

Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT
Comitê Gestor do PROGRAMA DE ESTÍMULO À INTERAÇÃO
UNIVERSIDADE-EMPRESA PARA O APOIO A INOVAÇÃO – FUNDO
VERDE-AMARELO

Ata da 3^a
Reunião

Data: 15 de março de 2002
Local: Espaço Cultural – FINEP
Rio de Janeiro/RJ

I. Presentes:

1. Membros do Comitê Gestor e seus suplentes:

- Sr. Carlos Américo Pacheco - Representante do MCT, Presidente do Comitê
- Sr. Éspér Cavalheiro - Representante do CNPq
- Sr. Jorge Ávila - Representante da FINEP
- Sr. Maurício Serrão Piccinini - Representante do BNDES
- Sr. Moacir Fischmann - Representante do MDIC
- Sr. Vinícius Lages - como suplente do Sr. Sérgio Moreira – Representante do SEBRAE
- Sr. Mário Bernardini, FIESP - Representante do setor empresarial
- Sr. José Freitas Mascarenhas, CNI - Representante do setor empresarial
- Sr. Antônio Barros de Castro, UFRJ - Representante da comunidade científica
- Sr. Wilson Suzigan, UNICAMP - Representante da comunidade científica

2. Convidados e apoio:

- Sra. Lucia Melo - CGEE
- Sra. Marisa Cassim - CGEE
- Sr. Guilherme Euclides Brandão - CNPq
- Sr. Antônio Márcio Buainain - CGEE
- Sr. Paulo Íris - SEBRAE
- Sr. Roberto Vermulm - CGEE
- Sr. Paulo Alvim – MDIC
- Sr. Luiz Miraglia - MDIC
- Sr. Reinaldo Ferraz - MCT/SEPTE
- Sr. Reinaldo Fernandes Danna – MCT/SEPTE
- Sr. Maurício Otávio Mendonça Jorge – MCT/ SEPTE
- Sr. Carlos Alberto Couto - FINEP

II. Reunião:

A reunião foi aberta pelo Presidente do Comitê Gestor do Fundo Verde-Amarelo, Sr. Carlos Américo Pacheco, Secretário Executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia, que agradeceu a presença de todos e realizou a leitura da pauta, que continha os seguintes pontos: 1) Aprovação da Ata da II Reunião do Comitê Gestor; 2) Apresentações dos membros do Comitê Gestor sobre políticas de inovação no Brasil e atuação do Fundo Verde-Amarelo; 3) Discussão das Diretrizes do Fundo Verde-Amarelo; 4) Apreciação da proposta de novas iniciativas imediatas do Fundo Verde-Amarelo; 5) Outros assuntos de interesse do Comitê. A pauta foi aprovada pelos membros do Comitê Gestor. Dando início ao primeiro ponto da pauta, o Sr. Carlos Pacheco passou a palavra ao Sr. Suzigan que sugeriu algumas alterações pontuais na Ata da Segunda Reunião, como a alteração da denominação dos “membros da comunidade acadêmica”, por “membros da comunidade científica”. As demais observações de ordem gramatical, pequenas modificações foram sugeridas para que o mesmo ficasse mais claro e refletisse o espírito da reunião. A revisão foi realizada pela Secretaria Técnica do Comitê e, então a Ata foi aprovada. O Sr. Jorge Ávila sugeriu que as Atas contivessem, ao final, um quadro contendo um resumo das resoluções tomadas. Respondendo ao questionamento do Sr. Fischmann em relação a distribuição do Regimento Interno aprovado na segunda reunião do Comitê, ficou decidido que a Secretaria Técnica preparará e distribuirá um dossiê com toda a documentação referente ao Fundo Verde-Amarelo. Dando prosseguimento a reunião o Sr. Pacheco passou a palavra ao Sr. Vinícius Lages para que o mesmo iniciasse as apresentações. O Sr. Vinícius Lages expôs que o SEBRAE está preparando um documento sob aspectos relevantes para as ações do Fundo Verde-Amarelo, e comprometeu-se a distribuí-lo entre os membros do Comitê Gestor assim que passar por uma revisão. Em seguida, expôs que o SEBRAE encara a participação no Fundo Verde-Amarelo como uma grande oportunidade de fazer um *link* institucional com um conjunto de instituições que tem trabalhado pela inovação do país, sobretudo porque o fundo se propõe a ser um espaço de articulação, e não mera complementação de fundos já existentes no país. Segundo o Sr. Vinícius, este aspecto é inovador e abre novas oportunidades para a promoção da inovação. Prosseguindo, o Sr. Lages propôs que, no âmbito do Fundo Verde-Amarelo, se evite oferta pontual de capacitação; deve-se buscar uma oferta continuada, na perspectiva, não apenas de buscar competitividade da própria firma individualmente, mas buscar a competitividade sistêmica, integrando as empresas a uma lógica de cadeias e articulações de mercado. Nesse sentido, ressaltou a necessidade de identificar as segmentações existentes para compreender as diferentes necessidades, as demandas, os gargalos desses empreendimentos; ressaltou ainda, a necessidade de traçar uma perspectiva de educação ou de oferta continuada de capacitação, para acompanhar a evolução no empresarial desses micros empreendimentos, com a perspectiva de se tornarem mais competitivos e mais integrados na economia nacional. Ainda de acordo com o Sr. Lages, o Fundo Verde-Amarelo deve encarar a micro e pequena empresas dentro de um contexto de cadeias produtivas, que passam a ser cadeias de confiança, de cooperação; ressaltou que a micro e pequena empresa no país sofrem de um sério problema de produtividade e qualidade e de uma elevada mortalidade nos

três primeiros anos de existência, em que pese a energia empreendedora do país colocar o Brasil numa posição privilegiada. Segundo o Sr. Lages, grande parte desses empreendimentos são, na verdade, estratégias de sobrevivência, uma busca desesperada desse indivíduo de sobreviver, encontrar soluções de rendas a todo custo. Assim sendo, é preciso aprender a ofertar articuladamente os serviços de desenvolvimento empresarial e as capacitações, de maneira integrada, cada vez mais dentro dos chamados arranjos produtivos, porque as experiências no mundo e no Brasil apontam que nesses ambientes é onde há uma maior interação e maior aprendizado. O Sr. Lages acredita que o reduzido tamanho das micro e pequenas empresas cria dificuldades para que elas incorporem estruturas e processos de P&D, o que faz com que dependam muito das externalidades, da densidade institucional, dos ambientes e dos territórios onde estão inseridas. O Sr. Lages explicitou que é preciso encarar também a micro e pequena empresas como alternativas econômicas para a construção de um tecido social econômico mais justo. Neste sentido, propôs que o Comitê Gestor encomendasse ao CGEE, que produza, rapidamente, alguns documentos referenciais, algumas diretrizes no sentido de se ter algo que delimite as prioridades para o Fundo em termos de arranjos locais. Também recomendou que a questão das incubadoras seja colocada como prioridade e que também sejam produzidas diretrizes para as ações do Fundo Verde-Amarelo nessa área. O Sr. Lages alertou que os atores do processo não devem encarar o Fundo Verde-Amarelo como mais um *funding*, uma possibilidade de buscar recursos, tentando de todas as formas “encaixar” suas demandas às diretrizes do Fundo. Encerrando, o Sr. Vinícius reafirmou que, para o SEBRAE, os projetos cooperativos Universidade/Empresa, o apoio às tecnologias industriais básicas e ao *design*, são prioritárias para inserir a micro e pequena empresas dentro dessa rota de competitividade, produtividade e de qualidade e para reduzir a elevada taxa mortalidade destas empresas. Dando prosseguimento às apresentações, a palavra foi passada ao Sr. Bernardini que iniciou colocando que, na última proposta do Documento Básico distribuída existe uma certa confusão entre o que seriam os meios e os objetivos. Assim sendo, a FIESP propôs uma organização neste sentido, buscando indicar algumas atividades que deveriam ser tomadas como prioritárias pelo Fundo Verde-Amarelo. Em sua apresentação, o Sr. Bernardini reafirmou que os chamados fatores sistêmicos, são importantíssimos, mas que não devem ser foco do Fundo Verde-Amarelo por se tratarem de meios. Na visão da FIESP, os fatores sistêmicos devem ser atendidos, na medida do possível, com recursos de agências governamentais, com o suporte do BNDES e outros, liberando recursos do Fundo para a atividade fim. O Sr. Bernardini afirmou que o foco do Fundo Verde-Amarelo deve estar no segundo bloco do Documento Básico, relativo aos fatores cooperativos para inovação. Para ele estas ações devem ter início imediato e envolvem: (i) conscientização e mobilização das empresas; (ii) levantamento de informações sobre oferta de tecnologia, (iii) integração das empresas/universidades; (iv) levantamento e disponibilização de informações a respeito de recursos humanos e competências junto as universidades e institutos de pesquisa, (v) equalização dos juros dos financiamentos para inovação, (vi) o apoio as novas formas de capitalização de empresas inovadoras, etc. O Sr. Bernardini sugeriu também a necessidade de avaliar, e, eventualmente, readequar os programas existentes de apoio diretos á inovação nas empresas, de maneira a torná-los tornando-os mais eficientes, eficazes e

acessíveis às empresas. O Sr. Bernardini afirmou que a conscientização e a mobilização de empresas devem ser encaradas como prioridades do Fundo, entretanto, ressaltou que conscientizar e mobilizar sem ter instrumentos para que as empresas tenham uma ação efetiva, pode gerar uma frustração e inviabilizar a sustentabilidade das ações nesse sentido. O Sr. Bernardini explicitou que as prioridades em médio prazo deveriam, ser: (i) o levantamento da demanda que evidentemente é mais complicada do que o simples levantamento da oferta que a grosso modo está disponível, (ii) o estudo dos gargalos entre a demanda e a oferta e a sua adequação, ou seja, o fortalecimento dos seus pontos fracos; (iii) uma forma fluente, desburocratizada, eficiente de integração das empresas com as universidades e institutos de pesquisa e, finalmente, (iv) o apoio a novas formas de capitalização das empresas inovadoras, especificamente *venture capital*. O Sr. Bernardini sugeriu que seja adotado um modelo de gestão no molde de *benchmarking* que permita ao Comitê Gestor, ao MCT e ao CGEE avaliar a eficácia em atingir as metas propostas e possibilite corrigir a rota traçada ao longo do percurso. Ressaltou a importância de uma pesquisa complementar sobre a demanda das empresas, destacando que as pesquisas em andamento, via IBGE e outras, são pouco específicas para a finalidade a qual o fundo se destina. E sugeriu que o CGEE poderia se encarregar da convocação dessa pesquisa. O Sr. Mascarenhas iniciou sua exposição, explicitando considerar o Comitê Gestor do Fundo Verde-Amarelo como fórum de discussão de suma importância para o futuro do Brasil, manifestando seu pesar pelo fato de não ter podido comparecer às reuniões anteriores. O Sr. Mascarenhas identificou, baseado na análise dos documentos disponibilizados e da planilha de alocação de recursos referentes a 2001, dificuldades para se alcançar convergências; destacou que houve uma enorme dispersão na aplicação de recursos em diversas direções, nem sempre coordenadas entre si. Expressou sua opinião de que falta foco na discussão dos objetivos e do papel do Fundo citando, como exemplo, a inclusão dos projetos sociais na pauta de discussão. Embora compreenda que se trate de algo importante, não considera que o Fundo deva financiar projetos dessa natureza, pois os recursos já são escassos para as tarefas mais diretamente relacionadas aos objetivos explícitos do Fundo. No entendimento do Sr. Mascarenhas, a melhoria dos indicadores sociais vem como consequência dos investimentos em inovação tecnológica focadas, por exemplo, no aumento das exportações. Prosseguindo, o Sr. Mascarenhas explicitou que os mecanismos que incentivo fiscal, até então disponibilizados, são muito burocráticos e não têm a aceitação das empresas de uma maneira geral. O Sr. Mascarenhas manifestou sua convicção de que um dos desafios para o Comitê Gestor é o de buscar mecanismos que introduzam nas empresas a consciência de que elas precisam buscar um tipo de pesquisa qualquer para o seu produto; o que o Sr. Bernardini chamou de mobilização das empresas. Ainda na visão do Sr. Mascarenhas, as empresas devem ser incitadas a desenvolver e apresentar seus programas, pois é deste modo que, de fato, surgem os benefícios do processo; são as empresas que deve sugerir os mecanismos necessários para desenvolver o sistema de pesquisa. O Sr. Mascarenhas destacou que as universidades têm um papel crucial no processo de inovação, pois não se supõe que as empresas, sozinhas, tenham capacidade de realizar pesquisa fundamental. A questão, entretanto, seria definir como as prioridades e necessidades de pesquisas se alinham em um

processo útil para a economia como um todo. Há uma grande dicotomia entre o que fazem as universidades, o que as empresas desejam, e é preciso encontrar um caminho de alinhamento, e para isto, o formato do Fundo Verde-Amarelo é muito adequado. Sr. Mascarenhas concluiu que não se deve analisar o Fundo pela sua dimensão financeira, mas sim pelo papel que ele pode ter no ajuste do processo, no alinhamento e discussão de conceitos e no estabelecimento de programas que sejam úteis ao País. Em sua exposição, o Sr. Suzigan explicou que, na visão da comunidade científica, o próprio Fundo Verde-Amarelo representa uma inovação, pois permite superar barreiras históricas para se fazer qualquer tipo de política industrial, tecnológica no Brasil; inova, ainda, no sentido de que possibilita uma gestão compartilhada e integrada das ações, algo que historicamente sempre foi difícil no País. Diante disso, segundo o Sr. Suzigan, um papel importante para o Fundo será fazer com que as articulações entre empresas, comunidades científicas, governos e agências funcionem efetivamente. O Sr. Suzigan salientou o fato de que o Comitê Gestor precisa esclarecer qual é o conceito de inovação a ser utilizado na avaliação das propostas. Neste sentido, destacou que a adoção de um conceito muito amplo pode dificultar a busca do foco e gerar resultados insatisfatórios; por outro lado, a adoção de um conceito muito restrito poderá excluir ações relevantes da pauta de discussão. Após o estabelecimento do conceito de inovação a ser adotado, seria necessário estabelecer uma rotina de discussão técnica com o suporte da Secretaria Técnica do Comitê Gestor, que se responsabilizaria por elaborar as propostas a serem analisadas pelo Comitê. Em relação ao papel das instituições de ensino superior, o Sr. Suzigan explicitou que a geração de novos conhecimentos possibilita a geração de inovações de duas formas: quando elas são apropriadas diretamente pelo setor produtivo, ou quando das próprias instituições de ensino superior surgem novas empresas que transformam esses conhecimentos em inovação. Este último processo, chamado de *spin offs* na literatura, é importante. O Sr. Suzigan citou o caso de empresas que surgiram como *spin offs* de apenas três áreas da Unicamp, e que já tem uma produção anual estimada em seiscentos milhões de reais. O Sr. Suzigan destacou que as ações do fundo devem, legitimamente, contemplar os chamados fatores sistêmicos para inovação, basicamente a infra-estrutura de ciência, tecnologia e inovação. Nesse sentido, propôs que o Fundo Verde-Amarelo, atue de forma coordenada com o Fundo de Infra-estrutura na área de ciência e tecnologia e inovação. Outra questão levantada pelo Sr. Suzigan se refere ao direito de propriedade intelectual gerada em parte dos projetos de inovação tecnológica; segundo ele, é preciso explicitar nos contratos os direitos correspondentes aos agentes envolvidos nesses projetos. Finalizando, o Sr. Suzigan não vê possibilidade, respeitando a natureza horizontal do fundo, de escolher setores ou empresas, colocando que as ações do Fundo devem ser orientadas no sentido de apoiar propostas que contribuam diretamente para resolver problemas específicos. No caso dos Arranjos Produtivos Locais, o Sr. Suzigan reforçou a opinião do Sr. Bernardini de que há uma certa confusão conceitual no documento, pois arranjo produtivo é algo muito mais simples, sendo mais adequado para o caso do fundo Verde-Amarelo utilizar o conceito de Sistema Produtivo Local. Sobre este tema, o Sr. Suzigan acredita que a prioridade deveria ser dada para objetivos bastante concretos em termos de apoio a projetos cooperativos de empresas, instituições locais, estaduais e federais, que visem concretamente ações do

tipo: criação de centros tecnológicos, programas de formação profissional, de gestão empresarial e da qualidade, cumprimento de serviços empresariais especializados, formação de consórcios de exportação, formação de redes de pesquisas de pequenas e médias empresas, acessos das pequenas empresas a informações estratégicas sobre tendências de mercado, de processos, de produtos e assim por diante. O Sr. Jorge Ávila fez uso da palavra para explicar que a própria instituição dos fundos já é uma inovação no que se refere ao trato da administração pública e de seus negócios, destacando a necessidade de novos instrumentos para fazer frente aos novos desafios; e que as agências do MCT têm realizado um esforço constante no sentido de adequar os instrumentos existentes às políticas que vêm sendo delineadas no debate. O Sr. Ávila destacou que não é possível conceber um ambiente favorável à inovação se a máquina pública for atrasada e se ela própria não incorpora conhecimentos a sua ação. O Sr. Ávila passou então a detalhar o que seriam as dimensões básicas de uma política de fomento à inovação nesse momento. Destacou a necessidade de uma base de pesquisa, que envolve não apenas a estrutura de pesquisa, mas também a formação e capacitação de recursos humanos. É necessário um ambiente aonde seja possível compreender o imenso conhecimento que vem sendo gerado no mundo e, tanto quanto possível, estar na frente ou estar junto em algumas áreas. O Sr. Ávila destacou que estes componentes, por si só, não trarão resultados para sociedade se não houver uma forma de transferência desse conhecimento para quem possui condições de colocá-los em prática a serviço da sociedade e, para isso, uma infra-estrutura de suporte tecnológico é absolutamente imprescindível. O Sr. Ávila destacou também que o surgimento de empresas com grande conteúdo tecnológico e com maior capacidade inovativa influencia todo o tecido produtivo, lembrando que, mesmo um país com condições de desenvolvimento ainda precárias, é possível ter empresas de ponta na área tecnológica e empresas inovadoras. Em relação a questão da mobilização do setor empresarial citada pelo Srs. Bernardini e Mascarenhas, o Sr. Ávila acredita que uma parte substantiva do sucesso dessa ação, passa pela disponibilização de instrumentos que, de alguma maneira, chamem a atenção dos atores para possibilidades que eles não haviam pensado anteriormente. Neste sentido, é necessário que se tenha uma combinação inteligente de incentivos fiscais e instrumentos de suporte a inovação bem desenhados. Segundo ele, a organização dos instrumentos pode ocorrer em dois níveis. No primeiro pode-se empregar instrumentos que são construídos para atender a objetivos específicos que se pretenda alcançar, ou seja, dado um problema específico cuja relevância justifica uma ação pontual, combinam-se o conjunto de instrumentos disponíveis da maneira estritamente adequada àquela iniciativa específica. O segundo caso é o da intervenção sistêmica. Trata-se de pré-formatar, para um conjunto grande de atores, instrumentos com objetivos bem definidos e disponibilizados como uma cesta de produtos que falam entre si, que se complementam. Ou seja, cria-se um conjunto de mecanismos como crédito, capital de risco, subvenção, bolsa, etc, que são oferecidos de maneira integrada em um pacote. Finalmente, há um conjunto de instrumentos que, em geral são mais simples, que são pré-formatados, porém de modo menos complexo, e são oferecidos sob a forma de fluxo contínuo, o que permite que os próprios atores escolham a combinação que lhes convém. Segundo o Sr. Ávila, para se criar instrumentos eficazes é necessário, de alguma maneira,

sistematizar a demanda. Existem três formas de se fazer essa sistematização, que podem ser em si combinadas: por setor de atividade econômica, por porte ou estágio das empresas e, finalmente, pela territorialidade. É possível também criar instrumentos para particularidades de cada um desses três eixos. Neste ponto, o Sr. Pacheco interrompeu a apresentação do Sr. Ávila para alertar que a inovação não segue, obrigatoriamente, um caminho linear da pesquisa até o mercado; e que existe um número grande de atores em situações completamente distintas. É perfeitamente possível, e necessário, trabalhar em todas as fronteiras ao mesmo tempo. Entretanto, considerou a exposição do Sr. Ávila interessante no sentido de mostrar a necessidade de se ter instrumentos de natureza variada para poder atender situações de naturezas distintas. Novamente com a palavra, o Sr. Ávila expôs sua visão a respeito do papel do Fundo Verde-Amarelo. Inicialmente, destacou que o Fundo Verde-Amarelo pode ser utilizado para complementar os setores onde os demais fundos setoriais não têm vocação ou possibilidade de atuar. Como segundo campo de atuação do Fundo Verde-Amarelo, o Sr. Ávila destacou aquilo que é mais sistêmico e geral, ações especializadas para empresas nascentes e emergentes de base tecnológicas e, neste contexto, inclui também: estruturas de suporte tecnológico, estruturas de incubação, estruturas de transferência de tecnologias, apoio a patenteamento, tecnologia industrial básica e ainda as ações voltadas para os arranjos locais, especialmente aquelas que dizem respeito à micro e pequenas empresas nesses arranjos. O Sr. Ávila esclareceu que o Fundo não pode atuar isoladamente, sendo necessário combinar as ações do Fundo com outras fontes de recursos que permitam formas diferentes de alocação, como a disponibilização de crédito, fundos de aval, capital de risco etc. O Sr. Fischmann iniciou sua apresentação destacando que a sua apresentação sintetizava uma proposta conjunta do MDIC e BNDES, e que objetivou tornar o documento de diretrizes mais enxuto e compreensível. As diretrizes, na forma como são apresentadas, ficam mais na linha do que fazer, deixando o como fazer para a discussão do plano anual de investimentos, quando será discutida a alocação direta dos recursos. O Sr. Fischmann destacou que, analisando as fichas técnicas dos projetos pelo critério da contrapartida, observa-se que mais de oitenta por cento dos recursos alocados não há contrapartida de empresas, o que levaria a questionar a dimensão da participação da empresa na grande maioria dos projetos, do mesmo modo que não é possível identificar os projetos resultantes de iniciativas de empresas, ou seja, que têm as empresas como postulantes. Como foco do Fundo Verde-Amarelo, o Sr. Fischmann citou o incentivo ao comprometimento das empresas e das instituições de pesquisa na criação de um ambiente favorável para a promoção de inovação tecnológica visando a melhoria da competitividade. E, neste contexto, destacou que o bloco que envolve a cooperação tecnológica para inovação é o núcleo, e que a melhoria da infra-estrutura e o empreendedorismo de base tecnológica são fatores que são coadjuvantes nessa questão da cooperação. Ainda sobre este ponto, o Sr. Fischmann acredita que as ações do Fundo devem estar mais centralizadas nos projetos setoriais e menos nos horizontais. O Sr. Éesper iniciou sua apresentação explicando que o CNPq não deve ser vista apenas como uma agência que fornece bolsas, e que a questão da inovação já está incorporada no delineamento de suas ações. Como exemplo, o Sr. Éesper citou que, no ano de 2001, cerca de duzentas empresas foram apoiadas diretamente utilizando o

programa RHAE, representando mais de duzentos e cinquenta projetos. Prosseguindo, citou ainda o apoio do CNPq para implementação da internet no país, a criação do programa SOFTEX, o apoio a cadeias produtivas em agronegócios e a participação do CNPq na área de biotecnologia na melhoria da qualidade do alho e da pimenta do reino. Segundo o Sr. Éspér, o CNPq identifica dois focos claros dentro da inovação. O primeiro deles, é a compreensão daquilo que é conhecido como gargalos tecnológicos e a busca de soluções para esses problemas, que podem ser encontradas dentro das universidades. Neste contexto estão os projetos cooperativos. E uma outra linha que seria a dos *spin offs* mencionada anteriormente. O Sr. Castro reiterou que o Fundo Verde-Amarelo não tem uma vocação pré-definida por ser mais sistêmico; e que a primeira questão seria definir a natureza desse fundo, ou seja, o que fazer com esse Fundo híbrido, que representa um grau de liberdade do sistema. O Sr. Castro fez algumas reflexões de modo a contribuir para o debate. Inicialmente, questionou a fixação excessiva na inovação em si, pois o cerne da questão estaria no desenvolvimento da capacitação para inovar; o que leva a questionar quais são os fatores que estão por trás da inovação. No sentido de ilustrar seu ponto de vista, o Sr. Castro fez um paralelo com a imagem do peixe e do saber pescar, sendo que, neste caso, o “peixe” é a inovação e a capacitação para inovar é o “saber pescar”. Segundo o Sr. Castro, devido às suas características específicas, o Fundo Verde-Amarelo deveria se ocupar, centralmente, em fortalecer a capacitação dinâmica para inovação. O Sr. Castro sugeriu ainda que a cada ação apoiada fossem identificadas as contribuições para a capacitação como algo que fica, que diferencia, que cria, recria e recriará, no futuro, mecanismos de isolamento que permitem alta lucratividade, e portanto alta acumulação. O Sr. Castro expôs a visão de que o Comitê Gestor deve se ocupar com o estabelecimento de conexões e articulações, voltando os novos recursos e instrumentos para o apoio às exportações e à substituição de importações que são prioridades absolutas para o combate ao desequilíbrio regional, englobando arranjos, pequena e média empresa, etc. O Sr. Castro citou também a necessidade de se cobrar, pressionar e induzir para que as ações, além do caráter de inovação, tenham sempre uma preocupação com a possibilidade do grande rebaixamento de custo, com o problema da distribuição de renda e da exclusão social. Na visão do Sr. Castro, o Comitê Gestor pode vir a ser tornar um grande fórum de discussões entre as políticas macro e a política tecnológica, visto que atualmente há uma razoável lacuna separando-os. O Sr. Pacheco iniciou sua apresentação sintetizando um documento que mapeia as principais políticas em curso em países desenvolvidos, e que pressupõem que o conhecimento é um elemento central da nova estrutura econômica, e que inovação é o veículo capaz de transformar o conhecimento em valor e um grande determinante do aumento da produtividade e de novas oportunidades. O Sr. Pacheco mencionou que, os dados que se dispõe hoje sobre o gasto privado em pesquisa no País, indicam que a proporção é que a cada dois terços de gastos realizados pelo governo correspondem a um terço de aporte de recursos pelo setor privado. Revelou que as informações possivelmente não refletiam todo o gasto das empresas e que o MCT encomendou uma pesquisa ao IBGE visando melhorar a qualidade e disponibilidade dessas informações. O Sr. Pacheco observou que, em relação às tendências internacionais de política tecnológica, nota-se a forte presença do financiamento público, grande ênfase na

comercialização dos resultados da pesquisa feita no âmbito das instituições de pesquisa e na constituição de centros de excelência, não só em excelência científica, mas inclusive em centros de excelência baseado na cooperação Empresa/Universidade. Destacou que o foco desses incentivos têm sido as áreas de biotecnologia, nanotecnologia, empreendedorismo e formação de redes calcadas na noção de sistema nacional de inovação. Neste sentido, o Sr. Pacheco observou que o Brasil tem hoje um conjunto impressionante de arranjos institucionais de projetos cooperativos e redes, o que torna que o sistema bastante complexo. O Sr. Pacheco concordou com as afirmações do Sr. Fischmann de que o foco central do Fundo, tal como explicitado na lei, deve ser a ação cooperativa entre Universidade e Empresa, centros de pesquisas, setor produtivo, com ênfase no apoio a inovação. Com relação a este tema, o Sr. Pacheco observou que universidades e empresas apresentam visões culturais, institucionais e horizontes de tempos muito distintos. É na relação público/privado que está a maior parte dos gargalos das políticas de inovação no Brasil. Segundo ele, não há dúvida nenhuma de que a empresa é o ator central do processo de inovação, e isso está fora de discussão, mesmo no âmbito acadêmico. Observou que a Universidade é um ator importante desse sistema, seja pela formação de pessoal, seja pela pesquisa fundamental, e que ela passa a ser tão mais importante quanto mais o conhecimento é incorporado à inovação, como é o caso da biotecnologia. A Universidade também é um ator importante pela infra-estrutura de pesquisa e pelos programas de empreendedorismo. A disponibilização da infra-estrutura pública que está nas universidades para servir ao sistema nacional de inovação e apoiar diretamente o esforço de inovação das empresas por meio de projetos cooperativos, será um avanço importante. O Sr. Pacheco destacou que o outro lado do Fundo que precisa ser formatado passa pela capacitação para inovação, tal como já havia mencionado o Sr. Castro. Tal capacitação pressupõe a mobilização do setor privado, ponto comentado pelo Sr. Bernardini, a questão do ambiente favorável a inovação e dos novos arranjos institucionais. Finalizando, o Sr. Pacheco lembrou a manifestação que havia feito no final da reunião passada, de que é preciso iniciar algumas ações devido aos constrangimentos de prazos e procedimentos operacionais das agência e específicas de cada instrumento. O Sr. Bernardini observou que considerou que havia vários pontos de consenso nas apresentações; expôs sua preocupação ao comparar o número de duzentas empresas atendidas pelo programa RHAIE com o universo de quatorze milhões de empresas citado pelo Sr. Lages. Apresentou também suas dúvidas em relação às estatísticas que indicam que as empresas investem apenas trinta e seis por cento do montante total com pesquisa no País. De acordo com o Sr. Bernardini, o documento básico apresentado é bastante sintético e representa um meio termo entre a proposta privada e a proposta pública, sendo um possível caminho a se trilhar. Em relação à questão dos fatores sistêmicos, o Sr. Bernardini explicou que a posição defendida por ele representa um ponto de vista conceitual, mas que entende a possibilidade de ceder em alguns pontos a serem colocados na mesa de discussão. Ainda em relação ao documento básico do Fundo, o Sr. Bernardini contestou a oração: "... mediante programas de pesquisas científicas e tecnológicas", colocando que se trata apenas de um dos meios, e isso não precisa ser efetivamente destacado. O Fundo Verde-Amarelo não pode ser encarado como mero mecanismo de financiamento, de políticas de apoio à inovação, os quais

requerem recursos muito superiores. O Fundo precisa ser utilizado como mecanismo de alavancagem, destacou o Sr. Bernardini. Em relação ao documento, o Sr. Piccinini observou que o item interação Universidade/Empresa precisa ser mais explorado e abordar os fatores que concorrem e contribuem para essa interação, quais são as questões de fundo e quais são as dificuldades das empresas neste sentido. Manifestou concordância com o Sr. Castro e destacou a necessidade de começar a definir diretrizes que devem ser permanentes, com uma visão de longo prazo, pois não se adquire capacidade para inovar da noite para o dia. Chamou atenção ainda de que a adoção de um conceito muito restrito de inovação deixaria muita coisa de fora. No entendimento do Sr. Piccinini, a melhor forma para discutir as diretrizes do ponto de vista do longo prazo seria partir dos conceitos da inovação e, então, verificar qual a melhor forma de utilização dos instrumentos existentes e, se for necessário, gerar algum novo instrumento. O Sr. Piccinini destacou que a competência das empresas podem ser analisadas sob o ponto de vista da competência produtiva e da competência de geração de inovações tecnológicas. Na prática as empresas utilizam uma fusão dos conhecimentos para gerar um produto no mercado, para descobrir novos nichos de mercado ou para introduzir inovações que podem ser incrementais, de processo, de produtos, administrativas ou institucionais. Os conhecimentos utilizados possuem diferentes origens e é este fato que leva os países da OCDE a priorizarem, em suas políticas de inovação, cooperações entre empresas do mesmo porte, empresas de diferentes portes, instituições de governo ou associações de classes. Quanto à construção do documento de diretrizes, o Sr. Pacheco sugeriu que as sugestões fossem passadas por via eletrônica e que se apresentasse na próxima reunião um documento consolidado. O Sr. Fischmann alertou para o risco de se estabelecer um processo interativo interminável, sugerindo que o Comitê Gestor leia e aprove o documento na próxima reunião, conformando-se com o estágio em que ele se encontrar. Inclusive porque as próximas decisões de alocação de recursos terão que ser aderentes às diretrizes, e a sua indefinição dificultaria a aprovação de novos comprometimentos. Em relação a este ponto o Sr. Ávila explicitou que se deveria valorizar o processo mais que o produto. Desde modo, sugeriu que, fugindo da questão tecnocrática, se aprovasse um documento sabendo que se trata de algo provisório que será revisado de acordo com a necessidade. O Sr. Ávila colocou também que os consensos provisórios já construídos permitem que muitas ações já sejam iniciadas. O Sr. Piccinini colocou que seria importante retomar a discussão relacionada aos conceitos do Fundo. Em relação a este ponto, o Sr. Pacheco sugeriu que, embora fosse necessário reservar uma boa parte do tempo da próxima reunião para questões deliberativas relacionadas as ações dos Fundo, fosse previsto também um espaço para retomada do tema estratégico de como mobilizar outras políticas usando o instrumental do Fundo Verde-Amarelo e deve ser a sua inserção no processo. Neste sentido, sugeriu que o Sr. Piccinini preparasse uma breve apresentação. O Sr. Castro questionou o papel do Centro de Gestão e estudos Estratégicos neste processo, e qual é o suporte que ele poderia disponibilizar aos membros do Comitê Gestor. O Sr. Pacheco esclareceu que um dos papéis que se imagina para o CGEE seria o de identificar, junto a empresas, instituições, universidades, etc, oportunidades de investimentos na área de Ciência e Tecnologia no Brasil e os gargalos que a

ações do Fundo poderiam atuar. Além disso, foi delegado ao centro também uma responsabilidade específica de realizar estudos mais detalhados a respeito dos sistemas locais de inovação de modo a possibilitar mais consistência às ações do Ministério nessa área. Logo, o Centro pode estar disponível tanto para o efeito de mobilizar atores nas empresas, instituições, associações de classes, Federações de Indústrias como para mobilizar a própria Universidade e Academia para fazer coisas desse tipo. Nesse sentido, ele está sujeito, inclusive, a qualquer demanda que o Comitê imagine e que seja relevante organizar. Neste ponto o Sr. Roberto Vermulm colocou que o Centro já está realizando um levantamento dos programas de extensão tecnológica existentes com o objetivo de identificar os seus pontos positivos e propor, para discussão, algo como um programa nacional de extensão que não seja um atendimento apenas pontual, mas que também contribua para a capacitação das empresas. O Sr. Vermulm colocou ainda que, pelo fato de ser uma Organização Social, o Centro apresenta uma flexibilidade que o permite articular instituições de pesquisa e o setor privado, no sentido de provocar programas mais ambiciosos para o desenvolvimento tecnológico nacional nas áreas priorizadas pelo Comitê. O Sr. Vermulm informou que o CGEE vem trabalhando em um sistema de indicadores para acompanhamento e avaliação, que não é específico do Fundo Verde-Amarelo, mas que perpassa por todos os outros fundos setoriais. O Sr. Pacheco considera que a idéia de mobilização empresarial para a inovação é bastante consensual e deveria ser tomada como uma linha de ação a ser formatada conjuntamente com as Federações, ANPROTEC, ANPEI e a CNI, para ser colocada em marcha a curto prazo. Ainda neste sentido, o Sr. Pacheco informou que está prevista a realização de um fórum sobre inovação a ser realizado no final de julho, em paralelo à Feira de Qualidade e Produtividade. Segundo o Sr. Pacheco, outro ponto consensual está relacionado à linha das ações cooperativas e, neste sentido, devido a questão de prazos, é preciso encomendar às agências que elaborem uma proposta concreta de chamada pública de projetos cooperativos entre empresas e universidades. Uma outra ação relevante seria na área de projetos pré-competitivos, de grande retorno para setores chaves; nos moldes da articulação entre empresas e universidades, que viabilizou o projeto *Genolyptus*. Para tanto, é necessário identificar os setores estratégicos de forma a mobilizar projetos de envergadura maior. Destacou que esses projetos têm um efeito demonstrativo grande sobre outros setores. Uma terceira ação seria a reavaliação de programas de fluxo contínuo como o PATME e o RHAÉ, buscando formatar as suas inserções dentro do Fundo Verde-Amarelo. O Sr. Pacheco colocou que, para as linhas de ação consensuais, são necessários termos de referências que explicitem as estratégias de implementação a serem adotadas, a programação financeira 2002/2003, como elas se desenvolvem e quais seus desdobramentos. Essas ações estariam nas áreas de Tecnologia Industrial Básica, Empreendedorismo, Sistemas Locais de Inovação e de subvenção e crédito. Para o Sr. Pacheco é preciso ter sempre em mente que o Fundo Verde-Amarelo deve sempre atuar ativamente na articulação com todos os mecanismos, instrumentos e atores que podem auxiliar na questão da redução do risco dos projetos. Segundo o Sr. Pacheco, a construção de um bom documento de política evita que o Comitê Gestor precise se debruçar sobre editais ou chamadas. O Sr. Suzigan considerou que o campo de atuação em Arranjos Produtivos Locais deveria ser amplo para que intervenções

relevantes não sejam excluídas. Em relação a este ponto, o Sr. Pacheco expôs seu receio de se criar expectativas maiores do que a capacidade financeira do Fundo. Em relação a questão de eventuais promessas não cumpridas, o Sr. Bernardini alertou que a descrença cria uma resistência para o entendimento cooperativo dos agentes locais. O Sr. Bernardini colocou que as propostas da ação destacadas pelo Sr. Pacheco deveriam incluir uma programação financeira dos gastos efetivos para o Fundo Verde-Amarelo, resultantes da implementação de cada ação. Outra questão levantada pelo Sr. Bernardini é a necessidade de se determinar algumas variáveis para as ações propostas como: público alvo, setores e objetivos. Em relação ao cronograma de lançamento das ações, o Sr. Bernardini considera que a Tecnologia Industrial Básica deveria ser implementada em curto prazo; já a questão das incubadoras, na sua concepção, deve ser melhor estruturada pois, em sua opinião, os mecanismos até agora usados não foram eficientes. Neste sentido, caberia ao Centro de Gestão propor novos instrumentos e novas formas de medição dos resultados e da eficácia das ações. Para o Sr. Bernardini, as prioridades seriam a questão da mobilização, a revisão de programas existentes, a definição de *funding* para equalização e liquidez, independente do momento que ela venha a entrar em curso, a definição de quais serão os setores produtivos priorizados pelas chamadas públicas de projetos cooperativos e, por último, os sistemas locais de inovação. O Sr. Ávila colocou que o novo PATME está sendo construído de modo a ter uma atuação mais sistêmica, ampliando a escala e conjugando o apoio na forma de consultoria com recursos não reembolsáveis. Assim sendo, o novo PATME está sendo apresentado em duas fases, uma de consultoria, seguida de uma fase de financiamento do plano de desenvolvimento tecnológico e inovação das empresas em setores, cadeias ou arranjos produtivos locais que venham a ser definidos. O Sr. Ávila destacou ainda que os instrumentos desenvolvidos para o CTPETRO podem ser interessantes para as discussões dentro do Fundo Verde-Amarelo. Diante da questão de ordem do Sr. Piccinini, relacionada à discussão de conceitos que ainda são objeto de dúvida no âmbito do próprio Comitê Gestor, o Sr. Pacheco encaminhou que, na próxima reunião, o documento de diretrizes seja discutido e submetido à aprovação do Comitê, e que se prossiga a discussão em torno dos temas relacionados ao processo de inovação, em particular de como alinhar os instrumentos de modo a se ter como resultado a indução de inovações, e ainda quais ações, de natureza mais estratégica para o país, poderiam ser adotadas. Neste sentido, o Sr. Pacheco encomendou ao Centro de Gestão, na pessoa do Sr. Vermulm e ao Sr. Piccinini, uma apresentação a ser feita na próxima reunião, e que sirva de base para a discussão. A apresentação deveria englobar as questões levantadas pelo Sr. Castro e, partindo das experiências internacionais, explorar a inserção do contexto de inovação no âmbito do Fundo Verde-Amarelo. Devido aos prazos exíguos para implementação de algumas ações, o Sr. Pacheco sugeriu que a próxima reunião fosse realizada no próximo dia 12 de abril. Neste ponto, o Sr. Piccinini colocou que algumas ações, como é o caso das negociações de indução com setores, é um processo lento que necessita de um tempo de maturação. Assim sendo, é provável que os documentos elaborados necessitem de aprimoramentos de acordo com o avanço da discussão. Em relação à identificação dos setores dos projetos pré-competitivos prioritários o Sr. Piccinini destacou que a existência de vários fóruns, e que seria ocioso ficar

discutindo sobre novos setores chave quando já existem prioridades definidas pelo Governo Federal. Neste sentido, o Sr. Piccinini sugeriu que se inicie pelos setores que possuem fóruns instalados, pois possibilitam o aproveitamento das discussões e das propostas. Neste ponto, o Sr. Pacheco esclareceu que este tem sido o caminho utilizado para determinar as prioridades do novo PATME. Encerrada a reunião, o Sr. Pacheco agradeceu a presença e a participação de todos no encontro, e confirmou a realização de uma reunião extraordinária, marcada para o dia 12 de abril de 2002, na sede da FIESP localizada em São Paulo, com início previsto para as 9 horas, com os seguintes itens de pauta:

- 1) Aprovação da Ata da III Reunião do Comitê Gestor;
- 2) Apresentação do Sr. Roberto Vermulm - CGEE;
- 3) Apresentação e aprovação do Documento de Diretrizes consolidado;
- 4) Apresentação do novo RHAE pelo CNPq;
- 5) Apresentação do novo PATME pela FINEP;
- 6) Apresentação dos mecanismos de subvenção e crédito no âmbito do Fundo Verde-Amarelo pela FINEP;
- 7) Apreciação da proposta de ações nas linhas de: (i) mobilização e sensibilização para inovação, (ii) projetos cooperativos e (iii) tecnologia industrial básica;
- 8) Apresentação de documentos conceituais sobre de Empreendedorismo e Arranjos Produtivos Locais.

Carlos Américo Pacheco

Ésper Cavalheiro

Jorge Ávila

Maurício Serrão Piccinini

Moacir Fischmann

Vinícius Lages

Mário Bernardini

José Freitas Mascarenhas

Antônio Barros de Castro

Wilson Suzigan