

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO ESTRATÉGICA EM POLÍTICAS  
PÚBLICAS

FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO – GAPI/UNICAMP

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROBLEMA: CONSERVAÇÃO INSUFICIENTE DA RODOVIA MG-311

ATOR QUE DECLARA O PROBLEMA: Coordenador Regional do DEER/MG

Equipe:

Victor do Vale Dell'orto

Maio/2017

## PARTE 1 – FLUXOGRAMA EXPLICATIVO DO PROBLEMA

## PARTE 2

### COMENTÁRIOS ANÁLITICO-CONCEITUAIS SOBRE OS NÓS EXPLICATIVOS

O tema escolhido se refere a um passivo no que diz respeito a conservação das estradas no âmbito do DEER/MG que já existe a bastante tempo e ainda não foi corrigido que é a Conservação insuficiente da rodovia MG-311. Esta estrada liga os municípios de Pescador, Nova Módica e São José do Divino a BR-116, contendo uma extensão total de 48 Km em pista simples e sem acostamento.

A conservação desta rodovia é insuficiente devido ao fato de o pavimento não resistir mais aos esforços solicitados do tráfego, além de existirem problemas de drenagem oriundos da época de implantação desta obra, assim este trecho de rodovia necessita de muita manutenção, como por exemplo um excesso de serviços de tapa buraco, o que acarreta ônus para o estado no sentido financeiro e político, além de gerar um grande desconforto e prejuízo para os usuários da rodovia, uma vez que a mesma não proporciona segurança para os motoristas e ser geradora de diversos acidentes de trânsito.

Os nós explicativos 1 e 2 se referem ao fato de que o órgão responsável pela manutenção das estradas que é o DEER/MG, não possui funcionários suficientes para atuar constantemente na fiscalização dos serviços de manutenção executados no trecho, o órgão na 23ª regional dispõe apenas de 02 engenheiros civis e 01 apontador, isto dificulta bastante o acompanhamento dos trabalhos no dia a dia.

Os nós explicativos 3 e 4 fazem referência ao fato de que o órgão está com sua estrutura bastante sucateada. Nos anos 80 e 90 o DEER/MG contava com estrutura de mão de obra e maquinários para atuação própria, ou seja, possuía muitas máquinas disponíveis e já chegou a ter em seu quadro de pessoal mais de 300 funcionários, porém com o passar do tempo as prioridades dos governos modificaram, havendo o interesse em terceirizar os serviços, assim, os funcionários foram aposentando e não houve reposição, e as máquinas foram sucateando e ficando inservíveis para o trabalho, sendo levadas a leilão ou doadas para prefeituras municipais da região.

Hoje, todos os serviços de manutenção e construção das rodovias do estado ficam por conta de empresas que ganham concorrência por meio de licitação um contrato para

atuação nos serviços de manutenção e conservação das estradas, porém, como se sabe o objetivo de toda empresa é o lucro, assim, estas empresas muitas vezes não entregam o serviço para o qual foram contratadas, exploram o fato de o DEER/MG não conseguir realizar uma fiscalização plena dos serviços e além disto apresentam uma série de dificuldades em executar serviços que contem preços ruins na planilha do contrato ou que necessitam de grande contratação de mão de obra, visando assim aumentar sua margem de lucro.

Já na terceira linha, que tem os nós explicativos 5, 6, 7 e 8 se refere ao fato de no momento o estado possuir baixa disponibilidade de recursos para serem aplicados em infraestrutura, assim o obrigando a ter que definir prioridades de atuação, sejam elas do ponto de vista político ou de maiores necessidades através do número maior de pessoas a serem atingidas pela intervenção.

Esta baixa capacidade de investimento é relacionada ao fato de que pela Constituição é obrigatório se aplicar no mínimo 30% dos recursos em educação e 15% em saúde, somado ao fato de que apenas a folha de pagamento do funcionalismo público compromete quase 50% da arrecadação do estado, sobra em média 5% para investimento em todas as outras áreas de interesse do estado. Somado a este fato, o governo estadual que tomou posse no início do ano de 2015 herdou um imenso passivo de dívidas de governos anteriores, seja com precatórios, impostos, muitos empréstimos volumosos realizados, entre outros que comprometem o tesouro estadual, além disso, percebemos que a atividade econômica do país diminuiu consideravelmente nos últimos anos, países da Europa e Ásia diminuíram a compra de minério de ferro do estado e vimos muitas empresas fecharem as portas além do aumento do desemprego, afetando assim a arrecadação do estado de Minas Gerais, que também diminuiu consideravelmente nos últimos anos.

Na 4ª linha, composta pelos nós explicativos 9, 10 e 11 se deve ao fato sobre o maior problema causador deste passivo hoje que diz respeito a obra mal feita e mal dimensionada para este trecho de rodovia.

Esta rodovia foi implantada a cerca de 8 anos, e na época da sua construção, o governo da época optou por economizar ao máximo que podia no custo da obra, no objetivo de conseguir contemplar um quantitativo maior de estradas contempladas com a execução da implantação da rodovia pavimentada. Para isso, optou-se por realizar uma experiência para aplicação na base da estrutura sem material granular, utilizando uma mistura de solo com cal, porém, parece que o projeto foi mal dimensionado e ainda dispensaram a estrutura de sub-

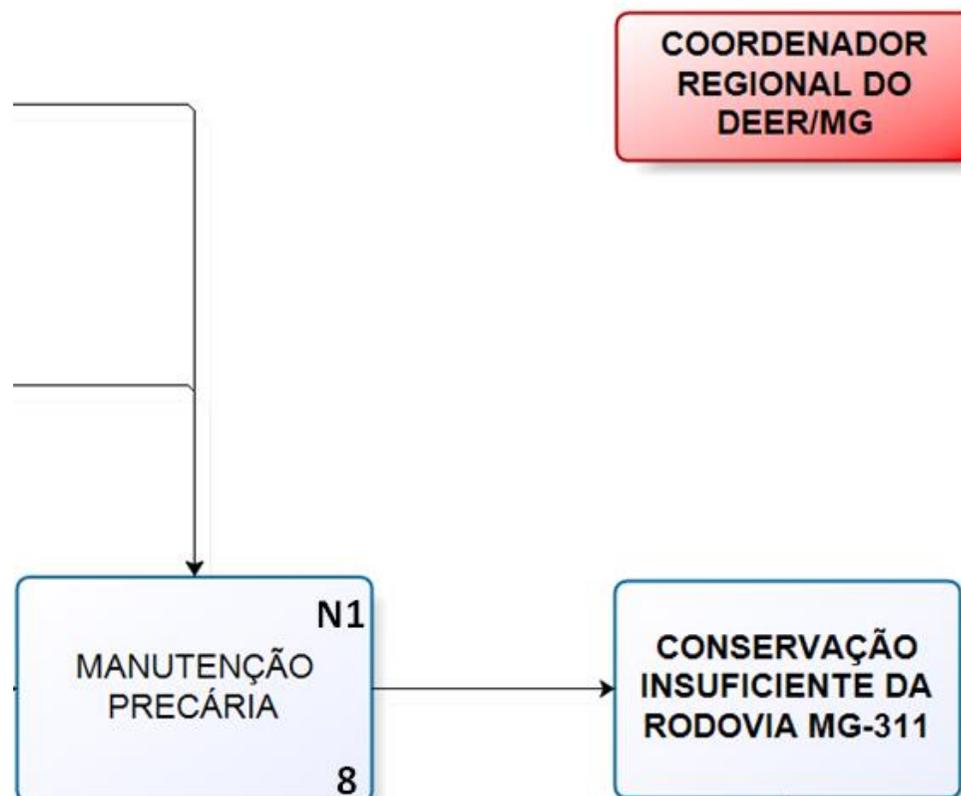
base, levando ao comprometimento da estrutura da estrada logo nos seus primeiros anos de vida, e à necessidade de manutenção muito tempo antes do previsto em projeto pois para a demanda do tráfego daquela estrada, a obra foi sub dimensionada.

Agora na última linha composta pelos nós explicativos 12, 13 e 14 se refere aos fatos que contribuem cada vez mais para maior deterioração da estrada, pois além de ter sido mal dimensionado e mal executado a obra, ainda falta fiscalização do transporte, assim os veículos de carga andam acima do limite do peso permitido comprometendo ainda mais a estrutura do pavimento.

Assim, para o problema escolhido que foi “A conservação insuficiente da rodovia MG-311”, apontou-se 14 nós explicativos e 01 nó estratégico. As cadeias causais indicam que o problema se deve a má construção da obra, o que gerou um enorme passivo para os governos posteriores ao da época da implantação do mesmo, além do fato de o governo atual priorizar outras demandas no estado ao invés de corrigir definitivamente o problema em questão.

É possível observar que o nó explicativo 05 é estrutural, “ESTADO NÃO ALOCA RECURSOS SUFICIENTES PARA MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS” pois se desatado satisfatoriamente conseguirá alto impacto sobre a resolução do problema, porém foi apontado como nó estratégico somente o nó explicativo de número 8, “MANUTENÇÃO PRECÁRIA”, pois, dentre os nós explicativos, o único em que o declarante do problema tem algum poder de influência e atuação é neste, atingindo os pré requisitos solicitados.

PARTE 3 – ÁRVORE DO PROBLEMA



### PARTE 3 – ÁRVORE DO PROBLEMA

#### PAINEL 1 – Nós estratégicos, ações para equacionar e resultados esperados

<b>NÓS ESTRATÉGICOS</b>	<b>AÇÕES</b>	<b>RESULTADOS</b>
NE 1 – Manutenção precária	A.1.1 - Programar mutirões de limpeza e tapa-buraco nesta rodovia	Buscar manter o trecho em condições razoáveis de trafegabilidade
	A.1.2 - Patrolar os bordos da rodovia para melhor escoamento das águas pluviais	Evitar que as águas provenientes de chuva fiquem represadas na pista, visando assim diminuir a infiltração no pavimento
	A.1.3 - Articular com os políticos da região para solicitar ao governo estadual ação de recuperação definitiva no trecho	Influenciar a agenda decisória do governo e conseguir a liberação dos recursos necessários para a intervenção solicitada

#### PARTE 4 – DETALHAMENTO DAS AÇÕES

##### PAINEL 2 – Concepção de ações

##### Nó estratégico 1 – Manutenção precária

<b>AÇÃO</b>	<b>TAREFAS</b>	<b>RECURSOS NECESSÁRIOS</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSÁVEIS</b>
A.1.1 - Programar mutirões de limpeza e tapa-buraco nesta rodovia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaborar uma notificação para a empresa de manutenção realizar os serviços.</li><li>- Organizar uma agenda de trabalho com a empresa prestadora dos serviços.</li></ul>	Computador e local para reunião	01 semana	Coordenador Regional
A.1.2 - Patrolar os bordos da rodovia para melhor escoamento das águas pluviais	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dar ordem de serviço para empresa realizar este serviço</li></ul>	Computador e local para reunião	01 mês	Coordenador Regional
A.1.3 - Articular com os políticos da região para solicitar ao governo estadual ação de recuperação definitiva no trecho	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fazer reunião com prefeitos e vereadores da região para discutir o assunto</li><li>- Fazer reunião com deputados da região</li><li>- Elaborar documento fazendo a solicitação para o governo</li><li>- - Articular ação conjunta dos agentes políticos regionais no governo para apresentar a demanda</li></ul>	Computador, telefone, local adequado para reunião	04 meses	Coordenador Regional

## PARTE 5 – ANÁLISE DOS ATORES

### PAINEL 3 – Análise de atores

Ação 1.1 e 1.2 (são os mesmos atores )

A.1.1 - Programar mutirões de limpeza e tapa-buraco nesta rodovia

A.1.2 - Patrolar os bordos da rodovia para melhor escoamento das águas pluviais

<b>ATOR</b>	<b>RECURSOS QUE CONTROLA</b>	<b>LIMITAÇÕES / VULNERABILIDADE</b>	<b>COMO PODE CONTRIBUIR ?</b>	<b>COMO PODE PREJUDICAR ?</b>	<b>COMO ATUAR EM RELAÇÃO A ESSE ATOR?</b>
A 1 - Gerente da empreiteira	Mão de obra e maquinário	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preços de planilha do contrato estão defasados</li><li>- Máquinas com necessidade excessiva de manutenção</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Atender a contento as solicitações do coordenador regional</li><li>- Realizar manutenção preventiva nos maquinários</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dificultando para fazer os investimentos necessários visando economizar gastos</li><li>- Executar os serviços de forma mal feita</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cobrar insistentemente o atendimento</li><li>- Oficializar os pedidos via notificação</li></ul>

<b>ATOR</b>	<b>RECURSOS QUE CONTROLA</b>	<b>LIMITAÇÕES / VULNERABILIDADE</b>	<b>COMO PODE CONTRIBUIR ?</b>	<b>COMO PODE PREJUDICAR ?</b>	<b>COMO ATUAR EM RELAÇÃO A ESSE ATOR?</b>
A 1 - Prefeitos, vereadores e deputados da região	- Tem capacidade de mobilizar as pessoas nas suas cidades de atuação  - Visibilidade regional  -Influência em quantidade de votos	-Não tem controle sobre a agenda decisória do governo estadual Possuem muitas demandas  -Dificuldade de agir em conjunto se não forem beneficiados diretamente	- Organizando a demanda de forma unificada para apresentar ao governo  - Elaborar uma agenda propositiva de mobilização em torno da demanda	- Se houver disputas de interesse entre forças diferentes	- É necessário realizar reuniões com estes atores para organizar esta demanda
A 2 - Secretário de Obras do Estado	-Determina as intervenções a serem realizadas no estado  -Autoriza a liberação de recursos necessários	-Pouco volume de recurso disponível para investimento em infraestrutura	- Acatando a demanda e incluindo na agenda do governo	- Definindo outras prioridades de atuação	- Cobrar insistentemente o atendimento  - Organizar reuniões para apresentar a demanda Através dos prefeitos divulgar na mídia os problemas

## PARTE 6 – ANÁLISE RISCOS E FRAGILIDADES

### PAINEL 4

PERGUNTAS ORIENTADORAS	ANÁLISE DA EQUIPE
1. As ações propostas para equacionar os Nós Estratégicos podem gerar efeitos indesejáveis ?	Não.
2. Existem aspectos técnicos, jurídicosvdd ou políticos nas ações propostas que podem resultar em efeitos negativos ? Quais ?	Não.
3 . Qual o principal ponto fraco do projeto ? E o que pode ser feito para prevenir ou corrigir ?	Devido ao fato do nível de degradação do pavimento nesta rodovia estar bastante elevado, e a sua solução ser somente a reconstrução, demanda um custo bastante elevado, e sabe-se que no momento o governo do estado passa por uma situação de crise financeira e alto índice de dívidas, assim, pode ser que mesmo realizando uma ação política forte, ainda não consiga viabilizar os recursos financeiros necessários.
4. Os recursos disponíveis são suficientes para realizar o projeto ?	Sim.
5. De forma geral, a equipe avalia que as ações são viáveis e podem efetivamente solucionar o problema escolhido ?	Sim. O plano é viável e pode resultar na resolução do problema desde que através de uma ação conjunta e organizada os políticos regionais consigam influenciar na agenda decisória do governo estadual para garantir uma recuperação definitiva no pavimento desta rodovia.

## PARTE 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

É por meio das estradas onde escoam a maior parte da produção do Brasil atualmente, seja para atender o consumo interno, seja para chegar até os litorais nos portos e seguir para outros países, assim sendo poderemos contar com estradas em bom estado de conservação é de suma importância para o desenvolvimento do país.

De acordo com dados de 2016 da CNT, a Confederação Nacional do Transporte, no Brasil contamos com cerca de 1.720.756 km de rodovias, sendo 64.895 km de rodovias federais, 119.747 km rodovias estaduais e 26.826 km de rodovias municipais, destas apenas 12,3% são pavimentadas, ou seja, 211.468 km.

Ainda de acordo com dados da pesquisa da CNT de 2016 percebe-se que parte das rodovias pavimentadas brasileiras não é considerada adequada para o tráfego de pessoas e bens. O fato relatado pode ser visto no resultado do ranking de competitividade global do Fórum Econômico Mundial<sup>6</sup>, onde o Brasil se encontra na 111ª posição entre os 138 países analisados no quesito qualidade da infraestrutura rodoviária, atrás de países como Chile (30ª), Uruguai (98ª) e Argentina (103ª), todos situados na América do Sul.

Os resultados pouco satisfatórios das condições das rodovias são agravados pela sobrecarga de demanda nas estradas brasileiras, aliada à ausência de investimentos em manutenção e/ou conservação nos moldes necessários, o que, cada vez mais, tem contribuído para a depreciação da malha rodoviária brasileira.

Assim torna-se correto afirmar que a maioria das rodovias brasileiras não possuem as condições adequadas de segurança e qualidade desejadas pelos usuários. A ausência dessas condições tem elevado os custos de operação dos serviços de transporte, dado que a frequente manutenção dos veículos, as avarias com pneus e o aumento do consumo de combustível, entre outros, são consequências do inadequado estado de conservação das rodovias. Portanto, proporcionar segurança e eficiência operacional nas rodovias também significa economia nos custos de transporte. Um sistema de transporte eficaz torna o País mais competitivo no mercado nacional e na exportação de seus produtos.

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias, 2016.

Além disto a estrada tem o seu papel social, pois ela garante o direito constitucional do cidadão de ir e vir, também de encurtar distâncias entre dois pontos e caso a estrada estiver em boas condições de rodagem pode se reduzir os preços de frete das mercadorias, gerando uma economia para os consumidores, assim gerando oportunidade de mais pessoas obterem acesso ao consumo de determinado bem ou produto as vezes essencial.

No objeto de estudo proposto foi feito um recorte neste cenário onde analisamos o problema pontual da “Conservação insuficiente na MG-311”, podendo o problema ser resumido na má qualidade na época de implantação da obra, ou seja, o governo anterior quis economizar recursos e acabou por executar uma obra com má qualidade, onde a sua estrutura não suporta a demanda de tráfego, diminuindo a vida útil do pavimento, obtendo uma deterioração muito rápida e também pelo fato de o governo atual não disponibilizar recursos para a execução de uma obra de recuperação definitiva desta

rodovia, assim, gastando recursos apenas com manutenção periódica, o que se torna insuficiente haja vista a grande demanda que a rodovia apresenta.

Analisando a situação a fundo, também é possível observar que os governos anteriores e o atual optaram pela metodologia de trabalho do mercado, abrindo mão dos serviços executados diretamente pelo estado e terceirizando os serviços para empresas/empreiteiras, assim, como estas empresas estão voltadas não para atender as necessidades do estado e da população, mas sim para atender as suas necessidades do sistema capitalista, ou seja, obter lucro, nos deparamos com casos em que as empresas não executam os serviços de maneira adequada visando minimizar suas despesas para aumentar a margem de lucro.

O trabalho desenvolvido foi importante para o desenvolvimento do curso para mim, pois é uma realidade que convivo diariamente e é palpável de atuação, algumas das ações inclusive já foram aplicadas e tiveram os resultados esperados.

## PARTE 8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pesquisa da CNT (Confederação Nacional dos Transportes) de Rodovias, 2016.