

Crise e financiamento à inovação

Ronald Martin Dauscha¹

Resumo

Este artigo é baseado na apresentação realizada pelo autor em workshop organizado em Brasília pelo CGEE em 12 de fevereiro de 2009 sobre “Crise e Financiamento à Inovação”. O objetivo era discutir os impactos nas empresas, referente ao tema da inovação, da crise no Brasil, uma vez que vários setores já sentiam fortemente retração na receita e uma escassez generalizada na oferta de crédito. O trabalho traz uma conceituação rápida de inovação, mostra as evidências nacionais e internacionais dos efeitos da crise e como podem ser seus desdobramentos nas atividades de pesquisa e desenvolvimento nas empresas. Transcreve-se alguns pontos importantes de um interessante artigo da McKinsey de dezembro de 2009 sobre “Lições que aprendemos da Crise dos anos 30” e, na sequência, apresenta-se uma série de propostas de rápido impacto implementáveis durante a crise.

Palavras-chave: Empresas. Inovação. Crise. Pesquisa e desenvolvimento.

Abstract

This article is based on a presentation of the author done at a workshop organized by CGEE in Brasilia on 12th February 2009 on “Crises and Innovation Financing”. The main goal was to discuss the impacts of the crises on companies concerning innovation, once many industrial segments were just suffering from revenue reduction and general credit offer shortage. This work begins with a short definition what is innovation for industries, shows some international and national evidences of the impacts of the crises e how it can affect the research and development activities at the companies. Main issues of an interesting article of McKinsey on “Innovation lessons from the 1930s” are pointed out in the article and afterwards, a series of new or changed innovation financing mechanisms are proposed.

Keywords: Companies. Innovation. Crises. Research and development.

¹ Ronald Martin Dauscha é engenheiro eletricista (USP), tem especialização em administração industrial (UFPR) e MBA em finanças empresariais (FGV). Atuou no grupo Siemens, foi diretor e depois presidente da Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras (Anpei) e participou de conselhos e diretorias de vários outros órgãos e entidades (Finep, Contec-Fiesp, Instituto Eldorado, Instituto Certi, CGEE, Abinee, entre outros). Atualmente é CEO do Centro de Inovação, Educação, Tecnologia e Empreendedorismo do Paraná (Cietep) na Federação das Indústrias do Estado do Paraná. Email: ronald.dauscha@fiepr.org.br

1. Introdução

Este artigo reflete a apresentação realizada pelo autor em *workshop* organizado em Brasília pelo CGEE em 12 de fevereiro de 2009 sobre “Crise e Financiamento à Inovação”. Nesta época ainda se discutia a abrangência e duração prevista da crise no Brasil, vários setores já sentiam fortemente o impacto na retração de receita e escassez na oferta de crédito. A palestra, e agora o artigo, foi estruturado em três partes: 1) conceituação de inovação, indícios claros internacionais e no país do desdobramento da crise e como é o impacto desta nas atividades de pesquisa e desenvolvimento nas empresas; 2) comentários e principais pontos do artigo da McKinsey de dezembro de 2009 sobre “Lições em Inovação dos anos 30”; e, 3) apresentações de propostas de rápido impacto implementáveis durante a crise (estas foram preponderantemente levantadas junto à Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia de Empresas Inovadoras-Anpei e de outras fontes envolvidas com atividades de inovação dentro do setor produtivo).

2. Conceituação de inovação e P&D (pesquisa e desenvolvimento)

Antes de desenvolvermos diagnósticos sobre uma possível redução das atividades de inovação e de pesquisa e desenvolvimento (P&D) no país, consideramos importante rever e equalizar alguns conceitos em inovação, com base no Manual de Oslo. O texto abaixo foi parcialmente transcrito da tradução da última versão do Manual de Oslo pela Finep.

A condição para que uma empresa seja considerada inovadora, é que apresente continuamente atividades de inovação em uma das várias formas de inovação existentes. Inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo e precisa ter sido efetivamente introduzida no mercado (produto ou serviço) ou na empresa (processo, *marketing* ou organização). O requisito mínimo é que sejam novos ou significativamente melhorados para a realidade atual da empresa (não precisa ser necessariamente inédito para o mercado).

Uma empresa inovadora de produto ou de processo é definida como uma empresa que implementa inovações de produto ou de processo (inovações tecnológicas).

A pesquisa e desenvolvimento compreende o trabalho criativo realizado de forma sistemática com o objetivo de aumentar o estoque de conhecimentos, incluindo os conhecimentos do homem, da cultura e da sociedade, e o uso desse estoque de conhecimentos para antever novas aplicações (como

define o Manual Frascati, que é a referência que antecedeu ao Manual de Oslo e que se dedicava mais à inovação tecnológica). Todas as atividades de pesquisa e desenvolvimento financiadas ou desenvolvidas pelas empresas são consideradas atividades de inovação. Elas incluem a pesquisa e desenvolvimento intramuros (ou seja dentro da organização) e extramuros (em cooperação ou relacionamentos com outras empresas ou parceiros externos), conforme também define o Manual Frascati.

O desenvolvimento de *softwares* é classificado como pesquisa e desenvolvimento e envolve a realização de avanços científicos e tecnológicos e/ou a resolução de incertezas científicas e tecnológicas em uma base sistemática. O desenvolvimento de serviços é classificado como pesquisa e desenvolvimento caso resulte em um novo conhecimento ou caso envolva o uso de novos conhecimentos para antever novas aplicações.

Classificam-se como pesquisa e desenvolvimento a construção e o teste de um protótipo se seu objetivo principal é a realização de novos melhoramentos. Essa é geralmente a fase mais importante do desenvolvimento experimental de uma inovação. Um protótipo é um modelo original (ou uma situação de teste) que inclui todas as características técnicas e as funções do novo produto ou processo. A aceitação de um protótipo significa freqüentemente o término da fase de desenvolvimento experimental e o início de uma nova fase do processo de inovação.

A pesquisa e desenvolvimento intramuros tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento e para a implementação de inovações de produto, de processo, de marketing ou organizacionais assim como a pesquisa básica que não está diretamente relacionada com o desenvolvimento de uma inovação específica. A pesquisa e desenvolvimento intramuros também inclui a aquisição de bens de capital diretamente relacionados com a pesquisa e desenvolvimento.

A pesquisa e desenvolvimento extramuros compreende a aquisição de serviços de pesquisa e desenvolvimento, incluindo-se a aquisição de serviços de pesquisa e desenvolvimento oriundos de fornecedores localizados no exterior.

3. Causa e efeito da crise

Um recente artigo do jornal Estado de SP, de 3 de fevereiro de 2009, discorreu sobre o impacto da crise no setores de tecnologia. Transcrevemos abaixo algumas das informações descritas na nota:

- 124 mil trabalhadores foram demitidos em multinacionais no setor de tecnologia e informática no mês de janeiro;
- Várias empresas como Microsoft, Intel, NEC e Google foram afetadas;

- Desde o início da crise 205 mil postos de trabalho em empresas de alta tecnologia foram perdidos;
- No Japão eram previsto prejuízos de R\$ 15 bilhões das empresas de tecnologia em 2009;
- A famosa feira CES (Consumer Electronics Show) 2009 em Las Vegas mostrou muito menos lançamentos previstos, que nos anos anteriores.

Adicionalmente, empresas ligadas à Anpei já sentiam claramente a pressão por redução de custos nas áreas de engenharia e P&D, e algumas empresas paranaenses de tecnologia sofriam o efeito da crise, tendo uma enorme pressão por reorganizar e focar pesquisa e desenvolvimento (houve uma empresa que até comentou que empresas internacionalizadas encontram mais competitividade em pesquisa e desenvolvimento no exterior, até pela oferta momentânea de recursos humanos bem qualificados). Nessa época, havia claramente no Brasil uma crise de crédito e de temor (a desconfiança já havia passado para uma sensação de temor, e que poderia, na sequência, passar para uma fase de pavor), afetando diretamente, em muitos setores, o faturamento das empresas; o consumidor com receio de não poder arcar com compromissos assumidos (por exemplo, financiamentos), preferia não adquirir temporariamente os produtos desejados. Adicionalmente e concomitantemente, como efeito contagioso de toda a crise em nível internacional, houve um enxugamento generalizado da oferta de crédito no mercado.

Para que se possa entender – e até respeitar – decisões das empresas em tempos de turbulência e crise, muitas vezes consideradas antipáticas, precipitadas e até incorretas em um rápido pré-julgamento, é importante revisitar alguns conceitos básicos da estrutura de receitas e despesas nas organizações privadas, e as metas de rentabilidade pelas quais são cobradas. Tentaremos, com base na estrutura simplificada e didática de demonstrativos de resultados usados em empresas, seguir as diversas linhas de despesas e, analisando um cenário de saída e um de crise (com os devidos impactos em faturamento; nem estaremos aqui avaliando a influência da falta de crédito), mostrar os reais riscos que corremos na desmobilização de equipes de pesquisa e desenvolvimento.

Vejamos o modelo de demonstrativo de resultados (receitas e despesas) abaixo:

Faturamento líquido (receitas das empresas descontados os impostos)	=>	CMV (Custo da Mercadoria Vendida)	
Margem de vendas	=>	oCMV (outros Custos da Mercadoria Vendida)	=> logística, pós-venda, etc
Lucro bruto	=>	P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) Vendas Custos administrativos e gerais Outros	
Lucro líquido	=>	remunera os acionistas	

Esta estrutura nos faz acompanhar de cima para baixo, uma lógica de entradas (receitas) e saídas (despesas) de uma empresa. Começando com o faturamento, que representa de forma simplificada a expectativa de recebimentos (sem correr o risco aqui de confundir conceitos contábeis e financeiros) provenientes de suas vendas a clientes (já descontados aqui todos os impostos relacionados à venda: IPI, ICMS, etc.); deste valor planejado (pois nesta análise estamos considerando uma previsão de uma empresa para o cenário deste ano) se deduz os custos da mercadoria vendida (CMV) para se chegar à Margem de Vendas, com a qual se pretende cobrir outros custos relacionados às mercadorias vendidas (oCMV), como custos de transporte, seguro, pós-venda, entre outros.

O montante neste ponto representa o Lucro Bruto, com o qual pretende-se cobrir todos outros custos “não variáveis” (às vezes existe uma correlação com o faturamento, mas bem menor), quais sejam: despesas com equipes e estrutura de vendas, custos administrativos, financeiros e gerais, gastos com engenharia, pesquisa e desenvolvimento, entre outros.

Com o resultado do Lucro Líquido, saldo de toda esta operação, planeja-se remunerar os acionistas que apostam neste empreendimento.

No caso de uma crise financeira e de desconfiança (que pode evoluir para um estágio pior) como esta pela qual estamos passando, acontecem dois processos altamente fatais para as empresas: redução do nível atual e planejado de faturamento e escassez de crédito para capital de giro (necessário para honrar a curto prazo todos os compromissos com fornecedores, funcionários e prestadores de serviço, entre outros).

Repetindo o modelo simplificado do demonstrativo de resultados acima, para esta fase de turbulência teremos:

Faturamento líquido (cai)	=>	CMV (acompanha ou cai, proporcionalmente um pouco menos)	
Margem de vendas (cai)	=>	Outros CMV - logística, pós-venda, etc. (cai pouco menos que o faturamento)	
Lucro bruto (cai substancialmente)	=>	P&D Vendas Custos administrativos e gerais Outros	<= pressão para redução <= pressão moderada por redução <= pressão por redução <= pressão por redução
Lucro líquido	=>	remunera os acionistas	<= Remunera os acionistas

O que um empresário analisa em um momento deste, é a situação atual sentida de queda drástica de receitas (em muitos setores) – e uma queda de 10% para muitas empresas já pode ser definida como redução de impacto substancial – e uma incerteza total de duração da crise. Se

a percepção generalizada fosse que o período de baixa seria apenas de um trimestre – ou até um semestre no extremo – muito provavelmente as empresas não tomariam atitudes tão contundentes.

Quando o faturamento cai, os custos da mercadoria vendida (CMV) em tese caem proporcionalmente, mas nem sempre isto é o caso (podem existir fornecedores que não conseguem reduzir mais os preços por falta da manutenção da escala de produção, itens no estoque acumulados que estão com preços antigos – mesmo que haja queda dos preços atuais, etc.). Isso pode não ser o caso para 100% dos segmentos ou cadeias produtivas, dependendo do índice de concorrência no setor, do porte dos fornecedores e outros fatores, mas vale para muitas empresas no momento.

Com isto, a Margem de Vendas que deve cobrir os custos variáveis cai; embora muitos dos outros custos da mercadoria vendida (oCMV) caíam, não o fazem de forma proporcional, uma vez que é sempre necessária uma estrutura mínima para todos os itens constantes deste bloco (por exemplo, a equipe administrativa que coordena o tema de logística).

Seguindo nesta linha, o Lucro Bruto, em geral, cai substancialmente, criando grande dificuldade em cobrir as despesas “fixas” de vendas, administrativas, de pesquisa e desenvolvimento, entre outros. Analisando alguns dos subitens de despesas deste bloco, podemos fazer algumas considerações sobre o impacto que sofrem com a crise, que valem para um grande número de empresas:

- Vendas: a pressão por redução é moderada, uma vez que a queda no faturamento requer ações compensatórias através de ações de vendas focadas que requerem equipes estruturadas e capacitadas; seria pouco estratégico reduzir equipes e demasiadamente os investimentos em uma atividade que precisa exatamente neste momento atuar fortemente nos clientes e mercado. Investimentos em comunicação e marketing também precisam ser mantidas (ou até reforçadas) para neutralizar a diminuição das receitas da empresa, garantindo a presença na mente do consumidor e manter ou até aumentar a participação de mercado em um mercado de valor total menor. Contudo, um item que normalmente sofre em fases de turbulência, e que geralmente é de responsabilidade da área de Comunicação, é a participação em associações, contribuições e patrocínios, que passam a ter muitos cancelamentos e restrições.
- Administrativas e gerais: essas atividades sofrem grande pressão por redução de custos, de forma generalizada. Reorganizações internas, redução de quadro de pessoal, terceirizações, revisão de processos, implantação de novos sistemas, entre outros, são típicas medidas para se compensar a cobertura do custos e obter razoáveis ganhos de produtividade.

- Pesquisa e desenvolvimento: estas atividades, que são o motor da inovação nas empresas mais competitivas, e que possuem departamentos e laboratórios de engenharia, pesquisa e desenvolvimento, sofrem enormemente em épocas de crise. Embora a tese da postura contracíclica (ou seja, que se deve manter e até aumentar os investimentos em inovação exatamente em tempos de crise (vide artigo da McKinsey mais à frente) seja aceita e recomendada amplamente, a contribuição exigida destas áreas se dá através de solicitação de revisão e priorização de projetos, suspensão ou cancelamento de projetos de base estratégica de longa maturação, redução e terceirização de equipes, entre outros.
- Outros: todos e quaisquer outros custos não considerados acima são avaliados de forma abrangente à procura de potenciais de sinergia e redução.

A pressão para que seja mantida a rentabilidade dos acionistas é muito grande, evitando que o valor das ações na bolsa caia.

Muitas vezes, uma equipe central é criada para monitorar de perto a evolução da implantação das ações planejadas. A decisão de redução de pessoal, quando da incerteza da duração de uma crise, é realizada o quanto antes dentro de um ano comercial de uma empresa, para que os custos únicos de indenização sejam ainda compensados pelos ganhos de redução de estrutura no próprio período, afetando o menos possível o lucro líquido. A tese e o conceito atrás desses movimentos reside em que é preciso manter a empresa saudável financeiramente (ou seja, com os custos cobertos pelas receitas, não é necessário ir ao mercado financeiro pegar empréstimos a juros altos), mantendo a viabilidade da organização reestruturada como um todo.

Outros movimentos como revisão mais drástica da organização, redesenho de processos, fusões com outras organizações ou aquisições de outras empresas, bem como, mobilização setorial conjunta entre empresas, podem ser tomada.

Quanto ao tema de escassez de capital de giro, ações como obtenção de crédito de outras fontes, alongamento da dívida ou venda de ativos são algumas saídas possíveis.

Este preâmbulo é necessário para demonstrar a fragilidade e o grande risco de redução das estruturas de pesquisa e desenvolvimento, independente da maturidade em inovação das empresas e mesmo quando estas áreas são reconhecidas como eficazes geradores de valor agregado para a empresa ou como alavancadoras de rentabilidade e/ou produtividade (produto, serviço, processo e produção). Esses departamentos passarão por uma revisão, priorização e, no pior caso, por um enxugamento. A desmobilização de uma equipe madura e preparada ao longo de anos, é de muito difícil recuperação mais para a frente (pós crise, por exemplo), devendo-se evitar ao máximo que isto aconteça. Recontratar profissionais administrativos e ambientá-los nas empre-

sas é muito mais fácil do que selecionar, treinar, capacitar e deixar pesquisadores aptos, confortáveis e integrados com os projetos e soluções a serem desenvolvidos pelas as empresas.

Uma forma de neutralizar esta tendência seria, como vamos colocar na parte de propostas mais adiante, agir de forma a tornar atraente a continuação de projetos de pesquisa e desenvolvimento (por exemplo, através da oferta mais abrangente de recursos de fomentos à inovação) ou compensar os custos de recursos humanos de forma indireta, com o intuito de manter as equipes, que é o ativo mais valioso da empresa e de recuperação cara e lenta em caso de desmobilização.

4. Lições em inovação que aprendemos dos anos 1930

Aqui transcreveremos alguns dos mais importantes pontos retirados do artigo “Innovation Lessons from the 1930”, publicado no Quarterly Report McKinsey de dezembro de 2008 (que pode ser baixado gratuitamente):

- A recente turbulência no mercado financeiro global e sua disseminação na economia formal têm levado a um grande interesse na Grande Depressão. O que é fascinante é que existem grandes semelhanças entre as duas crises (falência de bancos, colapso do sistema imobiliário, incerteza internacional, por exemplo) e alguns contrastes (como por exemplo, a velocidade de reação dos bancos centrais e dos ministros da fazenda);
- Até profundas crises, como a que estamos passando atualmente, e exemplificado pela década de 1930, podem gerar enormes oportunidades para as empresas;
- É difícil convencer os empresários, como descrito pela análise demonstrada no modelo da sessão anterior, a manter investimentos contracíclicos;
- Realmente é mais sábio agir com cautela e postergar projetos até a confiança no mercado retornar?
- A taxa de crescimento de registro de patentes durante os anos 30 foi consideravelmente menor que na década anterior; como um todo, os executivos preferiram aguardar e acompanhar o mercado, antes de fazer investimentos em pesquisa;
- O registro de patentes durante a Depressão foi bem mais sincronizada com os ciclos de negócios do que década de 1920; existem estudos que mostram uma correlação direta – defasada de um ano – entre as patentes registradas e as flutuações da economia;

- Algumas empresas, contudo, investiram fortemente em P&D:
 - A Dupont, aproveitando-se do reduzido custo de pesquisadores e de matéria prima com preços baixos, conseguiu administrar suas atividades de pesquisa e desenvolvimento, lançando o Neoprene (1931-1937), conquistando o mercado automobilístico e aeronáutico inteiro; posteriormente lançou o Nylon (1934-1938);
 - Famosos start-ups dos anos 30 foram Hewlett-Packard e Polaroid;
 - A RCA (Radio Corporation of America) recuperou sua rentabilidade em 1934, quando migrou seus esforços de inovação da tecnologia de rádio para o emergente mercado de televisão;
 - Em média, as empresas dos EUA fundaram 73 laboratórios de pesquisa e desenvolvimento próprios de 1929 a 1936;

Embora essas receitas não sejam válidas para todas as empresas, muitas empresas devem continuar inovando mesmo em graves crises, especialmente com tecnologias que demoram certo tempo para a comercialização após a descoberta.

5. Propostas de ações de rápido impacto

Os sinais claros no Brasil que a crise já impacta as atividades inovativas de empresas, convidam-nos a pensar em medidas urgentes para tentar compensar possíveis desmobilizações de equipes: empresas associadas da Anpei afirmaram recentemente que sentem claramente a pressão por redução de custos nas áreas de engenharia, pesquisa e desenvolvimento; algumas empresas do Paraná de alto conteúdo tecnológico são impactadas fortemente pela crise nos meses de dezembro de 2008 a fevereiro de 2009, forçando-as a adotar ações específicas.

As sugestões apresentadas aqui são fruto de contribuições diversas que tentamos compilar de forma estruturada (algumas foram acrescentadas posteriormente à palestra proferida em 12 de fevereiro de 2009):

- Uma grande preocupação era que não se cortasse os orçamentos federais para fomento à inovação, pois é necessário que priorizemos os incentivos e não que estes sejam reduzidos (nota do autor: na época houve um corte realizado pelo congresso no orçamento do MCT e o intuito era de reforçar a necessidade de resgatá-lo).
- Alguns depoimentos de empresas associadas à Anpei sugeriam que nesta fase crítica os fomentos à inovação deveriam migrar mais das pequenas e médias empresas para as

grandes empresas nacionais e multinacionais; o foco deveria ser menos de “pulverização” para “manutenção dos laboratórios e centros de P&D existentes”; os laboratórios mais maduros (processos, recursos humanos e equipamentos) não devem ser desmobilizados e as grandes empresas têm um fator de spill-over muito maior, puxando a economia no seu ambiente e em sua cadeia (alterações possíveis: redução da proporção de contrapartida na subvenção econômica e simplificação dos controles que forcem o aumento do quadro de pessoal nas empresas).

- Para reforçar a posição acima, transcrevemos abaixo um dos depoimentos de uma grande empresa associada da Anpei:

“...Quando está tudo indo bem na economia, com fortes taxas de crescimento como estávamos observando até quatro ou cinco meses atrás, as grandes empresas conseguem manter uma atividade consistente de inovação sem o concurso de fontes externas que obviamente ajudam mas não são fundamentais nessas situações. Nesses momentos de mercado em aquecimento, o fato do foco das políticas públicas ficarem praticamente restritas às pequenas e médias empresas praticamente não representa maiores riscos para a atividade de pesquisa, desenvolvimento e inovação das grandes empresas. No entanto, em momentos de crises como a que estamos vivendo no momento, se não houver uma clara política pública de apoio à inovação nas grandes empresas, isso pode comprometer fortemente o sistema todo, puxando toda a atividade de inovação para baixo, pequenas, grandes e médias empresas...”

- Uma importante opção seria implementar e focar em fomentos que visem a melhoria de otimização e competitividade de produtos, ou seja em processos de gestão de inovação que levem a soluções melhoradas (p. ex., inovação em processos, análise de valor e análise de função de produtos e serviços, etc.).
- Mas a continuidade de apoio às pequenas e médias empresas é de suma importância também; a Lei do Bem, um grande avanço no arcabouço de apoio à inovação no país, deveria ser alterada de tal forma a aumentar a abrangência, beneficiando não só as empresas que trabalham no regime de lucro real.
- Uma das antigas reivindicações das empresas em relação aos benefícios da Lei do Bem, é que estes deveriam poder ser usados nos anos subsequentes (um exemplo típico seria a atual fase, quando 2008 pode ser considerado um ano ótimo, e muito provavelmente 2009 não o será).

- A subvenção deve ser estendida a mais setores; não é hora de fomentar apenas segmentos estratégicos, mas de incentivar também setores tradicionais ou não estratégicos que já realizam atividades de pesquisa e desenvolvimento.
- Para a implementação de novos laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, ou para a renovação e manutenção de já existentes, deveria ser possível a aquisição direta pelas empresas de equipamentos de laboratórios com isenção de redução de impostos, como existe para as ICTs.
- Desonerar de encargos trabalhistas de recursos humanos alocados a atividades de pesquisa, desenvolvimento e engenharia através de uma compensação equivalente a fomentos para inovação (em grandes empresas, obviamente o controle será mais simples); válido também para novos mestres e doutores que vierem a trabalhar nas empresas.
- No momento atual do Brasil, o governo deveria priorizar o apoio não reembolsável para as empresas, com a principal participação das empresas sendo por meio de pessoas (e não por contrapartida financeira). O envolvimento de pessoas das empresas nos projetos mantém o emprego qualificado ou até estimula o aumento de equipes e emprego qualificado.
- É importante deixar as empresas usarem o fomento da forma mais eficaz possível, seja contratando universidades ou outras empresas, pagando os salários de seus empregados, etc.
- Um outro ponto colocado foi que o fomento não reembolsável deveria ser utilizado para maturar tecnologias (ou seja, levá-las a um ponto em que o risco tecnológico seja aceitável) e o fomento reembolsável, com juros equalizados, para completar o desenvolvimento de produto e ajudar na comercialização (ou seja, trabalhar o risco de mercado).
- Deveria haver fomentos a treinamento e capacitação técnica para pesquisadores e demais profissionais envolvidos com inovação durante o período de crise. Com atividades em inovação em um nível mais baixo em muitas empresas, um programa que incentive e mantenha os empregos destes profissionais é imprescindível.
- Necessidade de o governo editar de um mapa estratégico de editais que serão lançados durante o ano para que as empresas possam se planejar e preparar previamente.
- Incentivar o movimento empresarial pró-Inovação (p. ex., fomento para eventos com CEOs e ações com empresas).

6. Reflexões finais

Foi feita uma sugestão para que outros atores fossem ouvidos para levantamento de medidas anticrise, e que as ideias e sugestões assim levantadas fossem consolidadas.

Outra proposta foi a criação de um comitê “permanente temporário”, organizado pelo CGEE e com participantes das diversas partes interessadas na manutenção do nível das atividades de inovação no Brasil (empresas, ICTs, Anpei, etc.).

Foi também colocado que a crise é econômica e financeira. Dessa maneira é muito importante que o maior número de empresas estejam presentes ou representadas na hora da concepção das ideias, desenho das ações e revisão da implementação.

Para finalizar, é certo que a Federação do Estado do Paraná e a Anpei colocam-se à disposição para contribuir neste momento crítico – mas também repleto de oportunidades – para apoiar esta louvável iniciativa e desdobrar posteriormente as ações implementadas junto às empresas.