

PANORAMA PROFISSIONAL

NOVOS DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A COMUNIDADE DE TRANSPORTES NO BRASIL: AGÊNCIAS REGULADORAS E O FUNDO DE PESQUISA EM TRANSPORTES

José Eugenio Leal

Departamento de Engenharia Industrial
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Ronaldo Balassiano

Programa de Engenharia de Transportes.
COPPE - Universidade Federal do Rio de Janeiro

RESUMO

O setor de transportes no país passa por importantes transformações, com a criação de Agências Nacionais Reguladoras do setor, a estruturação ou criação de Agências Estaduais e a criação de fundos para desenvolvimento científico e tecnológico em transportes. Este artigo analisa possíveis impactos gerados a partir destas mudanças e seus reflexos no setor de transportes e nas atividades profissionais de técnicos e pesquisadores da área.

ABSTRACT

The transport industry in the country faces important changes as a consequence of the opening of National Transport Agencies, responsible for regulating the sector, the implementation of Agencies at state level and the creation of funds to support the scientific and technology development of the transport sector. This paper analyses the main possible impacts generated to the transport industry and to professionals and researchers of the sector.

1. INTRODUÇÃO

A comunidade de pesquisadores e técnicos em transportes no Brasil tem diante de si dois novos desafios que deverão gerar novas oportunidades de ação em termos de trabalho e de pesquisa. Trata-se da criação das três Agências Reguladoras das atividades de transportes no país - ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários) e a Agência de Transportes Aéreos - além da criação do Fundo de Financiamento para os transportes terrestres. Este fundo foi criado através da lei nº 9.992, de 24/07/2000, “que altera a destinação de receitas próprias decorrentes de contratos firmados pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, visando o financiamento de programas e projetos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico do setor produtivo na área de transportes terrestres e dá outras providências”.

Neste trabalho são analisados possíveis desdobramentos futuros a partir da criação dessas Agências e do Fundo e discutidos os desafios que se colocam para a comunidade de pesquisa e ensino em transportes no país. A lei de criação do Fundo abre um futuro promissor futuro para o desenvolvimento científico e tecnológico no país e coloca desafios particulares para profissionais e pesquisadores em transportes.

2. OS ATORES NO SISTEMA DE TRANSPORTES

O elenco de atores do sistema de transportes do país pode ser dividido, para efeitos da nossa análise em cinco grandes grupos:

- Empresários operadores, fabricantes de meios de transporte, integrantes do setor de comércio de bens voltados para o transporte, empresários construtores e operadores da infraestrutura de transportes e empresários do setor de serviços (consultoras).

Este grupo entende o setor transportes como um negócio. Para estes atores o transporte é um fim em si. Além de interesses legítimos que

são coincidentes com os do restante da sociedade, têm um interesse específico no aumento irrestrito da atividade de transportes. Dentro desta premissa, podem ocorrer contradições com os interesses da sociedade, que entende o setor como sendo o agente gerador das condições e das garantias para o exercício de suas atividades sociais (transporte de passageiros) ou de suas atividades produtivas (transporte de cargas).

Sendo a atividade de transportes, encarada como um negócio para estes atores, cumpre a estes garantir, atrair e criar o máximo possível de demanda, viabilizando condições para a maximização dos lucros gerados. Ações regulatórias do governo são bem-vindas na medida em que organizem o mercado e dêem condições favoráveis a uma certa harmonia entre estes atores. São consideradas negativas quando, mesmo defendendo os interesses do conjunto da sociedade, interferem na redução dos ganhos esperados.

Estes atores estão organizados em associações de empresários como a ABCR (Concessionários de Rodovias), CNT (Confederação Nacional dos Transportes), SYNDARMA (Empresas de Navegação Marítima), ANTF (Transportadores Ferroviários), ABPT (Terminais Portuários Privativos), ABEP (Entidades Portuárias), FENOP (Operadores Portuários), ABANI (Armadores de Navegação Interior), ABRATI (Transporte Rodoviário Interestadual) e NTC (Transporte de Carga).

- Empregados no setor de transportes, técnicos do governo, técnicos das operadoras, técnicos do setor produtivo e das empresas de consultoria, trabalhadores do setor em geral.

Neste grupo são incluídos os técnicos que trabalham no setor de transportes. De certa forma, para este grupo, o transporte também é um fim em si. O nível de atividade do setor como um todo vai garantir trabalho e gerar ganhos para os diferentes empregados. Parte deste grupo está organizado em sindicatos, como os trabalhadores, ou em associações técnicas, como por exemplo, a ANTP. Por outro lado, como são empregados do setor e não existe dependência de lucro direto da atividade, tendem a ser menos reativos a ações regulatórias do governo. Ao mesmo tempo, a partir de uma ética própria do setor, o grupo defende alguns pontos de

vista em sintonia com interesses da sociedade em geral. O limite de defesa para este grupo está na garantia do emprego e dos níveis salariais vigentes. No caso de técnicos do governo, especialmente os ocupantes de cargos de comando do governo federal, ocorre uma situação peculiar. Estes técnicos podem influenciar as próprias ações e normalizações do governo garantindo no nascedouro das leis e normas os interesses do grupo. Os grupos sindicais também pressionam, através de seus representantes e aliados no congresso e no executivo, por garantia de seus empregos atuais e pela manutenção dos níveis salariais.

- O meio acadêmico

Este meio compreende pesquisadores e professores de ensino superior e técnico ligados ao setor de transportes. Como todos os grupos, visa num primeiro momento, garantir condições estáveis de trabalho e continuidade de pesquisas e atividades. Estando mais afastados da dependência direta do nível de atividade no setor de transportes, desenvolvem uma ética própria e tem, aparentemente, maior liberdade para defender o ponto de vista da sociedade. Estão organizados em sindicatos e, principalmente em associações técnico-científicas, como a ANPET. A sobrevivência dos professores no ensino médio e técnico depende da atividade no setor de transportes considerada em médio prazo. Os efeitos nas variações desta atividade levam cerca de cinco anos para produzir consequências no nível de atividade do setor acadêmico.

Para os pesquisadores há dois pontos importantes e de certa maneira contraditórios para a sobrevivência. O prestígio acadêmico é obtido através de produção científica qualificada, sendo a forma mais importante a publicação de artigos em periódicos internacionais. Esta exigência que a própria comunidade científica como um todo se impõe através de seus colegiados na CAPES e CNPq, cria um tipo de atividade especial que não necessariamente tem vínculo direto com resultados reais e relevantes para a sociedade. A publicação de artigos é submetida a regras próprias de caráter científico e muitas vezes desvinculada da aplicabilidade do conhecimento desenvolvido e supostamente difundido. Esse fator pode gerar no meio acadêmico profissionais de prestígio, independente da contribuição produzida

para a sociedade. No entanto, de maneira geral, o desenvolvimento de projetos de pesquisa é a fonte mais adequada para a produção de publicações.

Por outro lado a atividade em universidades dá oportunidade para prestação de serviços de consultoria, ou de oferecimento de cursos, que independente do grau de complexidade que possam envolver, oferecem à comunidade, um produto que independe do desenvolvimento de pesquisas. Estas duas atividades são parcialmente conflitantes, pois os serviços diretos à sociedade nem sempre geram material para publicações científicas. Por outro lado, estes serviços aproximam os pesquisadores da sociedade, o que é um fator altamente positivo e necessário.

Os pesquisadores necessitam de suporte financeiro para a realização dos diferentes tipos de pesquisa. A extrema carência de recursos para a pesquisa nos últimos anos (talvez nas duas últimas décadas) levou pesquisadores a abrirem mão da formulação de pesquisas mais complexas e de mais longo prazo e a contentar-se com trabalhos mais pontuais de curta duração (no máximo um ano). O quadro teve alguma evolução favorável com a criação do programa RECOPE e outros programas do tipo PRONEX, embora estes tivessem pouco ou nenhum impacto na área de engenharia de transportes. Este grupo está diretamente interessado na existência de recursos para pesquisa na área de transportes e ao mesmo tempo reivindicam, de forma justa, que estejam envolvidos na definição das prioridades de financiamentos à pesquisa.

- Os clientes - passageiros e setor de carga.

Os clientes do sistema de transporte englobam os usuários de transportes públicos, condutores de veículos particulares e os empresários do setor produtivo, que necessitam do transporte de seus bens. Podem também ser considerados clientes do sistema os operadores, como usuários da infra-estrutura. Os usuários últimos do sistema de transporte - passageiros e embarcadores - impõem exigências que se colocam como foco da definição dos padrões de oferta do sistema. Como usuários últimos não são regulados pelo sistema. Ao mesmo tempo, parte deste setor não está organizado

para expor seus pontos de vista e necessidades ao governo. O setor industrial, por exemplo, participou das discussões da criação da Agência Nacional de Transportes representado pela CNI - Confederação Nacional da Indústria, mas outros setores não estiveram representados nessas discussões. Desta forma, o papel de interpretar estes interesses tem sido assumido em parte pelo governo, via poder executivo ou legislativo e, em parte, por outros setores como o setor acadêmico, ou de técnicos e trabalhadores em transportes. Os operadores participam em duas frentes distintas: como integrantes do sistema, são em parte regulados; como usuários da infra-estrutura explicitam exigências nos padrões de oferta da infra-estrutura.

- Governo

O governo precisa estar acima das disputas dos diferentes grupos, arbitrar possíveis conflitos e exercer a regulação do setor em benefício de toda a sociedade tendo como foco principal os interesses dos usuários finais. Ao mesmo tempo deve garantir condições saudáveis de funcionamento do sistema, estimulando a competição de forma não predatória, evitando práticas nocivas como o estabelecimento de preços abusivos para os serviços oferecidos e a formação de cartéis e monopólios.

Na prática, porém, o governo não está imune das pressões dos diferentes grupos e muitas vezes consegue apenas parcialmente colocar-se acima dos conflitos. De fato a conformação final da lei de criação da Agência Nacional de Transportes evidencia a concessão a interesses particulares que fere os interesses do país. Este aspecto será comentado a seguir.

3. A AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES

O Executivo enviou ao congresso um projeto de lei - PL 1615/99 - criando a Agência Nacional de Transportes e reestruturando o Ministério dos Transportes, através da criação de um órgão voltado para a gestão da infra-estrutura dos transportes denominado DINFRA. Este projeto foi analisado por uma comissão especial da

câmara de deputados, tendo como relator o deputado Eliseu Rezende, ex-ministro dos transportes. Da comissão parlamentar faziam parte mais dois ex-ministros, os deputados Alberto Goldman e Affonso Camargo. A Comissão ouviu os principais representantes dos diferentes agentes envolvidos no sistema de transportes no Brasil. Depois de cerca de três meses de discussões, apresentações de emendas e cumprido o calendário das sessões públicas, o relator preparou seu relatório.

Não se pode deixar de reconhecer que um projeto de lei apresentado no Congresso sofra uma série de modificações que são fruto da pressão de diferentes grupos da sociedade. Em princípio este é um processo legítimo da democracia. No entanto, em se tratando de um projeto que trata de definir uma estrutura de fiscalização e regulação, em que pese a legitimidade de se ouvir o próprio setor a ser fiscalizado, deveria ser evitado que este mesmo setor influenciasse significativamente no projeto. Tal fato pode contribuir para que a regulação, que é um interesse de toda a sociedade, torne-se um instrumento frágil e de baixa eficácia. O projeto apresentado pelo relator sofreu, sob certos aspectos, pressões setoriais que terminaram por incorporar no seu substitutivo formas de regulação que reduzem a possibilidade de um funcionamento mais eficiente do setor.

A separação da Agência reguladora de Transportes em três Agências pode, na verdade, ter influências negativas na eficiência do setor no que se refere à cadeia logística. Muitos consideram, equivocadamente, que o custo logístico é sinônimo de custo de transporte. De fato, o custo de transporte não pode ser assim denominado uma vez que é apenas um componente importante do custo logístico total. Inicialmente a logística estava vinculada à prática militar para garantia de suprimentos das frentes de batalha. O processo industrial trouxe o foco para a garantia de distribuição e de suprimento de matérias primas. Atualmente o processo logístico abrange novos conceitos que estão além da simples necessidade de transportar produtos e mercadorias. A logística, que é um elemento fundamental na competitividade das empresas, aborda de forma conjunta todo o processo de suprimento, de produção e de distribuição até o cliente final. Este processo é também conhecido como cadeia de suprimento integrada. O transporte é então apenas

um elo desta cadeia e neste sentido a questão da intermodalidade entre os diferentes sistemas passa a ser fundamental. O moderno conceito de logística impõe que todos os tempos não produtivos sejam minimizados e desta forma a redução dos tempos perdidos em documentação, controle e checagem de cargas torna-se fundamental. O embarcador de uma carga necessita, além da garantia de minimização de tempos, de informação, muita informação. Esta informação sobre o envio de uma carga deve ser *on-line* e garantir a cada instante o conhecimento sobre a localização da mesma e o tempo restante até a entrega final. As decisões sobre que rotas tomar em um envio de cargas passa a ser altamente dependente do estado de cada componente do sistema de transportes. E as rotas, principalmente no comércio internacional são rotas multimodais, envolvendo um complexo sistema de informação, onde a eficiência é fator determinante.

Se o Brasil realmente tem a ambição de participar de forma eficaz no comércio mundial, deverá focar o transporte de cargas em uma perspectiva logística. O país tem potencial para fazer uma revolução neste sentido e deve abrir mão de visões particularizadas para adotar uma visão sistêmica de todo o processo. E qual a relação desta questão com a discussão da Agência? Em primeiro lugar, parece evidente que a Agência deveria ser criada para regular todos os modos de transportes. A Agência deveria atuar com uma visão nacional abrangendo inclusive o transporte marítimo e o setor portuário. Uma harmonização de competências deveria ser encontrada entre a Agência e as Autoridades Portuárias, com uma relativa subordinação destas à primeira. No caso do Transporte Aéreo, onde muitos defendem, por razões históricas e de segurança, a continuidade deste setor sob a coordenação e regulação do Ministério da Aeronáutica, pode-se considerar que pelo menos o setor de carga aérea, também deveria ficar sob regulação direta da nova Agência.

Infelizmente, argumentos semelhantes ao que fizeram o governo separar o setor aéreo dos demais, fez com que se separasse o setor aquaviário do terrestre. Admitindo-se que este seja um fato consumado, acredita-se que alguma forma muito afinada de coordenação deverá ser encontrada para garantir a utilização

eficiente dos recursos da intermodalidade no setor e o pleno desenvolvimento da logística integrada no país. A criação de um Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, proposta pelo Deputado Eliseu Rezende, é um primeiro passo para isto. No entanto sabe-se que mais do que um Conselho de alto nível é necessário uma comissão executiva para garantir a integração dos transportes e a utilização da intermodalidade dentro de uma visão logística moderna.

Outro princípio que deve ser consagrado na lei de criação da Agência é o direito à informação pelo usuário. Se a informação é fundamental, como já referido, na cadeia logística integrada, é também fundamental para o usuário individual. Seja o passageiro de transporte coletivo ou até mesmo o usuário do automóvel privado nas estradas. A definição de rotas para uma viagem, seja de carga seja de passageiros, deve ser baseada na informação sobre o estado das vias e terminais, a cada momento da viagem. Desta forma a lei de criação da Agência deveria consagrar este princípio exigindo que as concessionárias se obriguem a disponibilizar um sistema de informações eficiente, com dados sobre o estado físico e de tráfego do seu subsistema. A Agência deveria auditar periodicamente este sistema e estabelecer formas de controle e eventualmente punição para o não cumprimento desta disposição. Muitas vezes as concessionárias se recusam a fornecer informações alegando questões de sigilo no mercado. No entanto, acredita-se que ao usuário deva ser garantida toda informação necessária durante os diferentes deslocamentos. Este aspecto deveria ser incorporado a todos os novos contratos e ainda ser objeto de negociação dos contratos em vigor.

Um outro ponto importante a ser considerado é a relação entre a regulação e a constante inovação tecnológica. A tecnologia deverá garantir num futuro próximo grandes mudanças ao setor transportes. Um exemplo de possíveis mudanças é a própria operação de rodovias onde a adoção de sistemas de transporte inteligentes deverá permitir que um veículo seja guiado de forma automática, ou semi-automática. O que isto implicará nas obrigações e direitos dos concessionários? Há obrigação de atualização tecnológica por parte dos concessionários? Que novos itens referentes ao nível de serviço

devem ser incorporados ao contrato? Em resumo esta é mais uma questão a ser conduzida pela Agência e um aspecto que se relaciona com o que será discutido a seguir.

Muitos estão conscientes da necessidade de preservar ou estimular a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico. Em uma primeira tentativa de compilação, podemos, para ilustrar, listar algumas áreas aonde a pesquisa se faz necessária:

- Estimativas de demanda de transporte de carga. Criação de uma rede de dados com a demanda de transporte;
- Estimativas de custo de transporte por modal e do transporte intermodal;
- Estimativas da demanda no transporte de passageiros;
- Estimativas de custos de manutenção de rodovias como base na cobrança de pedágios;
- Estudo de novas tecnologias de pavimentação visando conforto e segurança aos usuários;
- Custos do transporte interestadual de passageiros;
- Impactos de tecnologias do tipo ITS (Intelligent Transportation Systems) no nível de serviço do usuário do transporte rodoviário. (Como regular a operação com o uso de novas tecnologias?);
- Definição de um sistema de informações ao usuário, para a tomada de decisão sobre rotas de transportes;
- Definição das exigências para habilitação do operador de transporte multimodal frente a existência de novas tecnologias de informação e de operação de transportes;
- Redefinição das exigências de desempenho previstas nos contratos frente as novas tecnologias (para todos os modais);
- Desenvolvimento de novas tecnologias com base em ITS (sistemas de informação, manuseio de carga, etc);
- Métodos para o gerenciamento de novas implantações e da manutenção de rodovias e ferrovias;
- Impactos ambientais do uso de hidrovias incluindo o desenvolvimento de tecnologias para redução desses impactos;

- Formação de RH (nível superior) no país;
- Formação de RH de nível médio (técnico e tecnólogo) em transportes.

Esta lista poderia ser facilmente ampliada, mas já engloba alguns tópicos que estariam diretamente relacionados às atividades futuras da Agência Nacional de Transportes. As Instituições de pesquisa associadas a ANPET, além de grupos qualificados de técnicos de transportes em diversos órgãos de governo formam uma massa crítica francamente sub-utilizada que pode contribuir no tratamento destes e de outros temas relevantes para o país.

A questão do desenvolvimento científico e tecnológico não foi devidamente tratada no projeto de lei do governo e mereceu um tratamento ainda insuficiente no substitutivo do relator. Embora a questão esteja citada em diversos artigos, seja como princípio geral do gerenciamento da infra-estrutura viária e dos procedimentos operacionais do Sistema Federal de Viação, seja como atribuições das Agências, não estão previstos recursos específicos para aplicação. No momento em que governo avançou no sentido de destinar recursos para o desenvolvimento científico e enviou um projeto de lei criando diversos fundos setoriais de pesquisa, entre eles um de transporte, é incoerente que Agências Nacionais de Transportes não tivessem destinado recursos para o desenvolvimento científico e tecnológico, a exemplo do que fazem a ANATEL, a ANEEL e a ANP.

4. A CRIAÇÃO DO CORPO TÉCNICO DAS AGÊNCIAS

O setor de transportes no Brasil tem uma boa tradição de formação de pessoal técnico. O estudo da engenharia de transportes fazia parte de currículos de cursos, basicamente de engenharia civil e de engenharia naval. Em algumas universidades havia a ênfase transportes, dentro da engenharia civil. No final dos anos sessenta foi criado o GEIPOT, no Rio de Janeiro, que foi posteriormente absorvido pelo Ministério dos Transportes. No GEIPOT formaram-se várias gerações de técnicos, desenvolvendo um número considerável de estudos, pesquisas e trabalhos relevantes para o planejamento de transportes no Brasil. Muitos técnicos do GEIPOT foram trabalhar em

empresas de engenharia ou de consultoria. Outros grupos importantes de técnicos formaram-se na RFFSA, na PORTOBRÁS, na SUNAMAN, no DNER, na INFRAERO e no DAC. Esses técnicos e profissionais, especialmente os que permaneceram nos órgãos do governo formam um patrimônio intelectual para o país que não deve ser desarticulado na nova estrutura proposta para o setor de transportes.

A contrapartida da existência de um grupo importante de técnicos competentes no setor de transportes no país é a existência de outro importante contingente que não se caracteriza necessariamente pela competência. Na verdade o setor de transportes é uma área ocupada mais pela tradição do que pela competência. Como a formação acadêmica de profissionais é relativamente nova, cargos importantes de órgãos públicos e empresas estatais e privadas ainda são ocupados por técnicos sem formação em transportes seja em nível de graduação ou pós-graduação. É verdade também que muitos técnicos, além de adquirirem conhecimentos de forma autodidata ou pela experiência, fizeram cursos de extensão, de mestrado, ou doutorado.

Um dos pontos fundamentais, para a existência de um processo regulatório eficiente para o país é a qualificação de seus técnicos. É imprescindível que os cargos criados nas agências sejam ocupados por pessoas com sólidos conhecimentos na área, com um bom contingente de técnicos jovens com sólida formação acadêmica na área de transportes.

Destaque-se finalmente que, de acordo com o Projeto de criação das novas agências de Transportes, pelo menos 650 novos cargos deverão ser criados apenas nas Agências de Transportes Terrestres e de Transporte Aquaviário. Esses números englobam tanto pessoal técnico quanto de nível superior, além de técnicos em cargos comissionados e técnicos em cargos executivos. Estes números reforçam a importância de uma formação profissional adequada dos técnicos que virão a ocupar esses cargos.

5. NOVOS RECURSOS PARA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Com a criação das agências de regulação há a perspectiva de serem destinados recursos para o desenvolvimento científico e tecnológico, apoiando a pesquisa em transportes no país. O Projeto de lei de reestruturação do ministério, define como princípios gerais para o sistema nacional de viação “estimular a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias aplicáveis ao setor de transportes”. O CONIT (Conselho Nacional de Integração de Política de Transportes) tem como suas atribuições propor “as políticas de apoio à expansão e ao desenvolvimento tecnológico da indústria de equipamentos e de veículos de transportes”. Já nas atribuições das Agências, a proposta do relator da comissão da Câmara de Deputados, define para a ANTT apenas “promover pesquisas e estudos específicos de tráfego e de demanda de serviços de transportes” e outros tipos de estudos. Considera-se que no caso houve um retrocesso com relação ao conceito de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico das outras agências reguladoras (ANP, ANATEL, ANEEL) em decorrência da luta de interesses pelos recursos para pesquisas e estudos em geral, o que é abordado mais adiante.

Foi comentado o fato extremamente positivo de haver, em órgãos de transporte no país, um grupo técnico de renomada competência. No entanto, seria equivocado supor que os técnicos do setor possam, de uma maneira geral, assumir sozinhos, atividades de pesquisa e desenvolvimento. Eles podem e devem participar na elaboração de políticas que irão definir objetos de pesquisa. Podem ainda atuar em parceria com grupos de pesquisa e pesquisadores de universidades e Institutos de Pesquisa. Porém, só em casos isolados, de acordo com a formação acadêmica ou o notório saber específico de cada técnico, devem assumir sozinhos atividades de pesquisa. Por outro lado, para os técnicos e pesquisadores do meio acadêmico há campos de atuação bem diferenciados quando se trata de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. No processo de reorganização dos órgãos do governo, existe a necessidade de definir um conjunto de recursos para diversos fins.

Em se tratando de fundos e verbas federais, a especificação do uso é fundamental na elaboração de leis e regulamentações que definem o uso de recursos. Por este motivo observou-se no processo de discussão da lei de criação da ANTT (transportes terrestres), ANTAQ (transporte aquaviário), e do DNIT (infra-estrutura de transportes), uma disputa pela definição do destino final dos recursos entre os grupos potencialmente interessados em ter acesso aos mesmos. A mesma disputa ocorreu no processo de regulamentação da lei do “Fundo de Transportes”. Essa disputa se dá, em primeiro lugar, na definição do que deve ser financiado pelos fundos para pesquisa. E se dá, por exemplo, ao definir estudos – de forma geral – como uma das atividades a serem financiadas. Isso foi feito no Projeto de criação das Agências e há a tentativa de fazer o mesmo com a regulamentação dos fundos para pesquisa. Observe-se que a inclusão da atividade “estudos” no lugar de “pesquisa” dá margem a que os recursos sejam usados em projetos que não se caracterizam pelo caráter de desenvolvimento científico e tecnológico mas sim pela características de projetos de consultoria. Isso é de certa forma cômodo para os técnicos no nível de direção de órgãos de governo que têm uma maior disponibilidade de fundos para estudos e projetos de consultoria. Na prática existem “estudos” que estão na fronteira da “pesquisa”, mas um uso indiscriminado de recursos para este fim reduziria a disponibilidade dos mesmos para aplicação em pesquisa e desenvolvimento.

Outra contradição entre pesquisadores e técnicos se dá na definição e composição dos conselhos gestores dos fundos de pesquisa. Esses órgãos têm a função de definir os temas prioritários dos diversos tipos de trabalhos (estudos ou pesquisas) a serem financiados. Assim, na própria definição e composição dos conselhos pode-se estar direcionando recursos para um determinado tipo de trabalho em detrimento de outro.

6. ÁREA PRIORITÁRIAS – UMA PRIMEIRA VISÃO E UM PROCEDIMENTO PARA DEFINIÇÃO DE UM PLANO PLURIANUAL

A lei que criou fundos para transporte, tem na sua regulamentação, atualmente em discussão, a previsão de definição de planos

plurianuais para o fundo. Um Comitê Gestor do plano terá, entre suas atribuições: "selecionar as áreas prioritárias para a aplicação dos recursos nas Atividades de Pesquisa Científica e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Transportes, definindo um Plano Plurianual de Investimentos".

A comunidade de pesquisadores deve participar ativamente do processo de definição desses planos plurianuais. Para isto deve haver uma discussão anterior do papel da comunidade neste processo. Uma forma simples de ter uma formulação inicial é consultar a comunidade sobre suas prioridades de pesquisa. Desta forma porém, parece evidente que, o resultado será uma soma de projetos de interesse dos pesquisadores, o que não obrigatoriamente corresponderá aos interesses do país. A comunidade de pesquisadores da ANPET atua na sua grande maioria em planejamento, gestão e gerenciamento do sistema de transportes e também na área de infra-estrutura, com ênfase na infra-estrutura rodoviária. Nestas áreas de pesquisa podem ser destacados diversos temas de interesse para o país. No entanto uma forma talvez mais eficaz de se proceder seria ao invés definir temas de pesquisa, partir-se de um diagnóstico das carências tecnológicas e metodológicas do setor transportes no país. Assim seria viável definir tópicos e projetos de pesquisa de caráter puramente tecnológico em áreas como engenharia civil, mecânica, elétrica e eletrônica, informática e em outras áreas que podem, abranger desde administração, até sociologia, psicologia, etc. O importante é que a comunidade de pesquisadores associados à ANPET assumam a função de articular em grupos interdisciplinares a formulação destas pesquisas e que acompanhe todo o processo de implantação e uso das novas tecnologias, tendo como foco a função da tecnologia dentro do sistema de transportes. Há uma lacuna neste processo de articulação e nada mais adequado que o ambiente acadêmico para suprir esta deficiência, dada a existência de todas as áreas de desenvolvimento tecnológico dentro das universidades brasileiras.

A comunidade de pesquisadores da ANPET deve, portanto, prosseguir no seu processo de aproximação com o setor produtivo do país, dando continuidade à produção de pesquisas em áreas específicas do conhecimento. Será necessário ainda assumir a nova tarefa de identificação das carências tecnológicas e metodológicas da

função “transportes” e ao mesmo tempo articular a formação de grupos de pesquisa de caráter interdisciplinar onde colegas de outras áreas de conhecimento possam se integrar.

7. CONCLUSÕES

O novo cenário institucional no setor de Transportes e de pesquisa e desenvolvimento no país oferece para a comunidade científica novas oportunidades e desafios que deverão gerar impactos de médio e longo prazos para as atividades de pesquisa e ensino. A ANPET, entendida como representante da comunidade técnico científica de transportes do país deve participar ativamente deste processo, propondo normas, sugerindo formas de regulamentação e de atuação política para os diferentes Órgãos de Regulação e Conselhos de Fomento à Pesquisa.

A comunidade técnica do país deve preparar-se para assumir suas novas tarefas na área de regulação e neste sentido a formação de novos técnicos e pesquisadores deverá levar em conta as novas e complexas tarefas relativas à regulação. Novos postos de trabalho serão oferecidos no nível das Agências Federais e das Agências Estaduais e estes postos deverão ser ocupados em parte por novos técnicos admitidos através de concursos e também pela absorção de parcela dos técnicos de órgãos do governo que serão extintos ou reestruturados. No longo prazo um novo quadro de profissionais deverá surgir onde vários postos de trabalho recém criados estarão disponíveis, para serem ocupados por engenheiros, mestres e doutores formados no país.

Na área de pesquisa e desenvolvimento cabe à ANPET participar dos órgãos e comissões a que for convocada e tentar influenciar na definição de garantias de recursos estáveis para a pesquisa e desenvolvimento no setor. A comunidade deverá continuar assumindo a missão de pesquisar na sua área direta de atuação e ainda desempenhar a nova tarefa de articular pesquisas tecnológicas em transportes garantindo um maior impacto destas contribuições na melhoria do funcionamento dos sistemas de transportes no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

www.mct.gov.br/legis/leis/9992_2000.htm. Lei nº 9.992 de 24.07.2000.

MCT (2000) Versão Preliminar de Decreto de Regulamentação da Lei nº 9.992 de 24.07.2000. Setembro.

Câmara dos Deputados (1999) Substitutivo do Relator ao Projeto de Lei nº 1615 de 1999. Comissão Especial PL 1615/99. Agência Nacional de Transportes.

Rezende, E. (2000) Relatório da Comissão Especial da Câmara de Deputados para o PL nº 1615 de 1999. Maio.

Endereço dos autores:

José Eugenio Leal
PUC-Rio - Departamento de Engenharia Industrial.
Rua Marques de São Vicente 225. Gávea.
Cep: 22453-900. Rio de Janeiro. RJ.
E-mail: jel@ind.puc-rio.br

Ronaldo Balassiano.
Pet/COPPE/UFRJ.
Cidade Universitária. Centro de Tecnologia. Bloco H. sala 106.
Cep.21945-970.
E-mail: ronaldo@pet.coppe.ufrj.br