenos para se conseguir funcionar sem prejuízo); ou quando a interacção entre participantes dos cursos beneficiar da mesma)

- combinação de recursos, conhecimentos gerais e especializados escassos, para conceber e desenvolver cursos de formação e programas mais prolongados
- transferência de conhecimentos gerais e especializados de uma região para outra, por exemplo, através de desenvolvimentos específicos ou através da repetição de um curso existente noutra região
- estabelecimento de sistemas de prestação de formação que abranjam mais de dois países e possam, inclusivamente, ser transeuropeus
- utilização, tradução e/ou melhoramento de materiais de formação existentes, de alta qualidade, tendo em vista a difusão em outros países.

Há uma série de perspectivas para avaliar a dimensão e o valor acrescentado europeus do COMETT II:

- distribuição europeia dos parceiros nos consórcios de projectos
- utilização interna de diferentes línguas europeias
- distribuição das nacionalidades dos docentes e formadores
- sinergia com outros programas europeus[4].

No que diz respeito à distribuição internacional dos parceiros, recorde-se que o projecto conjunto de formação inclui, em média, parceiros de 6 países diferentes. Este número significa que, tipicamente, um terço dos países europeus elegíveis está envolvido em cada projecto conjunto de formação. Trata-se de um número a todos os níveis elevado.

A natureza europeia dos consórcios também é demonstrada através da utilização interna de diferentes línguas: os dados disponíveis através de relatórios de projecto revelaram que apenas 20% dos consórcios de formação utilizaram apenas uma língua. Um consórcio COMETT típico conseguiu utilizar eficazmente duas ou três línguas, enquanto que 20% utilizaram quatro ou mais línguas. Isto reflecte as elevadas capacidades linguísticas das associações, o que constitui uma condição essencial para conseguir qualidade e sucesso no mercado europeu.

Outra característica comensurável da dimensão europeia é a distribuição internacional dos formadores envolvidos. Apesar de não haver dados totalmente fiáveis relativamente ao número e proporção dos docentes e formadores de um país diferente do do local onde o curso é ministrado, pode estimar-se com segurança que, pelo menos, 80% dos projectos de formação apoiados pelo COMETT envolveram formadores "estrangeiros" desse tipo. Uma constatação que comprova esta natureza altamente internacional dos cursos e a presença muito frequente de docentes estrangeiros é a de que apenas um terço dos cursos oferecidos foi dado integralmente na língua materna dos formandos.

Estes, e outros resultados, levam à conclusão de que o COMETT II proporcionou realmente um elevado valor acrescentado europeu, e que contribuiu fortemente para dar uma dimensão europeia à formação em tecnologias avançadas. Grande parte do melhoramento de qualidade dos cursos avançados oferecidos no mercado europeu ficou a dever-se à abertura do desenvolvimento de cursos a um maior "pool" de conhecimentos especializados através das fronteiras nacionais. Os criadores de cursos aprenderam a comparar as suas próprias abordagens e parâmetros institucionais com métodos mais avançados e com os conhecimentos de outros locais. Os pólos regionais de competência na Europa tornaram-se mais conhecidos. Esta abertura também foi importante para concentrar a atenção na garantia

[4] Esta questão será discutida como parte dos temas transversais na Secção 5.

da qualidade, especialmente no termo do COMETT II.

3.4 Algumas mensagens essenciais da experiência de formação do COMETT

Uma mensagem predominante que ressalta da análise é que o programa COMETT tem sido um mecanismo extremamente eficaz para promover a dimensão europeia e o valor acrescentado dos projectos de formação. O programa contribuíu de forma considerável para o desenvolvimento de muitas associações europeias novas e inovadoras e, como tal, contribuíu para a continuação da europaízação do mercado do ensino e da formação contínuos avançadas.

O programa também foi extremamente útil para demonstrar, tanto à indústria como aos círculos académicos, que a cooperação no campo da formação tecnológica avançada (e para além desta) pode ser benéfica para ambas as partes. O programa contribuiu para acelerar a transferência dos resultados da I & D europeus através de acções de formação dirigidas, mas não dispôs de recursos suficientes para o fazer a uma escala com um efeito demonstrável. No entanto, o programa pode ser considerado como tendo sido bem sucedido, na medida em que se destinava a funcionar como catalisador neste processo.

Ao longo da vida do programa, questões de gestão e garantia da qualidade viram a sua importância reforçada. Nesse contexto, há que sublinhar que o COMETT demonstrou de forma clara que a ligação em rede e a gestão de projectos bem sucedidos neste domínio exigem um nível elevado de conhecimentos, qualificações e dedicação pessoal. A disponibilidade destas competências na associação tem um forte impacto no sucesso no que diz respeito à realização dos objectivos específicos do projecto. Trata-se de um forte argumento em favor de se dar mais atenção no futuro ao apoio, informação e formação dos coordenadores dos projectos de formação. Antevendo os novos programas de ensino e de formação, a Comissão já apoiou vários projectos para desenvolver uma série de guias práticos para utilização pelos promotores de projectos. A maioria destes documentos, que recorrem, em grande medida, à experiência obtida através do COMETT, está agora a ser disponibilizada, para que os mesmos possam ser utilizados em programas como o LEONARDO da VINCI.

4. Mobilidade das pessoas

4.1. Mobilidade ao nível do COMETT

4.1.1 Tipologia das subvenções de mobilidade

O apoio à mobilidade das pessoas é uma característica comum de muitos programas europeus no domínio da educação, da formação e da investigação. Com efeito, há um reconhecimento crescente de que um indivíduo que permaneça um determinado período de tempo noutra organização, pode trazer benefícios para ele próprio, para a organização que o acolhe, e para a instituição de origem do indivíduo. Com efeito, é através das pessoas que se processa a transferência de ideias, conhecimentos e tecnologia, e os esquemas de mobilidade são um excelente meio de o conseguir. Dado que a Comunidade Europeia, como um todo, beneficiará a médio e longo prazo de tais intercâmbios, não constitui surpresa que montantes significativos de subvenções europeias estejam a ser dispendidos em mobilidade; além disso, os intercâmbios transnacionais são excelentes mecanismos para dar a conhecer às pessoas as culturas umas das outras, e para fazê-las compreender os benefícios de avançarem no sentido de uma integração europeia cada vez mais estreita.

É claro que cada programa também utiliza as actividades de mobilidade que apoia como um veículo para a realização dos seus próprios objectivos específicos. No COMETT, o seu número é elevado, mas rapidamente se vê que os intercâmbios de pessoas podem beneficiar ou melhorar:

- a cooperação transnacional
- a colaboração indústria-universidade
- a transferência de tecnologia
- a formação avançada

Neste contexto, as subvenções aos intercâmbios transnacionais ("*Área B*") inserem-se em três categorias:

- *Área Ba*: apoio a estudantes e jovens licenciados que fazem um estágio numa empresa de outro Estado-membro ou país da EFTA como parte, ou em complemento da sua formação universitária
- *Área Bb*: subvenções para colocações de formação avançada; diferente da Área Ba dado que os participantes têm de estar envolvidos no nível de formação mais avançada (mas não em actividades de investigação)
- *Área Bc*: bolsas para pessoal das universidades destacado em empresas, ou vice-versa, noutro país, para trazer as suas qualificações à organização de acolhimento.

A grande maioria destes projectos e subvenções dizem respeito a colocações transnacionais de estudantes nas empresas (Área Ba), e estas actividades constituirão o tema principal da discussão que segue.

Refira-se que desde 1991, todos os intercâmbios transnacionais ao abrigo do COMETT II, foram geridos pelas AUEF de acordo com o esquema "pool" (cf. Secção 1.3). Esta descentralização acompanhada e eficaz do programa constituiu, sem dúvida, um elemento fundamental do êxito do programa nesta Área.

Guia de Colocação de Estudantes COMETT

Com o apoio da Comissão, o guia de colocação de estudantes do COMETT "*Colocações transnacionais de estudantes: a experiência COMETT*" foi publicado na Primavera de 1993. Este Guia baseia-se, em larga medida, na experiência do COMETT na operação das colocações transnacionais na Europa. Destinava-se, sobretudo, a ajudar as AUEF que operavam programas de colocação transnacional de estudantes. Criado para ser um instrumento de trabalho prático, o Guia pode facilitar a organização de colocações eficazes nas empresas.

No entanto, o Guia foi compilado tendo em vista uma audiência mais vasta, e quem estiver a organizar ou pretender iniciar um programa de intercâmbio europeu poderá encontrar uma orientação de natureza geral em relação aos aspectos operacionais, bem como exemplos úteis sobre as práticas mais adequadas. O Guia procura solucionar alguns dos obstáculos que dificultam os intercâmbios bem sucedidos de estudantes entre universidade-empresa. Estes obstáculos incluem restrições à admissão, problemas linguísticos, questões relacionadas com licenças de trabalho, problemas de alojamento e de natureza prática, reconhecimento das habilitações e disposições financeiras.

4.1.2 Dados essenciais sobre colocações de estudantes (Área Ba)

As colocações de estudantes nas empresas no âmbito do COMETT tinham que satisfazer os seguintes critérios:

- ser um intercâmbio de uma universidade para uma empresa noutro Estado-membro da UE ou país da EFTA
- dizer respeito a estudantes em pleno curso, ou imediatamente após conclusão da sua licenciatura
- ter uma duração de 3 a 12 meses
- incluir um programa de trabalho relacionado com a tecnologia e domínios relacionados.

Além disso, as condições de qualidade tinham de ser satisfeitas relativamente à preparação, organização, acompanhamento e avaliação da colocação.

No total, mais de 36 000 estudantes europeus terão beneficiado desta possibilidade durante os 5 anos de vigência do COMETT. O número anual aumentou de 3 800 colocações realizadas em 1990, para quase 8 000 em 1994[5]; daqui resulta uma média anual de 7 000 colocações. Para ter uma perspectiva deste número, note-se que, ao longo dos três anos de vigência do COMETT I, foi apoiado um total de cerca de 4 000 colocações de estudantes.

Na realidade, a procura de colocações foi muito superior ao número de subvenções atribuídas. Em 1994, por exemplo, houve uma procura de 33 700 colocações transnacionais, mas só havia apoio para cerca de 8 000 subvenções. Assim, três em cada quatro colocações potenciais não puderam ser apoiadas. Este número ilustra bem a expansão considerável verificada na actividade de colocação de estudantes na Europa que foi fomentada pelo programa COMETT. Calcula-se em 15 000 o número de empresas, sobretudo PME, que tiveram acesso ao equivalente a quase 20 000 anos-homem de recursos humanos.

[5] O número real de estudantes em regime de colocação é cerca de 10% superior, dado que, por vezes, as subvenções foram distribuídas por um maior número de estudantes (o que foi possível graças a financiamentos complementares).

A colocação típica durou 5-6 meses, em que o estudante recebeu uma subvenção de mobilidade média de 430 ecus (o verdadeiro montante dependeu dos custos de viagem e do custo de vida no país de acolhimento). No total, cerca de 80 milhões de ecus foram gastos em colocações de estudantes, o que representou 35% do orçamento do programa.

Quase todas as AUEF regionais, e uma grande maioria das AUEF sectoriais participaram activamente no esquema "pool" para a organização de colocações de estudantes. 80% das colocações de estudantes foram obtidas por AUEF regionais, com uma subvenção de "pool" média (até 1994) de 50 estudantes; para as AUEF sectoriais, a média foi de 30.

Cerca de 2/3 dos participantes eram estudantes dos primeiros anos da universidade, sendo os restantes jovens licenciados e pós-graduados. É importante referir que 40% do número total eram mulheres.

4.1.3 Área Bb e Bc

A Área Bb constituiu um tipo de intercâmbio experimental que não existira aquando do COMETT I. A iniciativa destinava-se a apoiar colocações de longa duração (até dois anos) em projectos avançados de desenvolvimento industrial, envolvendo o acompanhamento por parte de uma universidade e de uma empresa de acolhimento. No Concurso de 1990, foi apresentado um número relativamente reduzido de projectos, e só 13 foram seleccionados (dos quais 10 acabariam por aceitar o contrato). Dado o baixo índice de respostas, foi decidido acompanhar de perto o desenvolvimento destes projectos, antes de ser feito novo Concurso. Em 1992, os resultados do projecto não foram totalmente convincentes, em especial no que diz respeito à justificação lógica para a existência de um esquema separado. Foi decidido não prosseguir com esta sub-Área, devido a duas razões principais:

- a procura na Área B era nitidamente maioritária, e de alta qualidade, especialmente na Área Ba, e o máximo esforço deveria ser dirigido para aquelas actividades
- a análise dos projectos Bb em curso tinha também revelado que a natureza destes projectos não era muito diferente dos projectos já apoiados na Área Ba ou Bc; assim, não havia realmente necessidade de um mecanismo de apoio separado.

No entanto, a Área Bc teve muito mais êxito, e um número crescente de subvenções foi atribuído em cada Concurso Recorde-se que esta Área dá apoio a intercâmbios avançados para efeitos de formação de pessoal universitário nas empresas ou vice-versa, tendo sempre, obviamente, um carácter transnacional. No que diz respeito às colocações de estudantes, a partir de 1991 estas foram organizadas através do esquema de "pool" administrado pelas AUEF.

Foram apresentadas cerca de 1900 propostas para esse tipo de intercâmbio, tendo sido aceites mais de 800. A duração média das bolsas foi de 4,5 meses, com uma contribuição financeira média, por intercâmbio, do COMETT na ordem dos 7 000 ecus. No total, o COMETT dispendeu cerca de 6 milhões de ecus neste tipo de actividades.

Cerca de 2/3 das pessoas que participaram nos intercâmbios eram pessoal universitário, provindo as restantes das empresas. É interessante referir que 2/3 das empresas participantes eram PME. Mais de metade dos bolseiros eram provenientes de países periféricos; o Reino Unido, a França e a Alemanha foram os países em relação aos quais a procura foi maior.

4.2 Observações qualitativas

4.2.1 Área Ba

A experiência acumulada até à data sugere que, no domínio das colocações de estudantes, o COMETT atingiu em grande medida os seus objectivos, não só em termos de quantidade como, acima de tudo, em termos de qualidade, especialmente em relação:

- ao papel das colocações de estudantes como um mecanismo eficaz de transferência de tecnologia
- à contribuição para o estabelecimento de redes transnacionais
- ao fornecimento de uma dimensão europeia muito clara e palpável à cooperação entre as universidades e as empresas
- ao valor acrescentado para todos os directamente envolvidos, e para a sociedade europeia no seu conjunto.

Assim, a opinião global relativamente à Área B é positiva no que diz respeito à sua contribuição e à eficácia das acções de mobilidade. Isto, por si só, constitui um dos principais resultados do programa COMETT, se compararmos a situação actual com o volume modesto de actividade de colocação transnacional de estudantes no início do programa, e os numerosos obstáculos em matéria de organização e de atitudes que tiveram que ser superados. As actividades de mobilidade, em especial as colocações de estudantes, tiveram um efeito benéfico:

- nas empresas, envolvendo PME, em muitos casos pela primeira vez, num programa europeu; em alguns países, está a desenvolver-se uma cultura de colocação que até então era inexistente
- nos estudantes, que passaram a estar mais bem preparados para o seu futuro profissional, graças ao melhoramento das suas capacidades linguísticas, dos seus conhecimentos culturais, e das suas capacidades inovadoras
- nas instituições de ensino superior, onde veio catalisar o desenvolvimento de necessidades e mecanismos de colocação, e dar apoio à criação de uma maior consciencialização e à actualização dos cursos e dos métodos de ensino.

De modo mais geral, e de forma algo inesperada, as acções de mobilidade do COMETT ajudaram a desenvolver novos modelos de transferência de tecnologia em matéria de conhecimentos, técnicas e modelos. Além disso, as acções de mobilidade são consideradas cada vez mais como uma nova forma de actualização e reconversão de recursos humanos.

Nos países em que as colocações industriais são uma actividade bem implantada, o COMETT parece ter tido um efeito operacional maioritariamente positivo, em vez de desempenhar um papel inovador na modificação de políticas e práticas. Noutros países, onde as colocações ainda não estavam largamente difundidas, veio aumentar a consciencialização relativamente aos benefícios potenciais, tanto para as universidades como para as empresas; em alguns países conduziu também a mudanças de natureza jurídica, de forma a facilitar as disposições sobre mobilidade.

O procedimento "pool", de características únicas, veio demonstrar que as AUEF têm capacidade para desempenhar um papel activo na organização das colocações. A rede AUEF veio desenvolver gradualmente um know-how e um leque de competências de características únicas. Apesar dos entraves de natureza jurídica, financeira e de outra natureza, a rede criou a capacidade para organizar eficaz e eficientemente quase dez mil colocações e intercâmbios europeus por ano. Ganhou a confiança e o crédito de todos os intervenientes. Veio também servir de ponte entre as acções de mobilidade e as actividades de desenvolvimento da formação. A rede AUEF irá provavelmente revelar-se como um recurso valioso no âmbito do programa LEONARDO da VINCI, bem como noutras iniciativas europeias.

Assim, e de forma geral, a Área Ba constituiu a força europaízante e de ligação em rede mais importante no âmbito do programa COMETT. Pôs em contacto um número de pessoas das empresas e das universidades que foi superior ao de qualquer outra Área do COMETT - e possivelmente qualquer outro programa europeu. E constituíu um mecanismo altamente eficaz para fazer participar PME, tanto avançadas como tradicionais, em projectos de cooperação europeia no domínio da educação e da formação.

Opinião das empresas em relação ao valor das colocações dos estudantes

Um estudo realizado em finais de 1994 entre 199 empresas que tinham recebido, no seu conjunto, cerca de 500 estudantes colocados pelo COMETT, veio confirmar o reconhecimento crescente por parte das empresas em toda a Europa, do valor das colocações transnacionais de estudantes, do tipo desenvolvido pelo COMETT. Na sua conclusão, o relatório afirma:

"*{...} As empresas europeias que participam no COMETT estão, de modo geral, satisfeitas com a Área Ba, o programa de colocações transnacionais de estudantes. Estão dispostas a continuar a recrutar estudantes - pelo menos em números iguais aos dos últimos anos do COMETT. Também reconhecem o facto de que os estudantes devem ser remunerados. { A Área Ba é uma forma cómoda de as empresas satisfazerem objectivos relacionados com a dimensão europeia {...} e os objectivos específicos do COMETT em particular {...}. Estes objectivos reflectem as necessidades das empresas, em particular das empresas de pequena e média dimensão (até 500 empregados). De modo geral, os estudantes são considerados como "solucionadores de problemas" pelas empresas. {...}*"

4.2.2 Área Bb e Bc

No que diz respeito aos intercâmbios de pessoal (Área Bc), a experiência global do COMETT é encorajadora. Apesar de o esquema não ter tido o mesmo êxito, nem merecido o mesmo interesse dispensado à actividade das colocações de estudantes, a qualidade dos projectos apoiados foi, de forma geral, elevada e aumentou ao longo da vigência do programa - o que pode certamente ser atribuído à orientação dada pelas AUEF. As ligações europeias entre universidades e empresas foram reforçadas e alargadas. A maioria dos projectos teve como resultado uma transferência de ideias, conceitos e tecnologia, sem qualquer problema. O esquema demonstrou ser adequado para as PME, e as vantagens práticas da administração dos aspectos práticos por uma organização intermediária eficaz e conhecedora, como é o caso das AUEF.

Há uma área potencial de conflito entre os interesses pessoais do bolseiro em relação à sua própria carreira profissional, e os interesses das organizações que o enviam ou que o recebem; dado o forte empenho pessoal que é necessário, tal parece inevitável em tal tipo de projecto. Além disso, dados os números relativamente modestos envolvidos, foram poucas as mudanças estruturais operadas devido a estes intercâmbios.

No que diz respeito ao êxito limitado da introdução do esquema da Área Bb, a principal conclusão a tirar é a da necessidade de dirigir muito bem tais actividades, devendo ser feita uma diferenciação clara em relação a outros esquemas de apoio, tanto em termos do tipo de actividade, como no que diz respeito aos beneficiários potenciais a quem é dirigida.

4.2.3 Principais mensagens para o futuro

A organização e a administração das colocações de estudantes e dos intercâmbios de pessoal de âmbito transnacional entre empresas e instituições de ensino superior, não é uma tarefa linear. Foi preciso muito tempo, e muitos esforços, para criar um mecanismo de rede eficaz - mas que ainda está longe de ser perfeito - capaz de coadunar a procura e a oferta, e de garantir que as três partes em questão (o indivíduo que vai para o estrangeiro, a organização que o envia e a organização que o recebe) irão beneficiar do intercâmbio.

No âmbito do LEONARDO, o know-how e a competência disponíveis nesta rede deverão ser mantidos, mais desenvolvidos e divulgados. Isto exigirá a divulgação eficaz e rápida de informação, dos instrumentos e do know-how por toda a Europa. Apesar de a importância da comunicação electrónica ir certamente aumentar, os contactos directos entre as pessoas envolvidas continuará a ser importante. O volume anual actual das colocações de estudantes e dos intercâmbios de pessoal de âmbito transnacional implica, com efeito, milhares de negociações e discussões todos os meses, muitas vezes entre pessoas para quem se trata de uma primeira experiência. Assim, a garantia da credibilidade continuada e de uma imagem de qualidade elevada em relação a este tipo de operação, continuará a constituir um desafio importante.

A qualidade do programa de intercâmbio depende, em parte, da preparação (linguística, cultural ou profissional) dos estudantes e do pessoal antes de irem para o estrangeiro. Os Estados-membros e a Comissão têm de analisar mais de perto o modo de o conseguir de uma forma mais estruturada, de forma a melhorar o rendimento, tanto para o indivíduo, como para a organização de acolhimento. O desenvolvimento de linhas de orientação para o pessoal que faz o acompanhamento das colocações também é um investimento útil.

Parece ser aconselhável a realização de mais investigação em relação às estruturas de rede e aos procedimentos de cooperação mais eficazes e eficientes. A experiência do COMETT também demonstrou que estes projectos de mobilidade de pequena dimensão diminuem o limite da cooperação empresas-universidade e, em muitos casos, abrem um caminho para outras formas de colaboração. Seria também útil examinar esta questão com maior profundidade para determinar o possível envolvimento da estrutura das redes para outras formas de mobilidade - ou para permitir que outras iniciativas de intercâmbio beneficiassem da vasta experiência das AUEF.

Um aspecto final prende-se com as questões legais e de segurança social relacionadas com os estudantes colocados, em particular nos casos de colocações de longa duração, que são geralmente consideradas como o investimento mais frutuoso para todas as partes envolvidas.

5. Temas Transversais

5.1 Cooperação e ligações com outros programas europeus

5.1.1 Introdução

A principal recomendação apresentada no relatório de avaliação do painel de peritos é: "*Os objectivos do Programa COMETT têm de fazer parte integrante das políticas comunitárias de recursos humanos, de desenvolvimento económico, tecnológico, social e cultural, e tomar em consideração o Tratado de Maastricht, os regulamentos do Fundo Estrutural associado e o Programa-Quadro de Investigação e Desenvolvimento*". '*Parte integrante das políticas comunitárias*' significa coerência com os programas europeus nos domínios da Educação e da Formação (como, por exemplo, o ***Erasmus,*** o ***Tempus*** e o ***Force***), programas de Investigação e Desenvolvimento (como o ***Esprit,*** o ***Brite-Euram,*** o ***Delta***)[6], bem como outras iniciativas europeias (por exemplo, ***Sprint*** e o ***Fundo Social***).

A maioria das pessoas ligadas às empresas e à educação concordariam, sem dúvida, com aquela recomendação. Na maioria dos relatórios de avaliação nacional há, praticamente, um consenso sobre esta questão. Tanto nos países da EFTA como nas regiões periféricas da própria Comunidade, o COMETT foi muitas vezes considerado e utilizado como uma porta para uma maior integração e uma oportunidade de ultrapassar os obstáculos nacionais e regionais à cooperação.

A base lógica que preside à procura de ligações com projectos europeus de investigação e desenvolvimento é bem clara: dadas as pressões da concorrência, da globalização dos mercados e do desenvolvimento tecnológico, torna-se cada vez mais importante aproveitar os frutos dos esforços de investigação, e fazer com que estes sejam aplicados de forma eficaz em benefício da sociedade europeia e da sua economia. A base lógica que preside ligação do COMETT a outros programas de educação e formação é a procura de um enquadramento coerente de política de formação e de cooperação no ensino da União Europeia, que abranja todas as categorias e níveis de pessoas. Esta mesma base lógica é agora explicitamente reconhecida nos novos programas LEONARDO e SOCRATES.

O resultado global é que, enquanto que o COMETT foi mais bem sucedido na criação de ligações do que qualquer outro programa europeu, as sinergias foram "modestas". Dada a forte incidência do COMETT na formação tecnológica, o destaque dado nos relatórios de avaliação e de acompanhamento foi, em muitos casos, para as ligações e a coerência com programas de Investigação e Desenvolvimento, mas esta secção vai também analisar os programas de ensino e de formação. A discussão diz sobretudo respeito à Área C (projectos de formação) e Área A (consórcios).

[6]Note-se que no 4° Programa-Quadro foram atribuídos outros nomes aos programas que sucederam a estes programas.

5.1.2 Ligações com programas de I & D

Os dados quantitativos acerca das ligações entre as Áreas do COMETT e outros Programas europeus revelam números impressionantes. Os seguintes valores correspondem ao número médio de ligações dos projectos COMETT com Programas de Investigação e Desenvolvimento:

- 1 ligação por AUEF apoiada no âmbito da Área A
- 1 ligação por cada 3 projectos na categoria de cursos de curta duração (Área Ca)
- 1 ligação por cada 3 projectos para os projectos conjuntos de formação (Áreas Cb, Cc).

Multiplicando estas médias pelos números de AUEF e projectos de formação, e somando as ligações algo menos frequentes na Área B (colocações de estudantes e intercâmbios de pessoal), surgem milhares de ligações entre projectos COMETT e outras iniciativas europeias no domínio da I & D.

Os programas de I & D referidos com maior frequência, que têm ligações ao COMETT são:

- Ensino e Formação flexivel e à Distância (DELTA) (sobretudo nas Áreas Cb e Cc)
- ESPRIT
- BRITE EURAM
- SPRINT (nomeadamente na Área A)

enquanto que também são referidas muitas ligações com o RACE, o STRIDE, o IMPACT e o VALUE.

Cooperação entre o COMETT e programas europeus de I & D

Ensino e Formação flexivel e à Distância (DELTA). Um dos domínios em que tem havido uma cooperação forte e duradoura ao nível de projecto tem sido com o programa DELTA, que estava relacionado com o desenvolvimento de tecnologias e materiais vocacionados para a concepção, distribuição e oferta de materiais de formação. Em certa medida, o DELTA pode ser definido como o "recipiente" de abordagens inovadoras na educação e na formação, enquanto que os projectos COMETT analisavam o "conteúdo". Vários projectos DELTA utilizaram outputs do COMETT nas suas actividades e, por sua vez, os projectos DELTA têm facilitado o desenvolvimento e o fornecimento de projectos COMETT.

ESPRIT. Este programa importante de I & D sobre Tecnologia da Informação inclui um grande número de sub-programas, em relação à maioria dos quais foram referidas muitas ligações com o COMETT. Foi particularmente importante o programa de Design VLSI do ESPRIT, que foi concebido como complemento do COMETT, nomeadamente através da orientação do seu apoio no sentido do ensino inicial nas universidades. Mas, simultaneamente, o programa beneficiou da experiência do COMETT e dos seus produtos de formação para o estabelecimento de domínios de formação. Um exemplo de um nível mais estrutural de cooperação com o ESPRIT foi a análise das necessidades de formação de TI.

BRITE-EURAM. Um exemplo de sinergia seguida pelo COMETT foi através do apoio às actividades de formação no domínio da Aeronáutica, que é de particular importância para o programa BRITE-EURAM. Apesar de os procedimentos administrativos não facilitarem a cooperação directa, foram apoiados cerca de 20 projectos de formação COMETT, também conhecidos, e em parte acompanhados, pela DG XII. O melhor exemplo de cooperação é o projecto-piloto ECATA do COMETT, de formação avançada para o sector da aeronáutica,

que surgiu a partir de uma iniciativa da DG XII.

SPRINT. Foram realizados muitos contactos, trocas de opiniões e participação mútua em acontecimentos ao longo da vigência do SPRINT e do COMETT. Um dos primeiros outputs foi uma série de estudos conjuntos, tais como em relação ao papel dos Gabinetes de Contacto de Empresas (ILO - Industrial Liaison Offices) nas universidades.

IMPACT (Information Market Policy Actions). No contexto do programa IMPACT, os projectos dirigidos à formação de organizadores de serviços de informação electrónica e a professores universitários, deram uma assistência técnica ao programa COMETT.

No entanto, há que ter cuidado ao interpretar os dados quantitativos. Uma análise mais aprofundada veio constatar que uma "ligação" referida por um projecto COMETT com outro programa não é, necessariamente, o mesmo que coesão. Em muitos casos, significa apenas que a mesma organização está envolvida em vários programas europeus, com uma ligação vaga ao nível das matérias. Os relatórios de avaliação e de acompanhamento vieram recomendar que a coesão entre programas como o COMETT e outros programas europeus, deve ser melhorada.

Assim, apesar dos muitos exemplos positivos referidos de verdadeira coesão e de cooperação ao nível dos programas, o resultado não é inteiramente satisfatório. Muitas vezes, a participação em outros programas serve para cimentar e reforçar a colaboração do COMETT, ainda que as ligações só digam indirectamente respeito à actividade de formação em curso. Apesar de tudo, existem fortes argumentos a favor de uma coordenação melhor e de índole estrutural dos programas relacionados com a difusão, valorização e transferência de programas de I & D patrocinados pela UE.

No entanto, há que reconhecer igualmente que o COMETT fez muito mais do que apoiar a transferência dos resultados da I & D relacionados com programas europeus. Com efeito, só 5% da I & D europeia é apoiada através de iniciativas europeias. Na verdade, muitos dos projectos COMETT fizeram incidir a sua actividade na transferência interregional de conhecimentos e tecnologias desenvolvidos localmente.

Outro aspecto que deverá ser tomado em conta é que o COMETT não diz apenas respeito à investigação avançada. É possível que mais de metade dos projectos COMETT estejam mais próximos das fases finais do ciclo de desenvolvimento tecnológico, já a alguma distância da investigação aplicada e, nomeadamente, dos programas europeus de I & D que, por definição, são pré-competitivos. Este "perfil tecnológico" dos projectos COMETT foi o resultado do processo de selecção que, no que diz respeito à competência e aplicabilidade directa da formação, é aquilo que se pode esperar.

O melhoramento da cooperação entre os programas de ensino e de I & D não surge espontaneamente: necessita de apoio estrutural. A ideia foi apresentada em diversas ocasiões, tanto por promotores de projectos, como por peritos e avaliadores - para que as AUEF fossem reconhecidas de modo mais formal como um mecanismo de cooperação tecnológica na formação e na I & D a nível europeu. No âmbito do novo programa LEONARDO, as estruturas do tipo AUEF que forem apoiadas poderão beneficiar de reconhecimento formal por parte dos programas de I & D para funcionarem como corretor, facilitador de cooperação entre projectos de investigação e de ensino. Isto também daria resposta ao desejo nítido de cooperação a nível do projecto que foi manifestado pelos

intervenientes neste domínio. É muito provável que, para que tal coordenação seja eficaz a nível de projecto, haja uma necessidade de cooperação muito maior a nível europeu inter-programas.

5.1.3 Ligações com programas de educação e formação

Quando se considera o número de ligações entre programas COMETT e outros programas europeus no domínio da Educação e da Formação, os números são novamente impressionantes. As ligações são ainda mais numerosas do que as existentes com programas de I & D, sendo em média de:

- 2 ligações por AUEF
- 1 ligação por cada 3 projectos para os cursos de curta duração (Área Ca)
- 2 ligações por cada 5 projectos para os projectos conjuntos de formação (Áreas Cb, Cc).

Também há um maior número de ligações na Área B, em especial entre as colocações de estudantes apoiadas ao abrigo do COMETT e os programas de intercâmbio de estudantes apoiados pelo ERASMUS.

De forma global, as relações desenvolvidas com programas de educação e de formação europeus são, não só mais numerosas, mas parecem ser muito mais directas do que no caso das ligações com programas de I & D. Isto parece lógico dado que o COMETT é, eminentemente, um programa de educação e formação, e é mais natural que um projecto ERASMUS ou FORCE evolua no sentido do COMETT (ou vice-versa) do que, por exemplo, um programa BRITE-EURAM.

Importa referir que, ao longo da vida do COMETT, o número de ligações tem vindo a aumentar constantemente. Isto tem tanto a ver com a dinâmica do COMETT propriamente dito, como com as possibilidades aumentadas e níveis de participação em outros programas. Actualmente, não existe praticamente nenhuma instituição de ensino superior na Europa que não tenha participado quer no ERASMUS, quer no COMETT, no LINGUA ou no TEMPUS.

Ligações principais entre o COMETT e outros programas europeus de educação e formação

No que diz respeito às AUEF na Área A:

- 3 em cada 5 referem uma ligação com o TEMPUS
- 2 AUEF em cada 5 têm ligações com o FORCE
- 2 AUEF em cada 5 têm ligações com o ERASMUS

Outras ligações com programas incluem actividades do LINGUA, EUROFORM, PETRA, NOW, EUROTECNET, IRIS e FUNDO SOCIAL.

Os números são inferiores no que diz respeito aos projectos de cursos de curta duração na Área Ca:

- 1 projecto Ca em cada 8 está ligado ao TEMPUS
- 1 projecto Ca em cada 10 tem ligações com o ERASMUS
- 1 projecto Ca em cada 20 está ligado ao FORCE

Pode observar-se um padrão idêntico na Área Cb/Cc:

- 1 em cada 8 projectos Cb tem ligações com o ERASMUS
- 1 em cada 8 projectos Cb tem ligações com o TEMPUS
- 1 em cada 9 projectos Cb tem ligações com o FORCE (este número tem vindo aumentar

ao longo dos anos)

Outras ligações de programas nesta Área incluem, designadamente, o EUROFORM, o EUROTECNET e o LINGUA.

Uma crítica comum referida pelos participantes no projecto é a diversidade e, por vezes, complexidade dos mecanismos europeus de apoio e de financiamento no domínio da educação e da formação. Nem sempre está bem claro qual o programa ao qual um projecto deve ser apresentado e/ou nem sempre é fácil distinguir as diferenças, por vezes subtis, entre componentes do programa. Em resposta a esta crítica, a Comissão facilitou todo o processo, reduzindo a dois o número de programas de educação e de formação de grande envergadura, designadamente o SOCRATES e o LEONARDO.

5.2 I & D, Formação e Inovação

5.2.1 Introdução: inovação na União Europeia

Todas as sociedades activas, todas as economias florescentes estão num estado de inovação constante. Não inovar é o mesmo que estagnar e, eventualmente, morrer. O potencial de I & D das universidades e instituições de investigação europeias é crucial para essa mudança. O ***Livro Branco sobre Crescimento, Competitividade e Emprego*** da Comissão refere: "*A investigação e o desenvolvimento tecnológico podem contribuir para renovar o crescimento, reforçar a competitividade e fomentar o emprego na União. No entanto, para conseguir isto, há uma série de condições que deverão ser satisfeitas: um nível adequado de financiamento; uma gama adequada de actividades de investigação;* ***e mecanismos eficazes de transferência dos resultados.***"

O ***Relatório Bangemann*** ao Conselho Europeu vai além da mera inovação, afirmando: "*Esta revolução (que) vem acrescentar gigantescas capacidades novas à inteligência humana e constitui um recurso que altera o modo como trabalhamos em conjunto e a forma como vivemos em conjunto... A capacidade de a Europa participar, se adaptar e explorar as novas tecnologias e oportunidades que elas criam,* ***exigirá uma associação entre indivíduos, entidades patronais, sindicatos e governos dedicados à gestão da mudança.***

Quando o COMETT foi instituído em meados da década de 80, esperava-se que o programa abordasse os aspectos centrais destes desafios que ocupam agora um lugar tão proeminente na ordem de trabalhos da União Europeia. Foi solicitado ao COMETT que criasse mecanismos eficazes de transferência dos resultados de I & D através da educação e da formação e que, ao mesmo tempo, criasse uma associação de cooperação entre investigadores, universidades e empresas. Esta secção do Relatório de Avaliação Final discute resumidamente em que medida esta actividade essencial de transferência de tecnologia - que transforma a I & D em inovação social e económica - tem sido realizada de forma eficaz, e quais as lições que poderão ser retiradas para os programas europeus em curso e para os novos programas.

5.2.2 Papel do COMETT no sistema de transferência de tecnologia

Em muitos países europeus, grande parte e, nalguns casos, a maior parte dos investimentos em I & D verifica-se nas universidades. A transferência destes conhecimentos para as empresas e outras estruturas que podem explorá-los e comercializá-los ou colher benefícios

dos mesmos - ou ambos - constitui o elemento chave do COMETT. No entanto, a transferência dos resultados de I & D do ensino superior para as empresas, de uma instituição para outra, não é uma mera transferência de um "pacote". Os resultados da I & D de uma instituição constituem, na maioria dos casos, uma colectânea mal definida, e possivelmente indefinível, de qualificações, conhecimentos, técnicas e informação tácita. A sua transferência do laboratório para uma empresa que se encontra sob pressão comercial, com tempo e horizontes financeiros limitados, coloca muitos problemas.

De modo geral, quem tem lidado melhor com estes meandros do programa COMETT têm sido os que estão em posição de adoptar uma abordagem de sistema. Nesta situação, as várias actividades de transferência de tecnologia, que vão desde a recolha superficial de informação ou actividades de actualização, à I & D por contrato ou mesmo actividades em regime "spin-off", são consideradas como parte de um espectro contínuo no qual as empresas podem participar ao nível que considerarem adequado no momento em questão. O sistema pode ser chamado "a família" das actividades de transferência de tecnologia. Nele, a quantidade e a importância reais da formação associada que é necessária são, muitas vezes, largamente subestimadas pelas próprias empresas. Assim, a implicação óbvia desta abordagem de sistema é que as actividades de formação COMETT deveriam, de preferência, ficar ligadas institucionalmente às que oferecem outras facilidades de transferência tecnológica.

Um aspecto que está intimamente ligado à questão da promoção de uma abordagem de sistema à transferência de tecnologia, é a natureza do interface concreto proporcionado pelos projectos COMETT à indústria. As empresas diferem em termos de dimensão e estrutura. A natureza fundamental da tecnologia a transferir varia de sector para sector, tal como o seu lugar na sucessão de fases, desde a investigação de base ao trabalho de desenvolvimento, altamente aplicado. Estas diferenças exigem uma flexibilidade correspondente no modo como as actividades COMETT são levadas a cabo com as empresas.

A Secção 2.4.1 relativa aos pontos fortes das AUEF indicou que, de modo geral, os consórcios que estiverem posicionados em unidades dedicadas de transferência de tecnologia são, talvez de forma não surpreendente, as que são mais eficazes na transferência da tecnologia. A flexibilidade e capacidade de resposta do interface que as actividades COMETT podem representar para as empresas em tal situação é de importância crucial. Os projectos que estão a funcionar a partir de um departamento de uma universidade poderão estar fortemente ligados às actividades e necessidades académicas, e poderão ter dificuldade em dar facilmente resposta às necessidades comerciais. O interface para a I & D e a tecnologia da universidade poderá não dar resposta de forma tão cabal como uma unidade dedicada de transferência de tecnologia ou uma instituição de investigação associada. Ainda neste capítulo, as avaliações indicam que o desenvolvimento dos projectos-piloto e dos projectos conjuntos de formação funcionou melhor quando foi realizado através de um parceiro com capacidades para proporcionar o interface profissional para as potenciais empresas clientes.

A importância de integrar as actividades de formação tecnológica do COMETT num sistema adequado com um interface flexível é, além disso, reforçada pela necessidade de uma abordagem gradual na realização da transferência de tecnologia com as empresas, em especial com as PME. No trabalho com as PME, é necessária uma abordagem gradualista que conduza as empresas através de uma série de actividades que permitam aos parceiros potenciais conhecerem-se. Começando com actividades de pequena envergadura, como informação e consultadoria ao nível mais elementar, que envolvem riscos reduzidos e

pequenos investimentos, as entidades envolvidas podem daí avançar para actividades de educação e formação, e daí para projectos de transferência de tecnologia mais intensiva, incluindo investigação por contrato.

A experiência COMETT sugere que a manutenção das actividades de formação tecnológica europeia avançada separadas de um contexto em que tal abordagem integrada e gradual seja possível, resultará em dois aspectos particularmente negativos. Em primeiro lugar, cria a necessidade de alterações importantes, que poderão ter um efeito perturbador nas relações de trabalho com as empresas. Em segundo lugar, e mais importante ainda, perturba os fluxos de informação entre os indivíduos que estão a trabalhar com a universidade e a empresa. Torna-se mais difícil transmitir a informação acerca das actividades da empresa e as necessidades resultantes do trabalho no domínio da formação, para dar apoio à consultadoria, investigação por contrato ou actividades em regime de "joint venture" - e vice-versa.

5.2.3 Inovação social e organizativa do COMETT

É agora geralmente aceite que, quando existe uma actividade de I & D que é explorada eficazmente, há que assegurar, em paralelo, uma inovação social e organizativa. É importante lembrarmo-nos que um dos êxitos mais importantes do COMETT foi, precisamente, na produção e difusão dessa inovação. Os vectores principais desta inovação social e organizativa incluem:

- o desenvolvimento de redes europeias e regionais para o fluxo de I & D e das qualificações e informação associadas, contribuindo desta forma para o desenvolvimento de um espaço científico e tecnológico europeu
- as mudanças a nível organizativo produzidas em muitas instituições de ensino superior para integrar e certificar a aprendizagem empírica da colocação de estudantes; e, nas empresas, o desenvolvimento organizativo necessário para integrar o estudante e as suas qualificações técnicas em desenvolvimento de forma a tornarem-se numa parte produtiva da empresa
- a integração de empresas utilizadoras nas fases iniciais do desenvolvimento e do ensaio dos materiais de formação

Também houve inovação ao nível dos indivíduos, dado que toda a I & D e inovação são, em última instância, incorporadas no pensamento e prática humanos; a mudança de atitudes também foi importante.

Há que considerar que estas inovações tecnológicas não duras, que foram particularmente numerosas no COMETT, são de importância tão crucial para a exploração da tecnologia, como a criação da própria inovação técnica.

5.3 Participação no COMETT por tipo de organização

5.3.1. Introdução

A mera constatação de que o COMETT envolveu mais de 30 000 organizações de toda a Europa nos seus projectos, mostra que o programa foi bastante bem sucedido no que diz respeito à sua função catalisadora e de consciencialização - tendo em conta as condições orçamentais sob as quais teve que funcionar. A mobilização de um tal número de organizações é outro indicador do valor acrescentado europeu do programa, especialmente quando constatamos que, para muitas delas, a participação no COMETT foi o primeiro envolvimento num programa europeu. Ao mesmo tempo, há que reconhecer que o nível médio de participação em projectos não foi, tipicamente, muito elevado - o que não deixa de surpreender, dado o número de organizações envolvidas e os níveis de financiamento relativamente baixos que estavam disponíveis.

Dado o seu objectivo principal de favorecer a cooperação europeia entre universidades e empresas - no sentido mais alargado - o COMETT teve como resultado o estabelecimento de uma gama extremamente variada de associações, consistindo de toda a espécie de organizações participantes. Em cada associação existe, pelo menos, uma instituição de ensino superior; em certa medida, têm constituído um factor estável nos projectos COMETT. Por outro lado, o envolvimento de empresas e de outras organizações tem sido de uma natureza muito mais variável. Existem empresas de todos os tamanhos e tipos. A incidência da sua actividade pode ser extremamente diversa, incluindo a fabricação tradicional, investigação de alta tecnologia ou consultadoria. O quadro é ainda mais variado para os "outros" tipos de organizações (ver a seguir). Assim, a diversidade dos parceiros e os seus objectivos fundamentais implicam uma diversidade dos modelos de participação. Os níveis de participação poderão variar entre um participante muito activo e um parceiro "adormecido". E o envolvimento no projecto pode ir desde a concentração num conjunto de actividades, a uma gama de contribuições distribuídas ao longo do tempo de vida do projecto.

Também se constata uma diversidade nos resultados de todos os esforços contribuídos pelo elevado número de parceiros. O COMETT produziu um conjunto variado de resultados em muitos domínios tecnológicos e sectoriais, criou oportunidades para que muitas pessoas cooperassem, desenvolvessem e utilizassem possibilidades de ensino e de formação. Os parágrafos que se seguem discutem, de forma resumida, a extensão da participação dos diferentes tipos de organizações com o objectivo de realizar estes outputs:

- universidades e outras instituições de ensino superior
- empresas
- outras organizações

5.3.2 Participação da universidade

Apesar de as universidades não serem o maior sub-conjunto de organizações envolvidas no COMETT - o que é compreensível, dado que há menos de 4 000 instituições de ensino superior na UE e na EFTA - a extensão da sua participação tem sido altamente significativa. Algumas universidades chegaram a figurar em mais de 100 projectos COMETT diferentes. A característica mais geral e mais comum foi o seu envolvimento activo nos projectos: na maioria dos projectos em todas as Áreas do COMETT, as pessoas pertencentes às universidades foram a força impulsionadora.

Este facto não constitui surpresa. Com efeito, a maior parte dos tipos de actividades apoiadas pelo COMETT fazem parte integrante, ou estão fortemente relacionadas com a actividade fundamental das universidades. O COMETT ofereceu às universidades uma excelente oportunidade de difundirem os seus conhecimentos e os resultados da sua investigação, através de mecanismos com os quais estavam, de forma geral, familiarizadas. A concepção do programa COMETT e a cultura existente na comunidade do ensino superior eram compatíveis uma com a outra. Além disso, as verbas disponíveis foram consideradas como um factor adicional positivo para muitas universidades, que estavam ansiosas por explorar novos tipos de cooperação, ou, no caso das colocações de estudantes, por dar resposta ao interesse e procura crescentes por parte dos estudantes.

Eis algumas outras razões pelas quais as universidades assumiram um papel bastante activo no COMETT:

- o mundo universitário sempre foi internacional; a cooperação europeia representava poucos obstáculos adicionais
- a cultura universitária, que é relativamente aberta, facilita a cooperação, enquanto que nas empresas há que considerar aspectos de confidencialidade e comerciais
- a necessidade de dar uma resposta mais cabal às necessidades do mercado, e as restrições orçamentais do governo obrigaram muitas universidades a procurar novas vias, precisamente no momento em que o COMETT começou a funcionar.

O papel activo desempenhado pelas universidades reflecte-se na gama de funções de projecto que assumiram. Nas acções de mobilidade, as universidades foram, em muitos casos, a força impulsionadora - apesar de haver que referir também o interesse crescente das empresas como resultado do COMETT. Nos projectos conjuntos de formação, sucedeu na maioria dos casos que foi o pessoal da universidade quem tomou a primeira iniciativa, tendo depois continuado a coordenar e a liderar ao longo das fases de concepção, desenvolvimento e fornecimento. O seu papel importante - mas certamente não exclusivo - no fornecimento de docentes e formadores também deverá ser referido. Um dos pontos fracos na participação das universidades tem sido, de modo geral, a fraca comercialização e difusão dos resultados dos projectos por parte destas. Para a maioria das universidades, tratava-se de novas actividades; através do COMETT, muitas delas aperceberam-se que, em muitos casos, um investigador ou um docente de excelente qualidade não é necessariamente muito bom na área da comercialização.

Assim, e em resumo, a participação das instituições de ensino superior tem sido essencial para o COMETT, e a sua contribuição para o sucesso do programa foi muito substancial.

5.3.3 Participação das empresas

Cerca de 20 000 empresas participaram como parceiras em projectos COMETT, mais de metade das quais através de disposições de colocação de estudantes. O primeiro critério para uma empresa se envolver num projecto COMETT será sempre o benefício que esta poderá colher do mesmo, quer seja imediato ou a longo prazo. O benefício poderá ser conseguido, tanto através da contribuição para o desenvolvimento do projecto na qualidade de parceiro activo ou, simplesmente, através da utilização e exploração dos resultados. Isto torna-se mais óbvio no caso das colocações de estudantes e intercâmbios de pessoal, em que as vantagens directas para as empresas são altamente visíveis e são, em geral, acompanhadas de benefícios a mais longo prazo. Como resultado, o grau de envolvimento directo das empresas foi, regra geral, superior na Área B em relação às outras Áreas.

Os dados disponíveis sugerem que, de forma global, cerca de 20% das empresas participantes indicaram uma participação bastante forte, 40% média, e 40% fraca. Apesar de esta distribuição não poder ser considerada propriamente ideal, há que ter em conta que 20% das empresas com um elevado grau de envolvimento correspondem, mesmo assim, a cerca de 4 000 empresas. Em todas as Áreas do COMETT, foi extremamente raro encontrar empresas a coordenar projectos. Quando se considera os projectos e associações de formação de uma forma mais específica, não surpreende que o principal interesse da maioria das empresas em projectos COMETT tenha sido mais nos seus outputs, do que no seu desenvolvimento. No entanto, um número substancial das empresas participantes em projectos COMETT têm sido "fornecedoras" - fornecedoras directas de serviços - do projecto. Isto aplica-se, em especial, aos números consideráveis de PME nos sectores de software, consultadoria e formação profissional. É óbvio que um dos motivos importantes de participação tem sido a oportunidade de fornecer os seus serviços.

No que diz respeito às empresas mais interessadas nos outputs como forma de actualizar os conhecimentos e as qualificações dos seus empregados, as principais contribuições das empresas foram:

- fornecimento de colocações para estudantes (e, por vezes, para pessoal universitário)
- input para a análise das necessidades de formação
- fornecimento de conhecimentos especializados e técnicos
- docência

Por outro lado, o input de empresas "utilizadoras" na concepção e realização de materiais de formação tem sido relativamente limitado.

Por último, é arriscado tirar conclusões gerais destas, e de outras constatações. A experiência COMETT tem demonstrado que o tipo e a natureza do envolvimento das empresas é extremamente variável - muito mais do que, por exemplo, os programas europeus de I & D - e reveste-se de muitas formas diferentes. Além disso, muda e fluctua ao longo da vida do projecto.

5.3.4 Participação por parte de outras organizações

Apesar de o COMETT ter dado ao conceito da cooperação empresas-universidades o papel central no seu funcionamento, tanto a noção de "empresas" como a de "universidades" foram interpretadas de forma muito lata. Como resultado, vários milhares de outras organizações juntaram-se ao programa - num total que ultrapassa as 5 000. É possível distinguir os seguintes grupos principais:

- organizações economicamente activas que empregam pessoas mas que, de forma geral, não são consideradas "empresas": hospitais, serviços públicos, organismos de transferência, etc.
- autoridades públicas e organizações semi-governamentais a nível local, regional, nacional e internacional
- organizações profissionais, tais como câmaras de comércio, federações patronais, sindicatos, associações profissionais, etc.
- organizações científicas e de ensino: instituições de investigação, associações de investigação, consórcios de educação, etc.

Todos estes grupos têm estado envolvidos como parceiros em projectos COMETT em todas as Áreas e países.

Em relação ao COMETT, é útil fazer um reordenamento em dois grupos principais:

- organizações que se aproximam do conceito e da cultura de "empresa", incluindo toda

a espécie de entidades patronais do sector público e privado, bem como organizações representantes de empresas ou com interacção com estas (organizações profissionais)
- organizações próximas da comunidade do ensino (superior) e da investigação, como as instituições de investigação

Cerca de 2/3 das "outras organizações" envolvidas no COMETT pertencem ao primeiro grupo.

A base lógica para a participação no programa COMETT varia:
- para o primeiro grupo, a motivação é, em muitos casos, semelhante à das próprias empresas, em que o projecto serve de plataforma para ligar outras empresas ao desenvolvimento; organizações profissionais como as câmaras de comércio podem ser encontradas, especialmente, na Área A, enquanto que as "outras entidades patronais" são também encontradas, com frequência, em projectos da Área C (por exemplo, um hospital envolvido num projecto de formação em tecnologia médica)
- para a segunda categoria, o principal impulso é constituído, em muitos casos, pela oportunidade proporcionada pelo projecto para a transferência e intercâmbio de conhecimentos e de resultados da investigação; estas organizações têm tido actividade em todas as Áreas do COMETT.

De modo global, a interpretação não restritiva do conceito "empresa-universidade" teve como resultado um enriquecimento do programa, tanto no que diz respeito à qualidade dos projectos, bem como em relação ao efeito multiplicador que desempenharam em relação a outras organizações, nomeadamente às PME.

5.4 Impacto do COMETT nas PME

A Decisão do Conselho sobre o COMETT II incluía, de entre os seus objectivos:

"*(...) responder às necessidades específicas das pequenas e médias empresas em termos de qualificações (...)*"

É difícil avaliar se este objectivo foi atingido. Em numerosas ocasiões foi dito que as PME não têm uma participação muito satisfatória no COMETT. O painel de peritos independentes disse, inclusivamente, no seu relatório de avaliação: '*O Programa COMETT, tal como muitas outras acções da Comunidade, não está suficientemente bem adequado às necessidades das PME... estas não parecem ter acesso fácil ao programa.*' A ser verdade, haveria uma falta de correspondência grave entre os objectivos do programa e a forma como os seus mecanismos operacionais foram concebidos e executados.

No entanto, é extremamente difícil ter uma visão clara sobre o verdadeiro impacto de um programa europeu como o COMETT nas PME, devido a uma série de razões:
- há milhões de PME em toda a Europa, das quais apenas um número limitado poderia estar interessado num programa (de tecnologia) como o COMETT
- as actividades das PME são altamente diversificadas, desde a consultadoria à fabricação, e desde a I & D à formação.
- no contexto do COMETT, as PME são definidas como empresas com menos de 500 empregados; apesar disso, uma empresa com 10 empregados terá necessidades muito diferentes das de uma empresa com 450 empregados
- muitas PME são subsidiárias ou têm ligações fortes com outras empresas, e seguem as políticas de formação e outras políticas dessas mesmas empresas.

Por isso, fazer generalizações acerca das "PME" é perigoso, e há que ter muito cuidado ao tirar conclusões.

Uma primeira questão prende-se com o grau de participação das PME no programa. Os números seguintes - utilizando a definição de uma PME do COMETT - falam por si próprios:

- cerca de três quartos de todas as empresas participantes em projectos COMETT são PME - ou seja, cerca de 15 000 PME no termo do programa
- cerca de metade destas PME têm menos de 50 empregados
- em 80% dos projectos COMETT, pelo menos um dos parceiros é uma PME
- tipicamente, uma AUEF tem mais de 10 PME entre os seus membros
- para os cursos de curta duração, o número médio de PME por projecto é de cerca de 4; para os projectos de formação de maior dimensão, o número é de cerca de 5 a 6.

Estes números são impressionantes. No entanto, uma análise mais cuidada revela que 40% das PME dos projectos COMETT têm um papel predominantemente de "fornecimento" ou "prestação". Isto significa que a sua principal motivação para participar é dar uma contribuição, e não funcionar como beneficiário. Especialmente na Área C (Acções de Formação) isto torna-se claro: 2/3 das PME participantes nesta Área funcionam predominantemente como fornecedoras do projecto. As empresas de software são o sector de "fornecimento" mais explícito. Assim, apesar de os resultados não serem tão significativos como os dados poderão sugerir à primeira vista, a impressão global continua a ser muito positiva, especialmente à luz da função catalisadora do COMETT e dos condicionalismos do programa, como o facto de os projectos não serem necessariamente directamente atraentes, quer em termos financeiros ou comerciais, e de necessitarem de uma colaboração transnacional empresa-universidade.

Assim, apesar dos seus condicionalismos, o programa deve ter uma série de outras características atraentes para as PME. Parece que a complexidade do COMETT, com a sua gama variada de medidas, critérios e actividades, demonstrou ser um meio de cultura rico para toda a espécie de diferentes iniciativas de formação relacionadas com as PME. Um programa mais dirigido teria, possivelmente, tido um número muito mais reduzido e menos variado de PME como participantes. Para além destas considerações, a continuação da reflexão sobre o modo de simplificar o acesso das PME aos programas e aos seus outputs continua a ser uma recomendação importante.

Outra observação é a de que, apesar de o número de participantes ser elevado, o papel das PME como parceiras de projecto é, regra geral, modesto. Na Área C, por exemplo, só em 20% dos casos é que se verificou que as mesmas estavam directamente envolvidas no desenvolvimento do projecto, e só em alguns casos desempenhavam um papel importante na tomada de decisões. No entanto, há que reconhecer que vários dos critérios e exigências do programa COMETT são, em certa medida, incompatíveis com os modos de funcionamento das PME. As PME, em geral, não têm qualquer perspectiva a longo prazo e, portanto, está longe de ser óbvio o seu envolvimento no tipo de actividades arriscadas, de desenvolvimento de projecto, que são apoiadas pelo COMETT.

No entanto, a participação activa no projecto não constitui condição para colher benefícios de um projecto que tenha sido bem sucedido. Um número significativo de PME têm estado em contacto com o programa sem terem participado em nenhum dos projectos. Calcula-se em 40 000 o número de empresas que terão beneficiado, directa ou indirectamente, do COMETT II. Isto significa que cerca de 200 000 empregados de PME aproveitaram, de uma

forma ou de outra, dos resultados de projectos COMETT.

PME e formação em tecnologias avançadas: objectivos em potencial conflito no COMETT

No que diz respeito à 'natureza de tecnologia avançada' do COMETT, é útil referir uma diferença importante entre as PME e as grandes empresas. A maioria das empresas de grande dimensão dispõe de facilidades de investigação e de pessoal altamente especializado no domínio da I & D. Este facto facilita a cooperação empresa-universidade, pois esta pode dizer essencialmente respeito ao intercâmbio e transferência de conhecimentos entre grupos de investigação. Num tal contexto, mesmo a cooperação empresa-empresa pode valer a pena, como se pode ver em muitos projectos europeus pré-competitivos de I & D.

Mas as PME raramente tem meios para custear facilidades de investigação adequadas e bem organizadas, especialmente no sector da fabricação. Para a maioria das PME, a aplicabilidade imediata dos conhecimentos e qualificações obtidos constitui uma condição para a sua sobrevivência. E no que diz respeito às novas tecnologias e à actualização de conhecimentos, dependem fortemente daquilo que é oferecido no exterior. Assim, não admira que se constate que no COMETT, quanto mais aplicada e menos intensiva em termos de I & D for a natureza da actividade do COMETT, maior o seu êxito em atrair PME. Apesar da existência de muitas PME de alta tecnologia, esta constatação também sugere que a concentração verificada na transferência de tecnologia avançada pode, por vezes, ser incompatível com o desejo de envolver um grande número de PME.

Por último, recordemos que as PME que se associam a um programa como o COMETT, partilham de uma característica comum e normal: querem colher benefícios dele, o que implica um aumento da rentabilidade a curto, médio ou longo prazo. O êxito de um programa europeu junto das PME é determinado pelo grau em que as PME ficam efectivamente convencidas acerca do benefício que poderão tirar do seu envolvimento nos projectos. A realização de lucros e o potencial para uma competitividade melhorada das partes envolvidas deverão ser consideradas como condições necessárias para um forte envolvimento das PME em qualquer programa europeu.

5.5 Impacto regional do COMETT

5.5.1 Desenvolvimento de infraestruturas regionais

Uma das maiores contribuições dadas pelo COMETT às regiões foi aquilo que um representante de um país participante chamou de *'constituição de um forum legítimo e democrático para a discussão da cooperação universidade-empresa'*. Este forum manifestou-se sobretudo através das actividades das AUEF regionais. Em regiões com infraestruturas limitadas desse tipo, sobretudo em regiões menos favorecidas e periféricas da União Europeia, o COMETT parece ter constituído, em alguns casos pela primeira vez, um ponto de reunião legítimo para o ensino superior, para as empresas e para outras entidades privadas e públicas interessadas. Foram muitas as iniciativas regionais que foram desenvolvidas a partir deste forum, reforçando ainda mais as infraestruturas e o desenvolvimento locais. A força deste efeito deverá ser vista no nível de co-financiamento e financiamento regional de projectos conseguido por algumas AUEF.

Ao nível individual das AUEF, as que foram mais eficazes na promoção das questões gerais

de desenvolvimento regional encontravam-se localizadas, talvez como seria de esperar, nos organismos de desenvolvimento regional ou entidades similares. As AUEF que tiveram êxito neste aspecto envolveram, normalmente, conhecidos responsáveis regionais pela tomada de decisões, que estavam explicitamente a utilizar as actividades de intercâmbio e de formação do COMETT para apoiar os planos de desenvolvimento regional e para integrar estas actividades com projectos regionais do FSE e do FEDER. Várias dezenas de AUEF regionais do COMETT poderiam ser classificadas nesta categoria, sobretudo nas regiões menos avançadas.

Por vezes, o COMETT também funcionou como forum e modelo para o desenvolvimento de política regional. Isto verificou-se, em especial, nos casos em que as regiões tinham uma autonomia superior à média no desenvolvimento da política de ensino e da política económica regional geral. Num dos países, o COMETT serviu, inclusivamente, como base para o desenvolvimento e a execução de planos estratégicos regionais e concelhios no domínio da cooperação ensino superior-empresas.

As acções específicas de desenvolvimento inter-regional desenvolvidas pelo COMETT incluem:

- congregação das instituições de ensino superior regionais de forma a cooperarem e a coordenarem a sua oferta em matéria de formação contínua avançada às empresas locais
- congregação das empresas e das universidades para discutirem as preocupações relevantes e uma possível cooperação no ensino superior e na formação contínua
- constituição de uma plataforma de discussão e acção nos aspectos mais alargados da transferência de tecnologia local
- realização de análise das necessidades regionais e locais em matéria de formação e qualificações
- criação e desenvolvimento de redes regionais especializadas para solucionar questões regionais específicas ao nível sectorial e a nível de tópicos
- participação activa em programas de desenvolvimento regional
- desenvolvimento directo e fornecimento de formação à indústria regional
- introdução de novas técnicas de fornecimento de formação, para levar a formação a uma audiência mais alargada na região
- desenvolvimento de uma unidade operacional regional de conhecimentos altamente especializados para lidar com os programas europeus, nomeadamente com os programas de educação e de formação e, em menor grau, com os programas de I & D.

Recorde-se que, na Secção 1.3.3, foi referido que em 1991 foram lançadas uma série de "Acções Positivas". De entre vários aspectos, estas acções procuraram identificar e corrigir problemas de índole estrutural e funcional na execução do COMETT ao nível regional, tendo sido especialmente importantes no desenvolvimento do COMETT e das actividades de cooperação ensino superior-empresas nas regiões menos favorecidas da Europa e nos novos Länder alemães.

5.5.2 Integração inter-regional

O COMETT teve um impacto particularmente forte no desenvolvimento da cooperação inter-regional - muito além das actividades específicas apoiadas pelo programa. Uma vez mais, as AUEF foram de importância crucial neste processo, proporcionando um ponto de contacto inicial estruturado, com capacidade de resposta e facilmente identificável para as entidades que procuravam parceiros numa região. A variedade dos participantes envolvidos nas AUEF tornou essa procura de parceiros muito mais eficaz. Além disso, o facto de a

maioria das regiões europeias contar com uma AUEF tem sido importante para os níveis de cooperação e de envolvimento conseguidos.

As actividades de mobilidade do COMETT contribuíram fortemente para abrir as regiões a uma influência europeia muito mais alargada através de um influxo de novas tecnologias, novas culturas, novas formas de ver e de fazer coisas. Isto verificou-se em relação às instituições de ensino superior, aos estudantes e, mais importante ainda, em relação às PME, o que conduziu a uma série de desenvolvimentos que incluem:

- a transferência de tecnologia entre regiões da UE
- a ligação de universidades que enviam estudantes, e as empresas que os recebem entre países participantes
- a criação de uma consciencialização nas empresas e de futuros contactos em outros mercados regionais europeus
- o desenvolvimento de pessoal de investigação e de desenvolvimento com uma visão europeia, e a disponibilidade desse pessoal para as empresas locais, incluindo o melhoramento das capacidades linguísticas.

No desenvolvimento de todas as formas de produtos de formação, a abordagem inter-regional foi extremamente importante para melhorar a qualidade dos cursos. Além disso, as avaliações nacionais que foram realizadas indicam que o COMETT veio melhorar a disponibilidade de cursos técnicos especializados em regiões periféricas. Essas regiões não têm a composição mínima indispensável em termos de empresas e de ensino superior para proporcionar a grande variedade de especialização disponível em regiões centrais, mais desenvolvidas. A sua consolidação num mercado integrado europeu no domínio da formação permite-lhes um melhor acesso.

Como conclusão, esta transferência tecnológica (e cultural) inter-regional tem sido o suporte principal do COMETT na realização da integração regional e de uma coesão europeia aumentada. Apesar de se ter realizado de forma mais óbvia através de acções de mobilidade e de fornecimento de cursos de formação, tem-se verificado outro tipo de transferência de tecnologia que é menos óbvio através do trabalho realizado no domínio das técnicas pedagógicas e de fornecimento de formação. De igual modo, as estruturas organizativas e de gestão necessárias nas empresas e universidades para explorar as novas tecnologias de modo eficaz têm feito parte da transferência inter-regional.

5.6 Igualdade de oportunidades entre homens e mulheres

A questão da igualdade de oportunidades para homens e mulheres é abordada explicitamente na Decisão do Conselho sobre o COMETT II. Os objectivos incluem a declaração:

"*(...) promover a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres na formação inicial e contínua em tecnologias nomeadamente avançadas (...)*"

No entanto, nem na Decisão do Conselho nem no Vademecum do COMETT II são definidos critérios ou linhas de orientação para a execução deste objectivo. A questão é ignorada no relatório de avaliação do painel de peritos, o mesmo se aplicando à maioria das avaliações nacionais. O Relatório de Avaliação da GMV refere em relação a este tópico: "*O COMETT não teve um efeito particular no reforço da igualdade de oportunidades entre homens e mulheres na esfera da formação: nenhum dos iniciadores de projecto contactados*

fez referência a uma política deliberada neste sentido.[7] *Na amostragem da sondagem, as mulheres representavam 31% dos participantes do curso, e 38% dos estudantes do COMETT o que, no entanto, e de acordo com os peritos, parece constituir uma percentagem representativa da população estudantil europeia nos domínios científico e tecnológico. Assim, não se notou qualquer tipo de discriminação."*

Esta observação resume bem a situação, mas importa considerar mais alguns pormenores. No campo das colocações de estudantes, em especial, o aumento contínuo de participação feminina deverá ser referido. No COMETT I, a percentagem de estudantes do sexo feminino que receberam uma subvenção para colocação foi de 36%; no termo do COMETT II, este número terá aumentado para 43%. Esta percentagem aproxima-se do nível de participação feminina no ensino superior, e excede, de longe, a dos estudantes do sexo feminino no ensino de engenharia. Os dados disponíveis mostram, com efeito, que a distribuição homens / mulheres nas colocações do COMETT reflecte, em larga medida, a distribuição na disciplina ou programa de estudos específico (por exemplo, engenharia, ciências exactas, gestão, etc.) no ensino superior.

O aumento do número de mulheres nas colocações do COMETT será, possivelmente, atribuível à gama mais alargada de disciplinas que o utilizam, reduzindo a importância relativa dos estudantes de engenharia (onde as mulheres representam apenas um quarto).

Na área dos cursos de formação, os números relativos à participação de mulheres têm-se mantido bastante estáveis ao longo dos anos. Desde 1987, a frequência por parte das mulheres nos cursos do COMETT tem rondado os 22%. Isto reflecte, sem dúvida, o facto de a composição do grupo-alvo ser bastante estável (contrariamente ao que sucede com os estudantes universitários): para muitos cursos COMETT, os formandos têm que ser pessoas com determinadas licenciaturas, particularmente em engenharia, e/ou em determinadas posições, designadamente cargos de gestão de nível médio, nos domínios da produção, da investigação e do desenvolvimento. Ambas as categorias continuam a ser predominantemente frequentadas por indivíduos do sexo masculino - uma situação em relação à qual o COMETT pouco pode fazer. Assim, quando 22% dos formandos nos cursos do COMETT II são mulheres, poderá considerar-se que se trata de uma representação realista do grupo-alvo.

Também pode referir-se que as mulheres estão muito bem representadas nos projectos na qualidade de pessoal do projecto, em especial nas Áreas A e B. Outra observação a referir é a de que os projectos que eram particularmente fortes na promoção da igualdade entre homens e mulheres - que actualmente se resume à discriminação positiva das mulheres - são muito pouco comuns; além disso, em muitos casos, também eram fracos em relação a outros critérios do COMETT.

Como conclusão, o objectivo de promover a igualdade entre homens e mulheres é, provavelmente, aquele ao qual foi dada menos atenção, tanto ao nível do programa como do projecto. Isto poderá ser explicado pelo facto de a concepção do programa COMETT não ter incluído qualquer acção específica que pudesse facilitar essa promoção da igualdade. Resulta também do reconhecimento por parte do pessoal do programa e do projecto que, no fundo, um programa como o COMETT, pouco pode fazer acerca de um problema que

[7] Só foi estudada uma amostragem; existe, obviamente, uma série de projectos COMETT que têm uma política deliberada nesta matéria, incluindo uma AUEF que concentra a sua actividade neste tópico.

está enraízado nas escolhas e atitudes das raparigas no ensino secundário. Ao mesmo tempo, os números disponíveis indicam claramente que não houve qualquer discriminação de qualquer dos sexos.

5.7 Cooperação Empresa-Universidade

Possivelmente, uma das características mais originais do COMETT terá sido a sua forte necessidade de cooperação empresa-universidade nos projectos[8]. Conforme indicado nas secções e capítulos anteriores, esta colaboração pode revestir-se de muitas formas diferentes. Apesar das críticas relativamente à sua eficácia e resultados, poucas pessoas dirão hoje em dia que essa cooperação é inútil ou desnecessária. Os objectivos da cooperação empresa-indústria variam consoante a situação. Há três argumentos importantes que são apresentados com frequência:

- aplicação industrial mais rápida dos resultados da investigação
- melhoramento do output de qualificações técnicas
- transferência mais eficaz de tecnologia entre sectores e regiões.

Na Europa, o grau de consciencialização em relação à necessidade e à importância de reforçar a base tecnológica através da cooperação, aumentou, tanto a nível internacional, como entre as universidades e as empresas. Para muitas pessoas ligadas ao meio empresarial e ao ensino superior, o COMETT foi uma das primeiras grandes oportunidades de desenvolver tal colaboração de um modo sistemático e estruturado. Como resultado do COMETT, foi criada uma série de associações duradouras entre parceiros das universidades e das empresas. Em todas as avaliações do programa, estas oportunidades de cooperação e as associações dela resultantes são sublinhadas como sendo um aspecto positivo e satisfatório.

Apesar destes resultados de avaliação de modo geral positivos, há alguns comentários críticos a apontar. Muitas das associações criadas através do COMETT tiveram dificuldade em arrancar, enquanto que outras depararam com muitas dificuldades de outra natureza. De entre as razões apontadas, refiram-se as seguintes em relação às empresas:

- interesse principal incide nos problemas e nas soluções a curto prazo
- falta de familiarização com as oportunidades oferecidas pelo COMETT (e outros programas europeus)
- falta de vontade ou de preparação para participar no processo de desenvolvimento do projecto de formação, através do input de peritos e apoio (um comentário que é ouvido com frequência é: *"A única coisa que querem é outputs")*
- falta de hábito de pensar e agir a nível europeu.

As críticas em relação ao envolvimento das universidades nos projectos de cooperação com as empresas têm, sobretudo, a ver com o facto de:

- serem demasiadamente académicas, isto é, demasiadamente distanciadas das preocupações relacionadas com a aplicação
- os seus procedimentos serem demasiadamente lentos, o que resulta em períodos de desenvolvimento prolongados antes de os resultados ficarem disponíveis
- não serem suficientemente flexíveis.

Existe, no entanto, uma série de tendências que ajudam a reduzir os problemas existentes

---

[8] Recorde-se que tanto o termo "universidade" como o termo "empresa" deverão ser interpretados no sentido mais lato.

na cooperação empresa-universidade no domínio da educação e da formação:

- está a aumentar a consciencialização por parte das empresas em relação aos benefícios e às vantagens a retirar a longo prazo, como resultado de uma cooperação mais sistemática
- as empresas estão a aperceber-se, cada vez mais, das suas responsabilidades mais alargadas, tanto a nível económico como social, relativamente à formação inicial e contínua
- dado que os recursos financeiros públicos são condicionados ou reduzidos, as universidades começam a pensar mais em termos de actividades orientadas para o cliente.

O COMETT contribuiu para estas tendências e desenvolvimentos, demonstrando nomeadamente que:

- os casos de cooperação mais bem sucedida verificam-se quando a cooperação é adoptada como meio de atingir objectivos específicos
- a melhor forma de conseguir cooperação é quando as entidades envolvidas concordam em que a cooperação proporciona resultados que são demonstravelmente melhores do que aqueles que seriam obtidos pelas universidades e pelas empresas se trabalhassem sozinhas
- a cooperação é um modo eficaz de fazer corresponder a oferta à procura em domínios complexos e novos.

Em conclusão, uma das realizações importantes do COMETT foi ter aumentado o grau de consciencialização, tanto nas empresas como no meio académico, sobre o valor acrescentado da cooperação no domínio da educação e da formação. Isto aplica-se particularmente aos países e regiões em que tais mecanismos de cooperação não estavam praticamente desenvolvidos. A informação disponível também sugere que este resultado é irreversível, no sentido de que a grande maioria das organizações envolvidas em tais empreendimentos de colaboração tencionam, apesar dos problemas com que depararam, continuar a estar envolvidas em tais mecanismos de cooperação no futuro.

5.8 Abordagem sectorial ascendente do COMETT

A Decisão do Conselho sobre o COMETT II Inclui uma declaração explícita sobre o conteúdo tecnológico dos projectos COMETT. Os seus termos principais são: "... reforçar a formação em tecnologias nomeadamente avançadas, ... o COMETT II favorece a inovação e a transferência tecnológica..." O mecanismo básico que deveria realizar este objectivo era a cooperação entre empresas e universidades por toda a Europa.

Talvez algo surpreendentemente, eram raras as referências explícitas às questões tecnológicas e sectoriais na documentação oficial do COMETT. De qualquer modo, a informação disponível não dava qualquer pista sobre qual a direcção sectorial ou tecnológica que o programa COMETT deveria seguir: com efeito, a principal opção escolhida parecia ser, essencialmente, uma abordagem ascendente.

Dados os objectivos do COMETT, uma das escolhas estratégicas poderia ter sido definir como alvo as actividades que fossem mais relevantes para determinados sectores industriais ou económicos (uma abordagem sectorial, seguida em parte no programa FORCE) ou para determinados domínios com potencial para aplicação em muitas circunstâncias e indústrias diferentes (uma abordagem tecnológica ou disciplinar, também seguida em muitas iniciativas de I & D no âmbito do Programa-Quadro).

Não foi feita qualquer opção explícita desse tipo no início do COMETT. As actividades do projecto podem ser dirigidas a um sector industrial, a uma área tecnológica ou a ambos. Para o efeito, foi criado um sistema de classificação sectorial híbrido, específico ao COMETT, e os termos "área", "campo", ou "sector" têm, desde então, sido utilizados alternadamente para fazer referência ao tema da formação nos projectos.

A distribuição sectorial dos projectos aceites reflecte, de modo geral, o perfil da candidatura. No entanto, alguns sectores foram mais bem sucedidos do que outros, o que ficou a dever-se às qualidades específicas dos projectos apresentados naquela área. O quadro que se segue apresenta uma ordenação dos 15 sectores COMETT que receberam um nível mais elevado de financiamento durante três períodos[9]. Como se pode ver, são tanto 'campos tecnológicos' como 'sectores industriais'.

[9] 1993-94 não está incluído dado que não foram aceites quaisquer projectos de grande dimensão na Área A e Cb, e dado que não é realmente possível classificar os projectos "pool" em áreas específicas.

Ordenação dos Sectores COMETT (em termos de volume de apoio recebido)			
	COMETT I (1987 - 1989)	**COMETT II (1990)**	**COMETT II (1991 - 1992)**
1	Produção e Fabricação Avançadas	Formação (Tecnologia e Metodologia)	Produção e Fabricação Avançadas
2	Gestão da Inovação	Materiais	Meio Ambiente
3	Micro-electrónica	Saúde e Segurança	Tecnologia da Informação (geral)
4	Tecnologia da Informação (Geral)	Ambiente	Concepção e Análise Mecânica
5	Materiais	Concepção e Análise Mecânica	Materiais
6	Concepção e Análise Mecânica	Tecnologia da Informação (geral)	Tecnologia e Engenharia de Software
7	Arquitectura e Planeamento Regional	Gestão da Inovação	Engenharia Civil
8	Telecomunicações	Micro-electrónica	Formação (Tecnologia e Metodologia)
9	Tratamento de Dados e da Informação	Biotecnologia	Telecomunicações
10	Tecnologia e Engenharia de Software	Engenharia Civil	Sector Agro-alimentar
11	Formação (Tecnologia e Metodologia)	Produção e Fabricação Avançadas	Produção e Fabricação (geral)
12	Biotecnologia	Produção e Fabricação (geral)	Arquitectura e Planeamento Regional
13	Engenharia Civil	Telecomunicações	Gestão da Produção
14	Sector Agro-Alimentar	Sector Agro-alimentar	Saúde e Segurança
15	Saúde e Segurança	Arquitectura e Planeamento Regional	Biotecnologia

Torna-se evidente que a abordagem ascendente resultou numa selecção de projectos baseados fundamentalmente na tecnologia, em vez de serem orientados para um sector industrial. Este facto deve-se, possivelmente, à forte actividade das universidades e ao ênfase dado à ligação com programas de Investigação e Desenvolvimento, conforme estabelecido na Decisão do Conselho. As dotações do COMETT constituem uma indicação da qualidade e da quantidade da procura numa determinada zona. Os números e as tendências mostram que:

- a qualidade do conjunto alargado dos sectores mais importantes não mudou significativamente ao longo dos anos
- a necessidade de formação avançada nas empresas, fundamentada em projectos, poderá fluctuar significativa e rapidamente
- a estratégia de selecção do COMETT fundamenta-se num número elevado de critérios que, na sua totalidade, não parecem conduzir a qualquer prioritarização sectorial.

A falta de padrões claros nas tendências (com excepção do impulso verificado no sector do Meio Ambiente e a estabilidade relativa de alguns sectores) constitui uma mensagem

importante, segundo a qual as actuais tendências sectoriais na procura de formação avançada têm um valor previsional limitado para o futuro, mesmo a médio prazo. Vem também confirmar que a abordagem prudente, no sentido ascendente, que é seguida pelo COMETT no que diz respeito às prioridades sectoriais, foi inteiramente justificada. Assim, deixar completamente ao critério das empresas e das instituições de ensino superior a decisão conjunta sobre quais as matérias em que deverão cooperar, em vez de estabelecer "áreas-alvo", parece ter sido uma decisão sensata, que também veio, por si, contribuir para o sucesso e inovação contínua

Para completar, há que referir algumas iniciativas "descendentes". Ao abrigo da iniciativa "Acções Positivas" de 1991-1992, foram disponibilizadas algumas verbas para uma série de estudos sectoriais dos projectos COMETT, bem como para algumas "workshops" experimentais. Estas contribuiram fortemente para a compreensão das questões sectoriais do COMETT[10]. Outra decisão orientada para o sector foi a definição de prioridades para as AUEF sectoriais no Concurso de 1992, em que a principal preocupação foi assegurar uma vasta cobertura sectorial do COMETT ao nível das AUEF sectoriais. Finalmente, um elemento constante em toda a gestão do programa tem sido o ênfase dado à ligação das actividades COMETT a outros programas europeus, designadamente iniciativas de I & D, que por vezes assumiram a forma de uma acção concertada.

[10] Uma síntese dos estudos, bem como informação sectorial adicional, são apresentadas no relatório "A Sectoral view on COMETT".

6. Conclusão e principais constatações

6.1. Cumprimento da Decisão do Conselho

A principal conclusão desta avaliação final do COMETT II deve ser uma simples afirmação de que **o Programa constituiu um grande êxito.** Isto não significa que não haja áreas que precisam de ser repensadas e alteradas, No entanto, as principais exigências estratégicas da Decisão do Conselho que estabeleceu o COMETT II foram satisfeitas.

O COMETT II melhorou a **contribuição da formação nas tecnologias nomeadamente avançadas para o desenvolvimento económico e social da Comunidade** através:

- do desenvolvimento de interfaces locais e regionais entre as empresas e as universidades, e da criação de interfaces ao nível europeu
- do melhoramento da qualidade dos cursos e do alargamento da sua disponibilidade
- da promoção, desenvolvimento e aceitação da aprendizagem empírica associada à colocação dos estudantes nas empresas pelas instituições de ensino superior
- do desenvolvimento global da coesão social e económica na Europa

O COMETT II favoreceu **o desenvolvimento conjunto de programas e a melhor utilização dos recursos em matéria de formação** através:

- da integração das empresas no desenvolvimento conjunto de cursos
- da utilização melhorada do ensino e da formação tecnológicos como parte integrante do processo de transferência de tecnologia
- do melhoramento produzido através do calibre e da acessibilidade da formação

O COMETT II aderiu e respeitou o princípio da **igualdade de oportunidades entre homens e mulheres** através dos projectos que apoiou.

O COMETT II deu uma **contribuição** importante e directa para **as necessidades das PME** através:

- da disponibilização, designadamente através das AUEF, de uma plataforma para melhorar as ligações entre empresas, aumentando as oportunidades de transferência de tecnologia e alargando o seu horizonte europeu
- de actividades de colocação de estudantes que vieram acelerar o seu desenvolvimento técnico e económico, e a sua integração no mercado europeu mais alargado
- de cursos e materiais de formação que vieram melhorar o desenvolvimento e a gestão das suas qualificações técnicas.

O COMETT II veio permitir um **valor acrescentado europeu** através:

- do seu desenvolvimento e, na maioria dos casos, da criação de redes internacionais dedicadas ao melhoramento da cooperação universidade-empresa
- da sua contribuição importante para a internacionalização das actividades de colocação
- da dimensão europeia das actividades de formação apoiadas
- do seu forte efeito de integração e de coesão, em termos económicos e sociais, através do ensino superior e da formação nas tecnologias avançadas.

6.2 Futuro desenvolvimento estratégico

Apesar de o COMETT II ter constituído indubitavelmente um êxito, há uma série de abordagens, áreas e actividades que podem ser ajudadas a desenvolver-se através de iniciativas europeias semelhantes, com base na experiência obtida ao longo dos últimos cinco anos:

- Foi constatada uma **transição de uma abordagem fundamentada na formação, para uma abordagem fundamentada na aprendizagem** no COMETT II, e na formação nas empresas de forma mais generalizada. A promoção de uma "cultura de aprendizagem" e movimentações no sentido da "Organização da Aprendizagem" dão um ênfase mais acentuado ao processo de aprendizagem dos indivíduos e das equipas. Exigem mais atenção para questões como capacidade de aprendizagem, motivação e organização do trabalho. Esta mudança estratégica profunda deverá ser totalmente integrada nas iniciativas europeias no domínio do ensino e da formação. Também exige um novo tipo de formação para os formadores.
- A mudança operada em alguns projectos do COMETT II, no sentido de integrar os elementos meramente técnicos de aprendizagem numa **estratégia mais alargada de aquisição de qualificações,** também está intimamente ligada à mudança para uma maior incidência na aprendizagem e não na formação. Neste aspecto, foram abordadas questões como a formação fundamentada no projecto, competências multi-disciplinares, competências centrais tanto para os indivíduos, como para as equipas e as empresas. Esta abordagem deverá continuar a ser desenvolvida.
- O COMETT II tem dado passos muito importantes no melhoramento e na garantia da qualidade do fornecimento dos cursos e dos materiais. Uma vez mais, este é um elemento-chave nas medidas no sentido da criação de uma "cultura de aprendizagem" eficaz.
- Um aspecto que tem sido de uma importância crucial nos melhoramentos operados na cooperação empresa-universidade como resultado do COMETT, foi o desenvolvimento da formação tecnológica contínua como parte central da **transferência de tecnologia** das universidades para a empresa. A experiência COMETT tem apontado para as vantagens que podem ser retiradas do facto de uma instituição ser capaz de fazer uma abordagem integrada da transferência da tecnologia, desde a consultadoria às "workshops" de curta duração, à investigação fundamental por contrato e, inclusivamente, "joint ventures". Esta abordagem integrada pode igualmente ser considerada como uma mudança da "simples formação" para o desenvolvimento de uma "Organização de Aprendizagem".
- A **dimensão europeia** tem sido, em muitos casos, considerada como um dos valores acrescentados mais importantes do programa COMETT, produzindo muitas vezes grande número de benefícios indirectos para os participantes. Este aspecto precisa de ser salvaguardado e reforçado através de uma cooperação de índole mais estrutural através dos vários programas europeus.
- Importa evitar **"modas e tendências"** na formação; aquilo que por vezes é promovido por pequenos grupos, não corresponde necessariamente ao que é necessário para a Europa.

6.3 Futuro desenvolvimento operacional

As AUEF do COMETT têm sido consideradas como a "espinha dorsal" do programa, e como uma das razões principais do seu êxito. O COMETT II apontou para uma série de questões operacionais:

- A experiência do COMETT veio apontar para a importância de exigir que esses núcleos

de rede assumam rapidamente um carácter legal. Isto permite a criação de um núcleo mais estável com melhores possibilidades de desenvolvimento.

- A localização institucional do núcleo é de importância crucial para o seu sucesso. A discussão antecipada sobre o local adequado irá clarificar as expectativas colocadas em relação ao núcleo pelos vários intervenientes.
- Há que reconhecer os méritos e vantagens respectivas das AUEF regionais e (europeias), para que cada tipo de associação possa optimizar a sua contribuição para a rede europeia.

A mobilidade dos estudantes do COMETT foi extremamente bem sucedida na realização dos seus objectivos, particularmente no que diz respeito ao envolvimento das empresas e das PME.

- A sua "rede de práticas adequadas" poderá ser aberta para dar apoio a outras iniciativas que não tenham conseguido tanto sucesso nas colocações nas empresas.
- Dado o actual domínio do COMETT em questões relacionadas com a mecânica da mobilidade dos estudantes, poderão vir a ser colocadas novas exigências de desenvolvimento universidade-empresas à actividade da mobilidade.
- As colocações de pessoal têm funcionado especialmente bem em alguns países, e essa experiência positiva deverá ser introduzida em novas disposições que envolvam intercâmbios.

O COMETT II desenvolveu muitos milhares de cursos de formação, e foi disponibilizada uma quantidade impressionante de materiais. O melhoramento da qualidade constatado nesta formação tem sido constantemente referido.

- É importante que muitas mais organizações e muitos mais indivíduos tenham acesso a estes recursos; a comercialização e a difusão de materiais deverão merecer um destaque muito maior no futuro.
- Os programas deverão reflectir sobre qual a forma como poderão contribuir para o desenvolvimento da "Organização de Aprendizagem", nomeadamente através da criação de espaço para formação no local de trabalho e para formação "online", formação fundamentada no projecto, técnica de vendas dos fornecedores de formação, etc.
- Deverão ser criados mais interfaces profissionais para os formadores estabelecidos nas universidades que tenham uma interacção com as empresas. Isto poderá envolver as universidades em 'joint ventures', com consultores de formação profissionais, ou um contacto mais estreito com as unidades de transferência de tecnologia.

6.4 Execução do projecto

O COMETT II deu algumas lições importantes em termos de gestão de projecto, nomeadamente:

- é essencial uma avaliação adequada das necessidades antes de o projecto entrar em pleno funcionamento
- é necessária uma preparação e um planeamento adequados do projecto e, em especial, há que procurar conseguir uma compreensão conjunta dos objectivos do projecto
- há que reconhecer os riscos intrínsecos dos projectos de educação e de formação transnacionais; deverão ser criados cenários que permitam lidar com os prejuízos causados pela rotação do pessoal envolvido no projecto, ou pela perda de um parceiro
- é importante que haja uma maior consciencialização relativamente aos custos reais, e muitas vezes subestimados, dos "custos gerais europeus"

Uma consciencialização sobre estas questões, e outras com elas relacionadas, ajudará a melhorar a qualidade dos projectos de formação em regime de colaboração, bem como os seus outputs.

Anexo 1. Visão Estatística

O que a seguir se apresenta é apenas uma selecção de entre os numerosos dados estatísticos disponíveis. Poderão ser obtidos mais pormenores nos diversos relatórios que foram elaborados (cf. Anexo 3). A visão sinóptica do COMETT por país (Anexo 2) também inclui um pequeno quadro por país.

Quadro 1. Distribuição dos projectos apresentados por Área e por Ano

Área	1990	1991	1992	1993	1994	Total
A	366	-	114	-	-	**480**
Ba	351	148	194	181	176	**1050**
Bb	99	-	-	-	-	**99**
Bc	138	55	89	96	95	**473**
Ca	328	131	182	194	182	**1017**
Cb	726	-	293	-	-	**1019**
Cc	32	-	-	-	-	**32**
D	342	88	-	146	144	**720**
Total	**2382**	**422**	**872**	**617**	**597**	**4890**

Notas[1]

(1) Significado das Áreas: Ver "Terminologia do COMETT" no início do presente relatório, bem como nos Capítulos 2 a 4. A Área D inclui 'visitas preparatórias' em 1990-1991, algumas Acções Positivas em 1992 e apoio com medidas complementares às AUEF em 1993-1994.

(2) A partir de 1991, as AUEF só puderam apresentar candidaturas no âmbito das Áreas Ba, Bc, Ca (aceites no âmbito da Área A em 1990 ou 1992) - de acordo com o 'Sistema pool' descrito no Capítulo 1. A partir de 1993, as medidas complementares no âmbito da Área D ficaram reservadas às AUEF aceites em 1990 no âmbito da Área A.

(3) A noção de 'projecto' não é idêntica ao longo dos anos e em todos os projectos. Os projectos em sistema 'pool', designadamente, (Área Ba, Bc, Ca a partir de 1991) incluem vários sub-projectos.

(4) As 32 candidaturas no âmbito da Área Cc foram reapresentações de projectos Cb que tinham sido previamente seleccionados como projectos-piloto potenciais.

[1] As presentes notas também se aplicam a muitos dos outros quadros.

Quadro 2. Distribuição dos projectos aceites por Área e por Ano

Área	1990	1991	1992	1993	1994	Total
A	158	-	49	-	-	**207**
Ba	246	148	172	177	175	**918**
Bb	13	-	-	-	-	**13**
Bc	66	54	67	86	92	**365**
Ca	123	130	154	188	179	**774**
Cb	191	-	113	-	-	**304**
Cc	30	-	-	-	-	**30**
D	49	88	-	146	141	**424**
Total	**876**	**420**	**555**	**597**	**587**	**3035**

Notas

(1) Apesar de a maioria dos projectos apresentados em sistema pool terem sido aceites, de modo geral, o projecto só era parcialmente aceite.

(2) O quadro reflecte a situação no momento da decisão. Na sequência das negociações contratuais, alguns projectos acabariam por não arrancar; alguns projectos também foram suspensos após algum tempo.

Quadro 3. Evolução da procura e atribuições de colocações (Ba) e intercâmbios (Bc)

	1990	1991	1992	1993	1994	Total
Procura						
Colocações de Estudantes	16 130	14 558	26 525	31 820	33 744	**122 777**
Intercâmbios de pessoal	420	215	512	427	327	**1 901**
Atribuições						
Colocações de Estudantes	3 777	5 272	6 926	7 725	7 940	**31 640**
Intercâmbios de Pessoal	95	124	140	228	252	**839**

Nota

O número de estudantes colocados foi, na realidade, algo superior ao que fora aprovado (cf. Capítulo 4).

Quadro 4. Distribuição da procura de financiamentos por Área e por Ano (em milhares de ecus)

Área	1990	1991	1992	1993	1994	Total
A	82 413	-	18 973	-	-	**101 386**
Ba	103 429	51 413	101765	128 538	128 365	**513 510**
Bb	8 093	-	-	-	-	**8 093**
Bc	8 669	3 361	9 849	7 705	5 855	**35 439**
Ca	19 204	17 496	24 400	35 840	24 919	**121 859**
Cb	286 638	-	89 163	-	-	**375 801**
Cc	17 607	-	-	-	-	**17 607**
D	2 976	1 570	-	6 279	3 715	**14 540**
Total	**529 029**	**73 840**	**244 150**	**178 362**	**162 854**	**1 188 235**

Quadro 5. Distribuição de dotações por Área e por Ano (em milhares de ecus)

Área	1990	1991	1992	1993	1994	Total
A	21 605	-	7 607	-	-	**29 212**
Ba	10 148	14 279	17 708	18 491	18 954	**79 580**
Bb	99	-	-	-	-	**99**
Bc	613	907	946	1 680	1 762	**5 908**
Ca	2 123	6 212	7 119	5 161	6 282	**26 897**
Cb	35 591	-	23 288	-	-	**58 879**
Cc	14 770	-	-	-	-	**14 770**
D	95	248	-	3 461	2 722	**6 526**
Total	**85 044**	**21 646**	**56 668**	**28 793**	**29 720**	**221 871**

Notas

(1) Estes valores fundamentam-se na situação existente à data do contrato.

(2) Relativamente aos projectos multi-anuais (A, Cb e Cc), os valores referidos referem-se ao ano em que o projecto é aceite; na realidade, as dotações foram distribuídas ao longo dos vários anos do projecto.

(3) Devido a erros de arredondamento, verificam-se algumas diferenças de um algarismo nos totais dos Quadros 7 e 8.

Quadro 6. Distribuição dos projectos aceites por País e por Ano

País	1990	1991	1992	1993	1994	Total
B	49	17	19	16	15	**116**
D	88	43	77	76	71	**355**
DK	24	11	12	15	14	**76**
E	61	30	47	55	57	**250**
F	166	63	80	91	88	**488**
GR	63	25	29	34	31	**182**
I	76	37	48	63	61	**285**
IRL	47	16	18	18	17	**116**
L	4	-	1	-	3	**8**
NL	49	21	23	24	22	**139**
P	38	25	30	34	34	**161**
UK	128	61	71	78	84	**422**
Total CE	*793*	*349*	*455*	*504*	*497*	***2 598***
A	23	16	17	18	19	**93**
CH	5	-	23	13	12	**53**
FL	-	-	2	2	1	**5**
IS	2	3	4	4	4	**17**
N	6	-	20	16	16	**58**
S	28	14	17	20	20	**99**
SF	20	19	17	20	20	**96**
Total EFTA	*84*	*52*	*100*	*93*	*92*	***421***
Total	**877**	**401**	**555**	**597**	**589**	**3 019**

Notas

(1) Foi utilizada a abreviatura 'CE' (Comunidade Europeia), dado que era esta a designação oficial durante a maior parte do COMETT II.

(2) A distinção entre CE e EFTA foi mantida tal como se encontrava no início do programa (1990).

(3) Os países referem-se ao local onde se encontrava o adjudicatário principal na fase de contrato. Recorde-se, contudo, que os projectos do COMETT têm uma natureza transnacional e que, tipicamente, um projecto COMETT envolve parceiros de 3 a 6 países.

Quadro 7. Distribuição de dotações por País e por Ano (em milhares de ecus)

País	1990	1991	1992	1993	1994	Total
B	4 374	898	1 895	926	1 085	**9 178**
D	10 228	2 498	7 421	3 851	4 035	**28 032**
DK	2 843	742	1 341	718	761	**6 405**
E	6 188	1 932	4 325	2 379	2 497	**17 321**
F	13 743	3 250	7 681	4 383	4 389	**33 445**
GR	5 478	1 271	3 031	1 861	1 862	**13 503**
I	8 414	1 874	4 746	2 671	2 717	**20 422**
IRL	3 633	1 136	2 280	1 016	1 213	**9 278**
L	1 035	-	150	-	170	**1 355**
NL	5 490	1 058	2 765	1 435	1 487	**12 235**
P	3 344	962	2 063	1 196	1 515	**9 081**
UK	12 826	3 748	7 979	4 294	4 162	**33 009**
Total CE	*77 596*	*19 369*	*45 677*	*24 730*	*25 893*	***193 265***
A	1 196	719	2 069	828	896	**5 708**
CH	572	-	2 599	858	682	**4 711**
FL	-	-	350	72	10	**432**
IS	179	42	310	108	93	**732**
N	1 107		1 680	542	631	**3 960**
S	2 558	861	2 354	817	704	**7 295**
SF	1 836	656	1 629	837	811	**5 768**
Total EFTA	*7 448*	*2 278*	*10 991*	*4 062*	*3 827*	***28 606***
TOTAL	***85 044***	***21 647***	***56 668***	***28 792***	***29 720***	***221 871***

Quadro 8. Distribuição de dotações por País e por Área (em milhares de ecus)

Área	A	Ba/Bb/ Bc	Ca	Cb/Cc	D	Total
País						
B	1 035	2 817	1 410	3 745	172	**9 178**
D	3 937	11 504	3 089	8 719	784	**28 032**
DK	675	2 315	595	2 645	174	**6 405**
E	2 505	7 510	2 088	4 633	584	**17 321**
F	4 265	13 083	3 995	10 968	1 134	**33 445**
GR	1 890	5 621	1 603	4 089	300	**13 503**
I	2 753	7 496	2 575	7 015	583	**20 422**
IRL	690	3 605	1 262	3 518	204	**9 279**
L	120	105	45	1 065	20	**1 355**
NL	1 455	3 804	1 685	4 963	328	**12 235**
P	1 350	3 687	1 195	2 470	379	**9 081**
UK	3 860	14 036	3 347	10 679	1 087	**33 009**
Total CE	*24 535*	*75 584*	*22 889*	*64 509*	*5 748*	***193 265***
A	735	2 624	826	1 336	187	**5 708**
CH	1 130	1 321	867	1 390	2	**4 711**
FL	150	52	30	200	-	**432**
IS	159	210	70	240	53	**732**
N	930	1 187	477	1 318	47	**3 959**
S	888	2 357	998	2 811	241	**7 295**
SF	685	2 251	740	1 845	248	**5 768**
Total EFTA	*4 677*	*10 003*	*4 008*	*9 140*	*778*	***28 606***
Total	**29 212**	**85 587**	**26 897**	**73 649**	**6 527**	**221 871**

Anexo 2. Visão sinóptica por país

As páginas seguintes contêm uma breve visão do COMETT relativamente a cada um dos países participantes. É possível obter mais pormenores nas Avaliações Nacionais do COMETT, bem como nos 'Perfis Nacionais' e nos 'Perfis regionais' que foram elaborados como parte da actividade de acompanhamento. A ordem pela qual os países são apresentados é idêntica à que é apresentada nas estatísticas do Anexo 1.

BÉLGICA

População 10,02m. Densidade da População: 328,4 PIB per capita: 16,2 ppp.

Quadro Resumo Bélgica (1990-94)[1]

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	3	
Sectoriais	4	1 035 000
Estudantes	1 030	2 530 580
Bolseiros	45	286 340
Cursos	137	1 409 500
Projectos conjuntos de formação	12	2 765 000
Projectos-Piloto	2	980 000
Medidas Complementares	12	171 558
TOTAL		9 177 978

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- Não existe qualquer legislação específica sobre cooperação ensino superior-empresas. A descentralização constitucional dá às regiões, e não ao governo central, o papel principal na resolução desse tipo de questões. Também provoca desigualdades substanciais entre a legislação e as oportunidades efectivas entre as regiões.
- Os programas e as actividades incluem: (1) os que eram anteriormente operados pelo Instituto de Fomento da Investigação Científica na Indústria e na Agricultura, um dos quais proporciona 50% do apoio à investigação aplicada na indústria, que inclui, em muitos casos, a participação académica, (2) o trabalho da Fundação Empresa-Universidade, (3) formação contínua fornecida pelos Institutos de Engenharia, (4) o trabalho de investigação de 11 Centros de Investigação Conjunta, financiados em parte pelas empresas, e intimamente ligados às universidades, (5) o Conselho Nacional de Política Científica que inclui membros das empresas e das universidades, (6) os programas de promoção tecnológica de cada uma das regiões.
- O pessoal docente universitário pode dedicar 20% do seu tempo à actividades de consultadoria externa. Essa disposição não existe ao nível do ensino superior fora das universidades. A legislação flamenga prevê o financiamento da formação contínua como uma actividade básica. Cada universidade dispõe de um interface próprio com as empresas, normalmente a nível interno. A colocação planificada nas empresas não é habitual nos cursos universitários, mas está a assumir uma importância crescente no ensino superior não universitário.
- As Associações Industriais são o centro de actividade para os cursos de formação profissional. Mas, com excepção da engenharia, é dado pouco destaque ao ensino superior. Há alguma representação das

[1] As filas deste quadro (e nos quadros semelhantes referentes aos outros países) dizem respeito às seguintes Áreas:

AUEF: Área A *Projectos conjuntos de formação*: Área Cb(inclui cursos e materiais de formação)
Estudantes: Área Ba+Bb *Projectos-piloto:* Área Cc (inclui cursos e materiais de formação)
Bolseiros: Área Bc *Medidas Complementares*: Área D
Cursos: Cursos apoiados no âmbito da Área Ca

empresas nos conselhos directivos das instituições de ensino superior. É vulgar encontrar pessoal das empresas no corpo docente das instituições de ensino superior, especialmente fora das universidades. As empresas de maior dimensão têm pessoal de contacto com as universidades, sobretudo no domínio da investigação. As empresas fornecem cerca de 10% do orçamento de investigação das universidades.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- O grau elevado de participação verificado no COMETT sofreu um decréscimo, de 10% para 3% durante o período de 1993/4. A participação por parte das empresas também abrandou. Até há pouco tempo, as universidades francófonas ainda não participavam plenamente no Programa, dispondo de apenas uma AUEF na região, circunscrita à região de Liège, e às actividades de colocação de estudantes. A nova AUEF "Valónia-Bruxelas" promete uma maior integração dos parceiros nas actividades do COMETT. As AUEF sectoriais estão bem representadas, particularmente na região flamenga. As AUEF obtêm apoio financeiro limitado das autoridades políticas. Tem sido constatado um bom nível de transnacionalidade nos projectos.

3. Ligação em Rede

- No que diz respeito à rede regional da AUEF francófona, tanto as empresas como os estudantes inquiridos mostraram uma atitude algo negativa em relação ao valor acrescentado. Apenas 9% das empresas deram uma resposta positiva em relação às actividades de ANF, enquanto que 35% deram uma resposta negativa. Cerca de 24% consideraram que a AUEF tinha auxiliado na comunicação das necessidades de formação aos formadores. De modo geral, as empresas consideram a função da AUEF como a de consultora em matéria de projectos europeus e de ligação com as universidades.
- O elemento transnacional é a principal contribuição das AUEF: 30% dos inquiridos declararam ter ficado com uma noção mais aprofundada sobre as vantagens das parcerias internacionais, 37% consideraram-se estimulados a participar em projectos europeus. 57% dos empresários e 78% dos estudantes consideraram que o COMETT melhorara a dimensão europeia na cultura das empresas.
- Em comparação com as AUEF regionais, as sectoriais são consideradas como mais bem equipadas para a realização de ANF e para trabalhar em questões de mobilidade e recrutamento.
- As AUEF têm trabalhado e criado sinergias com a maioria das instituições da vida económica e universitária, prestando assistência na colaboração, ao mesmo tempo que desenvolvem a sua actividade em projectos regionais e nacionais.
- Os pontos fortes principais das AUEF são o fornecimento de informação regular, actividades de mobilidade, consultadoria sobre projectos europeus, capacidade de resposta a pedidos e o seu papel como interface universidade-empresa. Os pontos fracos referidos são o facto de não serem suficientemente bem conhecidas, disporem de fracos recursos de comercialização, de capacidades insuficientes em matéria de ANF e de poucos conhecimentos concretos sobre as tecnologias.

4. Mobilidade

- O conceito de mobilidade não se encontra suficientemente desenvolvido na Bélgica, o mesmo se verificando em relação ao papel da colocação de estudantes nas empresas como parte do seu curso. No entanto, a ideia está a ganhar terreno. De uma situação que se traduzia no acolhimento de muitos mais estudantes na Bélgica no início do COMETT, os fluxos encontram-se agora equilibrados devido ao interesse crescente por parte dos estudantes belgas em irem para o estrangeiro. A maioria dos estudantes vão para a Alemanha ou para Inglaterra.
- Houve uma resposta quase 100% positiva por parte das empresas, universidades e estudantes em relação às actividades de mobilidade. Em especial as universidades de menor dimensão utilizaram a colocação como um primeiro passo para a internacionalização e para se tornarem mais conhecidas na Europa. Receberam auxílio para actualização do seu ensino e para a disponibilização de possibilidades mais atraentes para potenciais estudantes.
- As empresas deixaram de considerar as colocações como um "favor", passando a considerá-las como um contrato equitativo em que ambas as partes colhem benefícios. As empresas passaram a propor colocações regularmente. As condições das colocações, dos programas de trabalho e de duração melhoraram.
- Apesar de um grau de participação relativamente bom, a mobilidade do pessoal continua a ser considerada insuficientemente explorada. As colocações processam-se sobretudo dos departamentos de ciência aplicada belgas para empresas estrangeiras.

5. Formação

- Em relação ao desenvolvimento dos cursos de formação, 45% das respostas ao inquérito foram positivas. O valor acrescentado da dimensão internacional foi muito importante. Houve uma reformulação inovadora dos projectos, que incluíu a utilização de multimédia e da formação de formadores.
- Cerca de 68% dos inquiridos indicaram que a qualidade e o nível da formação melhoraram, e 57% indicaram que tinha sido acrescentada uma dimensão europeia à cultura das empresas. 49% referiram o acesso a uma riqueza de informação muito maior para o desenvolvimento de cursos, 46% referiram um melhor acesso às tecnologias, e 40% a melhoramentos na qualidade do trabalho. O COMETT veio melhorar, não só a qualidade mas também a variedade da formação fornecida.

6. Impacto Global

- Apenas 15% das empresas consideraram que o COMETT tinha alterado o seu comportamento relativamente às universidades. No entanto, 40% tinham utilizado o trabalho como parte de uma estratégia de internacionalização. As empresas consideraram que o COMETT deveria ser promovido de forma muito mais alargada; era muito pouco conhecido.
- 96% dos indivíduos colocados e 80% dos que estavam a receber formação mostraram-se satisfeitos. O impacto internacionalizante nas universidades (especialmente nas universidades pequenas e especializadas) foi importante.
- No seu total, 54% das empresas consideraram que o COMETT tinha tido um impacto positivo na sua internacionalização, 35% na sua tecnologia, e 28% na qualidade do trabalho. Quanto às empresas, 32% consideraram que o COMETT proporcionou benefícios a nível regional, e 18% a nível nacional.
- No seu todo, o COMETT consciencializou os participantes sobre as possibilidades existentes na Europa e o potencial de colaboração internacional.

ALEMANHA

População 80,27m. Densidade da População: 224,9 , PIB per capita: 18,3 ppp.

QUADRO RESUMO ALEMANHA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	19	
Sectoriais	8	3937000
Estudantes	4447	11096640
Bolseiros	48	407250
Cursos	357	3089000
Projectos Conjuntos de Formação	33	6426500
Projectos-Piloto	5	2292185
Medidas Complementares	44	783644
TOTAL		28032219

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- A 3ª Lei-Quadro sobre o Ensino Superior veio confirmar a estrutura dos diferentes elementos do ensino superior. Grande parte do ensino superior e da I & D associada é financiada a nível estatal.
- O BMFT (Ministério Federal da Investigação e Tecnologia) promove e apoia actividades de cooperação entre o ensino superior e as empresas, incluindo o financiamento de formação em transferência de tecnologia e o desenvolvimento de consórcios de cooperação ensino superior-empresas. Também é apoiado o emprego de pessoal de I & D pelas PME. Os estados federais também dispõem dos seus próprios programas específicos.
- Ao longo da última década, as instituições de ensino superior têm tido um envolvimento crescente na transferência de tecnologia, dispondo muitas vezes de gabinetes centrais e pessoal a tempo inteiro que presta serviços de consultadoria e apoio ao corpo docente. As Fachhochschulen desenvolveram actividades particularmente boas a nível regional e industrial. Está a aumentar o número das colocações nas empresas ao abrigo de programas de estudos. Existem contactos generalizados entre o ensino superior e as empresas. Os Institutos Fraunhofer ajudaram a superar a distância existente entre o ensino superior e as

empresas. Foram criados institutos regionais ao nível dos Länder, com responsabilidades em matéria de actividades de transferência de tecnologia. Os sindicatos dispõem em muitos casos de gabinetes de transferência de tecnologia nas suas instalações.

- As Câmaras de Comércio e Indústria dispõem de acordos de cooperação com as instituições de ensino superior, designadamente com as Fachhochschulen, abrangendo áreas como investigação, tecnologia e formação básica e contínua. Existe um grande número de fundações e associações de investigação iniciadas pelas empresas que dão apoio e financiam actividades universidade/empresa. As empresas fornecem entre 2 e 3% da investigação realizada pelo ensino superior com financiamento externo.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- A Alemanha participou com muita hesitação no COMETT I, o que teve como resultado uma cobertura geográfica e técnica insuficiente por apenas 2 AUEF regionais, 2 mistas e 7 sectoriais. O Concurso de 1992 veio deparar com uma transformação na situação da Alemanha, tendo encontrado 27 AUEF que davam um total cobertura regional e de todos os Länder, com ligações directas ao COMETT. O Perfil nacional da Alemanha refere que as AUEF sectoriais foram responsáveis pela transferência de conhecimentos internacionais e de tecnologia, e que foram as mais activas no domínio da formação contínua.

3. Ligação em Rede

- As AUEF regionais asseguraram uma cooperação contínua entre universidades, associações e empresas. Isto permite às empresas da região o acesso a outros programas europeus nos domínios do ensino, da formação e da C & T. Também promovem um empenho mais dedicado das instituições do ensino superior na formação contínua, e desenvolvem cursos de nível superior e de formação contínua, bem como cursos de curta duração.
- Os seus pontos fortes incluem: (1) participação de parceiros de todas as regiões da Alemanha, (2) patrocínio, mediação e apoio a estudantes, (3) permitem às empresas de média dimensão o acesso à cooperação europeia, (4) promovem uma cooperação crescente por parte dos parceiros europeus - boletins de informação regulares, participação em feiras especializadas, etc., (5) realizam cursos Ca (de curta duração) e coordenam projectos transnacionais de natureza transnacional.
- Os seus pontos fracos incluem (1) apenas uma das 27 AUEF dispõe de um estatuto legal independente, (2) é necessária uma maior participação por parte das PME, bem como uma ligação da formação com a I & D para as PME.

4. Mobilidade

- No decurso do COMETT II, os números de bolseiros atingiram um nível semelhante ao de outros grandes Estados-membros da UE, tendo sido atingido o equilíbrio entre os estudantes recebidos e enviados. Sob todos os aspectos, a participação da Alemanha foi considerada mais bem sucedida. No entanto, no que diz respeito ao intercâmbio de pessoal, o interesse tem sido reduzido, especialmente por parte das empresas.
- Proporciona aos jovens estudantes impressões positivas a partir da sua experiência de formação europeia, o que tem um efeito multiplicador ao nível da cooperação entre universidades e empresas. Esses estudantes poderão mais tarde facilitar a introdução de ideias inovadoras, particularmente nas PME. Enquanto que a realização de formação prática industrial entre as instituições de ensino superior e as empresas apresenta resultados favoráveis, a transferência de pessoal (Bc) continua a ter um desenvolvimento insuficiente. A vontade por parte dos estudantes de completarem a sua formação prática no estrangeiro tem aumentado consideravelmente.
- As empresas tiveram experiências positivas com os formandos de universidades europeias. Isto garantirá a disponibilidade das empresas para oferecerem colocações de formação prática no futuro. No entanto, os novos Länder dispõem apenas de um número limitado de colocações de formação para oferecer.
- A transferência de pessoal entre universidades e empresas tem sido dificultada, não apenas devido a uma série de condições de enquadramento legal, mas também à concepção do conteúdo da formação prática. A transferência de pessoal não é financeiramente atraente para os empresários e, devido à necessidade de licenças mais prolongadas para os empregados, a sua importância é praticamente negligenciável.

5. Formação

- A cooperação da universidade com as empresas no domínio da educação e da formação contínua continua ainda insuficientemente desenvolvida. O número crescente de meios alemães na coordenação de cursos e projectos-piloto europeus revela uma aceitação crescente da abordagem do COMETT. Os projectos COMETT complementam de forma concreta os planos existentes em determinados domínios, como a protecção do ambiente, etc.
- As iniciativas do COMETT na Alemanha alargam a oferta disponível no domínio da formação, especialmente no que diz respeito ao mercado interno europeu. A participação da Alemanha em cursos de formação de curta duração tem-se mantido estável no decurso do COMETT II. Apesar de se verificar um envolvimento positivo por parte das empresas, os cursos têm-se apoiado nos meios tradicionais de ensino. Tem havido uma boa complementaridade com outros programas da CE. Os programas conjuntos de formação sofreram um decréscimo. A Alemanha acolheu quatro projectos-piloto.
- Foram utilizadas Acções Positivas para integrar os novos Länder através da assistência à preparação de propostas, apoio financeiro à colocação de estudantes, juntamente com apoio a visitas de estudo, conferências, estudos sobre cooperação ensino superior / empresa, etc.

6. Impacto Global

- Verificou-se um reacender nítido do debate entre universidade e empresa. O COMETT desempenhou um papel significativo. Os temas e actividades principais foram: (1) futuras exigências às instituições de ensino superior tendo em vista a integração europeia, (2) conceitos de cooperação entre instituições de ensino superior e empresas para benefício mútuo, (3) novos conceitos de ensino à luz do número crescente de estudantes, (5) uma orientação mais forte da parte do ensino superior no sentido das exigências da prática nas profissões e nas empresas, (6) melhoramento do reconhecimento dos períodos de estudo e das qualificações obtidas no estrangeiro, (7) aumento da importância das instituições de ensino superior na formação contínua, (8) nos centros de transferência de tecnologia, o COMETT estimulou a cooperação transnacional na Europa, (9) através da cooperação das AUEF e centros de transferência de tecnologia, é possível ligar a investigação e o desenvolvimento à formação contínua, beneficiando especificamente as PME.

DINAMARCA

População 5,16 m. Densidade da População: 119,8 PIB per capita: 16,6 ppp.

QUADRO RESUMO DINAMARCA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	3	
Sectoriais	2	675 000
Estudantes	909	2 142 310
Bolseiros	24	172 970
Cursos	54	595 000
Projectos Conjuntos de Formação	9	1 647 000
Projectos-Piloto	2	998 330
Medidas Complementares	12	173 972
TOTAL		6 404 582

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- A concentração do ensino superior na região de Copenhaga terminou após a 2ª Guerra Mundial com o estabelecimento de novas universidades em Aarhus, Odense, Aalborg e Roskilde. Os estudos de engenharia e a investigação foram alargados, desde a Escola Técnica Dinamarquesa a Aalborg. O Instituto Tecnológico Dinamarquês também realiza um volume elevado de investigação aplicada.
- A Lei de 1990 sobre Fomento da Indústria criou o enquadramento legal para aumentar a cooperação entre

a indústria privada e as instituições de investigação públicas.

- Instituições independentes - Redes de Serviço Tecnológico - oferecem serviços de investigação intensiva às empresas. O Esquema do Investigador Industrial oferece apoio económico a cerca de 50 estudantes de licenciatura por ano para trabalharem em projectos de cooperação ensino superior-empresa. A Academia Dinamarquesa de Investigação também financia estudantes envolvidos em licenciaturas no domínio da indústria. Vários programas de I & D promovem a cooperação ensino superior - empresa em áreas específicas.
- A maioria das universidades tem uma função importante de Contacto com as Empresas. Existem quatro Parques Científicos.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- O interesse nas actividades do COMETT foi grande em 1990, mas tem vindo a decrescer desde 1991, sendo actualmente apenas moderado. O Gabinete de Informação COMETT tem funcionado bem com as instituições de ensino superior e com as empresas. A conferência internacional de Aalborg sobre cooperação ensino superior - empresa, que se realizou em Junho de 1993, foi um grande êxito.

3. Ligação em Rede

- Cinco AUEF desenvolveram actividades no decurso do COMETT II (três regionais e duas sectoriais - tecnologias de formação e transportes) em comparação com duas no decurso do COMETT I. O êxito das AUEF pareceu depender dos objectivos da organização de acolhimento, isto é, transferência de I & D para as empresas vs. investigação e ensino a estudantes.
  - As que trabalharam com as empresas locais melhoraram a aceitação dos licenciados provenientes dos membros das AUEF, criaram interesse em investigadores universitários para trabalharem nas empresas, executaram programas de formação e abriram vias para que as firmas tivessem acesso aos conhecimentos universitários e desenvolveram uma cooperação entre ensino superior - empresa mais alargada.
  - As AUEF que concentravam a sua actividade somente na colocação de estudantes e que não dispunham de uma estrutura estável de envolvimento das empresas demonstraram ser muito mais fracas, mas trouxeram vantagens para o estudante e a empresa.
- As AUEF regionais não realizaram ANF[2]. As empresas, ou não consideram que o pessoal das AUEF é adequado, ou consideram que se trata de uma actividade a realizar pela própria empresa. Uma das AUEF sectoriais realizou uma ANF completa como base das suas actividades.
- Os pontos fortes das AUEF foram: (1) participação na rede inter-AUEF europeia: boas ligações com o Norte da Europa, ligações fracas com o Sul.
- Os pontos fortes incluem: (1) falta de viabilidade económica, (2) a maior parte das AUEF só atingiram as empresas de forma indirecta, com contactos meramente ocasionais, (3) a insegurança traduziu-se num aumento da rotação do pessoal, o que enfraquece as redes, (4) o empenho por parte das empresas é reduzido tendo, em muitos casos, um carácter de improviso.

4. Mobilidade

88% das bolsas destinaram-se a enviar estudantes, e apenas 8% se destinaram a acolher estudantes. Só houve 24 colocações de pessoal, das quais 87% foram para enviar pessoal para o estrangeiro. Os intercâmbios de estudantes tiveram como resultado principal o facto de as empresas se tornarem mais abertas, apesar de talvez ser necessário um melhor controlo da qualidade dos estudantes. O intercâmbio de pessoal, nos casos em que se realizou, foi altamente bem sucedido.

5. Formação

- Foram organizados dezasseis cursos de curta duração (Ca) e 9 projectos de longa duração (Cb). Neste último grupo, a participação das empresas e dos sindicatos foi elevada, e foram largamente utilizados métodos de ensino à distância. Foram realizados dois projectos-piloto (Cc); um tinha por objectivo a utilização de ICT no ensino aberto e à distância, e o outro desenvolveu materiais de formação para o sector dos transportes.
- Os projectos de formação desenvolvidos por organizações com uma necessidade de formação específica

2 ANF - Avaliação das Necessidades de Formação

resultaram bem e reforçaram as relações com os parceiros. Não foi possível comercializar os cursos fora do grupo de parceiros. Para as instituições de ensino, uma vez lançados os programas de formação, a procura em relação a eles foi inferior às expectativas. Os projectos de empresas de consultadoria nas suas próprias áreas de interesse foram os que tiveram mais êxito, devido ao facto de (a) os projectos serem maiores quanto maior for a colaboração europeia, (b) os gestores disporem de uma competência e de reputação na formação, (c) trabalharem mais próximo do utilizador final.

- A procura no domínio da formação está a mudar: as empresas estão a desactivar os seus departamentos de formação e a mudar de uma formação geral para uma formação mais específica em relação à tarefa e mais orientada para a empresa, com uma abordagem muito mais vocacionada para os resultados. Está a começar a ser feita formação por medida, e dentro da própria empresa. Uma AUEF passou a produzir formação depois de um contacto com a I & D se ter traduzido numa cooperação mais estreita com a empresa.
- A qualidade do COMETT é elevada, mas o volume de actividade é reduzido. No entanto, ao nível regional, as autoridades estão a apoiar cada vez mais a formação contínua e a formação para o desenvolvimento económico. O COMETT teve uma palavra a dizer nesta mudança.

6. Impacto Global

- O Relatório Nacional da Dinamarca refere que "Nunca foi conseguido um avanço realmente significativo como o programa... O programa de intercâmbio de estudantes foi o que teve mais sucesso. Também foi sentida uma necessidade de coordenação mais a nível nacional." O Relatório Nacional de Avaliação Final também refere que o empenho e o apoio nacionais específicos foram "muito modestos". Este facto teve os seus efeitos nas actividades do COMETT. Um Ministério deveria ficar com a tutela, e deveriam ser definidas linhas de responsabilidade nítidas. Deveria igualmente ser estabelecido um centro de informação.
- O COMETT foi especialmente vantajoso para as universidades e faculdades técnicas. O destaque principal foi para a necessidade de elevar o nível das qualificações nas empresas e para a importância da formação tecnológica de alto nível. No entanto, o COMETT é apenas um entre vários instrumentos do governo.
- Na Dinamarca, o COMETT tem apoiado e sido apoiado pela "Lei sobre Formação Contínua" e pelo "Programa do Investigador Industrial" e, como tal, foram conseguidas algumas sinergias.

ESPANHA

População 39,06 m. Densidade da População: 77,4 PIB per capita: 11,96 ppp.

QUADRO RESUMO ESPANHA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	12	
Sectoriais	6	2 505 000
Estudantes	2 595	7 025 867
Bolseiros	82	484 470
Cursos	244	2 088 200
Projectos Conjuntos de Formação	21	3 633 050
Projectos-Piloto	2	1 000 000
Medidas Complementares	33	584 018
TOTAL		17 320 605

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- A Lei da Reforma Universitária (LRU), de 1983, proporcionou o enquadramento para a total colaboração entre as universidades e o sector privado em projectos de investigação, bem como na formação - mas no âmbito da legislação específica que regulamenta cada universidade.
- Legislação adicional publicada em 1984 e 1986 veio sancionar oficialmente a participação do pessoal docente nas actividades conjuntas universidade-empresa.
- Em 1986, a Lei do Fomento e Coordenação Geral da Investigação Científica e Técnica abriu o caminho

às actividades públicas concertadas a nível nacional e internacional.

- Estas medidas foram postas em acção no âmbito do Plano Nacional de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico de 1988 que:
  - criou 74 unidades de transferência de tecnologia baseadas, sobretudo, em universidades e organismos públicos de investigação: os OTRI
  - estabeleceu o Programa PRTRI para fomentar a aplicação industrial rápida do progresso tecnológico
  - lançou o Programa Projectos Concertados para promover actividades de I & D nas empresas
  - apoiou acções destinadas a encorajar o intercâmbio de pessoal de investigação entre centros de investigação e empresas.
- São apresentadas, cada vez com mais frequência, teses de doutoramento fundamentadas no trabalho dos Departamentos de I & D das empresas. De igual modo, os bacharelatos/licenciaturas incorporam, cada vez mais, um período de colocação nas empresas.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- O interesse pelas colocações transnacionais tem tido um crescimento rápido. O interesse pelos cursos de formação e pelas actividades de multimédia tem sido algo inferior. Em 1990, os projectos apresentados foram em número inferior ao verificado no COMETT I, mas aumentaram em 1991 e 1992 graças ao trabalho das AUEF. Considera-se que a aceitação e a qualidade dos projectos tem vindo a aumentar ao longo do COMETT II. A participação espanhola em projectos não liderados por entidades espanholas também aumentou.
- A maior parte das universidades espanholas têm participado no COMETT II, juntamente com cerca de 800 empresas; estas têm tido mais actividade do que no COMETT I. Os sindicatos também se tornaram mais activos. Em termos geográficos, a região centro-norte tem sido muito mais forte do que a região centro-sul. As organizações de desenvolvimento regional têm constituído uma espinha dorsal particularmente forte no norte. As Acções Positivas procuraram desenvolver actividades no centro-sul.

3. Ligação em Rede

Existem 12 AUEF regionais, 5 sectoriais e uma mista em Espanha, que estão concentradas sobretudo a norte e a leste, e que reflectem o nível de industrialização regional. Oito AUEF estão estabelecidas como "organizações sem fins lucrativos".

- As AUEF regionais funcionaram como estruturas de informação e de gestão para os programas da CE, especialmente no domínio dos recursos humanos, educação e formação, e também como organizadores de estágios de formação internacionais para estudantes universitários. Juntamente com as AUEF sectoriais, têm funcionado como fornecedores de uma visão internacional sobre formação tecnológica, estágios de formação em empresas, material de formação novo e dinâmico, etc.
- As AUEF ajudaram as empresas a definir as suas necessidades de formação através da realização de ANF e da definição de uma abordagem metodológica, dando assistência à definição de planos de formação e escolhendo entre opções de formação, combinando os estudos das diversas empresas e, posteriormente, criando uma prestação de formação criteriosamente alinhada. Estas actividades foram especialmente importantes no contexto da estrutura de PME espanholas.
- As AUEF foram importantes para o estabelecimento de contactos transnacionais para os seus parceiros, nomeadamente as PME. As empresas também passaram a ter acesso a produtos de formação de nível europeu e a uma visão internacional mais alargada através do acolhimento de estudantes estrangeiros.
- As AUEF sectoriais proporcionaram: uma visão transnacional aos participantes, Grupos de Trabalho Europeus, programas de formação e de ensino superior de nível europeu, uma análise da oferta e procura tecnológica e de formação sectorial, bem como um estudo comparativo internacional sobre a situação em Espanha, uma rede de comunicações e uma base de dados de formação e tecnologia, e ainda um meio de desenvolver o nível tecnológico das empresas (parceiras) da AUEF.
- Os pontos fortes das AUEF são qualidade dos serviços, experiência em matéria de conhecimentos e gestão dos projectos europeus de formação, promoção dos contactos nacionais e internacionais, imagem europeia das AUEF, conhecimento das necessidades regionais e sectoriais das empresas, relações com os governos regionais, e diversificação dos serviços.
- Os pontos fracos incluem insuficiência de pessoal, recursos financeiros reduzidos, falta de uniformidade na estrutura jurídica, diferenças nas regulamentações académicas relativamente aos estágios nas empresas (só algumas reconhecem tais estágios), indústria não inovadora, o que conduz a uma fraca procura de serviços.

4. Mobilidade

- Os programas de mobilidade de estudantes têm sido muito importantes. Tornaram o COMETT largamente conhecido e criaram uma nova fórmula ensino superior-empresa para os estudantes, e melhoraram o seu futuro profissional. Esses estudantes constituirão uma fonte importante de inovação nas empresas espanholas.
- Desenvolveram novas formas de transferência de tecnologia nos conhecimentos, técnicas e modelos, e trouxeram as relações ensino superior / empresa para um contexto de mercado de trabalho através de uma preocupação com a colocação profissional, e forneceram novas formas de actualização e reconversão de recursos humanos.
- Ajudaram a dar um aspecto comparativo às relações europeias ensino superior - empresas e melhoraram os conhecimentos linguísticos, facilitando deste modo outras formas de cooperação transnacional ensino superior - empresa.
- No entanto, foram poucas as mudanças efectivas, apesar de algumas universidades terem adoptado a co-validação e a aceitação dos estágios. De modo geral, as universidades não estabeleceram mecanismos de reconhecimento académico dos estágios de formação. De igual modo, as empresas necessitam de uma base jurídica clara para cooperarem em tal tipo de estágios de formação reconhecidos academicamente.

5. Formação

- O aumento da quantidade dos cursos foi limitado. No entanto, no COMETT II, a qualidade dos cursos foi significativamente melhor. Isto deveu-se a uma melhor definição da procura devido à análise das necessidades.
- O COMETT também ajudou a satisfazer uma necessidade especializada de alto nível em termos de formação tecnológica. E, em alguns casos, ajudou a promover acções de formação a nível regional, e influenciar a obtenção dos financiamentos correspondentes para outras acções de formação.
- O enquadramento do COMETT para as acções de formação (transnacionalidade, avaliação, qualidade, etc.) foi incorporado em outras acções, por vezes em acções regionais.

6. Impacto Global

- O COMETT veio estimular o debate e a acção em questões como o desenvolvimento transnacional, a análise das necessidades de qualificações e a utilização de novas tecnologias de formação. Em determinadas regiões, veio iniciar a primeira cooperação formal universidade / empresa. Noutras, veio acrescentar um aspecto internacional ao debate.
- O COMETT teve um impacto nas relações universidade - empresa nos seguintes domínios: (1) ligação da ANF ao desenvolvimento de formação para as empresas, (2) melhoramento das decisões das empresas através de uma melhor informação sobre formação avançada, (3) apoio a empresas, especialmente a PME, no seu primeiro contacto com as universidades, (4) compreensão do impacto das acções de formação nas empresas, (5) valor académico dos períodos de formação nas empresas e utilização dos cursos na transferência de tecnologia para as empresas. Ao nível nacional, o COMETT ajudou a "europaízar" estas actividades na cooperação universidade / empresa.

FRANÇA

População 57,21 m. Densidade da População: 105,2 PIB per capita: 17,25 ppp.

QUADRO RESUMO FRANÇA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	21	
Sectoriais	10	4 265 000
Estudantes	5 831	12 624 370
Bolseiros	71	459 430
Cursos	469	3 995 000
Projectos Conjuntos de Formação	49	9 468 000
Projectos-Piloto	3	1 500 000
Medidas Complementares	65	1 133 614

TOTAL	33 445 414

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- A Lei Edgar Faure (1969) e a Lei Savary (1984) proporcionaram o enquadramento para as relações universidade-empresa. As universidades podem criar organizações públicas ou privadas com parceiros do sector empresarial. O pessoal universitário pode ser destacado para as empresas. O pessoal pode trabalhar para terceiros. Os Groupements d'Interêt Public (GIP) têm como objectivo especial os programas conjuntos no domínio da investigação.
- Desde 1967, a ANVAR tem estado particularmente activa ajudando as universidades a estabelecer empresas. Estão a funcionar vários comités de alto nível estão a operar, com o objectivo de encorajar e acelerar a cooperação universidade - empresa.
- Várias universidades, em especial as de Grenoble e Compiègne, estabeleceram associações ou patrocínios para o desenvolvimento de cursos de formação profissional. Há uma forte presença empresarial nos comités pedagógicos. A colocação nas empresas já é obrigatória na grande maioria dos cursos técnicos, de engenharia e de administração de empresas. As leis de 1971 e de Outubro de 1985 promoveram um grande volume de formação contínua que as universidades ajudam a fornecer.
- As empresas de grande dimensão instituíram um "Director de Campus" para tratar de questões relacionadas com as universidades, em especial com as colocações.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- O apoio do Comité nacional do COMETT e do Centro de Informação COMETT tem sido de grande importância para o pleno desenvolvimento do COMETT em França. A legislação sobre formação, que está em vigor já há mais de 20 anos, também sido crucial. A forte mobilização das instituições de ensino superior e das empresas, em muitos casos através das AUEF, também tem sido importante.
- A participação francesa no COMETT sofreu um decréscimo (de 28% para 21%) no concurso de 1990, o que ficou sobretudo a dever-se ao facto de os outros países estarem a recuperar o atraso relativo que tinham. No entanto, em 1993 e 1994, a França foi, de entre os países participantes, o país que elaborou um maior número de propostas.

3. Ligação em Rede

- Das 31 AUEF francesas criadas na sequência dos Concursos de 1990 e 1992, 21 são regionais e 10 são sectoriais. Das 21 AUEF regionais, 7 estão baseadas num Conselho Regional, e 9 estão baseadas em Câmaras de Comércio e Indústria. De modo geral, a rede de AUEF funciona bem e deverá sobreviver no futuro. O apoio activo do Centro de Informação e das autoridades nacionais desempenhou um papel importante neste sucesso.
- Os principais pontos fortes das AUEF são o facto de estas terem funcionado como um ponto de coordenação e de referência para os utilizadores do programa. Transformaram ideias novas em projectos europeus concretos: a rede de parceiros europeus foi extremamente importante aqui.
- Os principais pontos fracos estão nas suas estruturas financeiras frágeis que se devem à dimensão reduzida e à falta de planeamento orçamental plurianual. Dispõem de recursos humanos limitados. A sua visibilidade tem sido reduzida.

4. Mobilidade

- As universidades têm tido muito mais problemas do que as faculdades de engenharia na participação em actividades de colocação de estudantes. As instituições "Bac +2" têm tido uma participação muito limitada.
- A utilidade e a simplicidade das colocações de estudantes constituíram um benefício importante para as empresas, em especial para as PME. Criaram uma perspectiva europeia, acrescentaram novas competências às empresas e aumentaram a consciencialização em relação a questões de recursos humanos, tendo ainda fornecido conhecimentos altamente especializados para projectos específicos como a transferência de tecnologia. As colocações têm ajudado os estudantes a obter emprego e a melhorar os seus conhecimentos linguísticos.
- As colocações tornam-se fontes de novas relações comerciais e base para futuras associações, particularmente para programas de I & D. No entanto, os atrasos nos procedimentos de selecção são

demasiadamente grandes.

- As políticas e práticas do COMETT contribuíram para a normalização e a sistematização das colocações no estrangeiro, particularmente através da especificação de parâmetros de qualidade: duração de estadia, direitos de ambas as partes, etc.
- As colocações de pessoal não têm sido bem succdidas, e deverão ser repensadas.

5. Formação

- Houve algumas dificuldades devido a uma ambição exagerada. A reutilização de material de seminário existente foi reduzida. A comercialização e a divulgação de produtos foi fraca.
- No entanto, o COMETT proporcionou uma dimensão transnacional e valor acrescentado ao trabalho, e integrou o factor humano na formação tecnológica. Foram criadas novas ligações entre a formação e a I & D.
- O COMETT veio abrir um mercado europeu de formação técnica como parte integrante do melhoramento da transferência de tecnologia. Também ajudou a criar uma consciencialização relativamente aos polos regionais de competência. No entanto, o tempo de lançamento de iniciativas de formação foi demasiadamente longo e o apoio financeiro foi demasiado reduzido.

6. Impacto Global

- O impacto global do COMETT foi muito superior ao seu mero valor em ecus. Houve uma forte sinergia regional, em que os organismos locais subscreveram financeiramente os projectos e criaram os seus próprios programas. Foi um sucesso, tanto a nível nacional como europeu.
- De início, a política e os programas nacionais eram aliados próximos do COMETT. No entanto, devido às mudanças económicas e políticas, ambos estão agora mais distanciados: o COMETT está algo "desactualizado".

GRÉCIA

População: 10,25 m. Densidade da População: 77,7 PIB per capita: 7,4 ppp

QUADRO RESUMO GRÉCIA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	7	
Sectoriais	6	1 890 000
Estudantes	1 957	5 150 903
Bolseiros	77	469 690
Cursos	152	1 603 000
Projectos Conjuntos de Formação	17	3 088 850
Projectos-Piloto	2	1 000 000
Medidas Complementares	18	300 414
TOTAL		13 502 857

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- Não existe qualquer enquadramento legislativo geral para facilitar a cooperação com as empresas, excepto na área específica dos projectos de investigação. Está a ser criado um novo ambiente para a cooperação universidade-empresa.
- As 17 universidades gregas oferecem curricula formais estruturados, que são ministrados de acordo com uma política intra-mural, que não reconhece facilmente as necessidades das empresas. Ao longo dos últimos 25 anos, foi criado um sistema de escolas politécnicas, com uma orientação prática. Foi criada uma estrutura de formação profissional nestas escolas politécnicas.
- As empresas normalmente encaram o mundo académico com alguma suspeita. A sua natureza volátil resulta numa dificuldade em desenvolver uma cooperação a longo prazo com a indústria.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- As dificuldades entre os parceiros resultaram num arranque lento para o Programa COMETT. As

autoridades nacionais e locais tiveram uma atitude de apoio, as associações de empresas e profissionais mostraram-se abertas mas não tiveram uma participação forte. Algumas universidades tiveram uma atitude hostil. No entanto, à medida que o tempo passava, a participação melhorou, tendo as empresas assumido a liderança.

- Não existiam nenhuns programas semelhantes na Grécia, e não havia praticamente nenhuma tradição de cooperação universidade-empresa.
- A transnacionalidade dos projectos demonstrou ser difícil a princípio, mas foi melhorando constantemente ao longo do programa.
- Das 900 organizações gregas que participaram no COMETT II, 600 eram empresas e 200 eram associações profissionais, Câmaras de Comércio, etc.

3. Ligação em Rede

- Das 13 AUEF gregas, 11 estão activas e a desenvolver-se bem, funcionando com outros programas da UE e de acordo com as linhas de orientação política nacional. A cobertura regional é considerada boa. No entanto, não recebem qualquer co-financiamento nacional ou regional.
- O desenvolvimento da colaboração transnacional através das AUEF e de outros projectos COMETT é considerado como sendo a experiência mais positiva para as organizações gregas. As AUEF sectoriais fundamentam-se na participação activa das empresas, especialmente nos sectores alimentar, dos produtos químicos, dos têxteis e da metalurgia.
- Os principais pontos fortes das AUEF são: (1) uma cobertura geográfica extensa (com excepção das ilhas do Mar Egeu), (2) fomento da participação das empresas, (3) desenvolvimento de uma nova forma de cooperação entre a universidade e as empresas, e (4) o seu contributo para a colaboração e os intercâmbios transnacionais.
- Os pontos fracos principais são: (1) dificuldades em conseguir a auto-suficiência, (2) os coordenadores das AUEF têm funcionado como utilizadores da formação e, raramente, como fornecedores de formação, (3) as universidades participantes estão, sobretudo, preocupadas com as colocações de estudantes e, raramente, participam no desenvolvimento de pacotes de formação.

4. Mobilidade

- As colocações de natureza prática no estrangeiro constituem um novo conceito para os estudantes gregos. As AUEF e, em especial, as AUEF sectoriais, foram importantes na descoberta dessas colocações. As atitudes das empresas em relação às colocações também melhorou.
- De modo geral, as universidades não reconheceram as colocações nas empresas. No entanto, as escolas politécnicas exigem tais colocações.
- O "Sistema Pool" tem funcionado bem e ajudado as AUEF a criar relações fortes com as escolas politécnicas. Os sistemas de gestão para as colocações melhoraram ao longo da vigência do COMETT II. Foram criadas relações particularmente boas com os novos Länder.
- As colocações de pessoal não têm funcionado bem.

5. Formação

- A maior parte dos cursos de curta duração têm-se realizado em Atenas, Tessalonica ou em Patras.
- O COMETT tem sofrido de uma concorrência devido a uma preferência das pessoas em organizar cursos ao abrigo das condições financeiras mais vantajosas proporcionadas pelo FSE, que não exigem um elemento de transnacionalidade.
- Os projectos conjuntos de formação e os projectos-piloto têm encorajado a utilização de novas tecnologias de formação. A qualidade tem sido satisfatória. No entanto, o co-financiamento tem constituído um problema, enquanto que a comercialização e a divulgação têm tido um nível reduzido. A maioria dos projectos têm sido operados por empresas devido às restrições existentes relativamente às organizações públicas.

6. Impacto Global

- A participação em actividades de formação, no âmbito do enquadramento do COMETT, foi notável; esta participação, apesar de ter sido limitada durante os primeiros anos e de se ter concentrado nos serviços públicos, na banca e na administração pública, atingiu agora um nível impressionante.
- O programa COMETT é considerado como um dos programas de maior êxito.

- A colaboração entre instituições de ensino superior e empresas foi consideravelmente reforçada num contexto nacional e internacional. O COMETT veio criar mecanismos de comunicação entre as universidades e as empresas.
- O COMETT contribuiu para a mudança de mentalidade em relação aos programas europeus, e veio criar uma infraestrutura para a colaboração de transição/transnacional e o desenvolvimento de iniciativas no domínio da formação.

ITÁLIA

População 56,76m. Densidade da População: 188,4 PIB per capita: 15,9

QUADRO RESUMO ITÁLIA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	13	
Sectoriais	6	2 753 000
Estudantes	2 867	7 024 750
Bolseiros	83	471 800
Cursos	268	2 574 500
Projectos Conjuntos de Formação	34	6 515 000
Projectos-Piloto	1	500 000
Medidas Complementares	35	582 818
TOTAL		20 421 868

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- A Lei 382 (1980) regulamenta a presença de empresas privadas na I & D das universidades e a remuneração externa do pessoal universitário. A Lei 705 (1985) proporcionou o enquadramento para as universidades em consórcios e empresas de investigação. A Lei 67 de 1988 definiu o enquadramento de acordo com o qual 10% das verbas para I & D deverão ser gastas em formação. Desenvolvimentos recentes dessa mesma lei vieram fomentar a colocação transnacional em empresas e centros de excelência como um veículo de formação. A Lei 391 de 1990 definiu o modo através do qual as universidades italianas podiam participar em iniciativas conjuntas com terceiros, bem como realizar cursos de base profissional de curta duração. Em 1990 e 1991, foi publicada legislação que regulamentou o ensino no sector privado nas universidades e veio encorajar a realização de mais cursos profissionais.
- Os Planos de Desenvolvimento Trienais encorajavam inicialmente a cooperação geral entre a universidade e as empresas, tendo posteriormente desenvolvido áreas como os Parques Científicos.
- A maioria das universidades dispõem de gabinetes de contacto com as empresas, bem como gabinetes para programas europeus e de mobilidade de estudantes. A maioria das universidades participam em consórcios de I & D.
- A Confindustria estabeleceu um acordo sobre orientação de carreira universitária, inovação de curricula de ensino, criação de cursos de curta duração com diploma , I & D, etc. As empresas de maior dimensão dispõem de executivos para contactos com as universidades para contratos de I & D, colocações de estudantes, produtos para o mercado universitário, etc. As Associações Industriais locais têm gabinetes que asseguram a gestão das relações com as instituições de ensino superior locais.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- O Ministério Universitário da Investigação e Científica e Tecnológica, ao qual o Gabinete de Informação COMETT tem estado ligado, tem supervisionado o Programa COMETT e tem tido um papel importante no seu sucesso.
- O COMETT foi responsável pelo desenvolvimento de uma abordagem colectiva e estruturada transnacional do ensino e da formação que era, em larga medida, inexistente em Itália antes do lançamento do Programa.

3. Ligação em Rede

- Das 19 AUEF que desenvolveram a sua actividade no âmbito do COMETT II, 13 eram AUEF regionais e 6 eram sectoriais. A percentagem de AUEF baseadas em universidades aumentou de 17% no COMETT I para 40% no COMETT II à medida que o seu interesse pelas actividades de mobilidade e pelos cursos foi aumentando.
- As 13 AUEF regionais existentes em Itália conseguiram um avanço especial na divulgação de uma abordagem de qualidade da formação e do ensino em todo o país, especialmente no Sul de Itália. Também deram contribuições concretas para a compreensão das necessidades de formação das empresas - e, em especial, das PME locais - no país. No âmbito das AUEF regionais, foi desenvolvida uma abordagem empresarial da formação, a qual deverá assegurar os efeitos a longo prazo do Programa na qualidade da formação em Itália.
- As AUEF do COMETT têm feito uma análise sistemática das necessidades de formação manifestadas tanto pelas empresas, como pelas universidades. A ANF veio: (1) permitir que metodologias específicas fossem ensaiadas no local, (2) ajudar as empresas a reflectirem de forma mais sistemática sobre os problemas, (3) desenvolver o debate sobre a necessidade de uma utilização regular da ANF, (4) ajudar a desenvolver cursos de curta duração.
- As AUEF regionais desenvolveram diversas formas de transnacionalidade. Algumas vieram dar destaque a sectores tecnológicos específicos, outros procuraram envolver um número alargado de organizações da sua região em projectos transnacionais, outras concentraram-se no desenvolvimento do papel das universidades como elementos catalisadores da formação transnacional de nível avançado.
- As 6 AUEF sectoriais deram uma contribuição importante para o desenvolvimento de iniciativas de formação de alta qualidade nos seus sectores específicos. Representam importantes domínios tecnológicos existentes em Itália, como é o caso da automatização, e envolvem muitas das principais organizações do país.
- Os pontos fortes principais são: (1) a alta qualidade do pessoal, trabalho de equipa, criação e gestão de projectos , (2) a dimensão transnacional, (3) participação das PME, (4) capacidade empreendedora das universidades e a sua estratégia geral para se tornarem organismos de desenvolvimento regional.
- Os seus principais pontos fracos são: (1) dificuldades no diálogo com as autoridades locais, (2) recursos financeiros limitados, (3) falta de reconhecimento das colocações nas empresas nos curricula universitários, (4) o fraco papel desempenhado pelas universidades nas decisões respeitantes à estratégia das AUEF, e (5) a falta de integração do trabalho realizado pelas AUEF do COMETT com o trabalho dos organismos nacionais e locais responsáveis pela formação profissional.

4. Mobilidade

- A principal contribuição dada pelo Programa COMETT a Itália foi a criação do modelo e dos procedimentos de intercâmbio de estudantes - que não existiam anteriormente em Itália - e que foram largamente responsáveis pelo estabelecimento de um enquadramento prático para o contacto entre universidades e empresas.
- O valor da mobilidade tem sido lentamente aceite pelas universidades, pelas empresas e pelos estudantes. Em especial a partir do COMETT I, as empresas italianas começaram a dar valor aos estagiários, na medida em que a procura de estudantes vindos de fora excede a procura de estudantes para irem para o estrangeiro em 25%.
- A cultura jovem tem demorado a aceitar a colocação transnacional devido aos fracos conhecimentos de línguas estrangeiras, às pressões sociais (especialmente no Sul de Itália e em relação às mulheres), ao fraco reconhecimento das vantagens em termos de emprego da experiência nas empresas, serviço militar, rigidez dos curricula universitários e falta de reconhecimento da colocação.

5. Formação

- Em Itália, o Programa COMETT teve influência no desenvolvimento de modelos inovadores de desenvolvimento de cursos de formação no contexto nacional através do encorajamento dado às universidades para trabalharem em projectos conjuntos e do desenvolvimento de uma dimensão transnacional na concepção do projecto. Veio estimular a produção de recursos de formação altamente qualificados (incluindo materiais de formação multimédia e à distância), cooperação com o DELTA, e contribuiu para uma maior consciencialização e sistemas de ensino mais flexíveis. Teve uma influência particularmente sensível ao nível da complementarização e reforço das actividades e políticas de formação nacionais.
- O COMETT funcionou como catalisador em Itália para a criação de um sistema institucional de colaboração entre universidades e empresas, e foi bem sucedido na criação de uma "marca registada" com um padrão de qualidade nítido no contexto italiano.

- Frequentemente, a cooperação com o Programa conduz ao envolvimento dos parceiros em outras iniciativas comunitárias. AS AUEF italianas têm fortes laços com o FORCE e o TEMPUS.

6. Impacto Global

- Em Itália, o COMETT veio criar, através das AUEF, canais bem definidos de cooperação sistemática, e não episódica, entre as universidades locais e as PME, Associações Empresariais, Câmaras de Comércio e Governo Local.
- Foi, em larga medida, responsável pela criação de um enquadramento fundamentado na qualidade para o debate público entre a universidade e as empresas no país. O sucesso do Programa veio estimular algumas universidades a reverem as suas constituições, de forma a obterem um reconhecimento formal das colocações nas empresas.
- O Programa COMETT também teve um efeito multiplicador importante como veículo para a transferência de tecnologia. Este facto vem consolidar a posição das AUEF como organismos de desenvolvimento eficazes que participam em programas de formação, de I & F e desenvolvimento para a CE e para as autoridades nacionais.
- Devido ao COMETT, as relações de trabalho entre as universidades e as empresas têm-se concentrado na satisfação das necessidades de formação constatadas nas empresas através de cursos e colocações, tendo essas relações assumido uma dimensão transnacional.
- O Programa COMETT proporciona um modelo válido para a formulação das futuras políticas de formação básica e contínua. O COMETT irá encorajar as políticas nacionais a criarem um sistema de ensino e de formação descentralizado e flexível, através do diálogo directo entre a universidade e as empresas parceiras, bem como uma cooperação activa em projectos conjuntos.
- O COMETT, ao estimular o debate entre universidades, empresas, organizações de I & D e o governo local e nacional, veio criar um forum para a discussão sobre a política de ensino e de formação com uma dimensão nacional e europeia.
- O trabalho do Centro de Informação COMETT nacional, instalado no MURST, foi de importância crucial para o envolvimento de todos os principais intervenientes no Programa e para assegurar os padrões de qualidade do Programa. O Centro de Informação teve um influência especialmente importante no fomento da aceitação e do reconhecimento dos sistemas de intercâmbio de estudantes em Itália.

IRLANDA

População 3.52 m. Densidade da População: 50.4 PIB per capita: 10.8

QUADRO RESUMO IRLANDA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	3	
Sectoriais	2	690 000
Estudantes	1 205	3 294 330
Bolseiros	46	310 530
Cursos	110	1 262 000
Projectos Conjuntos de Formação	12	2 517 940
Projectos-Piloto	2	1 000 000
Medidas Complementares	18	582 818
TOTAL		9 278 508

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- As Leis sobre as Faculdades Técnicas Regionais e o Dublin Institute of Technology (1992) definiram como uma das principais funções "o fornecimento de ensino e formação profissional e técnica para o desenvolvimento económico, tecnológico, científico, comercial, industrial, social e cultural do Estado, com referência especial para a região servida pela faculdade." Juntamente com as novas Universidades Tecnológicas (1989), todas estas entidades dispõem agora de estruturas jurídicas definidas no âmbito das quais podem ser desenvolvidas actividades comerciais. As constituições da National University e do

Trinity College também prevêem tais actividades. Um Livro Verde sobre a Educação, de 1992, veio revelar uma orientação crescente no sentido dos aspectos profissionais do ensino superior.

- Os programas de cooperação ensino superior-empresas têm vindo a ser desenvolvidos desde finais da década de 70. Os programas actuais incluem: (1) o Programa de Responsável por Contactos com as Empresas que apoia esse tipo de actividades em determinadas instituições de ensino superior, (2) o Esquema de Cooperação Ensino Superior-Empresas que apoia a investigação conjunta, (3) programas no domínio das Tecnologias Avançadas (PTA) que desenvolvem a massa comercial crítica em nichos tecnológicos, (4) programas de colocação através do qual licenciados altamente qualificados são transferidos para as empresas, (5) Desenvolvimento das Infraestruturas Técnicas Regionais que apoia o desenvolvimento de tecnologias especialmente relevantes em termos da região, etc.
- A maioria das instituições de ensino superior dispõem agora de políticas explícitas e procedimentos de apoio às actividades comerciais.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- A Irlanda tem feito progressos constantes no COMETT II. Foram criadas duas AUEF sectoriais novas, aumentando o número total de AUEF baseadas na Irlanda para cinco, tendo sido emitidos cerca de 111 contratos no total.
- As dificuldades têm-se manifestado em quatro áreas principais: (1) divulgação dos outputs dos projectos às PME, (2) alargamento da dimensão europeia a todas as Áreas, (3) desenvolvimento dos planos comerciais das AUEF, (4) comercialização dos materiais e cursos de formação à escala europeia.

3. Ligação em Rede

- A contribuição das AUEF sectoriais incluiu o desenvolvimento de conhecimentos altamente especializados em projectos europeus de colaboração, bem como no desenvolvimento de uma dimensão comunitária nas actividades regionais. Todas as AUEF realizaram ANF, organizando cursos de curta duração e envolvendo empresas irlandesas em projectos internacionais de formação. Também foi realizada ANF em conjunto com instituições regionais e nacionais envolvidas nos domínios da C & T. Também foi criada uma Associação Nacional de AUEF.
- As actividades das AUEF também tiveram como resultado a criação de redes fortes em torno de cursos de curta duração e projectos conjuntos de formação integrando, em muitos casos, actividades de mobilidade, e com o apoio destas. Para as pequenas empresas, o programa representa, em muitos casos, a primeira ligação com actividades transnacionais. São apoiadas pelas AUEF quando participam em projectos de maior dimensão.
- Só há duas AUEF sectoriais que são coordenadas a partir da Irlanda. Ambas desenvolvem actividades no domínio do fornecimento de cursos de curta duração em toda a Europa e no desenvolvimento de programas de mobilidade. Participaram e coordenaram outros programas comunitários (LINGUA, TEMPUS, FORCE, etc.) para os seus parceiros.
- Os pontos fortes das AUEF são: (1) desenvolvimento de uma boa reputação, de conhecimentos altamente especializados e de qualificações, (2) estabelecimento de ligações com outros programas comunitários e criação de redes.
- Os pontos fracos são: (1) falta de participação das empresas devido ao facto de o trabalho ser desenvolvido numa região geográfica com uma baixa densidade de empresas e de reduzido nível tecnológico, dominada por PME, (2) nenhum departamento governamental assumiu a "tutela" das AUEF, (3) incerteza e falta de financiamentos.

4. Mobilidade

- A Irlanda não tem uma grande tradição no domínio das colocações fora das novas universidades tecnológicas, apesar de o grau de consciencialização estar a aumentar devido ao COMETT e a actividades nacionais semelhantes. No entanto, a concorrência nas colocações nas empresas é feroz, o que se deve aos níveis elevados de desemprego e a uma estrutura industrial fraca. Os intercâmbios de pessoal também melhoraram.
- As colocações de estudantes vieram: (1) introduzir um elemento transnacional nas instituições de ensino superior que já realizam colocações nas empresas, (2) catalisar o desenvolvimento de exigências e mecanismos de colocação nas instituições de ensino superior que ainda não estão envolvidas nesse tipo de actividades, (3) aumentar os conhecimentos linguísticos dos estudantes, (4) funcionar como base para uma cooperação mais forte e projectos conjuntos, (5) fornecer a algumas empresas uma experiência de

aprendizagem cultural.

- Algumas faculdades que ainda não realizavam actividades de colocação modificaram as políticas a um nível informal para facilitar os intercâmbios. Alguns Departamentos alteraram formalmente as estruturas. O programa de mobilidade do pessoal é considerado demasiadamente rígido, sendo o período de colocação de três meses demasiadamente longo.

5. Formação

- O COMETT melhorou o fornecimento da formação na Irlanda ao encorajar as instituições de ensino superior a desenvolver e a fornecer formação técnica, em especial em domínios para os quais teria sido necessário viajar ao estrangeiro. O acesso aos conhecimentos altamente especializados internacionais veio melhorar a qualidade. De igual modo, as actividades que envolvem actividades de ensino aberto, com multimédia e à distância foram aceleradas pelo COMETT.
- Verificou-se colaboração inovadora através de: (1) envolvimento directo das empresas no planeamento e desenvolvimento de cursos, (2) internacionalização do processo de desenvolvimento, (3) desenvolvimento de redes flexíveis para realizar esse trabalho.
- Os projectos Cb são considerados como tendo sido particularmente bem sucedidos na Irlanda. Dois projectos-piloto (Biotecnologia e construção/manutenção de autoestradas) também funcionaram bem.

6. Impacto Global

- De modo geral, o COMETT favoreceu o debate ao acrescentar questões relacionadas com a dimensão da formação e o elemento transnacional.
- As AUEF vieram acrescentar uma dimensão extra como rede de infraestruturas. O Comité de Contacto COMETT nacional tem sido eficaz na congregação, pela primeira vez, de todas as partes (governo, universidades, empresas, sindicatos, etc.) com interesses no ensino superior e na formação científica e tecnológica. O Programa também foi útil ao dar uma dimensão UE às políticas nacionais neste domínio, tendo sido estabelecidas ligações com actividades no âmbito do Programa Operacional para o Desenvolvimento Industrial (1989-93) em domínios relacionados com a cooperação ensino superior-empresas.
- Apoio ao desenvolvimento da função de ligação ao mundo empresarial nos estabelecimentos de ensino superior, bem como em certas áreas prioritárias dos programas nacionais de ciência e tecnologia (ex: Floresta & Madeira, Ciências Marítimas & Aquacultura, Biotecnologia).

LUXEMBURGO

População 0,38 m. Densidade da População: 188,4 PIB per capita: 19,64 ppp.

QUADRO RESUMO LUXEMBURGO (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	1	
Sectoriais	0	120 000
Estudantes	50	105 030
Bolseiros		
Cursos	5	45 000
Projectos Conjuntos de Formação	3	565 000
Projectos-Piloto	1	500 000
Medidas Complementares	1	20 000
TOTAL		1 355 030

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- No Luxemburgo, não existe o ciclo completo de ensino superior, existindo apenas o Institut Superieur de Technologie (IST) e o Centre Universitaire du Luxembourg (CUL). Assim, as empresas normalmente procuram cooperação ensino superior-empresas no estrangeiro.

- Só depois do estabelecimento dos Centres de Recherche Publics (CRP) em 1987 é que passou a haver formação em alta tecnologia e em novas tecnologias.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- O COMETT I teve um papel concreto de arranque no desenvolvimento do SITec (uma plataforma para novas técnicas através de cursos intensivos) no âmbito do CRP-Henri Tudor.
- O Gabinete de Informação COMETT também desempenhou um papel importante.

3. Ligação em Rede

- O Luxemburgo dispõe apenas de uma AUEF regional que abrange todo o país. Após um arranque lento, a AUEF está agora a funcionar bem. Foram realizados estudos de ANF a nível sectorial. Foi dado um elemento internacional aos cursos.
- A AUEF veio dar um valor acrescentado ao chamar a atenção das empresas para a dimensão europeia da I & D bem como da formação.
- O seu principal ponto forte é o facto de os seus parceiros terem incluído as associações profissionais, o que lhe deu credibilidade e lhe permitiu uma facilidade de abordagem às empresas. Outros parceiros incluíram o ITS, o CU e os CRP. Todos os parceiros têm estado activos no domínio da I & D a nível nacional e da UE, permitindo assim à AUEF a ligação entre a formação e a investigação.

4. Mobilidade

- Depois das dificuldades económicas de 1992, os estudantes passaram a estar mais interessados nas colocações de formação e as empresas passaram a dar mais importância àquelas.
- Em muitos casos, para as PME, o COMETT foi o primeiro contacto com um programa europeu, e estimulou-as a avançarem para programas de I & D.
- As colocações nas empresas passaram a ser mais sistemáticas.

5. Formação

- O desenvolvimento do SITec como uma plataforma para cursos de curta duração foi a principal realização do COMETT. No âmbito do COMETT, o CRC-CU desenvolveu cursos de curta duração para as empresas, tal como a Chambre des Métiers, destinando-se os cursos desta última sobretudo às PME.

6. Impacto Global

- As relações ensino superior-empresa já tinham sido desenvolvidas antes do COMETT. No entanto, o COMETT teve um efeito indirecto, catalisador, nas relações ensino superior-empresas. Também veio chamar a atenção para a importância da cooperação transnacional.
- A boa administração do COMETT veio encorajar as empresas a participar noutros programas comunitários.
- As actividades do COMETT chamaram a atenção para a falta de coordenação nacional na área da colaboração entre empresas nacionais e universidades estrangeiras, e vieram encorajar o desenvolvimento de acções comuns na região Sarr-Lor-Lux.
- A AUEF apoiou o programa QUALIF de gestão da qualidade de projectos de informática entre empresas e organismos nacionais. Também veio congregar os organismos de inovação técnica que têm interesse no domínio da formação.

PAÍSES BAIXOS

População: 15,13 m. Densidade da População: 367,2 PIB per capita: 15,6 ppp.

QUADRO RESUMO PAÍSES BAIXOS (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	3	
Sectoriais	7	1 455 000
Estudantes	1 567	3 706 315
Bolseiros	15	97 460
Cursos	147	1 685 500
Projectos Conjuntos de Formação	17	3 463 000
Projectos-Piloto	3	1 500 000
Medidas Complementares	21	328 329
TOTAL		12 235 104

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- O sector do ensino superior divide-se em universidades (WO) e formação profissional avançada (HBO). O serviço comunitário é explicitamente reconhecido nas leis sobre o ensino superior de 1986.
- A Fundação de Investigação Tecnológica (STW) subsidiou investigação de alto valor comercial. O Ministério dos Assuntos Económicos tem dois programas de grande dimensão de fomento da investigação tecnológica e para o desenvolvimento de novos produtos comerciais em regime de colaboração.
- Há empresários nos Conselhos Directivos e na administração dos HBO, e são obrigatórias colocações nas empresas por períodos de 6 a 12 meses. A avaliação da qualidade inclui, cada vez mais, a análise review das empresas bem como per review. Existem pontos de Contacto com as Empresas e de transferência de tecnologia na maioria das instituições de ensino superior. Os programas de formação contínua estão em fase de expansão.
- As grandes empresas trabalham bem com o ensino superior no financiamento de bolsas a professores e na realização de cursos com professores convidados.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- Depois de um desenvolvimento lento no COMETT I, a participação começou a acelerar rapidamente. A NUFFIC desempenhou um papel importante neste desenvolvimento através do acolhimento e do desenvolvimento do trabalho do Gabinete de Informação COMETT.

3. Ligação em Rede

- Das 10 AUEF dos Países Baixos, 3 são regionais, localizadas nas três universidades (Delft, Eindhoven e Twente) e abrangem todo o país, e 7 são sectoriais. A maioria das empresas multinacionais mais conhecidas são membros das AUEF; o êxito tem sido menor junto das PME.
- As AUEF do COMETT prestam auxílio no domínio das estratégias de aglomerado industrial. A organização de "mesas redondas" com empresas tem sido particularmente útil. Nem sempre tem sido realizada ANF.
- Os principais pontos fortes das AUEF regionais foram: (1) uma relação estreita com outras organizações intermediárias, autoridades provinciais e empresas, (2) resultados concretos e visíveis da cooperação internacional e, (3) noção dos conhecimentos altamente especializados europeus e capacidade de recorrer a eles, consoante as necessidades. As AUEF sectoriais acrescentaram uma forte dimensão internacional ao seu trabalho.
- Os principais pontos fracos foram: (1) falta de verbas para as actividades, (2) regiões demasiadamente grandes, (3) empenho insuficiente por parte das empresas parceiras, (4) falta de conhecimentos sobre o COMETT por parte das empresas, (5) rotação rápida do pessoal das AUEF. As dificuldades no contacto com as empresas são maiores nas AUEF regionais.

4. Mobilidade

- Houve uma AUEF que estabeleceu "Comités Estratégicos Locais" com empresas parceiras para supervisionar os intercâmbios e influenciar o conteúdo dos cursos. Outras AUEF referem uma escala de inovação muito mais modesta.
- Actualmente, é dedicada mais atenção a questões práticas como o alojamento, a estruturação dos contactos (uma política de ligação em rede em vez de contactos informais) e o fornecimento previsto de projectos de estágios para estudantes como parte do funcionamento das empresas, etc.
- Foi feito um apelo a uma simplificação dos regulamentos e dos procedimentos relacionados com os esquemas de mobilidade. O sancionamento/aprovação e a elaboração de relatórios a posteriori também podem aumentar grandemente a eficiência do programa.

5. Formação

- O COMETT veio internacionalizar uma série de actividades de cursos de formação e veio ajudar a orientar os formadores no sentido de uma formação a nível internacional. Foram criados mais cursos fundamentados na procura devido ao envolvimento das empresas.
- A qualidade do desenvolvimento dos cursos melhorou através do intercâmbio de ideias. Foram criadas garantias de qualidade de nível europeu através da prevenção de grandes discrepâncias entre as diversas universidades e do estabelecimento dum curriculum central comum (no qual se fundamentam os intercâmbios). Foram nomeados inspectores para fazer o controlo da qualidade.
- A gama de cursos aumentou de modo geral, tanto nos Países Baixos como na Europa, sendo os cursos fornecidos numa maior variedade de formas. Foi dada uma natureza mais internacional às actividades de formação, e há um interesse e uma participação crescentes por parte das PME.

6. Impacto Global

- O COMETT nunca desempenhou um papel de grande relevo em nenhum debate nacional sobre cooperação ensino superior-empresa. Este facto deve-se ao facto de o orçamento COMETT ser tão modesto e à tradição bem enraizada de formação contínua pós-ensino superior nas empresas. De igual modo, antes do COMETT, havia um grande número de contactos entre as universidades, as hogescholen e as empresas. Além disso, existe um conjunto alargado de medidas para o desenvolvimento e a divulgação de novas tecnologias, em especial às novas PME. Assim, o COMETT desempenha um papel mais de apoio do que propriamente de liderança.
- Ainda não resultou na formulação de novas políticas nacionais ou regionais, nem em ligações com programas complementares nacionais ou regionais. No entanto, o Ministério tem dado apoio financeiro às AUEF.
- O seu impacto principal traduz-se na dimensão europeia que o programa acrescenta à formação.

PORTUGAL

População: 9,85 m. Densidade da População: 106,6 PIB per capita: 9,06 ppp.

QUADRO RESUMO PORTUGAL (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	4	
Sectoriais	6	1 350 000
Estudantes	1 321	3 282 700
Bolseiros	59	404 660
Cursos	127	1 194 500
Projectos Conjuntos de Formação	11	1 970 371
Projectos-Piloto	1	500 000
Medidas Complementares	24	378 656
TOTAL		9 080 887

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- Em 1980, o INESC (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores) foi estabelecido como interface entre a Universidade Técnica de Lisboa e os sectores das comunicações e de TI. A sua actividade principal é a I & D e a formação técnica de alto nível. A AITEC (Tecnologias de Informação, SA) foi estabelecida pelo INESC para realizar transferência de tecnologia e incubação de empresas. Em 1984, a Universidade Técnica de Lisboa estabeleceu o FUNDETEC, com o objectivo de desenvolver novos programas de formação para engenheiros. Em 1987, a Universidade Técnica de Lisboa estabeleceu o ITEC para fomentar a participação portuguesa em programas da União Europeia.
- Em 1986, foi estabelecido o INEGI no Porto para melhorar as ligações entre a universidade e as empresas.
- Em 1988, foi estabelecido o Conselho para a Cooperação Ensino Superior Empresa (CESE) - o gabinete responsável pela elaboração de propostas sobre procedimentos e políticas para melhorar a cooperação ensino superior/empresas.
- A partir de meados da década de 70, houve uma grande expansão do ensino superior em Portugal. Mais recentemente, foram atribuídos às universidades e às escolas politécnicas estatutos de autonomia financeira e administrativa.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- O estabelecimento do Gabinete de Informação COMETT no Conselho para a Cooperação Ensino Superior Empresa (CESE) foi de importância crucial para o êxito do COMETT em Portugal. Existe uma proposta para integrar essa cooperação ensino superior-empresas em outros programas nacionais com base na experiência do COMETT.
- O CESE recomendou o apoio público das AUEF para estabelecer uma melhor sinergia com os programas nacionais. Paralelamente ao COMETT, também organizou duas grandes conferências anuais sobre cooperação ensino superior-empresa. As actividades do COMETT também inspiraram o CESE a lançar um programa nacional de colocações para formação de licenciados em empresas e organizações de outros Estados-membros da UE e dos países da EFTA. Utilizará grande parte da informação e das qualificações adquiridas através do Programa COMETT.

3. Ligação em Rede

- A contribuição do COMETT e das suas AUEF foi a seguinte: (1) desenvolvimento de interfaces regionais dedicados ensino superior-empresas, mas dominados pelas universidades, (2) dimensão internacional acrescentada a estes interfaces que, até então, era muito reduzida, (3) actividades alargadas a outros programas da UE e nacionais (PEDID, PRODEP, etc.)
- Duas AUEF começaram a trabalhar com as autoridades regionais no domínio do desenvolvimento regional. Uma das AUEF criou uma série de centros de transferência de tecnologia na sua região.
- As AUEF/COMETT reforçaram as suas ligações a instituições de ensino superior e a empresas no estrangeiro que proporcionam novos parceiros no domínio da I & D e da formação. De igual modo, trouxeram contactos internacionais e mercados potenciais para as empresas, e serviram de porta para outros programas europeus. No entanto, as empresas e, em especial as PME, têm um input reduzido para o desenvolvimento do programa.
- As seis AUEF sectoriais (têxteis, indústria agroalimentar, indústria de extracção, telecomunicações, biotecnologia) produziram cursos, materiais de formação, livros, listas, etc., e procederam ao intercâmbio de estudantes e reforçaram laços por toda a Europa.
- Os principais pontos fortes são a dimensão transnacional das actividades das AUEF, o desenvolvimento de uma estrutura de gestão profissional e a sua especialização na formação tecnológica internacional. Os principais pontos fracos são: (1) As AUEF continuam a depender, em larga medida, de um apoio financeiro vulnerável, (2) a maioria das AUEF sectoriais têm um estatuto legal confuso, e (3) a falta de consciencialização e de reconhecimento por parte do público relativamente ao seu potencial nos novos programas comunitários de educação e formação.

4. Mobilidade

- O COMETT veio aumentar o interesse da parte dos estudantes nas colocações no estrangeiro e veio dar uma dimensão europeia à formação de estudantes, tendo contribuído para o desenvolvimento de uma rede europeia de transferência tecnológica universidade-empresa. No entanto, continua a haver uma falta de reconhecimento das colocações dos estudantes por parte dos curricula académicos, e uma necessidade de um reconhecimento estrutural e curricular coerente das colocações transnacionais nas empresas. Além

disso, verifica-se uma falta de verdadeira supervisão do trabalho de formação por parte das universidades e das empresas.

- Os intercâmbios de pessoal, especialmente das empresas para as universidades, continuam a ser difíceis devido aos problemas que as empresas têm em fazer corresponder as necessidades de formação do pessoal aos métodos de formação universitária e aos longos períodos de licença.

5. Formação

- O COMETT veio produzir um reforço do desenvolvimento transnacional das actividades de formação e da participação nestas.
- Verificou-se um melhoramento na qualidade e na quantidade de materiais de formação no mercado. No entanto, o impacto tem sido limitado devido ao nível reduzido da procura (e oferta) de formação relacionada com a tecnologia em Portugal.

6. Impacto Global

- O COMETT veio contribuir para o desenvolvimento de novas ideias e sugestões no domínio da formação técnica e para o aumento da consciencialização relativamente à importância da transferência de tecnologia. Ajudou a criar interfaces ensino superior-empresa dedicados à formação técnica, e iniciou um diálogo inovador entre as instituições de ensino superior e as empresas, o que se traduziu num maior número de cursos "feitos por medida".
- O COMETT contribuiu para o melhoramento dos contactos nacionais e internacionais entre universidades e empresas na formação e transferência de tecnologia.
- Favoreceu a integração das colocações transnacionais em empresas na estrutura dos cursos.

REINO UNIDO

População: 57,75 m. Densidade da População: 236,6 PIB per capita: 14,73 ppp

QUADRO RESUMO REINO UNIDO (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	17	
Sectoriais	12	3 860 000
Estudantes	4 785	13 626 124
Bolseiros	69	410 310
Cursos	324	3 347 400
Projectos Conjuntos de Formação	42	8 679 009
Projectos-Piloto	4	2 000 000
Medidas Complementares	71	1 086 556
TOTAL		33 009 399

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- O Departamento do Comércio e da Indústria, o Departamento do Emprego, e o Departamento da Educação e das Ciências estão envolvidos no desenvolvimento de políticas de cooperação universidade-empresa. É dado um destaque especial à eliminação das "Lacunas na Transferência de Tecnologia". Existem incentivos fiscais à formação.
- São atribuídos às universidades financiamentos destinados ao desenvolvimento de formação profissional contínua. O Esquema "Teaching Company" (Empresa Escola) financia jovens licenciados empregados pelas instituições académicas para trabalharem em projectos definidos nas empresas. O programa LINK financia projectos de investigação entre parceiros científicos e da indústria. O programa CASE estimula as empresas a patrocinarem pós-graduados em troca de trabalho num determinado projecto. A Iniciativa Empresa oferece às empresas a oportunidade de contratar consultores universitários por curtos períodos de tempo. Outras medidas associadas incluem o fomento de auditorias tecnológicas, o estabelecimento dos Centros Faraday (semelhantes aos Institutos Fraunhofer), o Esquema Empresa no Ensino Superior, o estabelecimento de Conselhos de Formação e Empresas (TEC), o programa Nacional de Formação em

Alta Tecnologia, etc,

- Existe agora uma vasta representação dos organismos profissionais e empresariais nos orgãos directivos das instituições de ensino superior e nos seus sub-comités. As instituições de ensino superior são agora activamente encorajadas a participar na exploração comercial da sua investigação. A maioria das universidades têm Responsáveis pelos Contactos com as Empresas, e muitas delas criaram Parques Científicos.
- As receitas provenientes das empresas para as instituições de ensino superior estão a aumentar. Algumas empresas de grande dimensão têm Responsáveis pelos Contactos com os Estabelecimentos de Ensino. Existe uma forte representação das empresas nos conselhos de financiamento das universidades. A Confederação da Indústria Britânica é quem negoceia a posição das empresas relativamente ao ensino superior.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- A forte participação verificada no COMETT I transitou para o COMETT II. O desenvolvimento continuado tem-se fundamentado em: (1) boa capacidade organizativa das instituições de ensino superior e no facto de já terem boas ligações com as empresas antes do COMETT, (2) a importância historicamente dada às colocações nas empresas, (3) o espírito empresarial que foi criado nas instituições de ensino a partir de 1980, (4) o reconhecimento da importância da cooperação transeuropeia, (5) as estruturas nacionais que apoiam a cooperação universidade-empresa e o trabalho desenvolvido pelo Gabinete de Informação do COMETT.

3. Ligação em Rede

- Depois de 1990, o Reino Unido tinha 25 AUEF: 17 AUEF regionais que abrangiam todo o Reino Unido, e 8 AUEF sectoriais. Foram acrescentadas mais 4 AUEF sectoriais em 1992.
- As Universidades consideraram que as AUEF eram mais relevantes ao nível regional do que ao nível nacional. As AUEF foram muito eficazes na comercialização do COMETT. Tanto os boletins informativos, como as reuniões, as colocações e os cursos de curta duração foram úteis. De modo geral, as empresas reconheceram a necessidade das redes universidade - empresa, e consideraram as AUEF como catalisadores neste domínio. Todas as AUEF consideraram que havia uma necessidade de redes ensino superior - empresa que pudessem desenvolver ligações transnacionais e fornecer informações sobre as oportunidades de formação na UE.
- Mais de metade das Universidades consideraram que as AUEF tinham pouco ou nenhum efeito em termos de ajudarem as empresas a comunicar as suas necessidades: existiam muitas outras vias. Para as empresas, as AUEF ajudaram na ANF e na atribuição de uma maior importância à formação nas empresas. As AUEF deram poucas provas nítidas de elas próprias terem sido úteis neste domínio: 54% das AUEF regionais consideraram que pouco tinha sido realizado.
- As universidades consideraram que as AUEF as ajudaram a olhar para além das fronteiras nacionais, tendo estabelecido ligações com outras universidades e empresas através da Europa. Para as empresas, as AUEF encontraram parceiros no estrangeiro e forneceram estudantes para colocação. 61% das AUEF regionais e todas as AUEF sectoriais consideraram que tinham contribuído de alguma forma ou grandemente para fomentar a cooperação transnacional. A contribuição das AUEF sectoriais não foi muito diferenciada da das AUEF regionais. No entanto, pareceram ter contactos mais estreitos e mais frequentes com as empresas.
- As universidades consideraram que os pontos fortes das AUEF se traduziam nos seus múltiplos contactos com outras AUEF, universidades e empresas do Reino Unido e da UE. De igual modo, referiram o seu empenho no desenvolvimento industrial e efeito catalisador da interacção universidade / empresa. Os pontos fracos referidos foram a falta de financiamentos suficientes e o facto de, por vezes, não estarem suficientemente bem ligadas às próprias estruturas regionais. Para as empresas, os pontos fortes das AUEF foram a sua capacidade de congregar as organizações europeias e de fornecer o que há de mais recente no domínio das actividades de formação tecnológica na UE.Também referiram o fornecimento de possibilidades de colocação na Europa. Os pontos fracos referidos foram a falta de comunalidade entre as AUEF regionais e sectoriais, e o processo de financiamento que tornava difícil o planeamento a longo prazo. A comunicação através da promoção e da publicidade foi de qualidade insuficiente. O grau de conhecimento da existência das AUEF era reduzido. As AUEF regionais consideraram que os seus pontos fortes eram os seguintes: ligação em rede, conhecimentos altamente especializados nos programas de mobilidade, ligações com a Comissão, gestão de projecto, ponto de acesso geral às instituições de ensino superior, às empresas e aos programas comunitários. Os pontos fracos referidos foram a insuficiência de

financiamentos, a dependência dos financiamentos da CE e a incapacidade de produzir outros financiamentos, dificuldade em conseguir o interesse das empresas, fazer de tudo um pouco, etc. As AUEF sectoriais referiram os seguintes pontos fortes: uma missão bem definida, bom apoio das instituições de ensino superior, das empresas e da CE, conhecimentos altamente especializados sobre financiamentos da CE e gestão do projecto. Os pontos fracos incluíram: ligações relativamente fracas com as empresas e uma fraca orientação comercial, bem como ligações fracas com alguns países.

4. Mobilidade

- Pouco mais de metade das universidades consideraram que as colocações de estudantes tinham contribuído para a inovação da instituição. Dois terços das empresas consideraram que tinham tirado proveito da colocação; a eliminação das barreiras nacionais e a abertura de oportunidades de mercado, bem como o elemento técnico, também foram factores que contribuíram positivamente. 85% das AUEF regionais consideraram que as colocações de estudantes tinham contribuído para a inovação: estabelecendo novas ligações, aumentando o interesse e a procura de estudantes, ligando as empresas a novos mercados, beneficiando as universidades e ligando as empresas a um "pool" mais alargado de estudantes mais bem motivados, etc.
- Metade das universidades modificaram as suas políticas e as suas práticas, cujos resultados foram desde um maior reconhecimento académico das colocações à modificação dos procedimentos de colocação. Metade das empresas estudadas tinham introduzido modificações. Cerca de três quartos das AUEF consideraram que as universidades e as empresas tinham feito modificações deste tipo: flexibilidade na concepção dos cursos, assistência aos docentes que visitavam estudantes no estrangeiro, políticas de seguros, melhor preparação linguística, etc. As empresas tinham-se tornado mais flexíveis no planeamento e na definição de programas de trabalho, etc.

5. Formação

- As universidades dividiram-se igualmente entre si relativamente à questão de saber se o COMETT tinha dado contribuições de carácter inovador no domínio da formação. 70% das empresas consideraram que o COMETT tivera pouco ou nenhum impacto em termos de inovação. Das AUEF, apenas 16% das AUEF regionais e 57% das AUEF sectoriais consideram que alguma coisa ou muito tinha sido conseguido. Este fracasso devia-se ao financiamento insuficiente e à falta de disponibilidade de tempo por parte do pessoal das PME.
- As empresas consideraram que o COMETT tinha dado poucas ou nenhumas contribuições em termos da quantidade ou da qualidade da formação. Cerca de metade das AUEF consideraram que o COMETT tinha dado uma contribuição em termos de quantidade e de qualidade através do acesso a um grupo mais alargado de peritos, dando um valor acrescentado europeu, influenciando outros financiamentos, etc. As universidades dividiram-se igualmente entre si relativamente à questão de saber se o COMETT tinha contribuído de algum modo.
- 59% das empresas consideraram que o COMETT complementara as suas próprias actividades de formação. As AUEF sectoriais manifestaram-se mais positivamente do que as AUEF regionais: 57% consideraram que o COMETT tinha contribuído de alguma forma, ou muito.
- Conclusão: ... "o programa COMETT (foi) de modo geral bem sucedido em termos de ajudar a aumentar a consciencialização da Europa no domínio da educação e da formação... (mas) o seu âmbito foi muito modesto quando comparado com as acções complementares regionais e nacionais... O principal valor acrescentado pelo COMETT foi na abertura da prática das colocações a uma gama mais alargada de empresas... Também ajudou a estabelecer novos contactos entre as universidades deste país e as empresas de outros Estados-membros ou em países da EFTA."

6. Impacto Global

- De modo geral, as universidades consideraram que o COMETT tinha dado algum ímpeto ao debate sobre colaboração ensino superior-empresa. No entanto, muitas referiram que o debate já vinha a ser conduzido desde há muito antes do COMETT. 43% das empresas consideraram que o COMETT tinha sido bem sucedido neste domínio. 36% não estavam de acordo. 58% das AUEF regionais e 71% das AUEF sectoriais consideraram que o COMETT tinha dado uma contribuição valiosa.
- A maior parte das universidades consideraram que o COMETT tinha dado uma contribuição valiosa. Tinha aumentado as ligações, tanto a nível local como através da Europa. Algumas empresas consideraram que o COMETT apenas produzira um número reduzido de empreendimentos colaborativos. Algumas consideraram que as ligações universidade-empresa desenvolvidas pelo COMETT tinham

introduzido novas ideias no local de trabalho. 70% de todas as AUEF consideraram que tinham dado uma contribuição valiosa neste domínio. Os domínios foram desde a colocação de estudantes à criação de novas ligações transnacionais, à análise das necessidades de qualificações e de formação ao nível regional e sectorial, às questões de emprego de licenciados.

- 49% das universidades consideraram que o COMETT não influenciou as políticas; as políticas já se encontravam bem desenvolvidas. 36% das empresas consideraram que o COMETT teve alguma ou bastante influência na sua política relativamente às universidades. Só 25% das AUEF regionais e 14% das AUEF sectoriais consideraram que o COMETT tivera alguma ou bastante influência. No entanto, muitas consideraram que a influência indirecta tinha sido importante. O COMETT complementou e desenvolveu os modelos existentes de colaboração universidade-indústria.
- Para as empresas, os principais exemplos das vantagens trazidas pelo COMETT foram o acesso aos fornecedores de conhecimentos altamente especializados europeus e uma maior consciencialização relativamente às questões europeias da formação. 44% estiveram envolvidas em actividades dessa natureza. 77% das AUEF regionais e 60% das AUEF sectoriais informaram ter estabelecido ligações entre o COMETT e outras políticas nacionais / regionais que partilhavam de objectivos que se complementavam.
- De modo geral, as universidades consideraram que o COMETT tivera um impacto limitado, mesmo a nível local. No entanto, consideraram que os aspectos internacionais deram credibilidade às políticas de formação da UE. Algumas consideraram que tinham melhorado as qualificações tecnológicas nas empresas locais. Metade das empresas consideraram que o COMETT tinha tido um impacto valioso na sua própria empresa, especialmente através da colocação de estudantes, abrindo novas qualificações e conhecimentos sobre o mercado da UE. As empresas consideraram que o impacto regional global do COMETT fora reduzido. As AUEF consideraram que o impacto fora limitado devido à indisponibilidade de financiamentos suficientes para criarem um interesse e uma participação em larga escala.

ÁUSTRIA

População 7,83m. Densidade da População: 93,7 PIB per capita: 16,7 ppp

QUADRO RESUMO ÁUSTRIA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	4	
Sectoriais	1	735 000
Estudantes	796	1 989 560
Bolseiros	73	634 310
Cursos	84	826 500
Projectos Conjuntos de Formação	8	1 336 000
Projectos-Piloto		
Medidas Complementares	13	187 080
TOTAL		5 708 450

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- Não existe qualquer legislação específica na Áustria sobre cooperação universidade - empresa. No entanto, existe uma lei de 1988 que permite que os departamentos das universidades funcionem como empresas no seu domínio académico, o que é particularmente útil para a investigação por contrato. Importa referir que a lei sobre "Estudos Universitários" inclui disposições sobre formação contínua: um enquadramento bem definido sobre certificação, financiamento, utilização de infraestruturas universitárias, pagamento do pessoal, etc. Reformas importantes introduzidas recentemente incidem no estabelecimento de um sistema de *Fachhochschulen*. Há dois programas especialmente relevantes, designadamente: (1) "*Cientistas para a Indústria*" que permite a jovens docentes e investigadores universitários passar um período de até dois anos em empresas e (2) "*Cientistas Estabelecem Empresas*" que financia o capital de arranque para empresas cuja actividade se fundamente em trabalho de investigação do cientista.
- Algumas das actividades importantes ao nível da cooperação ensino superior-empresa incluem: (1) Feiras

nacionais e regionais de C & T para apresentar os resultados da I & D às empresas e (2) "FoDoc Austria", um sistema de informação de âmbito nacional sobre potencial e projectos de investigação em todas as universidades e academias.

- Foram criados centros de extensão universitária e gabinetes de contacto com as empresas na rede de instituições de transferência de tecnologia e de formação contínua.
- É habitual a elaboração de teses de licenciatura e de doutoramento ligadas ao trabalho de projectos das empresas. É habitual encontrar docentes das empresas nos programas CET das universidades.
- Assim, e de modo global, as relações de cooperação universidade-empresa estão bem desenvolvidas.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

O desenvolvimento nacional das actividades COMETT foi rápido e bem sucedido porque:

- As AUEF enquadram-se facilmente na estrutura existente e bem desenvolvida de cooperação ensino superior - empresa.
- O Centro de Informação COMETT proporcionou um apoio activo e eficaz. Iniciou projectos, organizou conferências, seminários, workshops, serviços de informação, etc.
- O Ministério da Ciência e da Investigação concedeu apoio central e co-financiamento, tendo manifestado a sua vontade de continuar a conceder apoio no futuro.
- O rótulo "CE" foi útil. A maior parte das grandes organizações participam agora no COMETT, incluindo um forte input por parte das empresas.

3. Ligação em Rede

- As 4 AUEF regionais (APS, ATTAC, CATT & DANUBE) proporcionaram:
  - Uma plataforma regional para questões de formação e tecnologia, ao mesmo tempo que aumentaram a consciencialização regional e nacional relativamente a estas questões.
  - Os parceiros internacionais acrescentam uma dimensão europeia à formação tecnológica, que funcionou como ponto de concentração regional das actividades europeias. Ajudam à integração das PME regionais e de outros parceiros em projectos e questões europeias. Isto conduziu a uma motivação e sensibilização relativamente ao desenvolvimento tecnológico internacional.
  - Cursos de curta duração e intercâmbios de pessoal, bem como empresas spin-off como resultado dessa actividade. Criaram uma maior sinergia entre a investigação e a formação.
  - Uma visão transnacional através do trabalho com parceiros europeus, colocações e o influxo de estudantes estrangeiros nas empresas austríacas.
- Os pontos fortes das AUEF são: (1) um estatuto legal seguro e independente como base para uma parceria democrática, (2) elevado grau de aceitação e bom apoio regional e compromisso financeiro por parte de instituições públicas e semi-públicas, (3) qualificações na gestão dos projectos de formação europeus, (4) proximidade das empresas e credibilidade técnica, (4) ligações com outras redes da CE, (5) ligações com as universidades e a força dos "Centros de Extensão" existentes na Áustria, (6) pessoal bem motivado e uma estrutura simples e eficiente.
- Os pontos fracos das AUEF são: (1) fraqueza na ligação do COMETT a outros projectos comunitários com a Áustria como membro da EFTA, (2) falta de estratégias de marketing e vendas, (3) números limitados de pessoal, (4) algumas regiões têm uma base universitária e de estudos técnicos mais fraca, (5) o tempo necessário à criação de um perfil específico, (6) a falta de tempo para auto-formação num domínio complexo, (7) os projectos COMETT são demasiado curtos para criar uma "filosofia de formação internacional", (8) redução anual do apoio financeiro, (9) incerteza na transferência para o LEONARDO.

4. Mobilidade

O COMETT resultou em:

- colocações sistematizadas de estudantes numa base orientada para o projecto, com um plano de trabalho explícito e disposições bem definidas no sentido do reconhecimento académico.
- as empresas estão a adoptar uma "cultura de colocação" e a proporcionar melhores facilidades e orientação profissional para os estudantes; a sua aceitação em relação aos estudantes tornou-se mais fácil e formalizada
- os intercâmbios de pessoal proporcionam um feedback e ligações consideráveis entre as universidades e as empresas; no entanto, a sua organização é muito difícil e dispendiosa em termos de tempo, especialmente em relação a períodos mais longos.

5. Formação

O COMETT foi importante devido:

- Ao desenvolvimento de projectos de formação com potenciais utilizadores e parceiros internacionais. Conduziu ao fornecimento de cursos em múltiplos locais, e veio melhorar a comercialização internacional e permitir um melhor acesso aos cursos. O limite para organizar e participar em cursos diminuiu. O fornecimento de formação às PME tornou-se mais atraente. As AUEF complementaram as actividades de formação dos Centros de Extensão universitária.
- Ao melhoramento da qualidade (mais do que da quantidade) da formação devido a (1) um intercâmbio mais alargado de conhecimentos altamente especializados e de opiniões e (2) ao fornecimento da oportunidade de comparar o que de mais moderno há em termos de tecnologia em diversos países.
- À realização de um número específico de ANF, bem como uma avaliação constante das necessidades das empresas. Foram organizadas discussões sobre conceitos de cursos e marketing. Também foi desenvolvida a ANF interactiva. A AUEF sectorial realizou um Estudo sobre aquilo que de mais recente há a nível tecnológico para funcionar como base para a ANF.

6. Impacto Global

- O impacto global foi bom, em especial por parte do sistema AUEF. Houve um aumento importante no número das colocações transnacionais de estudantes juntamente com uma concepção melhorada das colocações orientadas para o projecto, e um melhor reconhecimento académico. Os intercâmbios transnacionais de pessoal entre o ensino superior e as empresas, que eram inexistentes antes do COMETT, foram úteis. Houve um enriquecimento do mercado nacional de tecnologia de formação avançada através do âmbito internacional e da dimensão europeia dos cursos desenvolvidos.
- O COMETT complementa o programa regional e nacional, contribuindo para um melhoramento das actividades de formação na Áustria. Este aspecto deve ser sobretudo considerado no co-financiamento de actividades nacionais e regionais. O COMETT veio alargar a dimensão internacional da formação. Veio ligar instituições do ensino superior às empresas, apoiar o desenvolvimento da formação contínua nas instituições de ensino superior, catalisar o desenvolvimento da ANF, forneceu experiência na gestão internacional dos programas e projectos, melhorou a gestão institucional dos interfaces ensino superior - empresas, alargou as redes a outras formas de cooperação, aumentou o interesse das empresas em pessoal altamente qualificado, etc.

SUÍÇA

População 6,83m. Densidade da População: 165,4 PIB per capita: 20,3 ppp.

QUADRO RESUMO SUÍÇA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	3	
Sectoriais	4	1 130 000
Estudantes	417	1 048 540
Bolseiros	29	272 630
Cursos	86	867 450
Projectos Conjuntos de Formação	7	1 390 000
Projectos-Piloto		
Medidas Complementares	1	2 082
TOTAL		4 710 702

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- Não existe qualquer legislação específica sobre cooperação ensino superior-empresas. Existe legislação que permite ao Governo Federal dirigir a política sobre C & T. Existem algumas leis específicas (por exemplo, energia) que apoiam determinadas actividades de cooperação ensino superior - empresas. A

maior parte do ensino superior está organizado a nível cantonal. Assim, a legislação e o fornecimento podem variar de forma considerável.

- A Comissão para a Promoção da Investigação Científica (CERS) fomenta a cooperação no domínio da investigação entre institutos de investigação e empresas. Alguns ministérios gastam verbas avultadas em I & D de acordo com os conselhos e as avaliações feitas pelas empresas e pelos seus representantes. Os programas de investigação prioritária a longo prazo, assim como os programas de investigação de acção mais imediata, são dirigidos pelo Ministério Federal.
- Cada universidade tem o seu Gabinete de Formação Contínua. Existe um programa nacional "Medidas específicas em prol da formação profissional contínua na universidade" que fornece estudos complementares e de pós-graduação. Os dois Institutos de Tecnologia têm ligações muito mais estreitas com as empresas. Está em curso a elevação do nível de muitos estabelecimentos de ensino superior a Fachhochschulen. Há muitos cientistas a trabalhar no ensino superior e nas empresas.
- A TE-CH é uma rede nacional de centros de transferência de tecnologia. As duas federações patronais criaram gabinetes para coordenar os projectos de investigação e as relações com as autoridades públicas. As empresas contribuem com cerca de 2% da I & D do ensino superior.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- A participação no COMETT começou em 1990. Em 1991, havia uma forte participação em projectos de outros países, e foram lançados projectos de Acção Positiva. Em 1992 houve uma forte participação no Concurso. O Concurso de 1992 resultou no estabelecimento de 7 AUEF.

3. Ligação em Rede

- Das AUEF suíças, 3 são regionais e 4 são sectoriais. Estabeleceram um diálogo entre os diversos intervenientes na transferência de tecnologia e na formação. Também dão resposta às questões prioritárias regionais. Congregam as PME com as instituições públicas de investigação e com as organizações internacionais para a realização de trabalho cooperativo.
- Um plano federal de seis anos veio dotar as universidades cantonais e as escolas politécnicas federais com mecanismos de formação contínua. As AUEF trabalharam de forma muito estreita com estas estruturas, e alargaram o seu âmbito. Também reforçaram as políticas federais no sentido de uma internacionalização mais forte das instituições de ensino superior. A política regional ainda não foi elaborada na sua totalidade. No entanto, parece bastante provável que entidades como as AUEF venham a constituir uma parte importante desta política. Funcionaram bem com outros programas comunitários.
- Para além de proporcionarem um contexto internacional para o trabalho de cooperação ensino superior - empresa, as AUEF também deram assistência no domínio da cooperação e coordenação inter-cantonal. De modo global, as AUEF tiveram um grau de sucesso variável, especialmente ao nível de envolvimento das empresas.

4. Mobilidade

- O Programa COMETT desenvolveu um esforço particularmente grande de assistência à Suíça na integração das actividades deste país com a UE através das colocações de estudantes.
- A mobilidade pessoal teve uma aceitação reduzida e não teve sucesso.

5. Formação

- A taxa de sucesso da Suíça no COMETT II foi elevada, tanto nos cursos de curta duração como nos de longa duração.

6. Impacto Global

- Aspectos do sistema federal suíço e do sistema cantonal fortemente autónomo tornaram algo difícil o arranque da participação suíça no COMETT em 1990. No entanto, após o estabelecimento de um Gabinete de Informação COMETT suíço ao abrigo do Programa Acção Positiva, e de uma coordenação inter-cantonal aumentada, em 1992 já havia na Suíça um programa COMETT a funcionar plenamente e com êxito.
- Assim, o lançamento quase simultâneo de medidas federais especiais sobre formação contínua e do COMETT constituiu um êxito, tanto ao nível federal como cantonal.

LIECHTENSTEIN

QUADRO RESUMO LIECHTENSTEIN (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	1	
Sectoriais		150 000
Estudantes	26	51 890
Bolseiros		
Cursos	2	30 000
Projectos Conjuntos de Formação	1	200 000
Projectos-Piloto		
Medidas Complementares		
TOTAL		431 890

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- À medida que o Liechtenstein ia ficando mais integrado na EFTA, passou a ser elegível para participar no COMETT. Entrou em actividades do COMETT em 1991 sob a bandeira suíça. Em 1992, ao tornar-se membro de pleno direito da EFTA, aderiu plenamente ao COMETT.

2. Ligação em Rede

- O Liechtenstein candidatou-se a uma AUEF regional em 1992, e conseguiu. A AUEF engloba zonas vizinhas da Suíça e da Áustria.

3. Mobilidade

- A AUEF obteve 26 colocações de estudantes em 1993.

4. Formação

- Em 1992, a AUEF organizou um projecto conjunto sobre engenharia do ambiente. A AUEF organizou um curso de curta duração em 1993 e 1994.

5. Impacto Global

- A decisão da Suíça de não aderir à UE tornou algo mais difícil o desenvolvimento do COMETT no Liechtenstein.

ISLÂNDIA

População 0,26 m. Densidade da População: 2,5 PIB per capita: ppp n/d.

QUADRO RESUMO ISLÂNDIA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	1	159 000
Estudantes	51	154 030
Bolseiros	7	56 300
Cursos	7	70 000
Projectos Conjuntos de Formação	2	240 000
Medidas Complementares	3	52 994
TOTAL		732 324

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- A separação institucional dos centros de investigação da universidade, e a falta de cursos graduate até 1991 limitaram o potencial de cooperação universidade - empresa.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- O Centro de Informação COMETT e a AUEF do país, ambos baseados na Universidade de Reiquiavique, foram importantes para o êxito do Programa.

3. Ligação em Rede

- Existe só uma AUEF na Islândia. Efectuou uma ANF e desenvolveu e dirigiu cursos para minimizar as necessidades constatadas. Promoveu conferências sobre relações ensino superior - empresa.
- Inicialmente, era particularmente forte na indústria de transformação de peixe mas, desde então, já se alargou a outros sectores industriais.
- Os pontos fortes das AUEF têm sido a participação das associações empresariais e profissionais com acesso directo às empresas, e o forte apoio moral e financeiro da Universidade da Islândia.
- Os principais pontos fracos foram a falta de contacto directo com as empresas e uma base financeira muito incerta.

4. Mobilidade

- A Islândia sempre foi extremamente virada para o exterior, com uma tradição de procurar ensino e formação técnica no estrangeiro. O COMETT serviu de conduta para este mercado pronto a utilizar. No entanto, os mecanismos informais existentes nas universidades e empresas islandesas não foram formalizados.

5. Formação

- O COMETT foi pioneiro na prática da realização de ANF e da discussão subsequente sobre qual melhor forma de minimizar as necessidades nas empresas. Também foi pioneiro na elaboração completa de programas de formação de qualidade com peritos universitários internacionais e dirigentes de empresas.
- Foram desenvolvidos programas de formação de qualidade. No entanto, não têm estado disponíveis cursos em número suficiente, nem as novas formas de fornecimento da formação têm sido suficientemente exploradas.
- Assim, o COMETT veio dar uma nova dimensão à formação (em vez de se limitar a complementá-la) através da ANF, elaboração de cursos de alta qualidade e formação de formadores.

6. Impacto Global

- O COMETT teve um forte impacto. Serviu para criar um forum europeu aceitável para a realização de um debate no qual, até então, sempre houvera suspeitas mútuas. Também ajudou a legitimizar aos olhos da indústria grande parte dos conhecimentos altamente especializados existente no ensino superior na Islândia. Forneceu uma parte da base necessária ao diálogo sobre relações universidade - empresa.
- Dada a predominância de PME na Islândia, o COMETT foi forçado a trabalhar com as empresas e com as associações profissionais ao nível administrativo. São realizados contactos específicos com as empresas durante os projectos e as colocações. A natureza de contacto directo da sociedade islandesa tem significado que o COMETT é quem inicia os contactos, deixando posteriormente de servir de intermediário. O programa serviu de elemento catalisador de várias actividades de formação, investigação e colocação.
- Deste modo, veio acelerar os contactos com as universidades e as empresas por todo o EEE, e teve um forte efeito de concentração das instituições de ensino superior na necessidade de comercializarem o seu ensino, formação e investigação às empresas. Também desenvolveu uma maior consciencialização das empresas em relação ao recrutamento de licenciados.

NORUEGA

População 4,27 m. Densidade da População: 13,2 PIB per capita: 15,35 ppp.

QUADRO RESUMO NORUEGA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	4	
Sectoriais	2	930 000
Estudantes	360	1 018 100
Bolseiros	27	169 180
Cursos	46	477 000
Projectos Conjuntos de Formação	4	818 000
Projectos-Piloto	1	500 000
Medidas Complementares	3	47 280
TOTAL		3 959 560

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- O Instituto Norueguês de Tecnologia (NTH) de Trondheim é a única universidade técnica existente na Noruega, e tem vindo a desempenhar um papel importante no desenvolvimento da indústria petrolífera desde os anos 70. O SINTEF é uma das bases do NTH, e é utilizado na cooperação universidade - empresas, especialmente no domínio da I & D por contrato e da formação contínua.
- O Livro Branco de 1991 sobre o Ensino Superior apelava a uma colaboração interna mais estreita entre as instituições de ensino numa "Rede Norueguesa" integrada, bem como a colaboração com instituições externas, mas não houve qualquer programa de âmbito nacional.
- Os Conselhos de Investigação Noruegueses têm programas de transferência de tecnologia universidade - empresa. O Ministério da Indústria deseja uma melhor colaboração entre as instituições de investigação e as universidades.
- O Plano Norueguês a Longo Prazo (1994-1997) procura "alargar a tecnologia e competências existentes às empresas... (e uma) Actualização e renovação mais rápida das qualificações técnicas e profissionais."
- No Orçamento nacional de 1993 foi feita uma referência no sentido de que "A colaboração internacional no ensino superior deverá ser reforçada, devendo incluir a participação em programas internacionais de ensino.."

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- A atitude algo ambivalente da Noruega em relação à UE, e o volume de novos Programas comunitários poderá ter sido responsável pelo arranque muito lento verificado em 1990, em que só foram apresentados 11 projectos, dos quais só 6 foram aceites.
- As Acções Positivas do COMETT em 1991/92 tiveram um forte expansão ao nível do envolvimento, tendo sido formadas mais 5 AUEF no ano seguinte.

3. Ligação em Rede

- As AUEF encorajaram a cooperação regional entre os interesses empresariais regionais e o sistema de ensino e formação instituído. Deram uma dimensão europeia às funções tradicionais das universidades no domínio dos contactos com as empresas e da formação contínua. Desenvolveram uma rede nacional de distribuição de informação através de revistas técnicas e boletins de informação, bem como conferências anuais sobre qualificações técnicas. Também deram assistência ao desenvolvimento de cursos e obtiveram colocações de estudantes. Passaram da cooperação no domínio da formação para projectos de RTD e desenvolveram actividades sectoriais.
- As actividades das AUEF têm variado, desde a ANF directa e subsequente desenvolvimento de cursos ao apoio às empresas nos seus próprios esforços: conforme foi referido por uma AUEF, "Ajudar os outros a ajudarem-se a si próprios".
- A transnacionalização das actividades tem constituído um grande êxito para todas as AUEF. As AUEF sectoriais têm tido um carácter transnacional desde o seu início. No entanto, as AUEF regionais também têm tido êxito.
- As duas AUEF sectoriais têm tido a sua base no Instituto Norueguês de Tecnologia (NTH) em

Trondheim, tendo ligações muito estreitas com o SINTEF. As AUEF vieram desenvolver o carácter e as actividades internacionais deste grande complexo tecnológico através da ANF internacional, cursos de curta duração, intercâmbios de estudantes e de pessoal, e passaram a desenvolver grandes projectos de RTD fora do COMETT.

- Os principais pontos fortes das AUEF foram: (1) a forte rede europeia que foi criada, (2) o apoio do Governo norueguês e das autoridades regionais, (3) o empenho e apoio activos do NTH a três das AUEF, (4) o apoio e participação activos da Sociedade Norueguesa de Engenheiros (NIF) e da Federação Norueguesa das Indústria de Engenharia (TBL).
- Os principais pontos fracos foram o facto de as necessidades de dotações orçamentais terem sido subestimadas.

4. Mobilidade

- As actividades de mobilidade foram utilizadas pelos parceiros em projectos COMETT e noutros programas de grande dimensão como forma de cimentar e desenvolver a cooperação.
- O Governo norueguês tornou *de facto* a concessão de autorizações de trabalho e de residência a estudantes do COMETT. Os acordos estabelecidos com os Gabinetes de Alojamento de Estudantes facilitaram grandemente a situação aos estudantes vindos de fora. Acordos estabelecidos com as Universidades deram aos estudantes do COMETT plenos direitos como estudantes (descontos nas viagens, actividades estudantis, etc.). A TBL recomendou aos seus membros a colocação de estudantes.
- De modo geral, houve um melhoramento nas práticas de colocação de estudantes.

5. Formação

- Os cursos foram desenvolvidos logo à partida para uma audiência europeia e com uma dimensão europeia. Alguns cursos foram desenvolvidos a partir de outros investimentos da UE (por exemplo, ESPRIT II). Foi integrada a utilização alargada de novas técnicas, suportes lógicos e instrumentos de simulação. As actividades do COMETT serviram de instrumento prático e de elemento catalisador.
- Foi dado destaque ao melhoramento da qualidade. O COMETT veio introduzir uma série de "parceiros de qualidade" no desenvolvimento de cursos e actividades de formação contínua que, de outra forma, não estariam disponíveis na Noruega.
- A forte semelhança entre os objectivos do COMETT e os objectivos nacionais no domínio da transferência da tecnologia e da formação vieram assegurar a sua complementaridade.

6. Impacto Global

- O COMETT não tem sido forte a nível nacional, mas tem sido bastante importante ao nível da política e do planeamento regionais. Ao nível regional, deverá ser sublinhado o papel do COMETT no desenvolvimento e execução dos planos estratégicos regionais e concelhios na Noruega.
- Nos casos em que estes já tinham sido elaborados, por exemplo, na zona ocidental da Noruega, o COMETT tornou-se num instrumento de execução importante; noutros casos, os objectivos do COMETT estão a ser adoptados como parte das condições prévias dos planos que estão actualmente em fase de preparação.
- A participação no COMETT tem proporcionado transferência de tecnologia e formação com um cariz europeu que, de outra forma, não existiria ou teriam tido de ser criadas com grande dificuldade, utilizando os recursos nacionais e a um nível meramente nacional, o que não seria propriamente um ponto de partida ideal para a criação de um programa de cooperação internacional.

SUÉCIA

População: 8,64 m. Densidade da População: 19,2 PIB per capita:16,2 ppp.

QUADRO RESUMO SUÉCIA (1990-94)[3]

[3] Existem mais duas AUEF sectoriais com um coordenador sueco, mas com um adjudicatário não sueco.

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	4	
Sectoriais	2[1]	888 000
Estudantes	807	2 245 940
Bolseiros	13	111 000
Cursos	83	998 000
Projectos Conjuntos de Formação	13	2 311 038
Projectos-Piloto	1	500 000
Medidas Complementares	15	240 952
TOTAL		7 294 930

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- A cooperação ensino superior - empresas tem uma boa implantação na Suécia desde a década de 60. Há empresários colocados nos comités do ensino superior. De acordo com legislação publicada em 1977, os empresários podem fazer parte de todos os comités de programas de estudo. O corpo docente pode aceitar contratos externos e ser destacado para empresas. Desde 1975, as universidades dão programas de formação profissional.
- O Conselho Sueco de Desenvolvimento Técnico (STU) foi constituído em finais da década de 60 para melhorar o nível técnico das empresas suecas: um dos objectivos especiais era a cooperação universidade - empresa. Rapidamente lançou um sistema de gabinetes de contacto nas instituições de ensino superior. Há responsáveis pela investigação das grandes empresas a trabalhar como professores em regime de tempo parcial. As pequenas empresas podem pedir cientistas "emprestados" por períodos até 6 meses, sendo metade do seu salário pago pela função de contacto com as empresas. No Norte da Suécia, as pequenas empresas podem contratar um engenheiro recém-formado por seis meses na universidade local, sendo o salário deste pago pelo gabinete de contacto. Esta medida evita a migração para o Sul da Suécia.
- A legislação de 1992 veio dar às instituições de ensino superior uma autonomia muito maior e introduziu um sistema de avaliação da performance das universidades. Todos os programas de mestrado em engenharia incluem colocações obrigatórias nas empresas.
- Há empresários que fazem parte dos conselhos directivos das universidades e das faculdades técnicas. Foram criados vários Parques Científicos com as empresas. Existem muitas cadeiras de intercâmbio e professores convidados das empresas. Há um grande número de contratos de investigação que são financiados pelas empresas, e foram criadas instituições de investigação cooperativa. Em média, 10% das actividades das instituições de ensino superior são financiadas pelas empresas.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- O COMETT é o primeiro Programa da UE em que os países da EFTA puderam participar. O apoio por parte dos sindicatos, entidades patronais, autoridades regionais e locais foi muito grande. O interesse aumentou com a aproximação da adesão à UE. Os tópicos do COMETT faziam parte das prioridades suecas, nomeadamente: (1) internacionalização do ensino superior, (2) necessidade de formação contínua nas PME e a necessidade de utilizar as universidades para formação científica de alto nível, (3) necessidade de as PME terem contactos mais estreitos com os mercados estrangeiros.

3. Ligação em Rede

- Em 1990, foram criadas na Suécia quatro AUEF regionais, todas no Sul, e duas AUEF sectoriais. Este número foi aumentado em 1992 com três novas AUEF sectoriais. Um dos pontos fortes das AUEF suecas é o seu forte envolvimento no DELTA.
- No entanto, a sua contribuição fora das empresas e das universidades directamente envolvidas nos projectos foi reduzida. Sofreram de uma crise de identidade.
- As contribuições indirectas incluem: (1) divulgação de informação, (2) comercialização aumentada no domínio da tecnologia e da formação, (3) criação de um palco europeu de cooperação e pressão política pelas AUEF sectoriais que têm funcionado bastante bem, (4) efeito de demonstração das actividades internacionais.
- A maioria das AUEF tentaram realizar ANF. No entanto, há muitas organizações que desenvolvem actividades neste domínio.

- Os principais pontos fortes foram a dedicação do pessoal das AUEF e a capacidade de trabalhar numa perspectiva transeuropeia e de apoiar outros programas. Os principais pontos fracos foram a falta de envolvimento por parte das empresas, sobretudo das PME, e a transferência inter-regional de experiência.

4. Mobilidade

- Não houve nada de fundamentalmente novo na colocação de estudantes. As colocações de pessoal não foram praticamente utilizadas. No entanto, houve uma dedicação crescente na procura de colocações de estudantes nas grandes empresas. Algumas destas utilizaram o COMETT para testar potenciais empregados nas suas filiais no estrangeiro.
- Algumas PME tiveram a sua primeira experiência com estudantes estrangeiros, o que veio trazer uma sensibilidade aumentada em relação às diferenças culturais.

5. Formação

- No domínio da formação, as maiores contribuições dadas pelo COMETT foram nas discussões e negociações de trabalho preparatórias em torno da aplicação e formulação da "encomenda" aos professores universitários.
- Nas AUEF sectoriais, a influência dos domínios empresariais tem sido mais forte no desenvolvimento da formação.
- Foi criada uma rede de TI (inicialmente para informações e procura de parceiros) para utilização na formação in-situ pelas empresas. O controlo de qualidade passou a constituir uma questão importante e deliberada dado que os cursos têm que ser dados por diferentes professores em países diferentes. O COMETT só está a funcionar há muito pouco tempo para ser possível fazer uma apreciação dele. A escala a que funcionou foi demasiadamente reduzida para causar um impacto importante. A reutilização dos cursos que foram desenvolvidos tem sido muito reduzida.

6. Impacto Global

- O impacto global foi marginal a nível nacional, mas foi sentido ao nível regional e local. O Programa é de pequena dimensão. Além disso, a economia tem estado deprimida. As relações universidade-empresa, para além das que estão directamente envolvidas, têm sido reduzidas. As universidades dispõem já de unidades fortes no domínio da formação contínua. No entanto, para as universidades e empresas suecas, o fomento das relações internacionais constituiu uma novidade.
- Não houve qualquer influência na política a nível nacional, mas houve alguma a nível regional. Houve alguma sinergia entre os programas universitários de formação contínua e as AUEF.
- O impacto global foi reduzido. A Área B foi a que teve verdadeiro êxito, especialmente em relação às PME de maior dimensão. As redes que foram criadas serão utilizadas para outros projectos. O COMETT também melhorou os conhecimentos acerca da UE.

FINLÂNDIA

População: 5,03 m. Densidade da População: 14,9 PIB per capita: 16,1 ppp.

QUADRO RESUMO FINLÂNDIA (1990-94)

	Número	Orçamento
AUEF: Regionais	3	
Sectoriais	2	685 000
Estudantes	634	1 560 365
Bolseiros	71	690 350
Cursos	78	740 000
Projectos Conjuntos de Formação	9	1 845 000
Projectos-Piloto		
Medidas Complementares	17	247 568
TOTAL		5 768 283

1. Contexto: Legislação, Programas e Actividades

- Não existe qualquer lei específica sobre cooperação universidade - empresa, mas a legislação existente é bastante liberal em relação a tais actividades.
- A Academia da Finlândia tem um programa de apoio pós-graduação nas empresas. O Ministério da Educação tem um programa semelhante de TI. O Centro de Desenvolvimento Tecnológico (TEKES) financia programas fundamentados na cooperação universidade - empresa e na formação em investigação. Na Finlândia, o ensino sofreu uma grande expansão a partir de 1986. As instituições de ensino superior são cada vez mais consideradas como Centros de Desenvolvimento Regional.
- Tradicionalmente, a formação prática nas empresas tem constituído um elemento obrigatório dos programas que envolvem cursos técnicos. A formação contínua é um dos domínios em que se verifica um crescimento mais rápido no ensino superior. Foram criados vários Parques Científicos nos últimos dez anos. Os Institutos de Tecnologia lançaram "departamentos de assistência a empresas". A Uniscience Ltd. congregou as universidades e as federações empresariais de forma a prestarem serviços com base no "know-how" conjunto das universidades. 85 instituições profissionais foram agrupadas em 22 instituições do tipo fachhochschule, em estreita cooperação com as empresas.
- Tradicionalmente, as empresas têm tido ligações com o ensino superior. Algumas grandes empresas lançaram os seus próprios cursos de formação pós-graduação, e estão a aumentar a procura em relação ao ensino superior. Estão a estabelecer relações e contratos a longo prazo. O número de doutoramentos nas empresas está a aumentar rapidamente.

2. Desenvolvimento Nacional do COMETT

- Dado que é um país da EFTA, a Finlândia só se envolveu no início do COMETT II, mas teve um bom começo. Isto deve-se à forte base de cooperação universidade - empresa existente, e aos centros de formação contínua já instalados nas universidades. De igual modo, já havia uma grande experiência no domínio dos intercâmbios internacionais de estudantes, e o próprio Governo estava a lançar uma iniciativa para internacionalizar as instituições de ensino superior. O Gabinete de Informação COMETT também desempenhou uma função catalisadora importante.

3. Ligação em Rede

- A Finlândia estabeleceu cinco AUEF em 1990: 3 regionais, uma mista e uma sectorial. Todas elas, com excepção da AUEF sectorial, ficaram instaladas nas universidades. Em 1992, foi obtida responsabilidade partilhada para mais uma AUEF. Em 1994, uma AUEF mudou o seu local dos Países Baixos para a Finlândia.
- As AUEF vieram eliminar a separação existente entre Bruxelas e as organizações finlandesas participantes, em particular as empresas. Todas as AUEF realizaram ANF que conduziu à formulação de novos projectos. Também estimularam e deram assistência à cooperação internacional, tendo em muitos casos transformado projectos nacionais em projectos europeus. As duas AUEF sectoriais tiveram um impacto visível na formação nos seus respectivos sectores.
- O principal ponto forte foi a cooperação estreita entre AUEF e o Centro de Informação.
- Os principais pontos fracos foram a falta de cobertura geral do país pelas AUEF, ao mesmo tempo que a recessão económica limitou a extensão dos parceiros das empresas. Dado que o COMETT foi o único programa em que a Finlândia pôde participar, as AUEF têm estado limitadas a trabalhar sobretudo com o COMETT.

4. Mobilidade

- Havia uma longa tradição de colocação de estudantes no estrangeiro. Assim, o COMETT serviu mais como uma nova via do que uma inovação total. No entanto, e especialmente no que diz respeito aos Institutos de Tecnologia, o COMETT constituiu um meio eficiente de aumentar as colocações de alta qualidade. Os intercâmbios de peritos (Bc), apesar de não representarem uma novidade, têm sido considerados como uma das actividades mais úteis do COMETT. Em 1994, a Finlândia foi o país que enviou mais estudantes no COMETT!
- A natureza descentralizada do COMETT veio encorajar os responsáveis pelas questões internacionais nas universidades a tomar iniciativas e mais responsabilidade na obtenção de colocações. Anteriormente, a maior parte do trabalho era centralizada. As empresas deixaram de ter uma atitude de caridade em relação à aceitação de estudantes, passando a reconhecer o verdadeiro valor acrescentado que representavam.

5. Formação

- O COMETT não teve qualquer impacto nacional importante devido ao reduzido número de projectos. No entanto, os cursos que teriam tido uma dimensão apenas nacional, passaram a ter uma dimensão europeia. Foram realizados cursos em inglês para os participantes estrangeiros. O material que foi produzido foi considerado útil pelas empresas.
- O COMETT contribuiu de forma eficaz para aumentar a cooperação europeia e ajudou a criar novos contactos e novas formas de colaboração.

6. Impacto Global

- Dado haver uma forte tradição de cooperação, intercâmbios e colocações entre as universidades e as empresas na Finlândia, o COMETT não é considerado como tendo tido qualquer impacto significativo ao nível regional ou nacional nas relações ensino superior - empresa ou na formulação de políticas. Os efeitos inovadores manifestaram-se ao nível transnacional. A tradição de cooperação entre as universidades e as empresas constituiu um bom ponto de partida para a execução do programa.
- Houve uma sinergia forte com o Programa Nacional para aumentar as actividades transnacionais dos Institutos de Tecnologia. Dois terços dos estudantes da Área Ba que foram para o estrangeiro pertenciam a esses Institutos. O Ministério da Educação tem concedido bónus especiais às universidades que aumentam as suas actividades transnacionais. A participação no COMETT é agora um dos critérios dessas atribuições.
- Foi ganha experiência na cooperação no contexto da UE, tanto para as autoridades como para as organizações que participam no Programa. Foi conseguida uma base sólida de participação num programa comunitário.

Anexo 3. Lista de publicações COMETT

Adiante apresenta-se uma lista dos principais documentos e publicações relativos ao COMETT publicados entre 1990 e 1994; foram também incluídas algumas publicações que aparecerão em 1995.

Documentos oficiais relativos aos Concursos

- Documento de apoio COMETT — 9 idiomas
- Vademecum COMETT II — 9 idiomas

Este documento contém informação essencial sobre o programa COMETT e estabelece os objectivos e a estrutura operacional do programa.

- Pacote de Candidatura 1990, 1991, 1992 — 9 idiomas

Disponível em papel e em diskette, o Pacote de Candidatura destina-se a quem deseje apresentar projectos ao COMETT. O pacote contém informação geral sobre o programa COMETT e indica como deverão ser formuladas as propostas. São também incluídos os formulários de candidatura.

- Pacote de Candidatura 1993, 1994 — EN/FR/DE

A partir de 1993 este documento foi impresso em 3 línguas.

Informação geral sobre o programa e os seus outputs

- Boletim COMETT — EN/FR

Entre Fevereiro de 1988 a Dezembro de 1993, o Boletim COMETT foi publicado três vezes por ano, e continha uma gama de artigos relativos ao programa e às suas ligações com outras iniciativas da Comunidade nos domínios do ensino, da formação, da tecnologia e do I&D. Fornecia ainda informação sobre os projectos COMETT e sobre o desenvolvimento do programa. A publicação terminou em Dezembro de 1993 para dar lugar à nova publicação da DG XXII, Le Magazine.

- Brochura COMETT — 9 idiomas

Publicada pela primeira vez em 1990, esta brochura em formato A5 explica a estrutura do programa num formato simples e de fácil utilização. Começando com uma explicação geral dos objectivos do COMETT, a brochura explica todas as áreas do programa e contém informação orçamental básica.

- Projectos-Piloto COMETT (pasta informativa) — EN

Destinada a audiências diversificadas, a pasta consiste em folhas de informação individual sobre os projectos piloto COMETT. As folhas de informação são apresentadas num formato simples e referem os objectivos, os materiais de formação e os parceiros transnacionais de cada projecto.

- Catálogo dos outputs do COMETT I — EN

O Catálogo dá informação essencial sobre os outputs de todos os projectos COMETT I, incluindo cursos, materiais de formação, estudos, bases de dados e circulares. É também apresentada uma visão estatística do COMETT I.

- Compêndio do Projecto COMETT 1990, 1991, 1992, 1993/94 — EN/FR

O Compêndio fornece a informação básica sobre todos os projectos COMETT aceites na sequência de cada Convite para Apresentação de Candidaturas. Os projectos são listados com o título do projecto, um breve resumo e a morada completa da pessoa a contactar. É incluída uma visão estatística , e são fornecidos diversos índices e listagens por forma a facilitar a identificação dos projectos.

- Colocações transnacionais de estudantes: a experiência COMETT — EN/FR

Este guia "passo a passo" baseia-se principalmente na experiência do COMETT na gestão de colocações transnacionais em Estados-membros e em países da EFTA. Pretendendo apresentar-se como um instrumento prático de trabalho para os organizadores de colocações de estudantes, o guia contém tópicos tanto para estudantes como para organizadores, ficheiros de países e informação sobre colocações de estudantes no âmbito dos programas ERASMUS e TEMPUS.

Relatórios e estudos

- O desenvolvimento do COMETT I — FR/EN

Este relatório internacional de acompanhamento do COMETT I abrange o período de 1987 a 1989. É dedicado um capítulo a cada uma das cinco Áreas do COMETT I e são incluídos relatórios nacionais para cada um dos 12 Estados-membros. Para além de fornecer estatísticas gerais durante a duração do programa COMETT I, este documento também apresenta estatísticas por Estado-membro.

- Desenvolvimento do COMETT I (Resumo Executivo) FR/EN
- COMETT I. Relatório Final da Comissão 9 idiomas

  Este relatório oficial refere-se à primeira fase do programa COMETT. Documento o enquadramento do programa, a sua racionalização, estrutura e execução, com particular atenção ao seu impacto nas diversas Áreas operacionais. Trata-se de uma síntese de um grande número de documentos, relatórios, inspecções, estudos e análises efectuados durante a primeira fase operacional.
- Programa COMETT. Relatório de Actividades 1990, 1991, 1992, 1993 e 1994 9 idiomas

  O Relatório Anual representa um registo formal de todas as actividades COMETT num determinado ano. As matérias abrangidas incluem os resultados dos Concursos, da gestão do programa, do acompanhamento e avaliação, de conferências, etc. São ainda incluídas uma visão estatística dos projectos COMETT, uma actualização dos projectos piloto e uma lista de publicações.
- Perfis nacionais 1992, 1994 Misto EN/FR

  Abrangendo os doze Estados Membro e 7 países da EFTA, os perfis nacionais contém uma relação do desenvolvimento do COMETT em cada país, com uma discriminação de actividades em cada Área do programa.
- Perfis regionais 1993, 1994 Misto EN/FR

  Estando focados na contribuição do COMETT para o desenvolvimento regional nos doze Estados Membro e em 7 países da EFTA, os perfis apresentam tabelas estatísticas de financiamentos COMETT e uma discriminação de actividades dentro de cada área do programa.
- Estudos sectoriais

  As actividades COMETT em dez sectores tecnológicos chave são apresentados numa série de estudos sectoriais:
  - Tecnologia médica e engenharia biomédica no COMETT (EN)
  - Tecnologia avançada de fabrico no COMETT (EN)
  - Tecnologia e inovação de gestão no COMETT (EN)
  - Microelectrónica no COMETT (EN/FR)
  - Tecnologia de software no COMETT (EN)
  - Materiais no COMETT (EN/FR)
  - Ambiente no COMETT (EN)
  - Biotecnologia no COMETT (EN)
  - Engenharia Mecânica no COMETT (EN)
  - Sector Agroalimentar no COMETT (EN)

COMETT II Relatórios de Avaliação

- Avaliação do COMETT (ECOTEC, 1991) EN/FR/DE
- Formação transnacional para a tecnologia na Europa - a experiência COMETT
  (COMETT II Relatório intercalar de avaliação1990 - 1992) EN/FR/DE
- COMETT II: Avaliações (1993) EN/FR/DE
- Primeira parte - Relatório do Painel de Peritos: COMETT. Formação transnacional para a tecnologia. O futuro da cooperação universidade - empresa.
- Segunda parte - Avaliações nacionais
- Terceira parte - Relatório GMV: Avaliação do Programa COMETT
- As Avaliações Finais Nacionais do COMETT (1995) EN/FR/DE
- COMETT II. O Relatório de Avaliação Final (1995) 11 idiomas

Relatórios para a avaliação final do COMETT (série:'COMETT: os resultados')

- COMETT II in figures - a statistical overview EN/FR/DE
- Networks and European partnerships - COMETT UTEPs : reality and perspectives EN/FR/DE
- COMETT II : le bilan. Les programmes de mobilité transnationaux FR (Resumo executivo em EN/DE)
- COMETT II : the results. Joint training report. Lessons and experience EN (Resumo executivo em FR/DE)
- La mobilité d'étudiants COMETT en entreprises, 1990-94 FR
- Placements de formation avancée, 1990-94 FR
- Échanges de personnel, 1990-94 FR

- Cours de formation de courte durée, 1990-94 FR
- COMETT II: the results. Strand Cb/Cc report EN
- Complementary measures - strategic plans and actions of COMETT UETPs, 1990-1994 EN
- EFTA countries in COMETT II - an overview EN
- COMETT II: the results.
  - Linking R&D and education EN
  - SMEs in COMETT projects EN
  - A sectoral view on COMETT EN
- The creation and development of successful university-industry partnerships
- The contribution of the COMETT programme to the innovation in continuing education and training
- COMETT: the results. Manual of good practice for skill needs analysis EN/FR
- COMETT: the results. Student mobility in the COMETT programme EN/FR
- COMETT: the results. The impact of COMETT on SMEs EN/FR
- The regional impact of the COMETT Programme

Outros outputs

- Video COMETT: "Forjando a Europa do futuro" 9 idiomas
- Folhetos COMETT EN/FR/DE
  - COMETT - Guia do utilizador
  - COMETT - factos e números
  - Associações universidade-empresa para a formação
  - Colocações de estudantes na indústria
  - Formação para as empresas europeias
  - O COMETT e o ensino superior
  - Gestão de tecnologia
  - O CONMETT e as PME
  - As mulheres e a tecnologia
  - Ligação da I&D com a formação
  - O COMETT e a microelectrónica
  - O COMETT e a biotecnologia
  - O COMETT e a agricultura
  - O COMETT e a indústria automóvel
- Apresentação de slides COMETT 1992, 1993 e 1994 EN/FR/DE
- Cartazes COMETT 9 idiomas
- Base de dados de projectos COMETT EN

Anexo 4. Organização do programa COMETT

A.4.1 Gestão e principais intervenientes

Um número de organizações trabalhou em conjunto para executar e gerir o programa COMETT. De acordo com aquilo que foi determinado pela Decisão do Conselho, a ***Comissão Europeia***, particularmente a Task Force Recursos Humanos, Educação, Formação e Juventude (actualmente a DG XXII) detinha a responsabilidade primária pela execução do COMETT. Para além de estabelecer as linhas mestras da política, competia-lhe, nomeadamente, a divulgação da informação relativa ao programa, às suas possibilidades de aplicação e aos resultados dos projectos, a avaliação e selecção dos projectos, a emissão de contratos e a gestão financeira.

A Comissão foi assistida nestes processos pelo ***Comité COMETT***, composto por representantes dos 12 Estados-membros, e pelos ***Comités Conjuntos EFTA***, os ***Centros de Informação COMETT*** estabelecidos em cada Estado-membro da UE e da EFTA, e o ***Grupo de Peritos COMETT***. O ***Gabinete de Assistência Técnica COMETT*** forneceu apoio técnico e profissional.

O ***Comité COMETT*** era constituído por dois representantes de cada Estado-membro, seleccionados com base em nomeações efectuadas pelos Estados-membros, bem como por dois representantes dos parceiros sociais a nível comunitário, na qualidade de observadores. A Comissão tinha que consultar o Comité sobre matérias relativas à execução do programa COMETT. O Comité reuniu-se de três a quatro vezes por ano. O Comité emitiu opiniões, sobretudo acerca de questões de política geral, tais como as linhas mestras para o apoio financeiro a conceder, o sistema "pool" (que foi totalmente apoiado pela Comissão) e as medidas complementares. No que se refere à selecção de projectos, o Comité participou nos procedimentos gerais para a selecção dos diversos tipos de projectos, e teve que emitir parecer sobre qualquer projecto que requeresse uma contribuição superior a 100.000 ECU. Na parte final do programa, o Comité também se envolveu de forma crescente na avaliação do programa, em particular nas avaliações nacionais.

A partir do lançamento do COMETT II, os países da EFTA participaram no programa COMETT, e foram constituídos Comités Conjuntos entre a Comunidade Europeia e cada país da EFTA, a fim de discutir assuntos COMETT que envolvessem países da EFTA. Estes Comités reuniram cerca de duas vezes por ano, geralmente após uma reunião do Comité COMETT (onde não estava autorizada a participação dos representantes dos países da EFTA).

Ao nível nacional, os ***Centros de Informação COMETT*** desempenharam um papel importante na divulgação de informação e no aumento do grau de consciencialização. As tarefas principais dos Centros de Informação têm sido a resposta aos pedidos de informação relativos ao COMETT, especialmente em projectos dirigidos por organizações dentro do seu país, e a produção de material de informação (brochuras, boletins, etc.). Durante a vigência do programa, organizaram ainda um número considerável de jornadas de informação, workshops, encontros e conferências de imprensa, e apoiaram os potenciais promotores na preparação de novas candidaturas e na difusão de informação sobre o output dos projectos COMETT. Alguns Centros foram ainda mais longe e actuaram, de certo modo, como um agente dos parceiros dos projectos, muitas vezes em cooperação com

AUEF do seu país.

Quanto ao conteúdo e à qualidade dos projectos seleccionados, a Comissão foi apoiada pelo Grupo de Peritos COMETT. Foram nomeados pela Comissão, após consulta aos Estados-membros, com base nos seus conhecimentos e experiência numa área ou sector relevante para o COMETT. O Grupo era convidado a expressar a sua opinião sobre os projectos apresentados e sobre os processos de selecção aplicados em cada concurso, com particular atenção para os projectos das Áreas A e C. Em particular era-lhes solicitado que revissem a qualidade e a relevância dos projectos propostos para as necessidades das empresas. Para além do Grupo de Peritos, outros Departamentos da Comissão, especialmente os responsáveis por programas de I&D, participaram no processo de selecção, por forma a garantir sinergias através das acções da Comunidade.

Por fim, o Gabinete de Assistência Técnica COMETT (TAO) é uma organização sem fins lucrativos sediada em Bruxelas, com o qual foram estabelecidos acordos contratuais apropriados, cuja tarefa primordial era apoiar directamente a Comissão no seu trabalho. As suas actividades incluíam, nomeadamente, a organização prática dos concursos, a preparação, tradução e impressão do Pacote "Vademecum" e de Candidatura, o envio da documentação de candidatura pelo correio, o fornecimento de informações e de assistência aos potenciais candidatos, a organização do processo de selecção, incluindo o escrutínio e a pré-avaliação de todas as propostas, a preparação dos contratos, os pagamentos aos adjudicatários, e o acompanhamento da evolução com base de relatórios de projecto anuais. Produziu ainda as versões preliminares da muitas das publicações e documentos COMETT.

A.4.2 Resumo das actividades de apoio

No Programa COMETT, verificaram-se, essencialmente, três tipos de actividades de apoio:
- respostas orais e escritas a pedidos de informação
- produção e divulgação de relatórios e de outras publicações
- organização de reuniões, workshops e conferências

O apoio directo às organizações interessadas, através da resposta a consultas orais ou escritas, constitui uma importante actividade contínua no decorrer do programa COMETT. Tem sido uma importante tarefa do pessoal da Comissão, do Gabinete de Assistência Técnica COMETT e dos Centros de Informação COMETT. As consultas não eram apenas efectuadas por potenciais candidatos, mas também, frequentemente, por organizações nacionais e internacionais, por responsáveis pela elaboração das políticas, por associações sectoriais, por organismos governamentais, etc.

Foi produzida uma valiosa gama de produtos de informação relativa ao programa COMETT. Nela se incluem:
- documentação oficial de candidatura para promotores, particularmente os Pacotes "Vademecum" e de Candidatura COMETT
- brochuras promocionais, fornecendo informação sobre diversos aspectos do COMETT
- relatórios oficiais, fornecendo factos e constatações ilustrativas do progresso efectuado, tais como os relatórios anuais e o relatório intercalar sobre o COMETT II
- circulares, publicadas quer ao nível da Comissão (Boletim COMETT), quer aos níveis nacional e local pelos Centros de Informação COMETT, por muitas AUEF e pelos coordenadores dos projectos mais importantes.
- estudos e análises de áreas particulares, conduzidos com o apoio do COMETT, tais

como os estudos sectoriais
- documentos estabelecendo quais os projectos COMETT que foram aceites e quais os tipos de outputs que se tornaram disponíveis, tais como o Compêndio COMETT
- linhas de rumo e instrumentos, desenvolvidos por peritos e por grupos de trabalho, destinados a apoiar os coordenadores de projecto e outro pessoal envolvido em projectos COMETT (exemplos: utilização de "housestyle" em materiais de formação, direitos de autor, garantia de qualidade, marketing, ...).

É fornecida uma lista no Anexo 3.

A organização de uma gama variada de reuniões e de conferências constituiu um mecanismo importante para o fornecimento de informação, a troca de experiências e a recepção de feedback. Foram realizadas 5 grandes Conferências COMETT no decorrer do COMETT II (Amesterdão, Glasgow, Aalborg, Antuérpia e Bona) com uma audiência que variou entre os 200 e os 500 participantes. Cada uma destas conferências abrangeu um tema específico geral com relevância para o COMETT, permitindo à Comissão apresentar um relatório sobre os progressos e receber feedback dos coordenadores de projecto e proporcionou uma plataforma para as pessoas aprenderem umas com as outras, para discutirem áreas de interesse comum, para prepararem novos projectos e para promoverem os produtos desenvolvidos.

Para além destas conferências principais, no decurso do COMETT II foram realizadas e patrocinadas muitas reuniões, workshops e conferências de menor dimensão. Parte destas foi financiada no quadro da iniciativa Acções Positivas (cf. Secção 1.3.5 acima), tais como conferências sobre colocações de estudantes e workshops sectoriais. O COMETT esteve ainda presente em acontecimentos organizados por programas europeus de educação ou de I & D. Nos primeiros anos do programa realizaram-se duas reuniões para A discussão informal com pessoal da Comissão, membros do Comité COMETT e o grupo de peritos sobre temas de política geral e de estratégia.

A.4.3 Acompanhamento do programa

O acompanhamento do Programa COMETT e os projectos apoiados pelo pessoal da Comissão Europeia e do Gabinete COMETT é complementar relativamente à avaliações externas levadas a efeito. O principal objectivo desta actividade é assegurar que apenas estão a ser financiados projectos de alta qualidade, que estão a ser respeitados os acordos contratuais com vista a serem alcançados os objectivos do programa e que os dados e a informação são compilados por forma a serem retransmitidos para a gestão do programa.

Para este fim, foram desenvolvidos um certo número de procedimentos e de actividades. A fim de assegurar a transparência, no início do COMETT II, foi esboçado e amplamente difundido um "Vademecum" . Este "Vademecum" descrevia não só os objectivos e a organização do programa como também detalhava os critérios de selecção dos projectos. Para cada Concurso, um Pacote de Candidatura especial adicional indicava claramente aos promotores o que era esperado deles - e o que eles podiam esperar. Através deste esforço de informação, ficou aberto o caminho para um acompanhamento objectivo nas etapas posteriores.

Os processos de selecção representaram um segundo aspecto crucial. Em linhas gerais, foi adoptado o seguinte padrão:
1. Visualização e avaliação inicial das candidaturas recebidas pela Comissão, com o apoio

do Gabinete de Assistência Técnica. Esta pré-selecção realizava-se com base em critérios estabelecidos no "Vademecum" e nos Pacotes de Candidatura.

2. Avaliação dos projectos pelo Grupo de Peritos COMETT, em termos de conteúdo, abordagem e valor acrescentado; pedido de pareceres a outras Unidades na Comissão para as quais os projectos poderiam assumir relevância.

3. Apresentação da proposta de listas de projectos com vista a ser aceite para discussão com o Comité COMETT e com os Comités Conjuntos COMETT-EFTA.

4. Decisão final sobre os projectos seleccionados pela Comissão, tomando em consideração os pareceres emitidos pelos Comités.

Quando os projectos eram aprovados, era efectuado um contrato, indicando as condições de apoio. Em muitos casos, eram emitidas "recomendações técnicas" para melhoramento dos projectos. Era também incluída no contrato a obrigatoriedade de produzir relatórios. Os relatórios tinham que ser realizados no final de cada ano-contrato e, para os projectos mais importantes, por vezes também era exigido um relatório intercalar. Todos os relatórios constituíam análises quanto ao conteúdo e à utilização dos apoios; a informação reunida foi utilizada nos Relatórios Anuais, como um input para os relatórios externos e para os numerosos estudos e relatórios produzidos acerca do COMETT (cf. Anexo 3).

Para os Projectos-Piloto apoiados ao abrigo da Área Cc foram desenvolvidos procedimentos muito específicos. Para cada Projecto-Piloto era nomeado um Consultor de Projecto externo, peritos europeus de alta qualidade familiarizados com o COMETT. O Consultor de Projecto tinha a obrigação de visitar regularmente o projecto e de reportar ao gestor do projecto COMETT depois de cada visita ao Projecto-Piloto. Foi desenvolvida uma relação tripartida entre o coordenador do projecto, o gestor do projecto COMETT e o Consultor de Projecto. Ao renovar os contratos - após o relatório anual - a Comissão proporcionava aos Consultores de Projecto a oportunidade de formularem uma série de recomendações. De um modo geral, este processo era intensivo em termos de recursos mas mostrou-se benéfico ao assegurar o bom desenvolvimento dos Projectos-Piloto.

Num certo número de casos - caso se suspeitasse de dificuldades no progresso do projecto - foram feitas revisões formais do projecto. Foi o que sucedeu em relação a algumas AUEF e a diversos Projectos-Piloto. Para tais revisões a Comissão utilizou a experiência dos Peritos COMETT e dos Consultores de Projecto.
Finalmente, deve ser reconhecido, contudo, que o grande número de projectos apoiados pelo COMETT não permitiu um programa completo de animação e de acompanhamento envolvendo todos os projectos por forma a ser levado a efeito numa base regular. Isto só foi possível para os Projectos-Piloto e, de certo modo, para as AUEF.

Anexo 2

COMETT II

Avaliações Nacionais Finais do COMETT

Síntese dos Relatórios dos Estados-membros

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 133
RESUMO 134
O PROGRAMA COMETT II 138

SECÇÃO A: CUMPRIMENTO DA DECISÃO DO CONSELHO 139

1. Melhoramento do Desenvolvimento Económico e Social e da Coesão 139
   1.1 *Melhoramento da Contribuição da Formação* 139
   1.2 *Estruturação e Desenvolvimento Regional* 140
   1.3 *Melhoramento da Coesão Económica e Social* 140

2. Utilização Optimizada da Formação 141
   2.1. *Ligação entre a Investigação, a Formação e a Transferência de Tecnologia* 141
   2.2 *Melhoramento da Qualidade* 142

3. As PME e a Inovação 143

4. Igualdade de Oportunidades 143

5. Dimensão Europeia e Valor Acrescentado 143
   5.1 *Valor Acrescentado Europeu* 143
   5.2 *Redes europeias* 144
   5.3 *Efeitos de Integração Europeia* 144

SECÇÃO B: A SÍNTESE HORIZONTAL 145

1. Panorama Geral 145
   1.1 *Estimular o Debate* 145
   1.2 *Favorecer as Relações Ensino Superior/Empresa* 146
   1.3 *Influência na Formulação de Políticas* 146
   1.4 *Relações/Sinergias com os Programas Nacionais/Regionais* 147
   1.5 *Impacto Global do COMETT* 148

2. As Redes AUEF 149
   2.1 *Contribuição das Redes Regionais de AUEF* 149
   2.2 *Articulação das Necessidades da Indústria* 150
   2.3 *Estimular uma Visão Transnacional nos Parceiros* 151
   2.4 *Contribuição das Redes Sectoriais de AUEF* 152
   2.5 *Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Países Participantes* 152

3. Acções de Mobilidade e Intercâmbio 154
   3.1 *Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação IES/Empresa* 154
   3.2 *Modificação das Políticas e das Práticas para Facilitar os Intercâmbios* . 155

4. Desenvolvimento de Cursos de Formação 155
4.1. *Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação* 155
4.2 *Contribuição para o Melhoramento do Fornecimento de Formação Relacionada com a Tecnologia* 156
4.3 *Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação a Nível Nacional* 157
4.4 *Outras Questões Abordadas* 158

INTRODUÇÃO

No contexto da elaboração do Relatório de Avaliação Final para o Programa COMETT II (1990-1994) previsto pelo artigo 6° da Decisão 89/27/CEE do Conselho, de 16 de Dezembro de 1988[1], a Comissão está a estudar de que formas os Países participantes estão a dar apoio à cooperação entre o ensino superior e as empresas, e a contribuir para a execução do Programa. Para este efeito, foi solicitado aos Países participantes que realizassem uma avaliação final do COMETT II. Foi-lhes fornecido um quadro de perguntas às quais estes relatórios de Avaliação Nacional deveriam dar resposta.

O presente relatório é uma análise dos Relatórios Nacionais de Avaliação[2]. A Secção A analisa em que medida o COMETT II cumpriu os objectivos da Decisão do Conselho. A Secção B fornece uma análise horizontal através das respostas dos Países participantes, para cada tópico do quadro de perguntas. O Anexo 1 fornece um quadro sinóptico para cada País participante indicando, resumidamente, a sua resposta a cada pergunta colocada no quadro da Comissão[3]. Os Quadros Sinópticos foram enviados às Delegações Nacionais, tendo sido recebidos comentários e material adicional. O Relatório Final foi enviado à Comissão em Fevereiro de 1995

Há, no entanto, uma dificuldade metodológica importante nas Avaliações Nacionais. Apenas num, ou talvez em dois casos[4], está bem clara a origem das opiniões expressas -empresa, estudante, instituição de ensino superior (IES)[5],AUEF, governo. Estas duas Avaliações revelam uma grande variação da percepção dos intervenientes relativamente ao sucesso obtido através do COMETT II. Tirando estes dois casos, as Avaliações são apresentadas, em larga medida, como um conjunto de opiniões já sintetizadas sobre o Programa. O presente relatório padece também desta dificuldade grave. Além disso, a análise e a informação contidas neste relatório fundamentam-se e limitam-se explicitamente àquilo que foi dado pelas Avaliações Nacionais Finais.

---

1 JO n° L 13/28 de 17.1.1989

2 Quatro das Avaliações Nacionais Finais não estavam disponíveis em 31 de Dezembro de 1994. Nestes casos, foi utilizada a sua Avaliação Nacional de 1993 em substituição da análise inicial da Secção A e B. As Avaliações Nacionais que chegaram subsequentemente foram introduzidas nos quadros sinópticos, e os pontos importantes foram integrados nas Secções A e B.

3 Estes quadros sinópticos foram enviados às autoridades nacionais para serem verificados e corrigidos. No decurso desta actividade, partes dos quadros sinópticos em que faltavam informações foram completados pela autoridade. Uma vez mais, quando foi caso disso, esta informação foi integrada nas Secções A e B.

4 Trata-se do Reino Unido. Os pontos de vista dos diferentes intervenientes podem também ser observados na Avaliação Belga (Fr), mas de forma menos consistente. Além disso, estas são as duas únicas Avaliações quantitativas.

5 Por uma questão de coerência do texto, as universidades, escolas politécnicas, grandes écoles, e outras formas de ensino superior são referidas como instituições de ensino superior (IES).

RESUMO

O presente relatório corresponde a um resumo integrado dos 18 Relatórios Nacionais de Avaliação Final fornecidos pelos Países participantes no Programa COMETT II do Task Force Recursos Humanos da Comissão Europeia, de cooperação entre Instituições de Ensino Superior (IES) e a indústria relativamente à formação no domínio da tecnologia. O presente relatório contém três secções. A Secção 1 analisa o cumprimento da Decisão do Conselho que estabelece o COMETT II à luz das Avaliações Nacionais Finais. A Secção 2 fornece uma síntese global das Avaliações. A Secção 3, o Anexo, fornece um resumo dos pontos principais de cada Avaliação Nacional individual.

Cumprimento da Decisão do Conselho

O COMETT II veio melhorar o contributo da formação tecnológica avançada através da sua integração e da sua utilização 1) na promoção, desenvolvimento e aceitação da aprendizagem e prática concreta associada às colocações na indústria por parte das instituições de ensino superior, 2) no melhoramento da qualidade dos cursos e alargamento da sua disponibilidade, 3) no desenvolvimento de interfaces de cooperação locais e regionais entre o ensino superior e a indústria, e na criação de um interface a nível europeu, e 4) no aumento da coesão económica e social na Europa.

O COMETT II fomentou o desenvolvimento conjunto e a utilização optimizada da formação através 1) da integração da indústria no desenvolvimento conjunto de cursos, 2) do melhoramento da utilização da formação técnica como parte integrante do processo de transferência de tecnologia e 3) do melhoramento da qualidade e da acessibilidade da formação.

Para as PMEs, o COMETT II deu um contributo importante e directo ao seu desenvolvimento técnico e económico, bem como à sua integração no mercado europeu mais alargado através de actividades de colocação de estudantes. Também são referidos os cursos de curta duração, mas de forma menos consistente.

Não foi feito qualquer comentário ao papel do COMETT II no desenvolvimento da igualdade de oportunidades.

O COMETT II proporcionou um valor acrescentado europeu importante através do desenvolvimento e internacionalização das actividades de colocação. Além disso, melhorou e, na maioria dos casos, criou redes internacionais dedicadas ao melhoramento da cooperação entre o ensino superior e a indústria. Além disso, teve um efeito notório em termos de integração e coesão ao nível do ensino superior e da formação técnica avançada na Europa.

A nível geral

A contribuição principal do COMETT II para o debate ensino superior/indústria foi chamar a atenção para os benefícios que podem ser retirados da cooperação transnacional neste domínio. Além disso, contribuiu para melhorar o debate sobre a formação tecnológica e as qualificações de alto nível na indústria em geral. No entanto, nestes dois últimos domínios, nos Países em que o debate já se encontrava bem desenvolvido, o COMETT teve uma actuação marginal.

O principal sucesso operacional do COMETT II verificou-se ao nível do valor acrescentado europeu que o programa conseguiu através da formalização e da aceleração das actividades de colocação transnacional de estudantes e, em menor escala, através do desenvolvimento e da prestação de formação técnica por parte das IES.

O COMETT II contribuiu para a coesão europeia através dos seus efeitos directos e catalisadores na cooperação ensino superior/indústria, na colocação de estudantes e no desenvolvimento de formação técnica industrial nas regiões mais desfavorecidas da União e de outros Países participantes.

O COMETT II teve pouca ou nenhuma influência na política nacional, com a possível excepção da Grécia e de Portugal, apesar de uma série de Países terem indicado que o debate de políticas tinha sido "europaízado". Ao nível regional, a sua influência dependeu das relações estabelecidas com outros organismos regionais pela AUEF específica e em seu nome.

Foi conseguida uma boa sinergia com actividades nacionais e regionais. O COMETT II é suficientemente flexível e sensível às questões da subsidiariedade podendo adaptar-se às necessidades locais. No entanto, há alguma preocupação relativamente à possibilidade de os seus efeitos serem condicionados aos intervenientes directamente envolvidos.

Os impactos globais gerais do COMETT II traduziram-se numa contribuição para 1) a europaízação das instituições IES, curricula e actividades, cultura estudantil e cultura empresarial, comércio e tecnologia, 2) a regularização e sistematização das colocações internacionais de estudantes, 3) o melhoramento da qualidade da prestação da formação técnica de alto nível, 4) o melhoramento da cultura institucional do ensino superior/indústria e das estruturas de interface a nível regional, sectorial, nacional e europeu.

Houve um número de aspectos que limitaram o impacto do COMETT II, designadamente: 1) O seu orçamento foi relativamente reduzido, 2) Nas regiões em que as relações entre o ensino superior/indústria estão bem desenvolvidas, o seu impacto por vezes fica limitado à europaízação das actividades, 3) Em alguns Países, as Autoridades propriamente ditas esforçaram-se pouco por explorar o Programa.

Recurso às AUEF

Os principais contributos das AUEF regionais foram 1) Desenvolvimento de uma rede local/regional de IES, instituições e empresas relacionadas com tecnologia e formação e 2) Integração desta rede local/regional juntamente com as de outras regiões, na primeira rede transeuropeia operacionalmente eficaz de informação, mobilidade de estudantes e de pessoal, e desenvolvimento e prestação de formação no domínio das tecnologias avançadas.

No entanto, o impacto regional das AUEF tem sido variável. Há indícios de que o seu valor acrescentado foi mais acentuado nas Regiões Menos Favorecidas. Há também indícios de que a sua eficácia tem dependido da sua localização institucional: é maior num enquadramento de transferência de tecnologia, mais reduzida num enquadramento exclusivamente de formação ou de mobilidade de estudantes. A sua flexibilidade tem sido importante no seu grau de aceitação e desenvolvimento subsequente.

Muitas AUEF regionais têm tido grandes dificuldades na realização de análise das verdadeiras necessidades de formação (ANF). Algumas questionam a sua função directa, de nível empresarial, neste domínio.

Todos reconhecem os efeitos das AUEF no fomento de uma visão transnacional nas IES (em relação a metodologias de formação, sistemas de ensino, etc.) e empresas (dimensão europeia da tecnologia/I & D/formação, mercados, etc.)

As AUEF sectoriais têm contribuído de uma forma mais directa do que as AUEF regionais para a transferência de tecnologia e desenvolvimento da formação para uma rede mais bem definida e mais homogénea. No entanto, não é manifestada qualquer opinião no sentido de as AUEF regionais ou sectoriais serem "melhores" para as actividades COMETT II em geral.

Os principais pontos fortes das AUEF têm sido as suas redes de parceiros, estruturadas a nível europeu e local/regional. Os principais pontos fracos têm sido as suas estruturas financeiras inadequadas e a dificuldade em conseguir a participação das empresas nas suas actividades.

Recurso às Actividades de Mobilidade

As actividades de mobilidade estudantil constituíram o principal sucesso do COMETT II. Vieram dar às empresas uma dimensão europeia, e proporcionam potenciais contactos técnicos e comerciais, fornecendo muitas vezes às PME o primeiro contacto com os programas europeus. Para os estudantes, vieram trazer conhecimentos linguísticos, alargamento dos horizontes culturais e técnicos, e melhores perspectivas profissionais. No seu conjunto, contribuíram para um mercado europeu de mão de obra técnica mais flexível e mais bem integrado, e com melhor formação.

As políticas e as práticas de colocação mudaram, particularmente nas empresas, tendo sido referidas uma maior regularização na aceitação dos estudantes e uma sistematização relativamente ao período de colocação. As IES parecem ter avançado a um ritmo algo mais lento.

Recurso ao Desenvolvimento de Cursos de Formação

No que diz respeito às abordagens de colaboração entre as IES e as empresas, verificou-se 1) Maior participação das empresas no planeamento e desenvolvimento dos cursos, 2) Internacionalização do processo de desenvolvimento, abrindo novas fontes em matéria de conhecimentos especializados, 3) Desenvolvimento de redes flexíveis para a criação e fornecimento de tais cursos.

O melhoramento da qualidade foi o benefício citado com mais frequência. Este melhoramento resultou, sobretudo, do acesso a uma base mais alargada de conhecimentos técnicos especializados, comparação entre tecnologias de ponta em diferentes regiões, e uma mudança no desenvolvimento de cursos fundamentados na oferta para cursos fundamentados na procura.

Enquanto que a variedade de cursos oferecida e a sua acessibilidade às zonas periféricas aumentou, o impacto quantitativo dos cursos do COMETT II foi reduzido. Também foi

manifestada preocupação relativamente ao tempo necessário ao desenvolvimento de cursos.

As iniciativas de formação do COMETT II são consideradas complementares dos esforços nacionais em termos 1) da internacionalização das IES, empresas e outras instituições, 2) do desenvolvimento de interfaces entre o ensino superior/empresas, 3) do melhoramento geral da formação técnica, especialmente para as PME.

O PROGRAMA COMETT II

O programa de acção COMETT é o programa da União Europeia de cooperação entre instituições de ensino superior (IES) e a indústria em matéria de formação no domínio da tecnologia. O COMETT II foi lançado através da Decisão 89/27/CEE do Conselho, de 16 de Dezembro de 1988, e vigorou durante cinco anos, de 1990 a 1994. O primeiro Programa COMETT, o COMETT I, vigorou durante quatro anos, de 1986 a 1989. O COMETT II está aberto à participação de Países da EFTA desde 1990.

Os objectivos do COMETT II, conforme estabelecidos no seu vademecum, são os seguintes:
"*Melhorar a contribuição da formação nas tecnologias, nomeadamente avançadas, nos vários níveis em causa e, nessa medida, a contribuição da formação para o desenvolvimento económico e social da Comunidade;*
Favorecer o desenvolvimento conjunto de programas de formação e o intercâmbio de experiências, bem como a melhor utilização dos recursos em matéria de formação a nível comunitário, nomeadamente através da constituição de redes transnacionais sectoriais e regionais de projectos de formação em tecnologias, nomeadamente avançadas;
Responder às necessidades específicas das pequenas e médias empresas em termos de qualificações;
Promover a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres na formação inicial e contínua em tecnologias, nomeadamente avançadas;
Dar uma dimensão europeia à cooperação entre as universidades e as empresas no domínio da formação inicial e contínua nas tecnologias, bem como à sua aplicação e transferência".

Em termos operacionais e de forma resumida, o COMETT II compreende quatro áreas:

- **Área A**: Associações Universidade-Empresa para a Formação (AUEF), que são organizações de rede estabelecidas através do COMETT para fomentar a cooperação transnacional entre as ISE e as empresas. Podem ser do tipo sectorial ou regional.
- **Área B**: Intercâmbios transnacionais que concedem bolsas para:

1) Estudantes que estejam a realizar um estágio de três a doze meses de duração na indústria noutro País participante
2) Pessoas que tenham concluído a sua formação inicial, quer se encontrem matriculadas numa IES ou que tenham já obtido o diploma e se encontrem no período de transição entre os estudos e um primeiro emprego, que aceitam colocações com a duração de seis meses a dois anos numa empresa noutro País participante, tendo por objectivo a participação num projecto industrial
3) Pessoal destacado das IES e da indústria para a indústria e para universidades de outros Países participantes, para melhoramento das actividades de formação

- **Área C**: Projectos conjuntos de formação contínua nas tecnologias nomeadamente avançadas de formação multimédia à distância

1) Apoio a cursos intensivos, de curta duração, de formação nas tecnologias avançadas, à escala europeia, para uma rápida difusão, nas e pelas empresas, dos resultados da investigação e do desenvolvimento no domínio das novas tecnologias e das suas aplicações, assim como para promover, nomeadamente junto das pequenas e médias empresas, a transferência de inovações tecnológicas para sectores nos quais anteriormente ainda não tinham sido aplicadas.

2) Auxílio à concepção, à execução e à experimentação a nível europeu de projectos conjuntos de formação
3) Apoio à formação à distância que utilize novas tecnologias de formação e/ou que resulte em produtos de formação transferíveis.
- **Área D:** Medidas complementares de promoção e de acompanhamento

SECÇÃO A: CUMPRIMENTO DA DECISÃO DO CONSELHO

Esta secção procura avaliar, dentro das limitações da informação disponível a partir das Avaliações Nacionais Finais, a medida em que o COMETT II cumpriu os objectivos da Decisão do Conselho (89/27/CEE) que estabeleceu o Programa. De forma resumida, os objectivos estabelecidos no art. 3° da Decisão e desenvolvidos no seu Anexo são:

1. Melhorar a contribuição da formação nas tecnologias nomeadamente avançadas para o desenvolvimento económico e social da Comunidade, incluindo a coesão.
2. Favorecer o desenvolvimento conjunto e a melhor utilização da formação e, em especial, da formação fundamentada em investigação comunitária.
3. Responder às necessidades específicas das pequenas e médias empresas em termos de qualificações, nomeadamente em matéria de transferência de tecnologia e de qualificações.
4. Promover a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres.
5. Dar uma dimensão europeia à cooperação entre o ensino superior/indústria na formação e valor acrescentado europeu.

1. Melhoramento do Desenvolvimento Económico e Social e da Coesão

1.1 *Melhoramento da Contribuição da Formação*

As Avaliações Finais Nacionais do Programa COMETT II consideram que o COMETT constituiu, indubitavelmente, um sucesso em termos do melhoramento da contribuição económica da formação tecnológica. Isto foi sobretudo conseguido através do desenvolvimento das práticas de aprendizagem empírica associadas à colocação de estudantes. Estas práticas deram uma contribuição directa muito importante às empresas, bem como uma contribuição indirecta através de um melhor entendimento entre as instituições e a indústria. A contribuição tradicional da formação técnica também sofreu um melhoramento na qualidade dos cursos - o que ficou a dever-se, sobretudo, à transnacionalização e ao envolvimento da indústria - e à disponibilidade mais generalizada daqueles.

No entanto, a dimensão limitada do orçamento do COMETT II, quando comparada com os investimentos dos sectores privado e público dos Países na área da formação contínua e da formação inicial, teve como resultado que os efeitos directos e catalisadores do COMETT não foram tão significativos quanto os Países desejavam. Além disso, em alguns Países onde as políticas em matéria de ensino superior/indústria e as práticas de formação contínua se encontravam mais desenvolvidas, o COMETT revelou ter um impacto mais reduzido. Por outro lado, o COMETT teve um impacto muito positivo ao nível da coesão na Europa, favorecendo o desenvolvimento das relações ensino superior/indústria nas Regiões Menos Favorecidas.

1.2 *Estruturação e Desenvolvimento Regional*

As Avaliações Nacionais indicam que o Programa COMETT II proporcionou um efeito estruturador que conduziu a um potencial de desenvolvimento económico melhorado a dois níveis: a nível local - regional, e a nível europeu. A estes dois níveis, o Programa melhorou os interfaces e as relações ensino superior/indústria, congregou novos parceiros, estabeleceu a ligação com outros programas nacionais e europeus e proporcionou sinergias com estes últimos.

Ao nível local - regional, o COMETT proporcionou aquilo que um País chamou de "um quadro e um forum legítimo para o debate público". Sobretudo através das actividades das AUEF regionais, foi possível aos parceiros locais e, por vezes, nacionais, sociais e económicos, reunir-se para discutirem e desenvolverem actividades ensino superior/indústria, nomeadamente, formação técnica contínua de alto nível. Isto teve como resultado uma maior cooperação e coordenação das actividades destes parceiros maioritariamente regionais. As actividades desenvolvidas incluem trabalhos e contactos com e entre empresas regionais e instituições de ensino superior, análise das necessidades de formação, desenvolvimento de materiais de formação, organização e/ou prestação de formação, colocação de estudantes, etc.

Em algumas regiões, a actividade desenvolvida pelas AUEF no âmbito do COMETT também deu uma contribuição útil e, por vezes, muito importante para o desenvolvimento de políticas de formação técnica contínua e para as relações ensino superior/indústria. Por vezes, também levaram a cabo actividades de desenvolvimento regional numa base mais alargada, que não estavam tão intimamente ligadas ao COMETT. A actividade mais importante e mais comum de entre as que são desenvolvidas é a de uma facilidade de transferência de tecnologia de espectro mais alargado, associada à investigação de Programas da CE, investigação por contrato e actividades no domínio das patentes e do licenciamento. Com efeito, como veremos de seguida, há indícios de que as AUEF que desenvolvem (quer através da localização inicial ou de auto-desenvolvimento) actividades integradas desse tipo são "altamente bem sucedidas", e constituem o paradigma mais almejado pela maioria das Avaliações Nacionais.

No entanto, a medida destes efeitos de estruturação foi desigual. O principal parâmetro desta variabilidade parece ter sido o nível já existente de debate e de infraestruturas ao nível do ensino superior/indústria. Nos locais onde já estavam estruturados, houve menos acção d e estruturação ao nível local/regional. Em várias Avaliações, o posicionamento foi associado a questões como, por exemplo, a capacidade de obtenção de financiamento adicional, credibilidade e eficácia em relação à indústria, e acesso à elaboração da política regional. Com efeito, algumas das fraquezas de índole financeira e de outra índole do sistema AUEF poderão estar associadas à fraqueza do posicionamento.

1.3 *Melhoramento da Coesão Económica e Social*

O COMETT II contribuiu para a coesão económica e social através de três efeitos principais.

1. Os efeitos de estruturação regional acima referidos foram mais evidentes nas regiões menos favorecidas da União. Uma vez mais, as actividades das AUEF foram de importância crucial para o sucesso destes processos. Nos casos em que as relações universidade/empresa se encontravam menos desenvolvidas, foi onde o COMETT II deu

um maior contributo ao desenvolvimento, elevando o nível das infraestruturas institucionais da zona aos actuais níveis europeus considerados de melhor prática.

2. O COMETT II também teve um forte efeito de integração, fazendo convergir todas as regiões em relações de trabalho mais estreitas, e proporcionando às regiões menos favorecidas projectos e modos concretos de cooperação com as principais regiões económicas da UE. Uma concomitante desta integração foi a difusão melhorada dos conhecimentos e qualificações técnicas, bem como da melhor prática na pedagogia do desenvolvimento e da prestação da formação.

3. A coesão social, em termos de um melhor conhecimento e do respeito pela cultura dos diferentes Países participantes, foi referida com frequência nas Avaliações.

2. Utilização Optimizada da Formação

2.1. *Ligação entre a Investigação, a Formação e a Transferência de Tecnologia*

A motivação fundamental do interesse dos Países da EFTA e dos Estados-membros da UE no desenvolvimento da cooperação ensino superior/indústria é a transferência da tecnologia: a transferência da ciência e da tecnologia desenvolvidas nas suas instituições de ensino superior, para um domínio no qual possam ser comercializadas de forma eficaz, de forma a contribuírem para o desenvolvimento económico. Uma segunda motivação, talvez não proclamada com a mesma unanimidade, é a da reorientação da actividade das instituições de ensino superior de forma a dar uma melhor resposta às necessidades industriais e comerciais mais alargadas.

No que se refere à transferência de tecnologia propriamente dita, os mecanismos de comercialização podem ser considerados como uma sucessão de fases que vão desde o estabelecimento de campus ou empresas comuns, à investigação por contrato, à consultadoria, a simples actividades de informação. A capacidade de as instituições de ensino superior oferecerem uma sucessão completa de mecanismos de transferência de tecnologia, juntamente com a possibilidade de uma via gradual ao longo dessa sucessão, são consideradas por muitos como importantes, para não dizer essenciais, para uma transferência de tecnologia eficaz.

Até à criação do COMETT, a formação técnica de alto nível era um elo particularmente fraco na sucessão das fases de transferência de tecnologia. Conforme referido em muitas das Avaliações Nacionais, o COMETT concentrou a sua atenção no elemento de formação da cooperação ensino superior/indústria e melhorou a sua visibilidade, e até aceitabilidade, na interacção das instituições de ensino superior com a indústria. Neste domínio, o COMETT contribuiu certamente para a "utilização optimizada da formação", e para uma transferência de tecnologia mais eficaz. Neste contexto, a localização institucional das AUEF pode ser de importância. Há alguns indícios de que as AUEF cuja base se encontra numa organização de transferência de tecnologia foram mais eficazes do que aquelas cuja base assentava exclusivamente numa localização de ensino/formação, ou das que estavam exclusivamente envolvidas em actividades de colocação de estudantes.

O COMETT II também contribuiu para a "utilização optimizada da formação" através do alargamento dos horizontes institucionais, nomeadamente das instituições de ensino superior, através das colocações de estudantes. As actividades COMETT deram à

colocação industrial uma respeitabilidade aumentada nas universidades tradicionais, muitas vezes através da pressão exercida sobre as hierarquias pelos professores e pelos estudantes que pretendem beneficiar de tais colocações. Aliado a isto, há o reconhecimento crescente (aos olhos das universidades tradicionais) do local de trabalho como um lugar legítimo de aprendizagem técnica bem como de aprendizagem empírica com um elemento acessório valioso, e até necessário, para os estudos académicos. Essas actividades de colocação e a mudança de atitudes nas instituições de ensino superior e na indústria proporcionam uma base mais sólida para a futura transferência de tecnologia, em ambas as direcções!

2.2 *Melhoramento da Qualidade*

Na área dos cursos de formação do COMETT II, as Avaliações apontam constantemente para o melhoramento da qualidade dos projectos, devido à cooperação transnacional e ao envolvimento industrial durante a sua criação. (São raramente referidos aumentos quantitativos nos cursos, sendo considerados marginais em comparação com o volume existente de formação técnica contínua e de formação inicial. No entanto, são referidos aumentos numa série de cursos especializados, bem como na sua disponibilidade em zonas periféricas).

As Avaliações mostram, de forma clara, o valor acrescentado a retirar, em termos de qualidade, do trabalho a nível europeu. A possibilidade de ter acesso a conhecimentos técnicos de alto nível nos Países participantes, de comparar as abordagens metodológicas, de ver diferentes tecnologias de prestação em funcionamento, de examinar diferentes enquadramentos institucionais, etc., todos se traduzem num grande salto em frente, no sentido dos horizontes de qualidade dos participantes. Naturalmente que isto se traduz num aumento da complexidade organizativa, mas esta parece ser de longe compensada pelo melhoramento da qualidade. Com efeito, também foi dito que o trabalho realizado a nível europeu reduz os obstáculos iniciais ao desenvolvimento de cursos e à participação, por disponibilizar um mercado europeu de maior dimensão, consolidado, acessível através da rede de AUEF.

Do lado da indústria, as Avaliações indicam ter havido melhoramentos adicionais nos cursos através da integração das necessidades e das preocupações do utente industrial logo na fase inicial de desenvolvimento do curso. A mudança da formação fundamentada na oferta para a formação fundamentada na procura foi uma das características dos cursos desenvolvidos pelo COMETT II. No entanto, as Avaliações quantitativas revelam que é ainda necessário um melhoramento nas instituições de ensino superior que trabalham com a indústria neste domínio. Com efeito, é referida de diversas formas a necessidade de desenvolvimento de um interface de informação sobre o mercado/desenvolvimento/ prestação por parte das instituições de ensino superior, possivelmente através do trabalho e da cooperação com organizações de formação profissional/consultores/organizações de transferência de tecnologia.

Uma das principais críticas a esta actividade é o tempo necessário ao desenvolvimento dos cursos. Diz-se que as empresas só utilizaram o COMETT II para formação não-essencial, de horizonte temporal mais alargado. De igual forma, foram levantadas algumas dúvidas relativamente à capacidade de as AUEF realizarem análises sobre necessidades de formação. O estudo quantitativo sobre esta questão indicou que as empresas consideravam as AUEF como um interface de comunicação das necessidades aos fornecedores, e não aos responsáveis pela realização da análise das necessidades.

3. As PME e a Inovação

As actividades de colocação de estudantes do COMETT constituíram a contribuição mais importante e directa do Programa para as necessidades das PME e da indústria em geral. Para as PME, a pequena dimensão e o horizonte temporal curto das colocações (em comparação com os Projectos-Piloto e os Projectos Conjuntos de Formação) adequaram-se ao seu tipo de actividade. Com efeito, para algumas delas, constituiu o seu primeiro contacto com os Programas Europeus e, por vezes, com a Europa, num contexto mais alargado.

A colocação de pessoal tem-se revelado especialmente útil para as empresas onde a mesma se tem verificado. No entanto, os números têm sido limitados. Muitos dos Países participantes referem a necessidade de repensar a natureza destas colocações, caso se pretenda que as mesmas se tornem numa actividade significativa para o desenvolvimento das PME.

É difícil julgar a partir das Avaliações quais os efeitos dos cursos de formação nas PME. Certamente que a referência constante a melhoramentos na qualidade da formação desenvolvida terá tido um impacto positivo nas PME beneficiárias.

No entanto, foi manifestada alguma preocupação relativamente à proximidade e integração das actividades de formação das AUEF e das actividades de formação mais tradicionais desenvolvidas no âmbito do COMETT II com a indústria, e com as PME em particular. Os dois Países que realizaram um estudo quantitativo constataram um interesse e um apreço muito mais reduzidos relativamente às AUEF e aos aspectos de formação do COMETT por parte dos industriais do que por parte das instituições de ensino superior ou das colocações. Houve queixas de empresas relativamente aos longos períodos de tempo que são aceites no trabalho com projectos de grande dimensão, e indícios de que as empresas utilizavam tal tipo de formação de forma meramente periférica. Uma avaliação questionou o grau de utilização e reutilização de tal material de formação fora do grupo muito restrito de desenvolvimento. De igual modo, o afastamento das AUEF em termos de contacto directo com as empresas foi considerado como sendo um problema.

4. Igualdade de Oportunidades

De entre as Avaliações Finais Nacionais feitas sobre o COMETT II, poucas ou nenhumas alusões ou avaliações foram feitas aos efeitos do Programa na promoção da igualdade de oportunidades entre homens e mulheres. Isto não quer dizer que não tenha havido efeitos, quer grandes quer pequenos: isto quer simplesmente dizer que não foram mencionados.

5. Dimensão Europeia e Valor Acrescentado

5.1 *Valor Acrescentado Europeu*

Os principais benefícios do COMETT II poderão ser constatados no valor acrescentado, para além do investimento financeiro inicial, que foi conseguido com a europaízação das suas actividades. Eis algumas das áreas de valor acrescentado:

- Aumento da coesão económica e social na Europa;

- Lançamento efectivo de uma cooperação entre ensino superior/indústria a nível europeu nas actividades de formação técnica
- Alargamento dos horizontes técnicos e comerciais europeus das empresas através do acolhimento de estudantes estrangeiros. E, através disto, uma integração dos mercados a mais longo prazo
- Contribuição para o desenvolvimento de um mercado de trabalho europeu mais integrado e eficaz para técnicos licenciados altamente qualificados
- Mudanças inovadoras nas instituições de ensino superior, baseadas no contacto com IES estrangeiras
- Desenvolvimento melhorado dos cursos devido à exposição ao que há de mais recente em matéria de conhecimentos especializados em técnica e formação numa série de países
- Variedade e disponibilidade aumentadas a nível de cursos técnicos especializados devido à consolidação de um mercado europeu.

5.2 *Redes europeias*

As AUEF têm sido um agente de desenvolvimento deste valor acrescentado, apesar das dificuldades na interacção industrial. Deram algum apoio, tanto nas actividades de colocação de estudantes, como nas actividades de formação. São o legado visível, relativamente estável em termos estruturais, dos COMETT I e II. São o enquadramento através do qual pode verificar-se uma ligação em rede bem dirigida e duradoura. As AUEF regionais serviram de interface local/regional dentro da rede europeia de AUEF. As Avaliações reconhecem que isto foi concretizado, melhor ou pior, por todas as AUEF. As AUEF desenvolvem, formalizam em determinada medida, e depois mantêm através da Europa estas redes de informação e de contactos sobre instituições de ensino superior, formação técnica contínua e indústria. As AUEF sectoriais desenvolveram pela Europa fora redes mais estreitas, tecnologicamente definidas, através das quais muitas das actividades de valor acrescentado acima referidas foram postas em funcionamento.

Esta rede dedicada de AUEF constituiu a "espinha dorsal" para a maioria das actividades operacionais. Pela primeira vez, foi criado pela Europa fora (e até em alguns Países participantes), um sistema de informação e de contacto dedicado ao desenvolvimento das relações ensino superior/indústria numa base operacional regional. Essencialmente, o sistema disponibiliza as linhas principais ao longo das quais a informação, o material de formação e as pessoas migraram através da Europa.

5.3 *Efeitos de Integração Europeia*

Apesar de as AUEF poderem ser a estrutura pan-europeia mais visível resultante do COMETT, as actividades de colocação tiveram um efeito de integração importante a nível individual nos estudantes, das instituições de ensino superior e nas empresas participantes. Trouxeram uma maior consciencialização europeia às instituições de ensino superior, motivando-as a alargar ainda mais as suas actividades de natureza cooperativa fora do seu próprio País, obtendo benefícios através da comparação de métodos de ensino, estrutura curricular, e modos de trabalho com a indústria.

Os estudantes trabalharam numa cultura europeia diferente, melhoraram os seus conhecimentos linguísticos e deram um primeiro passo para se tornarem parte de uma futura força de trabalho europeia altamente qualificada. As empresas, muitas delas PME que estavam a participar no seu primeiro empreendimento europeu, travaram conhecimento com outras culturas, mercados e fontes de conhecimentos especializados.

Não há praticamente dúvidas de que os Países participantes consideram este domínio como o principal sucesso do COMETT II.

O desenvolvimento e a prestação de cursos do COMETT II por toda a Europa terá tido, provavelmente, um efeito de integração menos pronunciado - ou, pelo menos, menos referido - que talvez se tenha limitado mais aos criadores e prestadores propriamente ditos.

SECÇÃO B: A SÍNTESE HORIZONTAL

1. Panorama Geral

1.1 Estimular o Debate

As principais contribuições do COMETT II para estimular o debate ensino superior/indústria foram:

1. Chamar a atenção dos participantes para as questões relacionadas com a cooperação transnacional e para os benefícios a colher da mesma neste domínio. Todos os Países participantes reconhecem este facto e a sua execução operacional como os principais benefícios a colher do COMETT II.
2. Estimular o debate sobre os aspectos de formação tecnológica do debate ensino superior/indústria.
3. Estimular o debate sobre a natureza académica do ensino superior e sobre aquilo a que a Alemanha refere como "a sua reorientação mais acentuada no sentido das necessidades de prática nas profissões e na indústria".
4. Contribuir para um debate mais alargado sobre a formação e as qualificações na indústria.

No entanto, para a maioria dos Países e das regiões, o debate sobre as relações ensino superior/indústria já se encontrava numa fase avançada antes do advento do COMETT. Isto significou que o COMETT não veio trazer nada de particularmente novo no contexto dos debates meramente nacionais ou regionais. Assim, dados os seus recursos financeiros restritos, em comparação com os orçamentos de formação nacionais e regionais, o COMETT veio acrescentar pouco ao debate em curso àqueles níveis. Naturalmente que nos Países e regiões em que este debate estava menos desenvolvido, o COMETT II veio contribuir de forma mais acentuada para estimular a discussão. Neste contexto, teve um impacto positivo na coesão através da União e outros Países participantes.

Dito isto, o COMETT II proporcionou, de modo geral, aquilo a que a Áustria chamou de "enquadramento e forum legítimo para o debate público". Mesmo nas Regiões Mais Favorecidas, onde o debate já se encontrava numa fase bastante avançada, o COMETT veio proporcionar uma via de coordenação e comunicação adicional. Nas Regiões Menos Favorecidas, este enquadramento foi mais visível e útil.

1.2 *Favorecer as Relações Ensino Superior/Empresa*

Na maioria dos Países, a principal contribuição do COMETT II, a relação positiva mais forte e mais consistente que mais foi estimulada, foi o desenvolvimento e a formalização das colocações transnacionais ensino superior/indústria de estudantes. As empresas, tal como as IES, reconheceram explicitamente este aspecto mais positivo do Programa. Em menor grau, a transnacionalização do desenvolvimento e prestação de cursos de formação também foi reconhecida como um desenvolvimento benéfico do COMETT.

Dito isto, a contribuição do COMETT II tem variado consoante o nível precedente de interacção ensino superior/indústria. Nos Países e nas regiões com interacção mais desenvolvida, como é o caso da Suécia, os efeitos do COMETT II limitaram-se, em grande medida, aos participantes propriamente ditos, com um efeito catalisador relativamente pouco mais alargado. No entanto, mesmo nessas regiões/Países desenvolvidos, o COMETT II tem sido associado ao desenvolvimento de determinados aspectos das suas estruturas.São disso exemplo as IES não técnicas na Finlândia, ou o sistema de colocação nas hogescholen nos Países Baixos, apesar de, nesses casos, o programa ter desempenhado mais uma função de apoio do que de liderança.

Estas limitações contrastam com outros Países/regiões, com interacções ensino superior/indústria menos desenvolvidas. Nesta situação, o COMETT tem tido um efeito muito mais alargado e mais profundo. Aqui, o COMETT ajudou a cristalizar e a formalizar uma gama muito mais alargada de relações ensino superior/indústria, que vão desde a assistência às empresas no seu primeiro contacto com as Instituições de Ensino Superior (IES), ao fomento da análise das necessidades de formação formal (ANF), ao fornecimento do primeiro interface regional ou nacional de interacção ensino superior/indústria no domínio da formação.

Dos Países que realizaram estudos quantitativos, designadamente a Bélgica (Fr) e o Reino Unido, parece ressaltar alguma diferença entre os vários intervenientes relativamente à importância atribuída ao COMETT II no melhoramento das relações ensino superior/indústria. As empresas foram quem ficou menos impressionado. Só 17% das empresas belgas e 36% das empresas britânicas consideraram que as relações com as IES melhoraram. No Reino Unido, a maioria das IES estudadas mostraram-se positivas enquanto que, também no Reino Unido, 70% das AUEF se mostraram positivas. Este grau de entusiasmo deverá ser tomado em conta quando forem lidas algumas das declarações mais fervorosas sobre o COMETT. Pode suceder que algumas das Avaliações Nacionais de índole mais qualitativa tenham recebido uma informação desproporcionada através dos inputs dados pelas AUEF.

1.3 *Influência na Formulação de Políticas*

Em Portugal e na Grécia, as vias de acesso do COMETT II à elaboração de políticas nacionais pareceram ser mais directas e gozar de alguma influência política. A instalação do Gabinete de Informação português do COMETT na CESE - o gabinete governamental dedicado ao desenvolvimento do ensino superior/indústria - parece ter sido particularmente eficaz. No entanto, na grande maioria dos casos, ao nível nacional, o COMETT teve pouca ou nenhuma influência directa na formulação de políticas, especialmente nos casos em que a cooperação ensino superior/indústria é tido como certa. No entanto, um determinado número de Países indicaram que o debate sobre políticas foi "europaízado" através do COMETT.

Apesar disso, foi possível constatar a nível nacional um número específico de resultados, ainda que de índole maioritariamente administrativa como, por exemplo, o caso do Ministério da Ciência e da Investigação austríaco que tomou disposições legais mais adequadas no sentido do reconhecimento das colocações efectuadas no estrangeiro através do COMETT II, e do Ministério dos Assuntos Sociais e do Emprego que dispensou os requisitos de autorização de trabalho para as colocações do COMETT. No Luxemburgo, as actividades realizadas no âmbito do COMETT vieram pôr a descoberto a falta de uma coordenação nacional na colaboração das empresas nacionais com as IES estrangeiras.

Ao nível regional, o COMETT II revelou ter uma influência algo mais notória, em especial através das actividades das AUEF. Na Noruega, o COMETT II ajudou a criar um enquadramento para a política regional neste domínio, e serviu de instrumento para a execução do mesmo. Esta influência também mostrou ser bastante variável dentro de um mesmo País. No Reino Unido, por exemplo, a relação específica entre a AUEF e o Conselho de Formação e Empresarial (CFE) local poderá ser importante. Noutros Países, a influência regional foi pequena.

1.4 *Relações/Sinergias com os Programas Nacionais/Regionais*

Parece ter havido um bom nível de sinergias operacionais entre o COMETT II e os programas nacionais/regionais. Os programas nacionais que procuram promover as actividades nacionais (Suíça, Finlândia, Alemanha) encontram no COMETT II um parceiro natural. Os programas nacionais de desenvolvimento da formação interna ou de transferência de tecnologia, como "Cientistas pela Economia" da Áustria, a "Lei sobre Formação Contínua" dinamarquesa, a Lei 67/1988 italiana, que estipula que 10% das verbas de I & D deverão ser dispendidas na formação, ou o plano nacional da Suíça para desenvolvimento da formação contínua nas universidades e escolas politécnicas federais ou, também, os programas noruegueses de transferência de tecnologia e de formação, todos eles encontram apoio no COMETT. Naturalmente que, nos casos onde não há qualquer programa ou orientação nacional, não se pode dizer que existem sinergias, apesar de o Programa poder ser mesmo assim útil. Vale a pena referir uma vez mais o desenvolvimento muito estreito entre o COMETT e a política portuguesa neste domínio e em domínios afins, através do CESE nacional.

Mesmo a um nível mais geral do que o da tecnologia e da formação, o interesse do Luxemburgo no desenvolvimento das actividades internacionais das suas empresas nacionais encontra uma resposta no COMETT. Na Irlanda, as duas AUEF sectoriais foram estabelecidas em domínios de prioridade nacional designada no campo da C & T. Em Portugal, o alargamento das actividades das AUEF a outros programas da UE foi considerado como um desenvolvimento positivo, tal como as sinergias mais directas resultantes do trabalho com os programas nacionais. A disponibilização de verbas governamentais, tanto para o desenvolvimento das AUEF (como, por exemplo, nos Países Baixos, na Alemanha, Portugal e Espanha) como para cursos (a partir do Esquema de Assistência à Formação da Islândia), também foi reveladora da criação de um determinado nível de sinergias.

A sinergia do Programa com actividades regionais tem dependido fortemente da actividade da AUEF local. É este o caso nas regiões espanholas, particularmente nas regiões autónomas que têm controlo sobre o ensino e a formação. Na Alemanha, as políticas dos *Länder* no sentido da europaízação das suas IES encontrou uma grande sinergia com as actividades COMETT. Além disso, a natureza da estrutura local de

desenvolvimento regional tem sido um factor importante ao nível do potencial de criação de sinergias. Em França, a relação estreita entre as AUEF e as Câmaras de Comércio Regionais tem sido importante. No Reino Unido, a relação do trabalho dos Conselhos de Formação e de Empresas tem variado de região para região, com mais ou menos sinergias. No entanto, as sinergias conseguidas com a criação de estruturas regionais de formação contínua têm tido uma solidez mais uniforme na Noruega.

Em termos quantitativos, na Bélgica (Fr), mais de um terço das empresas participantes no COMETT também participaram em programas regionais ou nacionais semelhantes. No Reino Unido, metade das universidades e cerca de 70% das AUEF tiveram um envolvimento semelhante. A variedade e a flexibilidade das actividades no âmbito do COMETT foi provavelmente um elemento importante nesta sinergia, permitindo a cada região/País participante adaptar o Programa aos requisitos locais.

É claro que poderá haver alguns conflitos entre o COMETT e as actividades nacionais ou regionais. É o que se verifica no choque entre a colocação de estudantes através do COMETT e a colocação de estudantes de IES nacionais, regionais ou individuais, quando a capacidade de absorção de estudantes por parte da indústria local é limitada. De igual modo, pode ocorrer algum afastamento ou perda de sinergias com o decorrer do tempo. Este aspecto foi sublinhado na Avaliação francesa, onde as mudanças políticas e económicas nacionais e regionais operadas em França poderão obrigar à readaptação do COMETT.

1.5 *Impacto Global do COMETT*

Os Países participantes consideram o Programa COMETT propriamente dito como um programa bastante bem sucedido. No entanto, em termos nacionais, o impacto global do COMETT tem sido restringido devido aos montantes relativamente reduzidos das verbas envolvidas. O impacto tem sido ainda mais restrito em alguns Países participantes, onde as relações ensino superior/indústria já estavam bem desenvolvidas.

Dito isto, os Países participantes referem as seguintes contribuições positivas do COMETT:

1. *Europaízação das Actividades.*

Isto verificou-se a uma série de níveis. As IES tornaram-se mais internacionais, não só no sentido institucional , como também em termos da cultura estudantil (através das colocações) e, em alguns casos, através das alterações curriculares. Alguns Países referem que foram as IES de menor dimensão que mais beneficiaram, através da utilização das actividades de menor dimensão e mais facilmente acessíveis do COMETT como um dos primeiros passos dados em direcção à Europa. As empresas beneficiaram, em especial, da colocação de estudantes que abriu uma visão europeia mais alargada em relação aos negócios e permitiu, em alguns casos, a entrada em novos mercados. Ao nível nacional e regional, o efeito europaízante do COMETT tem sido mais variável. No entanto, foi particularmente útil para os Países da EFTA na obtenção de experiência e conhecimentos sobre o funcionamento dos Programas da UE, bem como na construção de uma base para futuras actividades.

2. *Impacto das Colocações de Estudantes.*
Esta actividade foi a que teve, porventura, o efeito positivo mais directo e mais fortemente sentido. Para uma série de países, foi declaradamente o maior benefício trazido pelo COMETT. Do lado das empresas, veio abrir novas qualificações e uma consciencialização muito maior relativamente ao mercado da UE. Veio proporcionar informação directa sobre outros sistemas de educação e de formação e recursos técnicos. Também veio aumentar a consciencialização da indústria relativamente às vantagens do recrutamento de diplomados. Para o estudante, veio trazer melhoramentos linguísticos e uma experiência extremamente valiosa para a sua transição para a vida de trabalho.

3. *Melhoramento da Prestação de Formação Técnica.*
O COMETT teve um forte impacto na orientação das IES no sentido de um papel mais importante na formação contínua e na necessidade da comercialização dos seus serviços à indústria. Um dos Países referiu um melhoramento na ANF realizada.

4. *Melhoramento da Cultura e Estruturas Institucionais.*
O COMETT teve uma influência positiva no desenvolvimento, não só do interface específico Ensino Superior/Indústria, mas também do interface entre todas as partes envolvidas na formação sectorial ao nível regional e sectorial, tanto através dos projectos como das actividades das AUEF. Além disso, as AUEF melhoraram a transparência dos Programas da UE. Em alguns casos, as infraestruturas criadas ficaram ligadas aos Fundos Estruturais, e proporcionaram a estrutura necessária à participação em futuros Programas.

5. *Outros Impactos.*
O impacto e a utilização do COMETT na Noruega revelaram um interesse especial, dado que formaram explicitamente parte de uma actividade mais alargada de "Transferência de tecnologia e formação" em vez de fazerem parte, como sucede mais vulgarmente, de um esforço de formação contínua e de formação. Isto pareceu aumentar a força catalisadora do Programa. No entanto, outros Países referiram as ligações às actividades de I & D e ao elemento de inovação geral resultantes do COMETT.

Foram manifestadas algumas reservas relativamente ao Programa. Os Países referiram a carga burocrática, a necessidade de uma maior descentralização e a necessidade de melhores ligações com outros programas, nomeadamente, com Programas de I & D.

2. As Redes AUEF

2.1 *Contribuição das Redes Regionais de AUEF*

Os Países participantes dividem as principais contribuições das AUEF regionais entre dois eixos de desenvolvimento regional:

1. As AUEF vieram criar interfaces de informação/de organização/de gestão entre as IES, o Estado e outras instituições envolvidas no desenvolvimento regional e nacional (particularmente, mas não exclusivamente, no domínio da educação e da formação) e empresas nacionais ao nível local. Isto verificou-se através de jornadas de informação, workshops, cursos de formação, projectos, etc. Funcionaram, em especial, como estruturas de informação e de gestão para os Programas da UE. Nos Países Baixos, o COMETT colaborou de forma mais alargada nas estratégias de desenvolvimento de parques industriais. Em alguns Países, como a Noruega, as AUEF, como grupo, conseguiram desenvolver algumas actividades a nível nacional.

2. A sua contribuição mais louvada foi, assim, integrar as actividades acima referidas com actividades semelhantes e paralelas nas regiões de outros Países participantes, formando parcerias internacionais de cooperação. As AUEF proporcionaram não só actividades de formação e de colocação internacional, como também, conforme referido pela Espanha, "uma visão internacional sobre formação em tecnologia". A Irlanda refere o seu efeito na internacionalização de projectos meramente regionais.

A primazia da contribuição das AUEF sob a forma do desenvolvimento do interface transeuropeu parece aplicar-se tanto às regiões em que já existe um interface ensino superior/indústria fortemente desenvolvido,como às regiões com menos experiência. Estas, obviamente, beneficiaram relativamente mais do efeito das AUEF nas infraestruturas nacionais. No entanto, num País participante, a eficácia das AUEF pode variar grandemente de uma região para outra. A Itália, por exemplo, sublinha a eficácia das AUEF no Sul.

A Avaliação dinamarquesa faz uma distinção entre os objectivos de dois tipos de instituições que albergavam as AUEF:

1. Instituições cujo objectivo era transferir a I & D para a indústria. Aqui, houve um contacto de trabalho directo com a indústria local, o que veio melhorar a percepção dos diplomados das IES, veio despertar o interesse na investigação e nos investigadores das IES, e veio abrir canais eficazes entre as empresas e as IES.

2. Instituições cujos objectivos principais eram a investigação e o ensino. A sua actividade concentrou-se mais na colocação de estudantes, mas também tiveram mais dificuldades devido à falta de uma estrutura estável de envolvimento por parte da indústria. (Outros parâmetros destas variações entre as AUEF são discutidos na Secção 2.5.)

A contribuição das AUEF pode estender-se para além das suas actividades tradicionais no domínio da "Formação tecnológica e Colocação", como sucede em Portugal, onde aquelas foram utilizadas como base para os Centros de Inovação Empresarial e, num dos casos, houve uma que foi transformada em consórcio de transferência de tecnologia para as PME.

A atitude geralmente positiva relativamente às AUEF deverá tomar devidamente em conta, como sucede no caso da Suécia, que a sua contribuição fora das IES e das empresas directamente envolvidas poderá ser reduzida. Esta mensagem é, além disso, reforçada pelos dados quantitativos do estudo belga (Fr) que indicam que só 30% das empresas consideraram que as AUEF proporcionavam um valor acrescentado, contra 42% que consideravam não ter sido acrescentado qualquer valor. As empresas britânicas foram algo mais positivas na avaliação do impacto, tendo-o considerado válido ao nível das suas próprias empresas mas, apesar de tudo, consideraram que o impacto do COMETT era reduzido.

2.2 *Articulação das Necessidades da Indústria*

As avaliações dos Países participantes referem este aspecto como sendo um domínio muito problemático para as AUEF regionais. No estudo belga, só 9% das empresas mostraram uma atitude positiva relativamente à análise das necessidades de formação (ANF) das AUEF. 35% manifestaram-se de forma declaradamente negativa. (24% das

empresas consideraram o papel das AUEF como sendo o de transmissor de informações, ligando as empresas às IES e aconselhando-as sobre projectos da UE, e não como interveniente directo). De igual modo, a Avaliação dinamarquesa não considera as AUEF regionais como entidades indicadas para a realização de ANF; trata-se de uma actividade que deve ser realizada internamente. Uma das AUEF norueguesas indicou que prestava assistência às empresas no domínio da ANF, mas que não era ela que realizava a ANF: nas suas palavras, "ajudar os outros a ajudarem-se a si próprios".

No entanto, a maioria das AUEF parece ter feito ANF como método principal na assistência à articulação das necessidades da indústria. A eficácia deste trabalho é posta em causa pela constatação de que 54% das AUEF do Reino Unido consideravam que pouco ou nada tinha sido conseguido neste domínio. No entanto, a Áustria, cujas AUEF desenvolveram uma série de ANF altamente específicas, indica que o trabalho tivera um efeito positivo, mas que ficara altamente condicionado devido à falta de tempo e de verbas. A Espanha refere que as AUEF funcionaram como uma espécie de "câmara de compensação"combinando os estudos existentes, definindo abordagens metodológicas, escolhendo opções de formação, etc., bem como consolidando e articulando a procura por parte das PME. A Alemanha refere que a execução da ANF constituiu a base para os conceitos de uma estratégia regional de formação contínua.

Contrariamente ao que sucede com as ANF tradicionais, os Países Baixos referem a utilização de um sistema de "mesas redondas" como método eficaz de dar a conhecer as necessidades da indústria ao nível da procura.

2.3 *Estimular uma Visão Transnacional nos Parceiros*

Todos os Países participantes reconhecem os efeitos das AUEF no favorecimento de uma visão transnacional entre os parceiros. Este aspecto tem-se desenvolvido ao longo de dois eixos principais:
1. Para as IES como intercâmbio de metodologias de formação e de sistemas de ensino, e de contactos com empresas no estrangeiro que acolhem os seus estudantes.

2. Para as empresas, como acesso alargado ao potencial de formação europeia e a um maior conhecimento da dimensão europeia da I & D e da tecnologia. Uma série de Países, como a Espanha e a Irlanda, referem pela primeira vez o benefício específico da integração das PME nos Programas Europeus através da colocação de estudantes, e a localização de parceiros no estrangeiro. Tais empresas ficam com um conhecimento muito mais aprofundado acerca dos potenciais benefícios da colaboração na Europa, não só em termos de formação, como também em termos de programas de I & D e de negócios em geral. Tanto a avaliação quantitativa do Reino Unido como a da Bélgica vêm confirmar as Avaliações dos outros Países. A Avaliação belga indica que 57% dos industriais e 78% dos estudantes consideravam que a dimensão europeia da cultura da empresa tinha sido melhorada.

Além disso, as AUEF ajudaram projectos que tinham um cariz puramente nacional a tornar-se europeus. Isto levou ao desenvolvimento de sólidas redes internacionais de IES, institutos e empresas em torno de cursos de curta duração e projectos de formação.

A Avaliação italiana refere que as AUEF conseguiram esta mudança de visão através de diferentes formas de transnacionalidade, algumas dando um maior ênfase a sectores tecnológicos específicos, outras congregando uma gama muito alargada de organizações

da sua região, enquanto que outras se concentraram no desenvolvimento das suas IES como elementos catalisadores. A nível global, o COMETT contribuiu para "desenvolver uma abordagem transnacional colectiva em relação à educação e à formação".

2.4 *Contribuição das Redes Sectoriais de AUEF*

As Avaliações Nacionais revelam que as AUEF sectoriais tiveram menos problemas de identidade do que as AUEF regionais e que, em termos comparativos, contribuíram de forma mais directa, e em maior grau para o desenvolvimento da transferência tecnológica e da formação industrial. A sua clientela foi considerada como muito mais bem definida e como sendo constituída, por um grupo nitidamente mais homogéneo, com requisitos técnicos mais semelhantes. Este aspecto, juntamente com os conhecimentos técnicos mais bem direccionados do pessoal das AUEF, fizeram com que as actividades de desenvolvimento técnico correspondessem de forma mais directa às actividades das AUEF e fossem mais fáceis de realizar.

Pelas mesmas razões, o desenvolvimento da base industrial da rede sectorial das AUEF também foi mais fácil de concretizar. Algumas conseguiram não só desenvolver uma rede forte, como também se tornaram num porta-voz para o sector em matéria de educação e formação a nível europeu. Algumas também desenvolveram programas de formação reconhecidos a nível europeu e, conforme referido pela Finlândia, tiveram um impacto mais visível na formação. Os Países Baixos referem que esses cursos especializados, de alto nível, se coadunam melhor com o sistema de formação avançada. As AUEF também passaram a ser organizadores eficazes de programas de mobilidade e coordenadores de outros Programas da CE não relacionados com a formação. No entanto, a grandeza da sua contribuição não deverá ser exagerada: o COMETT é um programa de pequena dimensão. De igual modo, as Avaliações não fazem nenhuma apreciação global no sentido de as AUEF sectoriais serem melhores ou mais importantes para os objectivos do COMETT que as AUEF regionais.

2.5 *Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Países Participantes*

De acordo com as Avaliações dos Países participantes, os pontos fortes e os pontos fracos das AUEF são:

Pontos fortes:

1. A dimensão europeia das AUEF é o seu ponto mais forte. Esta dimensão europeia vai desde o contacto directo das AUEF com a Comissão e conhecimento dos Programas da Comissão, aos conhecimentos especializados na apresentação de candidaturas a projectos europeus e à gestão destes, ao seu ponto forte principal como parte de uma rede operacional europeia dedicada e bem estruturada. A AUEF poderá também beneficiar de ligações com outras redes e fontes de informação da UE.

2. O segundo eixo de força das AUEF está na sua rede de membros nacionais, regionais ou sectoriais. As AUEF têm agora uma função que lhes foi reconhecida (umas muito mais fortes, outras muito mais fracas) no interface ensino superior/indústria do país, e também no interface mais alargado da oferta/procura de qualificações. O posicionamento inicial da AUEF é muito importante neste contexto. Um posicionamento forte inclui ligações aos Centros de Extensão das IES (Áustria), instituições de investigação por contrato (Noruega), Câmaras de Comércio Regionais (França), etc. A vantagem de ter à disposição financiamentos suplementares pode ser resultado de um posicionamento forte

e/ou da rede regional ou nacional que tiver sido criada. A cobertura geográfica total de um País pelas AUEF também foi considerada importante em algumas Avaliações (Alemanha, Grécia). Algumas AUEF deram passos no sentido de se tornar agências de desenvolvimento regional (Itália, Portugal).

3. A um nível mais básico, a força das AUEF reside em factores como a dedicação dos seus gestores, pessoal devidamente motivado, a sua reputação, o seu estatuto de independência como base para parceria democrática (Áustria), a sua credibilidade técnica, as suas ligações aos programas de I & D, etc. A recente introdução de actividades de recrutamento (por exemplo, na Bélgica (Fr)) veio melhorar a posição de algumas AUEF.

Pontos fracos:

1. A fraqueza e a insegurança da base financeira da maioria das AUEF é considerada como constituindo a principal fraqueza. Isto traduz-se numa dimensão inferior ao mínimo exigível para a AUEF e em números limitados de pessoal, bem como em dificuldades ao nível de um planeamento realista a longo prazo. A dependência quase total de algumas AUEF relativamente aos fundos da CE, e a sua incapacidade de gerar outras receitas veio agravar ainda mais esta insegurança. Dito isto, parte do problema pode ser auto-infligido; como referido pela Alemanha, "Das 27 AUEF alemãs, só uma dispõe de um estatuto juridicamente independente, o que é uma condição prévia da auto-suficiência."

2. A falta de envolvimento por parte da indústria, e a dificuldade em manter o interesse da indústria nos projectos são referidas como outros problemas fundamentais. Estas questões podem ser agravadas nas Regiões Menos Favorecidas devido a uma base industrial fraca e à natureza não-inovadora e tradicional de muitas empresas. É especialmente difícil conseguir o envolvimento das PME. A AUEF propriamente dita poderá dispor de poucos conhecimentos técnicos ou industriais.

3. A base das IES também poderá causar problemas em algumas regiões. Isto poderá verificar-se quando as IES são fracas ou têm uma base técnica fraca. Algumas IES estão sobretudo interessadas na colocação de estudantes, tendo uma participação reduzida no desenvolvimento da formação.

4. Outros dos pontos fracos são o desenvolvimento insuficiente das redes e uma coordenação inadequada com outras entidades nacionais ou locais ligadas à formação (Itália), a rotação do pessoal das AUEF, regiões demasiadamente extensas para cobrir (Países Baixos), uma atitude de desinteresse por parte do governo central (Dinamarca, Irlanda), etc. O planeamento inadequado, a ausência de uma estratégia de marketing, e a falta de tempo para auto-formação numa área complexa também foram referidos como pontos fracos em algumas AUEF. O tempo necessário para se tornarem conhecidas e aceites também constitui uma dificuldade. O facto de haver poucos indicadores quantitativos relativamente ao desempenho das AUEF também foi considerado como um obstáculo à elevação do nível do seu trabalho.

5. Outro dos pontos fracos constatados nas AUEF dos Países da EFTA em comparação com as dos Estados-membros da União, é o facto de aquelas não poderem actualmente aceder com tanta facilidade como as AUEF da UE às sinergias criadas entre o Programa COMETT e outros Programas da CE. Esta dificuldade vai deixar de existir.

3. Acções de Mobilidade e Intercâmbio

3.1 *Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação IES/Empresa*

Quase todas as Avaliações tiveram uma resposta positiva no que diz respeito à contribuição e à eficácia das acções de mobilidade. Há uma série de países que referem os programas de mobilidade, e essencialmente o elemento de colocação de estudantes, como o êxito principal do programa COMETT.

A actividade de colocação é considerada como tendo um efeito directo e benéfico:

1. Nas empresas, envolvendo muitas vezes as PME pela primeira vez num programa europeu. A Áustria refere a) a adopção de uma "cultura de colocação" pelas empresas, que proporciona melhores facilidades, supervisão e orientação profissional para os estudantes e b) a sistematização das colocações num esquema de projectos com um plano de trabalho bem claro, e um melhoramento das possibilidades de reconhecimento académico do trabalho. A França e a Alemanha indicaram que as colocações tinham criado uma base para novas relações comerciais e uma base para futuras parcerias, particularmente nos Programas RDT.

2. Nos estudantes. A Avaliação espanhola considera que os estudantes que foram submetidos a tais colocações são, potencialmente, melhores inovadores na indústria. O melhoramento dos conhecimentos linguísticos e culturais dos estudantes, bem como das perspectivas profissionais são largamente referidos nos estudantes.

3. Nas IES. A actividade de colocação COMETT é referida como tendo sido útil à actualização dos métodos de ensino nas IES, e como sendo um elemento catalisador do desenvolvimento dos requisitos e mecanismos de colocação. A Espanha refere que o COMETT deu um carácter de comparação à cooperação ensino superior/indústria na Europa, e que trouxe o debate para o contexto do mercado de trabalho através de uma preocupação pela colocação profissional. Uma AUEF neerlandesa tinha instituído "Comités de Estratégia Local" para supervisionar os intercâmbios e para influenciar o conteúdo dos cursos.

4. De modo mais geral, as colocações ajudaram a desenvolver novos modos de transferência de tecnologia no domínio dos conhecimentos, técnicas e modelos. Também são consideradas como um novo meio de actualização e de reconversão de recursos humanos.

Só dois dos Países participantes referiram experiências positivas significativas com as colocações de pessoal: a Áustria e a Finlândia. A Dinamarca referiu que, nos casos em que ocorreram, foram extremamente bem sucedidas. No entanto, a França referiu que não foram bem sucedidas e que deveriam ser repensadas. A Alemanha referiu dificuldades no aspecto jurídico, problemas relativamente ao conteúdo da formação prática, barreiras financeiras e o longo período de licença para os empregados.

No estudo quantitativo belga (Fr), a colocação obteve uma resposta quase 100% positiva para as empresas, estudantes e IES. As IES de menor dimensão utilizaram as colocações como primeiro passo na internacionalização. No Reino Unido, dois terços das empresas consideraram que tinham beneficiado da colocação; contribuiriam para tal facto a

eliminação das barreiras nacionais e a abertura de possíveis oportunidades de comercialização, bem como o elemento técnico específico.

3.2 *Modificação das Políticas e das Práticas para Facilitar os Intercâmbios*

Nos Países participantes em que a colocação na indústria é uma actividade solidamente implantada, o COMETT teve um efeito operacional positivo em vez de desempenhar um papel estratégico/inovador na modificação das políticas e práticas. Nos Países Baixos, por exemplo, a atenção virou-se para as questões operacionais como o alojamento, a estruturação dos contactos (uma política de ligação em rede, em vez de contactos informais) e a disponibilização prevista de projectos de estágios de estudantes como parte do funcionamento das empresas. De igual modo, a França refere a normalização e a sistematização das colocações no estrangeiro e a especificação de parâmetros de qualidade. O Luxemburgo e a Noruega referem tendências semelhantes. Nessa mesma linha, muitas das Avaliações referem a mudança na atitude das empresas relativamente às colocações. A Bélgica (Fr) refere que a indústria deixou de encarar as colocações como um "favor", passando a encará-las como um contrato equitativo, em que ambas as partes beneficiam: as empresas propõem agora colocações regulares. Notam-se tendências semelhantes na Finlândia.

Alguns Países participantes instituíram alterações jurídicas. A Áustria introduziu uma disposição legal para o reconhecimento académico das colocações COMETT no estrangeiro, e dispensou as disposições sobre autorização de trabalho no país para as colocações. A Suécia e a Noruega simplificaram os procedimentos relativos à obtenção de autorização de trabalho e de residência.

Apesar desta posição de modo geral positiva, algumas Avaliações referem poucas mudanças concretas, particularmente nas IES (Espanha), e dificuldades associadas a uma cultura jovem com poucos conhecimentos em línguas estrangeiras e a pressões sociais nas mulheres (Itália - Sul), a uma inflexibilidade continuada dos currícula das IES e à falta de reconhecimento das colocações. A Irlanda e a Islândia referem que as medidas das IES no sentido da formalização e do reconhecimento das colocações foram muito mais lentas, persistindo os acordos informais. No entanto, três quartos das AUEF do Reino Unido referem modificações como, por exemplo, flexibilidade na concepção dos cursos, assistência aos conferencistas nas visitas a estudantes no estrangeiro, política de seguro, melhor preparação linguística, etc.

4. Desenvolvimento de Cursos de Formação

4.1. *Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação*

As áreas principais de inovação ao nível da colaboração foram:

1. O trabalho preparatório, onde existe agora um maior grau de participação de empresas no planeamento e no desenvolvimento de cursos (por exemplo, na Suécia). Isto verificou-se quer através do envolvimento directo das empresas, quer através do desenvolvimento de plataformas e grupos de estudo com participação da indústria. Esses desenvolvimentos estão a ajudar a mudar a formação fundamentada na oferta, para a formação fundamentada na procura (por exemplo, nos Países Baixos).

2. A internacionalização do processo de desenvolvimento que veio abrir novas fontes de prestação de formação, conhecimentos especializados e vias de colaboração. Esta internacionalização veio também dar um carácter de comparação aos sistemas nacionais de desenvolvimento da formação, pondo em destaque as diferenças das abordagens, incluindo os diferentes modos de cooperação. Também foram desenvolvidos cursos tendo em vista, logo à partida, um mercado europeu e dispondo de uma dimensão europeia (por exemplo, Noruega).

3. O desenvolvimento de redes flexíveis para a realização desse trabalho. Neste domínio, a rede das AUEF desempenhou um papel importante. A Dinamarca refere o papel de "corrector" das AUEF na apresentação de cursos europeus interessantes à indústria, e na recomendação de IES específicas da UE para determinadas tarefas. No entanto, a Dinamarca também refere a necessidade de canais de distribuição melhorados e inovadores para organizações de formação não-profissionais, como as IES.

4. Algumas Avaliações referem inovações específicas, com implicações ao nível da colaboração como, por exemplo, a utilização continuada da ANF no planeamento (Espanha), e o desenvolvimento de ANF interactiva (Áustria), o desenvolvimento de uma rede de TI tendo agora em vista a formação in loco para a indústria (Suécia), novas ligações entre a formação e a I & D (França, Noruega), etc.

A Dinamarca refere diferenças na eficácia ao nível da gestão do projecto:

- Os projectos relacionados com necessidades específicas de organização/rede tiveram todos bons resultados, mas foram difíceis de comercializar posteriormente;
- Os projectos operados pelas instituições de ensino tiveram menos procura do que previsto;
- Os projectos de consultadoria fundamentados em empresas. baseados nos seus próprios conhecimentos especializados, foram altamente bem sucedidos.

Apesar dos desenvolvimentos acima referidos, e do seu efeito de demonstração para os outros, a amostragem das empresas do Reino Unido que foram analisadas revelou que 70% consideravam que o COMETT trazia pouca ou nenhuma inovação neste domínio. As AUEF regionais do Reino Unido mostraram-se mais pessimistas: apenas 16% consideraram que algo ou muito tinha sido conseguido. No entanto, relativamente à mesma pergunta, 57% das AUEF sectoriais do Reino Unido consideraram que algo ou muito fora conseguido. De igual modo, no estudo da Bélgica (Fr), 45% das respostas reconheceram efeitos inovadores no desenvolvimento dos cursos do COMETT.

4.2 *Contribuição para o Melhoramento do Fornecimento de Formação Relacionada com a Tecnologia*

A maioria dos Países participantes considera que a contribuição dada pelo COMETT para melhorar a qualidade da oferta foi mais acentuada e talvez mais importante do que a contribuição em termos da quantidade. O melhoramento da qualidade foi, em larga medida, resultado da abertura transnacional do desenvolvimento de cursos a uma base de conhecimentos especializados mais alargada em toda a Europa. Os responsáveis pelo desenvolvimento de cursos podem agora comparar com muito mais facilidade os seus próprios métodos com o que há de mais avançado numa série de Países. Os pólos regionais de competência na Europa tornaram-se mais bem conhecidos. Esta abertura também foi importante para concentrar as atenções na garantia da qualidade da prestação,

tendo os Países Baixos referido a nomeação de inspectores de qualidade para um determinado curso. A Dinamarca também refere que a formação estava a mudar no sentido da formação "feita por medida" dentro da própria empresa; algumas AUEF estavam a conseguir seguir esta tendência. O COMETT tem também proporcionado um nível elevado de resultados em matéria de I & D a um público técnico. No entanto, a Avaliação francesa refere o tempo que demora o desenvolvimento dos cursos. Também a Avaliação belga (Nl) refere que não houve qualquer avaliação sistemática da qualidade, mas tão somente o pressuposto de que uma melhor resposta às necessidades da indústria se traduzia em qualidade.

O melhoramento na quantidade da formação parece ter tido um impacto muito mais limitado. No entanto, alguns Países referem a existência de uma maior variedade de cursos. A Áustria refere que a internacionalização também veio reduzir as limitações para a organização ou participação em cursos. A Irlanda considera que os cursos COMETT ajudam a evitar que os formandos se desloquem ao estrangeiro para obterem formação. No contexto deste aumento em termos de quantidade, há outro País que refere a influência do COMETT na obtenção de verbas para o desenvolvimento de cursos de formação. Por último, no contexto do melhoramento da oferta, a Itália e a Irlanda referem uma aceleração na utilização de actividades de ensino aberto, de ensino multimédia e de ensino à distância, mas a Islândia ainda considera o seu nível insuficiente.

A Avaliação quantitativa belga (Fr) refere que 68% dos inquiridos consideram que a qualidade e o nível da formação tinha melhorado, 57% consideram que foi dada uma dimensão europeia, e 49% consideram que houve um acesso a uma riqueza de informação muito maior. No entanto, foi referido que a dimensão do COMETT era mínima em termos da formação contínua e dos investimentos na formação a nível nacional.

4.3 *Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação a Nível Nacional*

As Avaliações dos Países participantes divergem muito na sua interpretação desta questão. A complementaridade com o COMETT que é referida com mais frequência verifica-se ao nível dos esforços das IES, das empresas e de outras instituições na internacionalização das suas actividades (ambas as regiões da Bélgica, Países Baixos, França). A Alemanha refere a sua contribuição para a realização de um mercado interno na UE, bem como planos específicos em domínios como a defesa do meio ambiente.

A segunda complementaridade referida com mais frequência diz respeito ao melhoramento do interface ensino superior/indústria. A Áustria refere a complementaridade com os seus Centros de Extensão, bem como a possível fundação de Fachhochschulen com colocações de formação obrigatórias. A Itália refere o seu efeito catalisador neste domínio em geral.

Outros países referem a complementaridade no domínio do melhoramento da formação; a formação nas PME em especial, mas também, de forma mais geral, os esforços das autoridades regionais propriamente ditas. O COMETT também desempenha uma função complementar de "preenchimento de lacunas" na prestação de assistência a um nível elevado de necessidades de formação especializada. No Reino Unido, 59% das empresas consideraram que o COMETT complementava as suas próprias actividades de formação, enquanto que as AUEF sectoriais tiveram uma contribuição mais positiva do que as AUEF regionais.

No entanto, a Suécia e a Dinamarca referem que, a nível nacional, os efeitos do COMETT não tinham sido tão visíveis como isso.

4.4 *Outras Questões Abordadas*

A secção "Outras Questões Abordadas" refere, de modo geral, as condições específicas que afectam o funcionamento do COMETT no País participante específico, e dá informação específica sobre a Avaliação, particularmente no caso da Bélgica (Fr). No entanto, há uma série de temas que surgem e que estão, sobretudo, relacionados com os desejos dos Países participantes em matéria de futuros programas da CE na área do COMETT.

Preservação da Identidade COMETT
Há uma série de Países participantes que gostariam que a identidade do COMETT fosse preservada. No decurso da última década, o COMETT criou um nome de marca de qualidade e um certo tipo de actividade entre as IES e as empresas. Isto não deverá ser desperdiçado de ânimo leve. A Alemanha solicita uma componente de programa específica no âmbito do LEONARDO.

Preservação e Desenvolvimento das AUEF
Também o desenvolvimento ao nível das infraestruturas conseguido pelas AUEF não deverá ser desperdiçado. Deverá ser garantido o financiamento, quer de forma directa, quer através de um co-financiamento específico do projecto em que a AUEF cobriria as despesas gerais incorridas com as tarefas e elementos dos programas administrados/fornecidos. As AUEF são demasiadamente valiosas como ponto de encontro para as IES, instituições de investigação, indústria e governo para se deixarem desaparecer. De modo geral, foi manifestado o desejo de alguma estabilidade no seu financiamento.

Foi sugerido um alargamento estruturado do seu mandato a funções de I & D, bem como o seu alargamento à Europa Central e Oriental em cooperação com o Tempus. Foi sugerida por um País participante uma separação mais clara entre as AUEF sectoriais (produção e fornecimento de cursos) e as AUEF regionais (organização da procura a nível local), como forma de desenvolvimento de uma produção e de um fornecimento integrados de formação técnica do tipo COMETT.

Cooperação com outros Programas
Os Países participantes vêem possibilidades de melhorar tanto as actividades futuras do COMETT como de outros Programas da UE através de uma cooperação alargada entre esses Programas. Aquilo que se pretende de uma forma mais óbvia é uma melhor integração vertical/sinergia entre as actividades do tipo COMETT e 1) as actividades de formação profissional avançada previstas, por exemplo, em partes do FORCE e do PETRA e 2) as actividades de licenciatura/pós-licenciatura previstas no Programa de Capital Humano e Mobilidade. Poderá também ser conseguida uma cooperação horizontal/sinergia através do apoio e do trabalho com outros programas de C & T do 4° Programa-Quadro. Além disso, foi sugerido, particularmente no contexto do trabalho com as PME, que há muito que aprender a partir da experiência do Programa CRAFT.

Desenvolvimento de Programas
É feita uma série de sugestões para o melhoramento das actividades do tipo COMETT que incluem: 1) Uma maior flexibilidade e velocidade no processamento das aplicações,

2) Uma maior flexibilidade nos programas de mobilidade. O programa de mobilidade do pessoal é referido com especial destaque: exige períodos de colocação de menor duração. 3) Um sistema de sanções e de apresentação de relatórios finais poderia melhorar a eficácia da actividade de colocação, 4) Foi igualmente sugerido um sistema de Certificação COMETT para os estudantes. Um primeiro passo nesse sentido, que não é controverso e é de fácil execução, poderia ser um certificado de participação.

QUADROS SINÓPTICOS

RESUMOS DAS AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS

DO

PROGRAMA COMETT II

1990 - 1994

A AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

ÁUSTRIA[1]

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	Sim, particularmente o sistema AUEF
1.2	Favorecer as Relações Universidade/Empresa	As relações de trabalho específicas fomentadas pelo COMETT incluem: ● Aumento significativo das colocações transnacionais de estudantes juntamente com uma concepção melhorada das colocações e melhor reconhecimento académico do projecto. ● Intercâmbios transnacionais de pessoal do ensino superior/indústria, totalmente inexistentes antes do COMETT. ● Enriquecimento do mercado nacional de tecnologia de formação avançada através do âmbito internacional e da dimensão europeia dos cursos desenvolvidos.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	O Ministério dos Assuntos Sociais e do Emprego dispensou os requisitos de autorização de trabalho para os estudantes COMETT. O Ministério da Ciência e da Investigação concedeu apoio financeiro e adoptou disposições legais mais adequadas para o reconhecimento das colocações COMETT no estrangeiro.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	O COMETT complementa o programa regional e nacional "Cientistas para a Economia" que promove intercâmbios de pessoal. Disposições flexíveis de destacamento para o pessoal das universidades foram alargadas aos intercâmbios COMETT da Área Bc. O co-financiamento dos projectos COMETT nacionais e regionais tem sido possibilitado graças à sua contribuição para o melhoramento das actividades de formação na Áustria.
1.5	Impacto Global do COMETT	O COMETT veio aumentar a dimensão internacional da formação. Ligou IES à indústria, deu apoio ao desenvolvimento de formação contínua em IES, serviu de elemento catalisador do desenvolvimento da ANF, proporcionou experiência na gestão internacional de programas e projectos, melhorou a gestão institucional de interfaces de ensino superior/indústria, alargou as redes a outras formas de cooperação, aumentou o interesse da indústria em pessoal altamente qualificado, etc.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	Disponibilização de uma plataforma regional para questões de formação e tecnologia e, simultaneamente, aumento da consciencialização regional e nacional para estas questões. Disponibilização de parceiros e atribuição de uma dimensão europeia à formação tecnológica: funcionam como foco regional das iniciativas europeias. O fornecimento de cursos de curta duração e de intercâmbios de pessoal bem como de empresas criadas em resultado dessa actividade. Sinergias ao nível da investigação e da formação. Motivação e sensibilização em relação ao desenvolvimento tecnológico internacional.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	Sim, mas a um nível restrito, devido à carência de peritos que disponham de tempo e de dinheiro. Foi realizada uma série de ANF, bem como uma avaliação constante das necessidades da indústria. São organizadas discussões sobre conceitos e comercialização de cursos.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Sim, mas a níveis variáveis nas AUEF, através da participação activa de parceiros europeus, das colocações e do influxo de estudantes estrangeiros em firmas austríacas.

2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	A EuroLaser tem por objectivo a difusão rápida dos resultados de I & D (actualmente restringida devido à falta de pessoal qualificado) através de actividades de mobilidade, de formação e de educação. Integrou e aproveitou as redes regionais, nacionais e internacionais, e os seus membros (investigadores, criadores, produtores, consultores e utilizadores) têm estado activos e contribuído para todas as actividades COMETT. Desenvolveu um estudo sobre o que de mais recente há a nível tecnológico que funcionará como base da ANF. Organiza Cursos de Verão. Os seus pontos fortes são semelhantes aos das AUEF sectoriais. Os seus pontos fracos incluem o facto de ainda não terem um estatuto legal, a heterogeneidade dos interesses dos membros, os diferentes níveis de envolvimento dos sectores e dos países, a falta de dinheiro e de pessoal a tempo inteiro, bem como dificuldades causadas pela incerteza de apoio financeiro por parte da CEC, etc.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: 1) Estatuto seguro, legal e independente como base para uma parceria democrática, 2) Elevado nível de aceitação e bom apoio regional, e empenhamento financeiro por parte das instituições públicas e semi-públicas, 3) Qualificações na gestão de projectos de formação europeus, 4) Proximidade das firmas e credibilidade técnica, 5) Ligações a outras redes da CE, 6) Ligações a universidades e a força dos "Centros de Extensão" universitários existentes na Áustria, 7) Pessoal bem motivado, e estrutura simples e eficiente.Pontos Fracos: 1) Fraqueza na ligação do COMETT a outros projectos da CE com a Áustria como membro da EFTA, 2) Falta de estratégias de marketing e de vendas, 3) Número limitado de pessoal, 4) Algumas regiões com uma base universitária e de estudos técnicos mais fraca, 5) Tempo necessário à criação de um perfil específico, 6) Falta de tempo para auto-formação num domínio complexo, 7) Os projectos COMETT são demasiadamente curtos para criarem uma "filosofia de formação internacional", 8) Redução anual do apoio financeiro, 9) Incerteza na transferência para o LEONARDO.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/ Empresas	O COMETT teve como resultado 1) Colocações sistematizadas orientadas para o projecto, com um plano de trabalho claro e disposições definidas para obtenção de reconhecimento académico, 2) As empresas estão a adoptar uma "cultura de colocação" e a proporcionar maiores facilidades e orientação profissional para os estudantes, 3) Os intercâmbios na área Bc proporcionam um feedback e ligações consideráveis entre as universidades e as empresas. No entanto, a sua organização é muito morosa e dispendiosa, em especial em relação a períodos mais prolongados.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	Ver Secção 1.3 relativamente a mudanças formais. O reconhecimento académico dos estágios no estrangeiro tem progredido bem. A aceitação dos estudantes por parte das empresas tornou-se mais fácil e mais formalizada.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	Sim, no desenvolvimento de projectos em conjunto com utilizadores potenciais e parceiros internacionais, e de qualidade mais elevada. Também foi desenvolvida ANF interactiva. Prestação de cursos em locais múltiplos.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	Melhoramento da qualidade (mais do que a quantidade) devido a um intercâmbio mais alargado de conhecimentos especializados e de opiniões incluindo, como factor adicional de qualidade, a oportunidade de comparar o que há de mais recente a nível tecnológico em diferentes países. Melhoramento na comercialização internacional e no acesso aos cursos.

4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	As AUEF têm complementado os Centros de Extensão das universidades. Diminuiram as limitações para a organização ou participação em cursos. A prestação de formação às PME tornou-se mais interessante. No futuro, está prevista a criação de Fachhochschulen com colocações obrigatórias.
4.4	Outras Questões Levantadas	A formação contínua e profissional na Áustria está bastante desenvolvida e diferenciada. Assim, "o COMETT só pode constituir um valor acrescentado que desenvolve a dimensão europeia... como um nicho que disponibiliza ofertas de cursos muito especializados e/ou transnacionais." A Avaliação da Áustria solicitou: O desenvolvimento e reforço da estrutura descentralizada das AUEF e a atribuição de flexibilidade e velocidade às aplicações, A reconsideração do âmbito do COMETT, quer através duma adesão mais estrita a questões de tecnologia ou do alargamento a todos os domínios, O COMETT deverá concentrar-se nas PME conforme a intenção inicial. Importar alguma experiência do Programa CRAFT para as PME. Obter sinergias a partir de outros programas do Task Force Recursos Humanos e do 4° Programa-Quadro. Deverá haver um recurso atempado ao LEONARDO para evitar a insegurança.

1 A avaliação austríaca indicou que "As declarações e conclusões (da avaliação de 1993) mantêm-se válidas e podem ser adoptadas na sua totalidade". Por este motivo, este quadro utiliza ambas as avaliações.

2 As 4 respostas das AUEF regionais foram apresentadas sob uma forma desagregada na Avaliação Nacional austríaca. São sintetizadas na presente sinopse.

3 Só existe uma AUEF sectorial na Áustria. Todas as suas respostas à avaliação são apresentadas sob a forma de sinopse nesta secção.

B f AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

BÉLGICA (Fr)[1]

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	Apenas 15% das empresas consideraram que tinham alterado o seu comportamento relativamente às universidades. No entanto, 40% tinham utilizado o trabalho como parte de uma estratégia de internacionalização. As empresas consideraram que o COMETT deveria ser mais amplamente divulgado, pois era demasiadamente pouco conhecido.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	O Programa faz parte do debate em curso.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	35% das empresas tinham participado em programas nacionais ou regionais semelhantes ao COMETT. No entanto, apenas 6% indicaram que tinham ligado os programas.
1.5	Impacto Global do COMETT	96% dos colocados e 80% dos que estavam a receber informação estavam satisfeitos. O impacto com efeitos de internacionalização nas universidades (em especial nas universidades mais pequenas e especializadas) foi importante. 54% das empresas consideraram que o COMETT tinha tido um impacto positivo na sua internacionalização, 35% na sua tecnologia, e 28% na qualidade do trabalho. Das empresas,

		32% consideraram que o COMETT representava um benefício regional, e 18% um benefício nacional. No total, o COMETT alertou os participantes para as possibilidades existentes na Europa e para o potencial de colaboração internacional.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	Difícil de definir. Os estagiários foram bastante negativos. A nível regional, 30% das empresas consideraram que acrescentavam valor, enquanto que 42% consideraram não haver qualquer valor acrescentado.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	Apenas 9% das empresas se manifestaram de forma positiva; 35% de forma negativa. 24% consideraram a AUEF como um auxílio na comunicação das necessidades de formação aos formadores. A indústria considera que a função das AUEF é de consultadoria em projectos europeus e de elo de ligação às universidades.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Este é um dos pontos fortes. 30% dos inquiridos consideraram-se mais informados sobre os benefícios das parcerias internacionais, 37% consideraram-se estimulados a participar em projectos europeus. 57% dos industriais e 78% dos estudantes consideraram que o COMETT melhorou a dimensão europeia na cultura das empresas.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	Em comparação com as AUEF regionais, são consideradas mais bem equipadas para realizar ANF e trabalhos sobre mobilidade e recrutamento (um novo serviço das AUEF).
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: Fornecimento de informação regular, actividades de mobilidade e consultoria sobre projectos europeus, capacidade de resposta a pedidos, e o seu papel como interface universidade/empresa. Pontos fracos: Não é suficientemente conhecido/recursos de comercialização inadequados, poucas capacidades em ANF, poucos conhecimentos concretos sobre as tecnologias.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	Houve uma resposta quase 100% positiva por parte da indústria, das universidades e dos estudantes. Em especial, as universidades de menor dimensão utilizaram a colocação como primeiro passo no sentido da internacionalização e de se tornarem conhecidas na Europa. Foram ajudadas na actualização do seu ensino e a oferecer possibilidades mais atraentes aos potenciais estudantes. A mobilidade do pessoal não foi suficientemente explorada.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	A indústria deixou de encarar as colocações como "um favor" passando a encará-las como um contrato equitativo que é vantajoso para ambas as partes. As empresas propõem agora colocações regulares. As condições das colocações, os programas de trabalho e a duração melhoraram.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	45% das respostas foram positivas. O valor acrescentado da dimensão internacional foi muito importante. Os critérios inovadores do COMETT foram catalisadores de uma reformulação inovadora dos projectos, incluindo a utilização de multimédia e a formação de formadores.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	68% dos inquiridos indicaram que a qualidade e o nível da formação melhorou, e 57% referiram que tinha sido dada uma dimensão europeia às empresas. 49% referiram um acesso a uma riqueza muito maior de informação para o desenvolvimento de cursos, 46% referiram um melhor acesso às tecnologias e 40% referiram melhoramentos na qualidade do trabalho. O COMETT veio melhorar não só a qualidade, como também a variedade da formação disponibilizada.
4.3	Complementarização/Reforço	As AUEF trabalharam em conjunto com a maioria das instituições da

	das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	vida económica e universitária, e criaram sinergias com as mesmas prestando colaboração, ao mesmo tempo que trabalharam em projectos regionais e nacionais.
4.4	Outras Questões Levantadas	• 42% dos estudantes encontraram colocação no espaço de um mês; 87% no espaço de 3 meses. Mas este foi o aspecto mais difícil para o estudante. O COMETT e as AUEF deveriam ajudar mais. Poderia ser fornecida uma lista das empresas a contactar em cada país. Foi sugerida a ligação das colocações do ERASMUS à procura de uma futura colocação COMETT. Mas quando são os próprios estudantes a procurar a sua empresa, os resultados parecem ser mais eficazes e a combinação parece resultar mais do que quando a mesma é feita pelo COMETT/AUEF. • As dificuldades administrativas constituíram problema para os estudantes. As colocações com duração de 6 a 12 meses foram as mais eficazes. Seria útil que ambas as partes conhecessem bem o que era esperado à partida. As universidades são um intermediário importante, mas muitas vezes demasiadamente passivo. • Dos estudantes, 78% receberam financiamento da sua empresa; destes, 45% receberam-no como complemento da verba atribuída pelo COMETT, mas apenas 27% o receberam como salário. 42% dos beneficiários dos financiamentos receberam entre 10 - 20 000 FrB por mês. Mas esses benefícios variaram muito, tal como sucedeu relativamente ao custo de vida local, que foi difícil de calcular no planeamento. • Foi solicitada a criação de um certificado COMETT

1 Com base num estudo por correio com 85 respostas a 270 contactos com estudantes, e 94 respostas a contactos com 2 270 empresas e universidades. 75% das instituições eram belgas.

B FI AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

BÉLGICA (FI)

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	Já havia algumas organizações que desenvolviam actividades a nível do melhoramento dos contactos universidade-indústria, mas o COMETT teve como resultado uma melhor coordenação e comunicação global nos seguintes níveis: • Organizações que desempenhavam um papel activo enquanto parcerias em projectos COMETT • Organizações que tomaram contacto com informações sobre o COMETT de forma indirecta • Nos Ministérios flamengos, a consciência da necessidade de cooperação ensino superior-indústria aumentou.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	As rondas de candidatura ao COMETT demonstraram ser um bom utensílio para a criação de cooperação (é mais fácil aos parceiros encontrarem-se em torno de um projecto concreto). O número e a internacionalização dos contactos ensino superior-indústria aumentaram grandemente. Do lado da educação e, em especial, as instituições de ensino superior não universitárias, houve um aumento do número de contactos.
1.3	Influência na Formulação de	Ao nível do governo, o impacto do Programa COMETT restringiu-se ao

	Políticas	Ministério da Educação e influenciou algumas opções políticas de base que foram tomadas: Crescente consciencialização relativamente à formação contínua e à qualidade do ensino Atenção dispensada à cooperação ensino superior-indústria Interesse no desenvolvimento do ensino europeu.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	Os relatórios sugerem que, do ponto de vista do COMETT, é mais fácil fomentar a complementaridade entre os diferentes programas europeus do que entre as iniciativas nacionais/regionais. A forma como o modelo COMETT funciona torna difícil a sua adaptação às necessidades nacionais específicas. Por um lado, há o exemplo de uma organização privada que organiza formação contínua em cooperação com IES e a indústria. As sinergias com o programa COMETT permitiram-lhes trabalhar a um nível mais internacional. Por outro lado, pensa-se que foram encontrados muitos problemas no domínio dos intercâmbios de estudantes, pelo facto de o COMETT não tomar em consideração os problemas específicos da região flamenga neste domínio, nem as iniciativas de intercâmbio internacional de estudantes existentes.
1.5	Impacto Global do COMETT	O impacto faz-se sentir mais intensamente nas IES. A consciencialização para a cooperação foi algo mais difícil de incutir na indústria. Particularmente nas PME, o impacto do COMETT foi bastante reduzido. De modo geral, e tendo em conta a situação económica, o COMETT pode ser considerado como tendo um êxito moderado. Foram estabelecidas muitas novas ligações e relações. No entanto, o COMETT não conseguiu estabelecer ligações institucionais com os programas de investigação. As redes criadas pelo COMETT conduzem a uma série de serviços no quadro de outros programas europeus. Uma das recomendações para o futuro vai no sentido de aumentar a cooperação e a comunicação entre os diferentes programas europeus. Foi referido que, muitas vezes, se encontram os mesmos intervenientes nesses programas diferentes. Dado o nível de apoio financeiro actual , é necessária uma melhor ligação com os programas regionais para que os programas COMETT possam sobreviver. Paralelamente à solução dos aspectos industriais da tecnologia, seria útil prestar mais atenção aos efeitos das diferenças culturais no desenvolvimento da tecnologia.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	A ligação em rede tem duas dimensões: 1) a base regional e 2) a rede europeia COMETT. Através da AUEF, as redes regionais estão em contacto com a rede europeia e com as redes regionais de outras regiões. As principais tarefas podem ser resumidas como difusão de informação e estabelecimento de programas de formação. Os parceiros poderão tirar partido das redes a três níveis: 1) Conteúdo e tecnologia 2) Nível geral, ANF, etc. e 3) Ao nível administrativo, tornando mais fácil a elaboração de propostas de projectos.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Um dos resultados mais visíveis obtidos pelas AUEF é a internacionalização das actividades de formação. As AUEF fomentaram e deram assistência aos projectos.
2.4	Contribuição das Redes de	O impacto das redes sectoriais na região flamenga é bastante limitado,

	AUEF Sectoriais	enquanto que o impacto de alguns parceiros flamengos nas redes sectoriais é significativo. Por outras palavras, a exportação de conhecimentos foi maior do que a importação. As redes sectoriais são consideradas importantes, porque são mais flexíveis para o estabelecimento de iniciativas de formação, em comparação com as instituições de ensino.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: Consciência crescente da necessidade de CIES; impacto na internacionalização das iniciativas de formação; função no fomento de iniciativas em domínios difíceis; exportação de know-how; trazer os conhecimentos especializados internacionais para as actividades de formação regionais. Pontos fracos: 1) Longo período de incubação antes de a AUEF poder posicionar-se ao nível regional; impacto limitado nas PME; impacto bastante limitado na política regional.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	De modo geral, a aceitação dos intercâmbios tem sido melhor no ensino superior não universitário devido à cultura de intercâmbio mais forte. Nas universidades, os intercâmbios partem, sobretudo, da iniciativa do estudante de intercâmbio e não estão integrados no curriculum. Os cenários do COMETT para os intercâmbios nem sempre estavam adequados às empresas que não estão familiarizadas com os intercâmbios, e não lhes reconhecem qualquer vantagem.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	Foi lamentado o facto de os intercâmbios COMETT não terem tomado em consideração as actividades da organização já existente para intercâmbios internacionais.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	Na Flandres, já havia uma vasta experiência da parte de CIES e do governo no estabelecimento de formação e ensino. O COMETT veio acrescentar um aspecto internacional.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	O programa COMETT veio aumentar de forma nítida o número de programas disponíveis. A qualidade dos projectos ainda não foi avaliada de forma sistemática. Supõe-se que a qualidade melhorou a noção de que os cursos têm uma maior capacidade de resposta para as necessidades industriais. É sugerido que o COMETT constitui um instrumento adequado para levar os resultados científicos obtidos a partir dos projectos de investigação europeia a uma vasta audiência técnica.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	Verifica-se uma internacionalização crescente das actividades para a maioria das instituições que estão activas na formação contínua, e que estão ligadas a um ou mais projectos COMETT. Poderiam ser instituídas actividades de formação em domínios que são menos óbvios do ponto de vista da comercialização e das vendas.
4.4	Outras Questões Levantadas	

CH AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

SUIÇA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	O lançamento quase simultâneo de medidas federais especiais de

		formação contínua e do COMETT significou que este veio contribuir para o debate nacional.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	
1.3	Influência na Formulação de Políticas	
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	Um plano federal de 6 anos de duração veio proporcionar às universidades cantonais e às escolas politécnicas federais mecanismos de formação contínua. As AUEF trabalharam de forma muito estreita e reforçaram e alargaram estas estruturas. Também veio reforçar as políticas federais no sentido de uma internacionalização mais forte das IES. A política regional ainda não foi formulada na sua totalidade, mas parece altamente possível que entidades como as AUEF possam vir a formar uma parte importante desta política. Funcionaram bem com outros Programas da CE.
1.5	Impacto Global do COMETT	O COMETT tem sido um êxito claro.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	Estabeleceram um diálogo entre os vários intervenientes na transferência de tecnologia e da formação. Também dão resposta às questões regionais de natureza prioritária. Unem as PME tanto às instituições públicas de investigação, como às organizações internacionais para trabalho de cooperação.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação	

	de Formação Relacionada com Tecnologia	
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	
4.4	Outras Questões Levantadas	Apesar do voto negativo em relação à adesão à UE em Dezembro de 1992, um dos objectivos prioritários da política científica e de ensino é a total participação em todos os programas de ensino, formação e juventude, bem como no 4° Programa-Quadro. Serão iniciadas negociações bilaterais. No entanto, as incertezas que rodeiam os programas do próximo ano estão a desmotivar e a desiludir os participantes e os nossos parceiros no estrangeiro: há duas AUEF que estão inclusivamente a considerar a possibilidade de se mudarem para um Estado-membro da UE.

D AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

ALEMANHA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	Verificou-se um reacender marcado do debate entre a universidade e a indústria. O COMETT teve algo a ver com isso. Os temas centrais foram: • Futuras exigências nas IES tendo em vista a integração europeia; • Novos conceitos de ensino à luz do número crescente de estudantes; • Reestruturação do sistema académico relativamente à redução dos períodos de estudo; • Orientação mais acentuada do ensino superior no sentido das necessidades de prática nas profissões e na indústria; • Melhoramento do reconhecimento dos períodos de estudo no estrangeiro e das qualificações recebidas no estrangeiro; • Importância das IES na formação contínua.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	Centros de transferência de tecnologia e facilidades para continuação da formação já fazem parte do interface entre as IES e a indústria. Nos centros de transferência de tecnologia, o COMETT fomentou a cooperação transnacional na Europa. Através da cooperação das AUEF e centros de transferência de tecnologia, é possível ligar a investigação e o desenvolvimento à formação contínua, beneficiando em especial as PME.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	Para facilitar o COMETT, os departamentos ministeriais relevantes ao nível dos Länder tomaram diversas medidas para garantir o apoio financeiro através de subsídios continuados ou isolados.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	Existem relações em termos de sinergias em relação ao programa de formandos da Carl-Duisberg-Gesellschaft e o programa IAESTE. O Ministério Federal da Educação e da Ciência e os ministérios dos Länder promovem a cooperação europeia das IES. Também é esta a fonte de subsídios de apoio para as AUEF. O Ministério Federal da Educação e da Ciência garante o financiamento básico das actividades do Centro de Informação COMETT no que diz respeito a AIF e DADDA.

		O Ministério Federal da Investigação e da Tecnologia dá apoio ao programa "Cooperação na Investigação" (em parte investigação de programa/intercâmbio de pessoal) As PME enviam o seu pessoal para os institutos de investigação ou acolhem pessoal de investigação desses institutos num regime temporário, e também promovem o intercâmbio transnacional.
1.5	Impacto Global do COMETT	
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	As AUEF regionais asseguram uma cooperação contínua entre as universidades, associações e empresas, que é ainda complementada por um alinhamento europeu específico. O COMETT permite às indústrias da região terem acesso a outros programas de educação e formação, e a programas de C & T. As AUEF regionais criam uma pressão importante no sentido de um maior empenhamento por parte das IES na formação contínua. Continuação do desenvolvimento de cursos superiores e de formação contínua, e disponibilidade de cursos de curta duração.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	Sim. As PME beneficiaram especialmente, dado que tinham carências ao nível de financiamentos e peritos. A AUEF ajudou no arranque do projecto, consultadoria em desenvolvimento financeiro, gestão de projecto, administração dos subsídios da CE, transferência dos resultados e apresentação dos resultados. A execução da ANF constituiu a base para os conceitos de uma estratégia regional de formação contínua.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	As AUEF regionais desempenham um papel importante relativamente às questões do ensino e da formação contínua no domínio do desenvolvimento tecnológico e da transferência de tecnologia para o reforço das regiões. A cooperação transnacional dos projectos COMETT promove o intercâmbio de informações entre os parceiros das diversas regiões. As AUEF servem de mediador entre os parceiros europeus adequados relativamente aos projectos transnacionais.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	Existem oito AUEF sectoriais: microelectrónica, tecnologia do alumínio, sistemas de saneamento, medicina veterinária, tecnologia de software, telecomunicações e tecnologia de superfície. As condições para uma ligação mais estreita entre C & T no contexto europeu são mais favoráveis nestas AUEF. Em comparação com as AUEF sectoriais, as AUEF regionais são mais activas em relação à formação contínua. Coordenam projectos-piloto europeus e executam projectos de desenvolvimento de maior dimensão para cursos de ensino superior e de formação contínua. Através do estabelecimento da AUEF do sector das telecomunicações, foi conseguida uma maior transferência de know-how.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos Fortes: A cobertura envolve a participação de parceiros de todos os pontos da Alemanha. Patrocínio, mediação e apoio a estudantes que se submetem a uma formação prática no seu domínio especializado numa empresa europeia. As AUEF proporcionam às empresas de média dimensão o acesso à cooperação europeia numa base regional, num quadro de despesas justificáveis, e dentro de um período delimitado. Promovem uma cooperação crescente por parte dos parceiros europeus. Através de boletins de informação regulares e da participação em feiras da especialidade (Feira de Hannover, CEBIT e Media-Net), as partes interessadas e potenciais candidatos tomaram conhecimento do COMETT. Todas as AUEF realizam cursos na área Ca (cursos de curta

		duração). Coordenação de projectos transnacionais de maior dimensão. Em alguns projectos, existe uma sinergia clara com projectos de investigação e de desenvolvimento. Pontos fracos: 1) Das 27 AUEFs existentes na Alemanha, só uma dispõe de um estatuto jurídico independente, que constitui uma condição prévia para a "auto-suficiência". Foram conseguidos poucos progressos neste domínio. 2) Apesar de a maioria das PME estarem a envolver-se através de medidas especiais, é necessário fazer mais. 3) É necessário desenvolver programas de ensino especial e de formação contínua associados à I & D para as PME. As AUEF deverão tornar esta tarefa mais fácil.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	O COMETT proporciona uma série de vantagens aos estudantes, bem como à indústria. Os jovens em início de carreira profissional ficam com impressões positivas sobre a sua experiência europeia de formação prática, que funciona como multiplicador para a cooperação entre a universidade e a indústria. Estes estudantes irão mais tarde facilitar a introdução de ideias inovadoras, especialmente nas PME. Enquanto que a realização de formação prática entre as IES e a indústria mostra um saldo favorável, a transferência de pessoal (Bc) ainda não está suficientemente desenvolvida.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	A formação prática para os estudantes das IES é feita principalmente no seu país, apesar de alguma se realizar no estrangeiro. Os patrocínios e a consultadoria a estudantes são facultados em muitas universidades e, por vezes, constituem elemento obrigatório do curso. A disponibilidade por parte dos estudantes para completarem a sua formação prática no estrangeiro aumentou consideravelmente. As empresas tiveram experiências positivas com os formandos das universidades europeias. Isto irá garantir a vontade da indústria em oferecer vagas de formação prática no futuro. Devido à situação económica difícil existente nos novos Länder, só algumas empresas estão em posição de oferecer vagas para formação prática. A transferência de pessoal entre as universidades e a indústria tem sido dificultada, não só devido a uma série de condições de natureza jurídica, mas também devido à concepção do conteúdo da formação prática. A transferência de pessoal não é financeiramente atraente para os industriais e, devido à necessidade de licenças mais prolongadas para os empregados, é praticamente negligenciável.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	A cooperação da universidade com a indústria no domínio da educação e da formação contínua continua a não estar suficientemente desenvolvida. Para o desenvolvimento do ensino e de cursos de formação contínua, o COMETT beneficia da importância de experiências de modelo europeu. O melhoramento verificado ao nível das facilidades de coordenação dos cursos europeus e projectos-piloto na Alemanha é revelador de uma aceitação crescente da abordagem COMETT.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	No que se refere à avaliação quantitativa, não devem ser esperados quaisquer efeitos directos da oferta adicional proporcionada pelo COMETT.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	Os projectos COMETT complementam de forma significativa os planos existentes em áreas específicas, como a defesa do ambiente, etc.

		As iniciativas COMETT na Alemanha alargam a oferta de formação disponível relativamente aos temas que dizem respeito à conclusão do mercado interno europeu.
4.4	Outras Questões Levantadas	O programa COMETT deverá ser mantido como uma componente de programa específica no âmbito do LEONARDO. As universidades, instituições de investigação e empresas industriais devem ser autorizadas a candidatar-se ao COMETT em pé de igualdade. Também é importante que o patrocínio, a mediação e o apoio ao intercâmbio transnacional de formandos nas empresas europeias sejam reconhecidos pelas AUEF, dado que constituem uma zona de contacto central, de grandes dimensões, entre universidades, instituições de investigação e indústria, a qual deve ser utilizada eficazmente. A Rede de AUEF existe há sete anos com provas dadas. O "nome de marca" COMETT deve ser mantido. O financiamento das AUEF deve ser garantido. Caso contrário, terá que haver um co-financiamento das tarefas de cada componente de programa. A forma mais fácil de o conseguir seria através de uma maior partilha das despesas. O valor médio seria o nível actualmente calculado de 20% para programas comunitários de investigação e desenvolvimento.

DK AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

DINAMARCA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	Sim, especialmente nas universidades; as faculdades técnicas mostraram-se mais conhecedoras das questões. O foco principal foi na necessidade de elevar o nível das qualificações na indústria e a importância da formação tecnológica de alto nível.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	Sem sombra de dúvida, foram criadas relações devido ao COMETT, mas os resultados não são suficientes para se poder confiar no seu desenvolvimento se não continuar a haver apoio.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	O COMETT é apenas um entre vários instrumentos do governo.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	A "Lei sobre Formação Contínua" dinamarquesa para níveis que vão desde o trabalhador especializado ao estudante diplomado, apoia e é apoiada por projectos COMETT. O "Programa Investigador da Indústria" dinamarquês, que apoia doutoramentos realizados com a indústria, pode funcionar com actividades da área Bb.
1.5	Impacto Global do COMETT	O empenho e apoio nacionais específicos têm sido "muito modestos". Isto teve reflexos nas actividades COMETT. Um Ministério deveria ficar com a tutela do programa, e deveriam ser definidas linhas de responsabilidade claras, e estabelecido um centro de informação.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	Isto depende dos objectivos das organizações de acolhimento; isto é, a transferência da I & D para a indústria em vez de para a investigação e ensino de estudantes. Os que trabalham com a indústria local fizeram melhorar a aceitação dos diplomados dos membros das AUEF, desenvolveram interesse para os investigadores universitários que trabalham na indústria, executaram programas de formação e abriram canais para as firmas terem acesso a conhecimentos universitários, e

		desenvolveram uma cooperação mais aprofundada com as IES. As AUEF concentraram-se somente na colocação de estudantes, e por não disporem de um estrutura estável de envolvimento com a indústria, revelaram-se muito mais fracas, mas foram benéficas, tanto para o estudante como para a empresa.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	As AUEF não realizaram ANF. As empresas ou não consideram o pessoal das AUEF capaz, ou consideram que se trata de uma actividade que deve ser desenvolvida pela própria empresa. Uma das AUEF sectoriais desenvolveu uma extensa ANF como base para as suas actividades.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Num grau limitado.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	Parecem dar um maior valor acrescentado devido à especialização e a uma abordagem mais dirigida. Dispõem de uma melhor combinação de parceiros.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: O número de associados da rede europeia inter-AUEF de cooperação é importante, mas é forte a Norte, e fraco no Sul da Europa. Pontos fracos: 1) Continua a faltar um conceito válido e economicamente viável: continuam a necessitar do apoio do COMETT. A maioria das AUEF só conseguiu atingir a indústria de forma indirecta, e não funcionam directamente como instrumento para melhorar uma colaboração válida. A insegurança resulta num aumento da rotação do pessoal, o que enfraquece as redes. O empenho por parte da indústria é reduzido e, muitas vezes, de natureza ad hoc.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	Os intercâmbios de estudantes têm tido como resultado, em larga medida, o facto de as empresas ficarem mais abertas, apesar de poder ser necessário um melhor controlo de qualidade dos estudantes. O intercâmbio de estudantes, quando se tem verificado, tem tido um índice extremamente elevado de sucesso.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	As empresas internacionais mantêm a mesma política para os estudantes e empregados que são admitidos. Não foram referidas quaisquer alterações nesta política.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	• Tem sido referido o papel de corrector nos casos em que a AUEF apresenta cursos europeus interessantes e recomenda universidades específicas para tarefas bem definidas. • A função de gestor de projecto em que o parceiro trabalha num projecto que exige tecnologia e conhecimentos novos. Daqui pode partir-se para o desenvolvimento de material de formação. • São necessários métodos inovadores para desenvolver mais rapidamente a formação em domínios que estão sujeitos a mudanças rápidas. • São necessários canais de distribuição melhorados e inovadores, em especial para as organizações de formação não profissional. • Os projectos de formação desenvolvidos por organizações que têm uma necessidade de formação específica tiveram bons resultados e reforçaram as relações com os parceiros. Não foi possível comercializar os cursos fora do grupo dos parceiros. Para as instituições de ensino, a procura de formação depois do seu lançamento foi inferior à prevista. Os projectos de empresas de consultadoria nas suas próprias áreas de interesse foram extremamente bem sucedidos devido ao facto de a) os projectos terem uma maior dimensão quando há uma maior cooperação

		europeia, b) os gestores disporem de competências e reputação em formação e c) trabalharem mais de perto com o utilizador final.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	A procura no domínio da formação está a mudar; as empresas estão a desactivar os seus departamentos de formação, e estão a passar da formação geral para uma formação mais específica à função e mais orientada para a empresa, o que traduz uma abordagem muito mais orientada para os resultados. Uma AUEF passou a desenvolver formação após um contacto de I & D, o que permitiu uma cooperação mais estreita com a empresa. O aumento em termos de volume é reduzido quando comparado com o mercado considerado na sua globalidade. Um dos inquiridos referiu que cursos de curta duração, autónomos, seriam mais vantajosos para o seu criador do que para a indústria. Uma das empresas utilizou o COMETT só para satisfazer as necessidades de formação não prementes. A qualidade do COMETT é elevada.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	O volume de actividades do COMETT é reduzido. No entanto, a nível regional, as autoridades estão a apoiar cada vez mais a formação contínua e a formação para o desenvolvimento económico. O COMETT desempenhou um papel significativo nesta mudança.
4.4	Outras Questões Levantadas	

E AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

ESPANHA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	O COMETT veio aumentar o debate sobre questões como 1) Transnacionalidade, 2) Análise de Necessidades de Qualificações, 3) Novas Tecnologias de Formação. Em determinadas regiões, o COMETT deu início ao primeiro debate formal universidade/indústria e à cooperação. Noutras, veio dar um cariz internacional ao debate.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	O COMETT veio intensificar as relações indústria/universidade nas seguintes áreas específicas: ● Ligação da Análise das Necessidades de Formação ao desenvolvimento de formação para empresas ● Melhoramento das decisões das empresas através de uma melhor informação sobre formação avançada ● Assistência às empresas, em especial às PME, no seu primeiro contacto com as universidades. ● Compreensão do impacto das acções de formação nas empresas ● O COMETT exerce uma influência fundamental nas relações ensino superior/indústria, particularmente com determinadas universidades que reconhecem o valor académico dos períodos de formação na indústria e a utilização de cursos na transferência de tecnologia para as empresas.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	Sim. A nível nacional, veio "europaízar" o debate e proporcionar às instituições um modelo para determinados tipos de formação. Também veio fomentar o planeamento de cursos de curta duração por parte do ensino superior/indústria, enquanto que as AUEF passaram a estar

		envolvidas no desenvolvimento de política regional. No entanto, o grau de influência do COMETT varia muito de zona para zona em Espanha.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	O Ministério da Educação e das Ciências concede um subsídio anual às AUEF para o desenvolvimento de actividades complementares às do COMETT. Com esta excepção, não se verifica grande sobreposição com outros programas. Em cada região, o padrão varia, especialmente nas regiões autónomas que dispõem de controlo sobre a educação e a formação.
1.5	Impacto Global do COMETT	Forte.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	As AUEF regionais funcionaram como: • Estruturas de informação e gestão para os programas da CE, em especial no domínio dos recursos humanos, da educação e da formação. • Organizadoras de períodos de formação no estrangeiro para estudantes universitários. • Criadoras de uma visão internacional sobre formação tecnológica, estágios em empresas, material de formação novo e dinâmico, etc.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	Sim, as AUEF ajudaram a indústria a definir as suas necessidades de formação, especialmente : • No lançamento e definição da abordagem metodológica • Na definição dos seus planos de formação e na escolha entre opções de formação • Na combinação dos estudos das diversas empresas e, posteriormente, no desenvolvimento e prestação de uma formação segundo um alinhamento comum. • Estas actividades foram particularmente importantes no contexto da estrutura das PME da indústria espanhola.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Muito importante, em especial no estabelecimento de contactos com empresas e parques tecnológicos. Muitas vezes, correspondeu à primeira experiência transnacional para os membros das AUEF, em especial das PME. Além disso, foi dado às empresas acesso a produtos de formação de nível europeu e a uma visão internacional mais alargada através do acolhimento de estudantes estrangeiros. Nas universidades, o COMETT veio estimular, ao nível europeu, um intercâmbio de metodologias de formação, sistemas de ensino, bem como de instrumentos e materiais de formação. Também serviu de elemento catalisador da participação das universidades em novos programas de I & D.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	As AUEF sectoriais proporcionaram: • Uma visão transnacional para os participantes • Grupos de Trabalho Europeus • Programas de formação oficiais e de nível europeu, e cursos de nível superior. • Uma análise da tecnologia sectorial e da oferta e procura de formação, bem como um estudo comparativo internacional da situação em Espanha. • Uma rede de comunicação e uma base de dados de formação e tecnologia. • Uma forma de aumentar o nível tecnológico das empresas na AUEF.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: Qualidade dos serviços, experiência em termos de conhecimentos e gestão de projectos europeus de formação, promoção de contactos nacionais e internacionais, imagem europeia das AUEF, conhecimento das necessidades regionais e sectoriais das empresas, relações com governos regionais, e diversificação de serviços.

		Pontos fracos: Pessoal insuficiente, recursos financeiros reduzidos, falta de uniformidade na estrutura jurídica, diferenças nos regulamentos académicos relativos aos estágios em empresas (só algumas reconhecem estes estágios), indústria não inovadora, o que conduz a uma procura insuficiente em termos de serviços.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	Os programas de mobilidade têm sido muito importantes. • Tornaram o COMETT largamente conhecido, e ajudaram ao desenvolvimento de outros projectos europeus. • Criaram uma nova fórmula ensino superior/indústria para estudantes e melhoraram o seu futuro profissional. Esses estudantes constituirão uma fonte importante de inovação nas empresas espanholas. • Criaram novas formas de transferência de tecnologia no domínio dos conhecimentos, das técnicas e dos modelos. • Reforçaram a rede das AUEF • Colocaram as relações ensino superior/indústria num contexto de mercado de trabalho através de uma preocupação pela colocação profissional. • Ajudaram a dar um cariz comparativo às relações ensino superior /indústria na Europa. • Proporcionaram novas formas de actualização e de reconversão dos recursos humanos • Melhoraram os conhecimentos linguísticos, facilitando assim outras formas de cooperação transnacional entre o ensino superior/indústria.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	Houve poucas alterações sensíveis, ainda que algumas universidades tenham adoptado a co-validação e a aceitação dos estágios. De modo geral, as universidades não estabeleceram mecanismos de reconhecimento académico para os estágios. De igual modo, as empresas necessitam de uma base jurídica clara para poderem cooperar em tais estágios reconhecidos academicamente.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	O enquadramento do COMETT para as acções de formação (transnacionalidade, avaliação, qualidade, etc.) estendeu-se a outras acções das AUEF e, por vezes, a acções de âmbito regional. De igual modo, houve inovações ao nível do planeamento de acções de formação fundamentadas em análise de necessidades, do pessoal de ensino provindo da universidade, da indústria e da cena internacional, e da utilização de novos sistemas de formação. Também houve inovações ao nível da avaliação da formação e da análise de impacto, bem como da sua internacionalização.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	Em termos de quantidade, o aumento foi limitado. No entanto, no COMETT II, a qualidade dos cursos foi significativamente melhor. Tal ficou a dever-se a uma melhor definição da procura através da análise das necessidades.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	O COMETT ajudou a satisfazer uma necessidade especializada de nível elevado em formação tecnológica. E, em alguns casos, ajudou a promover actividades de formação a nível regional e à obtenção do financiamento correspondente para a continuação das acções de formação.
4.4	Outras Questões Levantadas	

F AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

FRANÇA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	
1.2	Favorecer as Relações Universidade/Empresa	
1.3	Influência na Formulação de Políticas	
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	Tem havido uma sinergia regional forte com os organismos locais que apoiam financeiramente os projectos e que criam os seus próprios programas. De início, a política nacional e os programas eram aliados fortes do COMETT. No entanto, devido às mudanças económicas e políticas, ficaram mais distanciados: o COMETT está, de certo modo, "desactualizado".
1.5	Impacto Global do COMETT	A importância do COMETT para as regiões tem sido muito superior ao seu mero valor em ecus.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: Funcionaram como ponto de coordenação e de referência para os utentes do programa. Transformaram ideias novas em projectos europeus concretos: a rede de parceiros europeus tem sido extremamente importante neste aspecto. Pontos fracos: A sua frágil estrutura financeira, que se deve à sua dimensão reduzida e à ausência de uma orçamentação plurianual. Têm disposto de recursos humanos limitados. A sua visibilidade tem sido reduzida. Os indicadores quantitativos de performance têm sido fracos/inexistentes.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	A utilidade e a simplicidade das colocações de estudantes têm trazido benefícios importantes para as empresas, em especial para as PME. Criaram uma perspectiva europeia, trouxeram novas competências à empresa e vieram elevar o grau de consciencialização sobre as questões de recursos humanos, e forneceram conhecimentos especializados para projectos específicos, como transferência de tecnologia. As colocações ajudam os estudantes a obter emprego, e melhoram os seus conhecimentos linguísticos. As colocações passam a constituir fontes de novas relações comerciais e a ser a base para futuras parcerias, em especial para programas de I & D. No entanto, a morosidade dos procedimentos de selecção é excessiva.

		As colocações de pessoal não foram bem sucedidas, e deverão ser repensadas.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	As políticas e práticas do COMETT contribuíram para a normalização e para a sistematização das colocações no estrangeiro, em especial através da especificação de parâmetros de qualidade: duração da estadia, direitos de ambas as partes, etc.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	O COMETT veio proporcionar uma dimensão transnacional e valor acrescentado ao trabalho. Muitas vezes integrou de forma significativa o factor humano na formação tecnológica. Foram criados novos elos entre a formação e a I & D.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	O COMETT abriu um mercado europeu de formação técnica como parte integrante do melhoramento da transferência da tecnologia. Também ajudou a criar uma consciencialização relativamente aos pólos regionais de competência. No entanto, o tempo necessário ao lançamento de iniciativas de formação é demasiadamente longo, e o apoio financeiro é demasiado reduzido.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	O COMETT permitiu às IES obter parceiros estrangeiros e diversificar os seus mercados. Também foi particularmente útil às PME, integrando-as em redes internacionais.
4.4	Outras Questões Levantadas	As colocações no Sul da Europa têm sido difíceis. O ensino das línguas meridionais deveria ser mais desenvolvido.

GR AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

GRÉCIA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	A participação nas actividades de formação no âmbito do COMETT tem sido notável; esta participação, apesar de ter sido limitada durante os primeiros anos e de se ter concentrado em torno dos serviços públicos, da banca e da administração local, atingiu agora um grau impressionante.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	O programa COMETT é considerado como um dos programas de maior êxito. A colaboração entre as instituições de ensino superior e as empresas foi consideravelmente reforçada a nível nacional e internacional.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	O COMETT deu origem a disposições legislativas e a mecanismos de comunicação entre as universidades e a indústria.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	Não existe nenhum programa ou orientação de âmbito nacional para as actividades de formação. A colaboração entre o ensino superior e a indústria está a concentrar-se sobretudo na investigação.
1.5	Impacto Global do COMETT	O COMETT contribuiu para a mudança de mentalidade em relação aos programas europeus, e veio criar uma infraestrutura de colaboração temporária e de desenvolvimento de iniciativas de formação.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	

2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	O desenvolvimento da colaboração transnacional, através das AUEF e de outros projectos COMETT, é considerado como sendo a experiência mais positiva para as organizações gregas.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	As AUEF sectoriais fundamentam-se na participação activa da indústria, em especial dos sectores da alimentação, dos produtos químicos, dos têxteis e da metalurgia.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: extensa cobertura geográfica (com excepção das ilhas do Mar Egeu); estímulo à participação da indústria; desenvolvimento de uma nova forma de colaboração entre a universidade e a indústria; contribuição para a colaboração e os intercâmbios transnacionais. Pontos fracos: dificuldades no estabelecimento da auto-suficiência financeira; os coordenadores das AUEF têm funcionado como utentes da formação e, raramente, como fornecedores de formação; as universidades participantes estão sobretudo preocupadas com as colocações dos estudantes, e raramente participam no desenvolvimento de pacotes de formação.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	
4.4	Outras Questões Levantadas	O relatório inclui informação acerca dos domínios principais em que é dada formação (como automatização industrial, gestão da produção, novos métodos de produção, concepção de produtos) e sobre os sectores que constituem os principais utentes da formação (como o dos produtos alimentares, dos têxteis, do mobiliário, da metalurgia e dos produtos químicos, fornecedores de serviços).

I AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

ITÁLIA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	Devido a razões históricas e culturais, e à falta de legislação específica, o debate entre a Universidade e a Empresa é um fenómeno recente em Itália. O Programa COMETT foi largamente responsável pela criação de um enquadramento para o debate público entre a universidade e a indústria no país, baseado na qualidade.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	Em Itália, o COMETT criou, através das AUEF, canais bem definidos para uma cooperação sistemática, e não episódica, entre as Universidades e as PME locais, as Associações Comerciais, as Câmaras de Comércio e o Governo Local. Devido ao COMETT, as relações de trabalho entre as Universidades e a Indústria têm-se concentrado na resolução das necessidades de formação constatadas na indústria através de cursos e colocações. O COMETT veio dar à relação uma dimensão transnacional.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	Não é de modo algum formal.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	O aumento verificado na influência do Programa COMETT em Itália coincidiu com modificações importantes e complementares na legislação nacional. Por exemplo: A Lei 67 de 1988 estabeleceu um enquadramento, segundo o qual 10% dos orçamentos para I & D deveriam ser gastos em formação. Desenvolvimentos recentes operados na mesma lei vieram fomentar a colocação transnacional na indústria e centros de excelência como veículo de formação. A Lei 391 de 1990 estabeleceu as formas através das quais as Universidades italianas podiam participar em iniciativas conjuntas com terceiros, bem como realizar cursos de natureza profissional de curta duração.
1.5	Impacto Global do COMETT	O COMETT veio estimular e divulgar formas de colaboração e de intercâmbio entre o sistema nacional de educação pós-secundária e a indústria. O Programa COMETT deu um contributo importante para o desenvolvimento de uma dimensão europeia nos curricula universitários e na cultura estudantil (especialmente através das oportunidades de intercâmbio oferecidas pelo Programa). O Programa COMETT proporciona um modelo válido para moldar a futura política de formação para a formação inicial e para a formação contínua. O COMETT vai estimular as políticas nacionais a desenvolverem uma educação descentralizada e flexível, bem como um sistema de formação através do diálogo directo entre a universidade e os parceiros da indústria, e ainda uma cooperação activa em projectos conjuntos. O COMETT, ao estimular o debate entre as universidades, as organizações de I & D da indústria e o governo local e nacional, veio criar um forum para a discussão da política de ensino e de formação com uma dimensão nacional e europeia. O modelo e a experiência fornecidos pelo Programa COMETT em AUEF de todo o país vão influenciar a política local - isto é especialmente importante no Sul de Itália.

		O trabalho do Centro Nacional de Informação COMETT, localizado em MURST, tem tido uma importância crucial ao envolver todos os intervenientes principais no Programa, e ao assegurar os padrões de qualidade do Programa. O Centro de Informação teve uma influência particularmente importante ao fomentar a aceitação e reconhecimento dos sistemas de intercâmbio de estudantes em Itália.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	As 13 AUEF regionais existentes em Itália conseguiram um progresso especial na divulgação da abordagem qualitativa da formação e do ensino no país - em especial no Sul de Itália. As AUEF regionais deram contributos concretos para o ajuizamento das necessidades de formação das empresas e, em particular, das PME locais - no país. No seio das AUEF, foi criada uma abordagem empresarial à formação que deverá assegurar os efeitos do Programa a longo prazo, ao nível da qualidade da formação em Itália.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	As AUEF do COMETT têm analisado sistematicamente as necessidades de formação manifestadas tanto pela indústria, como pelas universidades. A ANF: ● Permitiu que metodologias específicas fossem testadas no local ● Ajudou as empresas a reflectirem de forma mais sistemática sobre os problemas ● Desenvolveu o debate sobre a necessidade da utilização regular da ANF ● Ajudou a desenvolver cursos de curta duração
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	O COMETT foi responsável pelo desenvolvimento de uma abordagem transnacional colectiva e estruturada em relação ao ensino e à formação que, basicamente, não existia em Itália antes do lançamento do programa. As AUEF regionais desenvolveram diferentes modelos de transnacionalidade. Algumas deram ênfase a sectores tecnológicos específicos, outras procuraram envolver um número alargado de organizações da sua região em projectos transnacionais, outras concentraram-se no desenvolvimento da função das Universidades como elementos catalisadores de formação transnacional de nível avançado.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	As 6 AUEF regionais deram um contributo importante ao desenvolvimento de iniciativas de formação de alta qualidade nos seus sectores específicos. As AUEF sectoriais representam as áreas tecnológicas principais de Itália, como a automatização, e envolvem muitas das principais organizações do país.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: elevado nível qualitativo do pessoal, trabalho de equipa, criação e gestão de projectos; dimensão transnacional; participação por parte das PME; capacidade empresarial das AUEF; estratégia geral das AUEF para se tornarem agências de desenvolvimento regional. Pontos fracos: dificuldades na realização de discussões com as autoridades locais, recursos financeiros limitados, falta de reconhecimento das colocações na indústria nos curricula universitários; função secundarizada das universidades nas decisões relacionadas com a estratégia das AUEF; falta de integração do trabalho desenvolvido pelas AUEF do COMETT com o dos organismos locais e nacionais responsáveis pela formação profissional.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	O principal contributo do Programa COMETT para a Itália foi a criação do modelo e dos procedimentos para o intercâmbio de estudantes - que até então não existiam em Itália - e que foram largamente responsáveis

		pelo estabelecimento de um enquadramento prático para o contacto entre as Universidades e a empresa. O intercâmbio de pessoal aumentou.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	O valor da mobilidade tem vindo a ser lentamente aceite pelas universidades, pelas empresas e pelos estudantes. Em particular, desde o COMETT I, a indústria italiana passou a apreciar o valor dos estagiários, na medida em que a procura de estudantes para frequentarem estágios ultrapassa em 25% o número de estudantes que estão agora a concluir os seus estágios. A cultura jovem tem aceitado com lentidão a colocação transnacional devido aos fracos conhecimentos linguísticos, pressões sociais (especialmente no Sul de Itália e em relação às mulheres), apreciação indevida das vantagens da experiência industrial em termos de emprego, serviço militar, rigidez do curriculum universitário e falta de reconhecimento da colocação.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	Em Itália, o Programa COMETT tem tido influência na criação de modelos inovadores de desenvolvimento de cursos de formação no contexto nacional, através do estímulo dado às universidades para trabalharem em projectos conjuntos, e do desenvolvimento de uma dimensão transnacional na concepção de projectos.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	O COMETT teve um impacto especialmente significativo em Itália, dado que veio fomentar a produção de recursos de formação altamente qualificados (incluindo materiais de formação multimédia e à distância), cooperação com o DELTA, e contribuiu para uma maior consciencialização relativamente a sistemas de ensino mais flexíveis.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	O papel desempenhado pelas AUEF do COMETT em Itália teve uma influência especialmente significativa na complementarização e reforço das actividades e políticas nacionais no domínio da formação. Em Itália, o COMETT funcionou como agente catalisador na criação de um sistema institucional de colaboração entre universidades e empresas.
4.4	Outras Questões Levantadas	O COMETT foi bem sucedido na criação de uma marca registada, sendo-lhe reconhecido um padrão de qualidade nítido no contexto italiano. A cooperação com o Programa tem conduzido frequentes vezes a que os parceiros se envolvam em outras iniciativas da CE. As AUEF italianas têm fortes laços com o FORCE e o TEMPUS. O sucesso do Programa encorajou muitas universidades a reverem as suas constituições de forma a incluírem o reconhecimento formal das colocações na indústria. O Programa COMETT também tem um efeito multiplicador importante, dado o seu papel como veículo para a transferência de tecnologia que vem consolidar o papel das AUEF como entidades de desenvolvimento efectivas que participam em programas de formação, de I & D e de desenvolvimento para a CE e para as autoridades nacionais.

IRL AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

IRLANDA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	O debate sobre a cooperação ensino superior/indústria decorre desde o início da década de 70. O COMETT fomentou o debate ao incluir mais

		questões relacionadas com a dimensão da formação e aumentando o destaque à vertente transnacional.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	As AUEF vieram dar uma dimensão adicional na sua qualidade de rede de infraestruturas. O Grupo de Contacto COMETT Nacional teve uma actuação eficaz ao conseguir congregar, pela primeira vez, todas as partes (governo, universidades, empresas, sindicatos, etc.) interessadas no ensino superior e na formação científica e tecnológica.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	Ajudou a dar uma dimensão comunitária às políticas nacionais neste domínio.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	Foram criados elos com actividades no âmbito do Programa Operacional de Desenvolvimento Industrial (1989-93) em domínios que envolvem a cooperação ensino superior/indústria. Foi realizada uma análise das necessidades de formação em conjunto com as instituições regionais e nacionais envolvidas nos domínios da C & T. Foram estabelecidas relações fortes de apoio com a função de Contacto com a Indústria em IES, bem como em domínios prioritários de desenvolvimento nacional de C & T. (por exemplo, Madeiras & Recursos Florestais, Culturas Marinha e Aquicultura, Biotecnologia.)
1.5	Impacto Global do COMETT	
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	O seu contributo incluiu o desenvolvimento de ● Conhecimentos especializados em projectos europeus de colaboração ● Uma dimensão comunitária nas actividades regionais ● Uma Associação Nacional de AUEF.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	Todas as AUEF realizaram ANF, organizando cursos de curta duração e fazendo participar as empresas irlandesas em projectos internacionais de formação.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Sim. As actividades das AUEF levaram à criação de redes fortes em torno de cursos de curta duração e de projectos de formação, integrando muitas vezes e sendo apoiadas por actividades de mobilidade. Para as empresas de pequena dimensão, representou em muitos casos a primeira ligação a actividades transnacionais. São apoiadas pelas AUEF à medida que vão tomando parte em projectos de maior dimensão.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	Só duas AUEF sectoriais foram coordenadas a partir da Irlanda. Ambas desenvolvem a sua actividade através do fornecimento de cursos de curta duração por toda a Europa e no desenvolvimento de programas de mobilidade. Participaram e coordenaram outros programas da CE (LINGUA, TEMPUS, FORCE, etc.) para os seus membros.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	<u>Pontos fortes</u>: ● Boa reputação, desenvolvimento de conhecimentos especializados e de qualificações ● Ligações a outros Programas da CE e estabelecimento de redes <u>Pontos fracos:</u> ● Falta de participação da indústria devido ao facto de o trabalho ser desenvolvido numa região com uma reduzida densidade de empresas, de nível tecnológico reduzido e que é dominada por PME ● Nenhum departamento do governo assumiu a "tutela" das AUEF ● Incerteza e falta de financiamento
3.1	Contribuição das Acções de	As colocações de estudantes 1) vieram dar um elemento transnacional às

	Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	IES que já faziam colocações na indústria 2) serviram de elemento catalisador do desenvolvimento de requisitos e mecanismos de colocação nas IES ainda não envolvidas nesse tipo de actividade, 3) vieram melhorar os conhecimentos linguísticos dos estudantes, 4) funcionaram como base para uma cooperação mais forte e para projectos conjuntos, 5) forneceram às empresas uma experiência de aprendizagem cultural.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	Na sua maioria, as faculdades que ainda não desenvolviam actividades de colocação modificaram as suas políticas a nível informal para facilitar os intercâmbios. Alguns departamentos modificaram formalmente as suas estruturas.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	Verificou-se uma colaboração inovadora através de: • Envolvimento directo das empresas no planeamento e no desenvolvimento de cursos • Internacionalização do processo de desenvolvimento • Desenvolvimento de redes flexíveis para realizar esse trabalho.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	O COMETT veio melhorar a oferta ao encorajar as IES a desenvolverem e a fornecerem formação técnica, particularmente em domínios para os quais teria sido necessário viajar para o estrangeiro. O acesso aos conhecimentos especializados internacionais veio melhorar a qualidade. Também as actividades de ensino aberto, da formação multimédia e à distância foram aceleradas através do COMETT.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	O COMETT veio complementar as actividades em curso.
4.4	Outras Questões Levantadas	O programa de mobilidade de pessoal é demasiadamente rígido, e o período de três meses é demasiado longo.

IS AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

ISLÂNDIA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	O COMETT veio estimular fortemente o debate. Proporcionou um forum europeu aceitável para a realização de um debate que anteriormente fora fértil em suspeitas mútuas, e ajudou a legitimar aos olhos da indústria uma grande parte dos conhecimentos especializados existentes nas IES na Islândia .
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	Dada a predominância de PME na indústria islandesa, o COMETT teve de trabalhar com a indústria e com as associações profissionais ao nível administrativo. São realizados contactos específicos com as empresas durante os projectos e as colocações. Dado o carácter de contacto directo da sociedade islandesa, é o COMETT quem inicia os contactos, deixando posteriormente de servir de intermediário. O programa serviu de elemento catalisador para várias actividades de formação, investigação e colocação.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	Não houve qualquer influência directa, mas os responsáveis pela elaboração da política nacional estão cientes das actividades e da filosofia do COMETT.

1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	O Esquema de Apoio à Formação do Ministério dos Assuntos Sociais tem dado apoio às pessoas que frequentam cursos COMETT. O COMETT também realizou diversos estudos para a formação de artesãos em estreita cooperação com o Ministério da Educação.
1.5	Impacto Global do COMETT	O COMETT • acelerou os contactos com universidades e empresas no EEE, • teve um efeito significativo ao fazer com que as IES se concentrassem na necessidade de comercializar o seu ensino, formação e investigação à indústria, • criou uma melhor consciencialização por parte da indústria relativamente ao recrutamento de diplomados das universidades, • melhorou a qualidade e acelerou o desenvolvimento, especialmente na aquicultura e na indústria das pescas.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	Só existe uma AUEF na Islândia. Levou a cabo uma ANF e desenvolveu e operou cursos para aliviar estas necessidades. Promoveu conferências sobre relações ensino superior/indústria.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	Este aspecto foi particularmente notório na indústria da transformação de pescado.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	A Islândia sempre teve uma consciência internacional muito forte, tendo uma tradição de procura de educação e formação técnica no estrangeiro. O COMETT serviu de conduta para este mercado já existente.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	A Islândia dispõe apenas de uma AUEF, apesar de se ter especializado na indústria de produção e de transformação de pescado.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: A participação das associações industriais e profissionais com acesso directo a empresas e o forte apoio moral e financeiro da Universidade da Islândia. Pontos fracos: Falta de contacto directo com empresas, e uma base financeira muito insegura.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	Difícil de avaliar.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	As universidades e empresas da Islândia só formalizam as políticas e as práticas após um extenso período de ensaio. Têm estado abertas ao COMETT, mas não formalizaram os mecanismos.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	• O COMETT foi pioneiro na prática de realização de ANF e na subsequente discussão com a indústria sobre a melhor forma de aliviar as necessidades. • O COMETT também foi pioneiro na preparação extensiva de programas de formação de qualidade com peritos universitários internacionais e com dirigentes de empresas.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	Foram criados cursos de formação de qualidade. No entanto, não têm estado disponíveis cursos em número suficiente, nem as novas formas de prestação de formação foram suficientemente desenvolvidas. Também foi realçada a formação dos formadores.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	O COMETT veio dar uma nova dimensão à formação (em vez de limitar-se a complementá-la) através da ANF, preparação de cursos de alta qualidade e formação de formadores.

4.4	Outras Questões Levantadas	A separação institucional entre os centros de investigação e a universidade, e ainda a falta de cursos de licenciatura até 1991 limitaram o potencial de cooperação.

L AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

LUXEMBURGO

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	Tinham sido desenvolvidas relações ensino superior/indústria antes do aparecimento do COMETT. No entanto, o COMETT teve um efeito indirecto, como catalisador das relações ensino superior/indústria. Veio chamar a atenção para a importância da cooperação transnacional.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	O COMETT está a tornar-se mais conhecido. A sua boa administração veio estimular as empresas a participarem noutros programas da CE.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	As actividades do COMETT vieram chamar a atenção para a falta de uma coordenação de âmbito nacional no domínio da colaboração entre empresas nacionais e estrangeiras, e estimularam o desenvolvimento de acções comuns na região Sarr-Lor-Lux.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	A AUEF apoio o programa QUALIF de gestão de qualidade de projectos de informática entre empresas e organismos nacionais.
1.5	Impacto Global do COMETT	O COMETT teve um papel concreto de iniciador do desenvolvimento do SITec como uma função central no CRP-Henri Tudor. O SITec é uma plataforma para novas técnicas em cursos intensivos. A AUEF veio congregar os organismos de inovação técnica com um interesse na área da formação.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	O Luxemburgo só tem uma AUEF regional que abrange todo o país.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	Sim, foram realizados estudos de ANF.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Sim, através da atribuição de um elemento internacional aos cursos, e chamando a atenção das empresas para a dimensão europeia da I & D, bem como da formação.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	Não existe qualquer AUEF sectorial.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: Os seus parceiros incluíram as associações profissionais, o que veio dar credibilidade e facilidade de abordagem às empresas. Outros parceiros incluíram o ITS, o CU e os CRP. Todos os parceiros têm estado activos na I & D a nível nacional e comunitário, permitindo assim à AUEF combinar a formação com a investigação. Pontos fracos:
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações	O COMETT veio criar elos entre o ensino superior e a indústria. Para as PME, tem representado muitas vezes o seu primeiro contacto com um

	na Cooperação Universidade/Empresas	programa europeu, e tem-nas encorajado para se lançarem em programas de I & D.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	As colocações nas empresas tornaram-se mais sistemáticas.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	Sim, sobretudo no desenvolvimento da SITec como plataforma para cursos de curta duração.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	No âmbito do COMETT, o CRC-CU desenvolveu cursos de curta duração para a indústria, tendo a Chambre des Métiers feito o mesmo, destinando-se os cursos desta última sobretudo às PME.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	O ensino superior está a atravessar um processo de reforma e de alargamento. Na sequência desta reforma, espera-se que o LEONARDO venha complementar em maior escala o esforço nacional no domínio da formação.
4.4	Outras Questões Levantadas	O ciclo completo de ensino superior não existe no Luxemburgo, havendo somente o Instituto Superior de Tecnologia (IST) e o Centro Universitário do Luxemburgo (CUL). Assim, as empresas costumam procurar no estrangeiro cooperação entre o ensino superior e a indústria. Desde as dificuldades económicas de 1992, os estudantes passaram a demonstrar um interesse maior nas colocações de formação, e as empresas passaram a dar-lhes mais importância. 50% da força laboral vem do estrangeiro. Só desde o estabelecimento dos Centres de Recherche Publiques (CRP) em 1987 é que passou a existir formação nova e de alta tecnologia.

NL AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

PAÍSES BAIXOS[1]

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	O COMETT nunca desempenhou um papel de relevo em qualquer debate nacional sobre cooperação ensino superior/indústria. Isto deve-se ao modesto orçamento do COMETT e à tradição rica de formação contínua pós-graduação para a indústria. De igual modo, antes da criação do COMETT, havia muitos contactos entre universidades, hogescholen e empresas. Além disso, há um conjunto completo de medidas para o desenvolvimento e difusão de novas tecnologias, em especial às PME.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	O COMETT desempenha mais um papel de apoio do que de liderança.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	Por enquanto, nenhuma.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	Ainda não resultou na formulação de novas políticas nacionais ou regionais, ou ligações com programas complementares de índole nacional

		ou regional. No entanto, o Ministério tem dado apoio financeiro às AUEF.
1.5	Impacto Global do COMETT	Fraco, devido a estruturas já desenvolvidas no domínio do ensino superior/indústria e a recursos financeiros modestos, mas contribuiu para a dimensão europeia da formação.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	A experiência ainda é limitada, variando de AUEF para AUEF. A parceria COMETT/AUEF tem ajudado na elaboração de estratégias de aglomeração industrial.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	As "mesas redondas" têm sido particularmente úteis. Nem sempre foram realizadas ANF.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Em especial para as hogescholen; em relação às universidades tratou-se mais de uma questão de coordenação das actividades existentes.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	Parecem ser bem sucedidas quando evoluem a partir de uma base de cooperação existente. Adequam-se bem ao sistema de ensino superior.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: *AUEF Regionais*: uma relação estreita com outras organizações intermediárias, autoridades provinciais e empresas - resultados concretos e visíveis da cooperação internacional - noção dos conhecimentos especializados europeus e capacidade de recorrer aos mesmos consoante as necessidades. *AUEF Sectoriais* - Aumentar a dimensão internacional. Outros pontos fortes incluem o carácter supranacional do COMETT e ligações à Comissão, bem como vantagens em termos de criação de bases de partida para outros programas e actividades. Pontos fracos: Falta de financiamentos para as actividades, regiões demasiadamente grandes, parceiros não suficientemente empenhados; a indústria tem poucos conhecimentos sobre o COMETT; rotação rápida do pessoal das AUEF; dificuldades nos contactos com a indústria são maiores nas AUEF regionais.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	Uma AUEF estabeleceu "Comités Locais de Estratégia" com indústrias parceiras para supervisionar os intercâmbios e influenciar o conteúdo dos cursos. Aqui, houve uma integração dos cursos e das colocações. Outras referem um grau de inovação muito mais modesto.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	Está a ser actualmente dispensada mais atenção a questões práticas como o alojamento, a estruturação dos contactos (uma política de ligação em rede em vez de contactos informais) e o fornecimento previsto de projectos de estágios para estudantes como parte do funcionamento das empresas, etc.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	O COMETT veio internacionalizar uma série de actividades de cursos de formação e ajudou a orientar os formadores para a formação a um nível internacional. Foram criados mais cursos fundamentados na procura devido ao envolvimento das empresas.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	Melhorou a qualidade do desenvolvimento de cursos através do intercâmbio de ideias. Foram criadas garantias de qualidade de nível europeu ao serem evitadas grandes discrepâncias nas diferentes universidades e através do estabelecimento de um curriculum com uma parte central comum (no qual se baseiam os intercâmbios). Foram nomeados inspectores para controlar a qualidade.

		Aumentou a gama de cursos disponíveis, tanto nos Países Baixos como na Europa em geral, bem como o número de cursos fornecidos numa maior variedade de formas.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	Isto foi conseguido tornando as actividades de formação mais internacionais na sua natureza e aumentando o interesse e a participação das PME.
4.4	Outras Questões Levantadas	• Apelo à simplificação dos regulamentos e dos procedimentos que rodeiam os esquemas de mobilidade. A aplicação de sanções e a apresentação de relatórios finais deverão igualmente aumentar em grande medida a eficiência do programa. • Apelo a uma melhor coordenação dos programas de ensino/formação técnica da CE oferecidos por muitos Programas da CE. • A separação estrita entre ensino de nível superior/nível COMETT e profissional superior é considerada inútil.

1 A delegação dos Países Baixos indicou que a sua avaliação seria idêntica à que foi realizada em 1993. Assim, é utilizada a avaliação de 1993, juntamente com o documento enviado "Comentários referentes a 1994 para acrescentar aos que foram dados em relação a 1993".

N AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

NORUEGA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	O debate sobre colaboração universidade-empresa intensificou-se gradualmente, mas seria um exagero dizer que o COMETT foi extremamente útil na discussão; o debate já estava em pleno curso... Simultaneamente, alguns dos resultados palpáveis foram as numerosas relações novas de trabalho ensino superior/indústria que foram criadas.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	Sim, muitas novas relações de trabalho.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	Não é forte a nível nacional, mas é importante ao nível da política regional e do planeamento.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	A nível nacional: • O Livro Branco de 1991 sobre o Ensino Superior reclamava uma colaboração interna mais estreita entre as instituições de ensino numa "Rede Norueguesa" integrada, bem como uma colaboração com as instituições exteriores, mas não houve qualquer programa de âmbito nacional. • Os Conselhos de Investigação Noruegueses dispõem de programas de transferência de tecnologia entre as universidades e a indústria. • O Plano A Longo Prazo 1994-97 norueguês procura "alargar a tecnologia e a competência disponíveis... (e uma) Actualização mais rápida bem como uma renovação das capacidades técnicas e profissionais..." • O Orçamento Nacional 1993 referiu "A colaboração internacional no ensino superior deve ser reforçada, devendo incluir a participação em programas de educação internacionais." Assim, houve uma grande semelhança entre os objectivos do Programa COMETT e os objectivos nacionais.

		Ao nível regional: ● Há que realçar o papel desempenhado pelo COMETT no desenvolvimento e na execução dos planos estratégicos regionais e concelhios na Noruega. ● Nos casos em que estes já tinham sido elaborados como, por exemplo, na Noruega Ocidental, o COMETT tornou-se num instrumento de execução importante; noutros casos, os objectivos do COMETT estão a ser adoptados como parte dos pressupostos dos planos que se encontram actualmente em fase de preparação.
1.5	Impacto Global do COMETT	A associação ao COMETT tem permitido transferência de tecnologia e formação de índole europeia que, de outra forma, não existiriam ou só poderiam ter sido realizadas com muito trabalho, utilizando recursos nacionais e tendo um âmbito puramente nacional, o que não seria propriamente o ponto de partida ideal para a criação de um programa internacional de cooperação.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	Fomentaram a cooperação regional entre interesses comerciais regionais e o sistema de educação e de formação existente. Vieram dar uma dimensão europeia às funções tradicionais de contacto com a indústria e de formação contínua da universidade. Criaram uma rede de informação de âmbito nacional através de publicações técnicas e de circulares, bem como conferências anuais sobre capacidades técnicas. Também permitiram o desenvolvimento de cursos e a colocação de estudantes. Passaram de uma cooperação na formação para projectos RTD e desenvolveram actividades sectoriais.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	As actividades das AUEF têm variado entre ANF directa e desenvolvimento subsequente de cursos, e apoio à indústria nos seus próprios esforços: conforme referido por uma AUEF: "Ajudar os outros a ajudaram-se a si próprios".
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Este aspecto constituiu um grande êxito para todas as AUEF. As AUEF sectoriais tiveram um cariz transnacional desde o início. No entanto, as AUEF regionais também foram bem sucedidas neste domínio.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	As duas AUEF sectoriais têm funcionado a partir do Instituto Norueguês de Tecnologia (NTH) em Trondheim, mantendo relações muito estreitas com o SINTEF, o grande instituto de investigação por contrato que se encontra no mesmo local. As AUEF vieram aumentar o carácter internacional e intensificar as actividades deste grande complexo tecnológico através de ANF, cursos de curta duração, intercâmbios de estudantes e pessoal, e começaram a desenvolver projectos de RTD de maior dimensão fora do COMETT.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos Fortes: A forte rede europeia que foi criada. O apoio do governo norueguês e das autoridades regionais. O empenho e o apoio activos do NTH a três das AUEF. O apoio e participação activos da Sociedade Norueguesa de Engenheiros (NIF) e da Federação Norueguesa das Indústrias de Engenharia (TBL). Pontos fracos: As necessidades em termos de dotações orçamentais foram subestimadas.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	As acções de mobilidade têm sido utilizadas pelos parceiros em projectos COMETT e em outros projectos de maior dimensão, como forma de cimentar e de desenvolver a cooperação.
3.2	Modificação das Políticas e	O Governo norueguês concedeu autorizações de trabalho e de residência

	Práticas para Facilitar os Intercâmbios	aos estudantes COMETT de facto. Os acordos com Gabinetes de Alojamento de Estudantes facilitaram grandemente a vinda de estudantes. Os acordos com as Universidades deram aos estudantes COMETT plenos direitos de estudante (descontos em viagens, actividades estudantis, etc.). A TBL recomendou aos seus membros a colocação de estudantes. Melhoramento nas práticas de colocação de estudantes.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	Os cursos foram desenvolvidos logo de início para uma audiência europeia e com uma dimensão europeia. Alguns dos cursos foram desenvolvidos a partir de outros investimentos da UE (por exemplo, ESPRIT II). Foi incorporada a utilização em larga escala de novas técnicas, novos programas de software e utensílios de simulação. As actividades COMETT foram tanto um instrumento prático, como um elemento catalisador.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	Foi dado destaque ao melhoramento da qualidade. O COMETT introduziu uma série de "parceiros de qualidade" no desenvolvimento dos cursos e de actividades de formação contínua que, de outra forma, não estariam disponíveis na Noruega.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	A grande semelhança entre os objectivos do COMETT e os objectivos nacionais no domínio da transferência de tecnologia e da formação asseguraram a sua complementaridade.
4.4	Outras Questões Levantadas	• O Livro Branco sobre o Ensino Superior de 1991 reclamava uma maior colaboração interna entre os estabelecimentos de ensino numa "Rede Norueguesa" integrada, bem como a colaboração com instituições externas, mas não houve qualquer programa de índole nacional. • Os Conselhos Noruegueses de Investigação dispõem de programas de transferência de tecnologia universidade/indústria. O Ministério da Indústria deseja uma melhor colaboração entre os institutos de investigação e as universidades.

P AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT PORTUGAL

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	O COMETT veio contribuir, em certa medida, para estimular o debate, desenvolvendo ideias e sugestões novas e aumentando a consciencialização relativamente à importância da transferência da tecnologia.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	O COMETT contribuiu para o melhoramento dos contactos nacionais e internacionais entre universidades e empresas, no domínio da formação e da transferência de tecnologia.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	O estabelecimento do Gabinete de Informação COMETT em ligação com o Conselho para a Cooperação Ensino Superior Empresa (CESE - o gabinete encarregado de propor procedimentos e políticas para melhorar a cooperação ensino superior/indústria) foi de importância crucial para o sucesso do COMETT em Portugal. Existe uma proposta para integrar uma cooperação ensino superior/indústria semelhante em outros programas nacionais, com base na experiência do COMETT.
1.4	Relações/Sinergias com	O CESE recomendou o apoio público das AUEF de forma a estabelecer uma melhor sinergia com os programas nacionais. Em paralelo com o

	Programas Regionais/Nacionais	COMETT, também tem organizado anualmente duas conferências importantes sobre cooperação ensino superior/indústria. As actividades do COMETT também inspiraram o CESE a lançar um programa nacional de colocações, para formação de licenciados em empresas e organizações em outros Estados-membros da UE e países da EFTA. Utilizará grande parte da informação e das capacidades adquiridas através do Programa COMETT.
1.5	Impacto Global do COMETT	Alguns consórcios previamente estabelecidos nos domínios da I & D e da transferência de tecnologia alargaram a sua actividade à formação. Criação de interfaces ensino superior/empresas dedicados à formação técnica. Integração de colocações transnacionais na indústria nas estruturas dos cursos. Diálogo inovador entre as IES e as empresas, conducente a cursos feitos mais "por medida".
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	A contribuição dada foi: 1) Desenvolvimento de interfaces regionais dedicados IES/indústria, mas dominados pelas universidades. 2) Atribuição de uma dimensão internacional a esses interfaces, anteriormente muito fraca. 3) Actividades alargadas a outros programas da UE e nacionais (PEDIP, PRODEP, etc.). Duas AUEF passaram a trabalhar com as autoridades regionais no desenvolvimento regional. Uma AUEF estabeleceu uma série de centros de transferência de tecnologia na sua região.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	O apoio do COMETT aos estudos das necessidades ao nível das capacidades de formação, em especial das PME, é um contributo útil para esta questão.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	As AUEF/COMETT reforçaram as ligações às IES e à indústria no estrangeiro, proporcionando novos parceiros no domínio da I & D e da formação. De igual modo, trouxe para as empresas contactos internacionais e mercados potenciais, e serve de porta para outros Programas Europeus. No entanto, as empresas e, em especial, as PME, têm um input insuficiente relativamente ao desenvolvimento de programas.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	As seis AUEF sectoriais (têxteis, indústria agro-alimentar, indústria de extracção, telecomunicações, biotecnologia) produziram cursos, material de formação, livros, listas, etc., e procederam ao intercâmbio de estudantes e reforçaram as ligações através da Europa.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: A dimensão transnacional das actividades das AUEF. O desenvolvimento de uma estrutura de gestão profissional. Especialização em formação tecnológica internacional. Pontos fracos: As AUEF continuam a depender em larga medida de apoios financeiros incertos. A maioria das AUEF sectoriais têm um estatuto legal confuso. A falta de consciencialização e de reconhecimento por parte do público relativamente ao seu potencial nos novos programas de ensino e de formação da CE.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	Interesse crescente dos estudantes nas colocações no estrangeiro. Dimensão europeia acrescida à formação dos estudantes. A mobilidade também veio contribuir para o desenvolvimento de uma rede europeia de transferência de tecnologia universidade/empresa. No entanto, continua a haver uma falta de reconhecimento da colocação de estudantes nos curricula académicos. De igual modo, uma falta de supervisão concreta do trabalho de formação por parte das universidades e das empresas.

		Os intercâmbios de pessoal, em especial empresa/universidade, continuam a revelar-se difíceis devido ao problema que representa para as empresas a coadunação das necessidades de formação do pessoal com os métodos de formação universitária e a licença por longos períodos.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	Fraca. É necessária uma maior participação e responsabilidade por parte das universidades pelos intercâmbios de estudantes. Também é necessário um reconhecimento estrutural e curricular consistente das colocações transnacionais na indústria.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	Reforço do desenvolvimento transnacional das actividades de formação, e participação nas mesmas.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	Melhoramento da qualidade e da quantidade dos materiais de formação existentes no mercado. No entanto, o impacto tem sido limitado devido ao nível reduzido da procura (e da oferta) de formação no domínio tecnológico em Portugal.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	Apesar de o impacto ser limitado, os resultados finais dependerão das sinergias e das complementaridades entre questões específicas de formação do COMETT e os programas nacionais, regionais e locais.
4.4	Outras Questões Levantadas	

SW AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

SUÉCIA

	Assunto	**Resposta Resumo**
1.1	Estimular o debate	De forma marginal a nível nacional, de alguma forma a nível regional e local. O Programa é de pequena dimensão. Além disso, a economia tem estado a atravessar um período de depressão.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	Pouco, para além dos que estão directamente envolvidos. As universidades dispõem já de unidades de formação contínua bem implantadas. No entanto, o fomento das relações internacionais tem sido algo de novo para as universidades e empresas suecas.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	Nenhuma a nível nacional. Alguma a nível regional.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	Não significativas. Algumas sinergias entre os programas de formação contínua das universidades e as AUEF.
1.5	Impacto Global do COMETT	O impacto global foi reduzido. A Área B é que tem constituído um verdadeiro êxito, particularmente no que diz respeito às PME de maiores dimensões. As redes que foram criadas serão utilizadas para outros projectos. O COMETT também veio melhorar o conhecimento da UE.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	Fora das empresas e das universidades directamente envolvidas, a

		contribuição tem sido reduzida. As AUEF sofreram uma crise de identidade. No entanto, as contribuições indirectas incluem • divulgação da informação • aumento da comercialização da tecnologia e da formação • centro europeu de cooperação e pressão política (sectorial)
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	A maioria das AUEF tem tentado. No entanto, há muitas organizações activas neste domínio.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Sim, em determinada medida, sobretudo através da demonstração.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	Bastante reduzida, sem contar com os efeitos dos cursos dados e dos estudantes colocados. Mas funcionaram bem.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: a dedicação do pessoal das AUEF e a capacidade de trabalhar numa perspectiva transeuropeia e de apoiar outros programas. Pontos fracos: a falta de envolvimento da indústria, em especial das PME, e a transferência inter-regional de experiência.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	Não, não houve nada de fundamentalmente novo na colocação de estudantes. As outras colocações não foram praticamente utilizadas.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	• Maior empenho na procura de lugares para os estudantes em empresas de maior dimensão. Algumas destas utilizaram o COMETT para experimentar potenciais empregados em subsidiárias estrangeiras. • Algumas das PME tiveram pela primeira vez a experiência de um estudante estrangeiro. • Aumento da sensibilidade relativamente a diferenças culturais. • O Ministério dos Negócios Estrangeiros sueco instituiu um sistema rápido/simplificado para as autorizações de trabalho e de residência.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	De forma marginal. 1. A inovação tem-se limitado ao trabalho preparatório - discussões e negociações em torno da candidatura e da formulação da "encomenda" aos professores universitários. O resto tem sido normal. 2. Em relação às AUEF sectoriais, a influência dos ramos industriais tem sido mais forte no desenvolvimento da formação. 3. Foi estabelecida uma rede IT (inicialmente para informação e procura de parceiros), que está à procura de utilizações de formação in-situ para a indústria.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	De forma marginal. No entanto, o controlo de qualidade passou a constituir uma questão importante e consciente, dado que os cursos têm de ser dados por diferentes professores em diferentes países.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	De forma marginal.
4.4	Outras Questões Levantadas	• O COMETT só começou a funcionar há muito pouco tempo, pelo que não pode ser avaliado. O grau da sua actuação tem sido demasiado pequeno para causar um grande impacto. • Talvez seja necessária uma diferenciação mais clara entre as AUEF.

Por exemplo, as AUEF sectoriais especializam-se na produção e oferta de cursos às AUEF regionais que organizam a procura ao nível local. A reutilização dos cursos desenvolvidos tem tido um índice muito reduzido.

- A rede de AUEF deverá ser mantida e as redes deverão ser asseguradas.

SF AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

FINLÂNDIA

	Assunto	Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	• Dado que existe uma forte tradição de cooperação ensino superior/indústria, de intercâmbio e de colocações na Finlândia, o COMETT não é considerado como tendo tido qualquer impacto significativo a nível regional ou nacional no debate, nas relações ensino superior/indústria ou na formulação de políticas. • Os efeitos de índole inovadora têm-se feito sentir a nível transnacional.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	• A tradição existente na cooperação universidade/empresas constituiu um bom ponto de partida para a execução do programa. • Foi ganha experiência no contexto europeu.
1.3	Influência na Formulação de Políticas	As políticas regionais e nacionais já têm como certa a importância das relações ensino superior/indústria.
1.4	Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais	• Houve uma forte sinergia com o Programa Nacional para intensificar as actividades transnacionais dos Institutos de Tecnologia. Dois terços dos estudantes saídos da área Ba têm provindo desses Institutos. • O Ministério da Educação tem disponibilizado verbas especiais a título de bónus para as universidades académicas que aumentam as suas actividades transnacionais. A participação no COMETT constitui agora um dos critérios para a atribuição de tais verbas.
1.5	Impacto Global do COMETT	• Experiência na cooperação num contexto de UE, tanto para as autoridades como para as organizações que participam no Programa. • Uma base sólida para uma participação bem sucedida num programa comunitário como base para futuros trabalhos.
2.1	Contribuição das Redes de AUEF Regionais	Eliminaram o fosso existente entre Bruxelas e as organizações finlandesas participantes, em especial no que diz respeito às empresas.
2.2	Articulação das Necessidades da Indústria	Todas as AUEF realizaram SNA que levou à formulação de novos projectos.
2.3	Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros	Estimularam e deram assistência à cooperação internacional, transformando, em muitos casos, um projecto nacional num projecto europeu.
2.4	Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais	As duas AUEF sectoriais tiveram um impacto visível na formação nos seus respectivos sectores.
2.5	Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros	Pontos fortes: Cooperação estreita entre as AUEF e com o Centro de Informação, financiamento suplementar para as AUEF se prepararem para o LEONARDO.

		Pontos fracos: As AUEF não abrangem todo o país, a recessão económica limitou o alargamento dos parceiros industriais. Dado que o COMETT era o único programa em que a Finlândia pôde participar, as AUEF têm-se limitado a trabalhar sobretudo com o COMETT.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	Existe uma longa tradição de colocação de estudantes no estrangeiro. Assim, o COMETT veio proporcionar um canal adicional em vez de uma inovação total. No entanto, e em especial para os Institutos de Tecnologia, o COMETT tem proporcionado um excelente meio de aumentar as colocações de alta qualidade. Os intercâmbios de técnicos especializados (Bc), apesar de não serem novidade, têm sido considerados como uma das actividades mais úteis do COMETT. Em 1994, a Finlândia foi o segundo maior país do COMETT em número de envios!
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	A natureza descentralizada do COMETT veio encorajar os funcionários das universidades responsáveis pelos assuntos internacionais a tomarem iniciativas e a assumirem maior responsabilidade na obtenção de colocações. Anteriormente, a maior parte deste trabalho era centralizada. As empresas deixaram de ter uma abordagem do tipo caritativo em relação à aceitação de estudantes, passando a reconhecer-lhes o verdadeiro valor acrescentado que representam.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	O COMETT não teve qualquer impacto significativo a nível nacional devido ao número reduzido de projectos. No entanto, cursos que teriam tido uma índole meramente nacional passaram a ter um cariz europeu. Foram realizados cursos em inglês para participação de estrangeiros. O material que foi produzido foi considerado útil pela indústria.
4.3	Complementarização/Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	O COMETT contribuiu de forma eficaz para aumentar a cooperação europeia e ajudou a criar novos contactos e novas formas de colaboração.
4.4	Outras Questões Levantadas	

UK AVALIAÇÕES NACIONAIS FINAIS DO PROGRAMA COMETT

REINO UNIDO[1]

Assunto		Resposta Resumo
1.1	Estimular o debate	1. De modo geral, as universidades consideraram que o COMETT tinham dado algum ímpeto ao debate sobre colaboração ensino superior/indústria. No entanto, muitos notaram que o debate já decorria muito antes do aparecimento do COMETT. 2. 43% das empresas consideraram que o COMETT tinha sido bem sucedido neste domínio. 36% discordaram. 3. 58% das AUEF regionais e 71% das AUEF sectoriais consideraram que o COMETT tinha dado uma contribuição valiosa.
1.2	Favorecer as Relações Universidade/ /Empresa	1. A maioria das universidades consideraram que o COMETT tinha

		dado uma contribuição valiosa. Tinha aumentado o número de ligações, tanto a nível local como através da Europa. 2. Algumas empresas consideraram que o COMETT se tinha limitado a produzir um número reduzido de novos empreendimentos de colaboração. Alguns consideraram que as ligações universidade/indústria desenvolvidas pelo COMETT tinham introduzido novas ideias no local de trabalho. 3. 70% de todas as AUEF consideraram que tinham dado um contributo valioso neste domínio. Os domínios abrangido foram desde a colocação de estudantes à criação de novas ligações transnacionais, SNA e ANF ao nível regional e sectorial, a questões de emprego para diplomados.
1.3	**Influência na Formulação de Políticas**	1. 49% das universidades consideraram que o COMETT não influenciou as políticas; a maioria das políticas estavam já plenamente desenvolvidas. 2. 36% das empresas consideraram que o COMETT teve alguma influência ou uma influência considerável na sua política relativamente às universidades. 3. Apenas 25% das AUEF regionais e 14% das AUEF sectoriais consideraram que o COMETT tivera alguma influência ou uma influência considerável. No entanto, muitas das empresas consideraram que a influência indirecta tinha sido importante. O COMETT veio complementar e melhorar os modelos existentes de colaboração ensino superior/indústria.
1.4	**Relações/Sinergias com Programas Regionais/Nacionais**	1. Metade das universidades estavam envolvidas em políticas nacionais/regionais semelhantes à do COMETT. Algumas pertenciam a TEC. 2. Para as empresas, os principais exemplos das vantagens do COMETT eram o acesso aos fornecedores de conhecimentos especializados europeus e uma consciencialização relativamente a questões europeias de formação. 44% estavam envolvidas em actividades semelhantes. 3. 77% das AUEF regionais e 60% das AUEF sectoriais referiram o estabelecimento de ligações entre o COMETT e outras políticas nacionais/regionais que partilhavam de objectivos que se complementavam.
1.5	**Impacto Global do COMETT**	1. De modo geral, as universidades consideraram que o COMETT tivera pouco impacto, mesmo a nível local. No entanto, consideraram que os aspectos internacionais davam credibilidade às políticas de formação da UE. Algumas consideravam que o COMETT tinha melhorado as capacidades tecnológicas das empresas locais. 2. Metade das empresas consideraram que o COMETT tinha tido um impacto valioso na sua empresa, especialmente através da colocação de estudantes, vindo abrir novas capacidades e criar uma consciencialização relativamente ao mercado da UE. As empresas consideraram que o impacto regional global do COMETT fora reduzido. 3. As AUEF consideraram que o impacto era limitado devido à indisponibilidade de financiamento suficiente para criar um interesse e uma participação em grande escala.
2.1	**Contribuição das Redes de AUEF Regionais**	1. As Universidades consideraram que as AUEF eram mais relevantes a nível regional do que nacional. As AUEF eram eficazes a nível de comercialização do COMETT. Circulares, reuniões, colocações e cursos de curta duração, todos foram úteis.

2. De modo geral, as empresas reconheceram a necessidade da existência de redes universidade/empresa, e consideraram as AUEF como um dos elementos catalisadores neste domínio.
3. Todas as AUEF consideraram serem necessárias redes ensino superior/indústria que desenvolvam ligações transnacionais e forneçam informações sobre oportunidades de formação na UE.

2.2 Articulação das Necessidades da Indústria

1. Mais de metade das Universidades consideraram que as AUEF tinham pouco ou nenhum efeito em termos de ajudar as empresas a comunicarem as suas necessidades: havia muitas outras vias.
2. Para as empresas, as AUEF ajudaram na ANF e a aumentar a cotação da formação nas empresas.
3. As AUEF deram poucas provas claras de elas próprias terem sido úteis neste domínio: 54% das AUEF regionais consideraram que pouco tinha sido realizado.

2.3 Estimular a Visão Transnacional nos Parceiros

1. As universidades consideraram que as AUEF tinham-nas ajudado a olhar para além das fronteiras nacionais ao estabelecerem ligações com outras universidades e empresas através da Europa.
2. Para as empresas, as AUEF encontraram parceiros no estrangeiro e forneceram estudantes da UE para colocação.
3. 61% das AUEF regionais e todas as AUEF sectoriais consideraram ter contribuído de algum modo ou de modo significativo para estimular a cooperação transnacional.

2.4 Contribuição das Redes de AUEF Sectoriais

A contribuição das AUEF sectoriais não se distinguiu grandemente da contribuição das AUEF regionais. No entanto, parecem ter tido contactos mais estreitos e mais frequentes com as empresas.

2.5 Principais Pontos Fortes e Pontos Fracos das AUEF nos Estados-membros

1. As universidades consideraram que os pontos fortes das AUEF eram os seus extensos contactos com outras AUEF, universidades e empresas do Reino Unido e da UE, bem como o seu empenho no desenvolvimento industrial e o estímulo catalisador da interacção universidade/indústria.

Os pontos fracos eram a insuficiência dos financiamentos e, por vezes, o facto de não estarem ligadas de forma suficientemente firme às suas próprias estruturas regionais.

2. Para as empresas, os pontos fortes das AUEF residem na sua capacidade de congregar as organizações europeias e de fornecer o que há de mais recente no domínio das actividades de formação tecnológica na UE, bem como o fornecimento de oportunidades de colocação na Europa. O ponto fraco reside na falta de comunalidade entre as AUEF sectoriais e regionais e o processo de financiamento que tornou difícil o planeamento a longo prazo.

A comunicação através da promoção e da comunicação foi de qualidade insuficiente. Nível reduzido de conhecimentos sobre a existência das AUEF.

3. As AUEF consideraram os seguintes aspectos como sendo os seus pontos fortes: conhecimentos especializados sobre programas de mobilidade, ligações com a Comissão, gestão de projecto, ponto de acesso a todas as IES, empresas e Programas da CE. Os pontos fracos referidos foram a insuficiência dos financiamentos, dependência de financiamentos da CE e incapacidade de gerar outros financiamentos, dificuldade em conseguir o interesse da indústria, fazerem um pouco de tudo, etc.

Os pontos fortes das AUEF incluíram: propósitos bem definidos, bom apoio das IES, da indústria e da CE, conhecimentos especializados em financiamentos da CE e gestão de projecto. Os pontos fracos referidos

		incluíam: ligações relativamente fracas com a indústria e uma fraca orientação comercial, bem como contactos fracos com alguns países.
3.1	Contribuição das Acções de Mobilidade para as Inovações na Cooperação Universidade/Empresas	1. Pouco mais de metade das Universidades consideraram que a colocação de estudantes tinha contribuído para essa inovação. 2. Dois terços das empresas consideraram que tinham beneficiado da colocação; a eliminação das barreiras nacionais e a abertura de oportunidades de comercialização, bem como o elemento técnico específico também contribuíram. 3. 85% das AUEF regionais consideraram que as colocações de estudantes tinham contribuído para a inovação através do estabelecimento de novas ligações, do aumento do interesse e da procura de estudantes, ligando empresas a novos mercados, beneficiando universidades e ligando empresas a uma grande fonte de estudantes bem motivados, etc.
3.2	Modificação das Políticas e Práticas para Facilitar os Intercâmbios	1. Metade das universidades modificaram as suas políticas ou práticas, com resultados que variaram entre um maior reconhecimento académico das colocações e uma modificação dos procedimentos de colocação. 2. Metade das firmas inquiridas tinham introduzido modificações. 3. Cerca de três quartos das AUEF consideraram que as universidades e as empresas tinham feito modificações deste tipo: flexibilidade na concepção do curso, assistência aos conferencistas em visita a estudantes no estrangeiro, política de seguros, melhor preparação linguística, etc. As empresas tinham-se tornado mais flexíveis no planeamento e na definição de programas de trabalho, etc.
4.1	Criação de Formas Inovadoras de Colaboração no Desenvolvimento de Cursos de Formação	1. As universidades estavam divididas de forma idêntica quanto à contribuição dada pelo COMETT. 2. 70% consideraram que o COMETT tinha tido um impacto reduzido ou nulo em termos de inovação. 3. Das AUEF, apenas 16% das AUEF regionais e 57% das AUEF sectoriais consideraram que algo ou muito tinha sido conseguido. Este fracasso ficou a dever-se ao financiamento insuficiente para a Área C e a falta de disponibilidade de tempo por parte do pessoal das PME.
4.2	Contribuição para o Melhoramento da Prestação de Formação Relacionada com Tecnologia	1. As universidades mostraram-se divididas de forma idêntica quanto à contribuição dada pelo COMETT. 2. Em termos de quantidade ou qualidade da formação, as empresas consideraram que o COMETT tinha contribuído pouco ou nada. 3. Cerca de metade das AUEF consideraram que o COMETT tinha dado uma contribuição à quantidade e à qualidade através do acesso a um grupo de peritos mais alargado, acrescentando valor europeu, exercendo uma influência positiva na obtenção de outros financiamentos, etc.
4.3	Complementarização/ Reforço das Iniciativas de Formação ao Nível Nacional	1. As universidades mostraram-se divididas de forma idêntica quanto à contribuição dada pelo COMETT. 2. 59% das empresas consideraram que o COMETT complementara as suas próprias actividades de formação. 3. As AUEF sectoriais mostraram-se mais positivas do que as AUEF regionais: 57% consideraram que a contribuição tinha sido algo ou muito significativa.
4.4	Outras Questões Levantadas	Conclusão: ... o programa COMETT (foi), de modo geral, bem sucedido em termos de ajudar a aumentar a consciencialização da Europa relativamente à educação e à formação... (mas) o seu alcance foi muito

modesto quando comparado com as acções regionais e nacionais complementares. O principal valor acrescentado pelo COMETT foi a abertura da prática das colocações a uma gama mais vasta de empresas....Também ajudou a estabelecer novos contactos entre universidades neste país e empresas em outros Estados-membros ou em países da EFTA.

1 O Relatório de Avaliação Final do Governo do Reino Unido foi realizado através do estudo e da elaboração de relatórios separados sobre as opiniões das universidades, das empresas e das AUEF e dos coordenadores dos projectos-piloto. A resposta do Estudo é dada sob a forma de três respostas separadas: 1.= Universidades, 2.= Empresas, 3.= AUEF.

ISSN 0257-9553

COM(96) 410 final

DOCUMENTOS

PT 16 15

N.° de catálogo : CB-CO-96-408-PT-C

ISBN 92-78-07792-5

Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias

L-2985 Luxemburgo

203