

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA HÍBRIDA

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO E DA FAIXA DE DOMÍNIO SOB JURISDIÇÃO DO DER/PR

Aos seis dias do mês de setembro de dois mil e vinte e três, às quinze horas, conforme Aviso de Audiência Pública publicado aos dezoito dias do mês de agosto de dois mil e vinte e três, no Diário Oficial Executivo do Paraná, de Edição nº 11485, realizou-se a Audiência Pública de forma presencial e online (através do link <https://www.youtube.com/watch?v=bii4gl-1tmA>) sobre a nova contratação de serviços de manutenção/conservação de pavimento e da faixa de domínio sob jurisdição do DER/PR.

Estavam presentes como representantes do DER/PR na referida audiência o Diretor Presidente do DER/PR, o engenheiro civil Fernando Furiatti Saboia, o Assessor do Diretor Presidente do DER/PR, engenheiro civil Alexandre Castro Fernandes, o Diretor de Operações do DER/PR, geólogo Rui Cezar de Quadros Assad, o Coordenador do Gerenciamento da Malha Rodoviária, engenheiro civil Rafael Rodrigues Teixeira e o Procurador Jurídico do DER/PR, Aristides Rodrigues do Prado Neto.

Na sequência, foi dado início à audiência pública, saudando todos os presentes, tanto os que acompanhavam presencialmente quanto os que estavam online (via canal do YouTube). Esclareceu-se que a audiência estava sendo realizada em conformidade com o artigo 39 da Lei Federal nº 8.666/1993 e do artigo 83 da Lei Estadual nº 15.608/2007. Além disso, a presente audiência pública tinha como objetivo apresentar e discutir com a comunidade, autoridades e demais representantes das regiões envolvidas, bem como colher subsídios para a elaboração deste novo programa de manutenção e conservação de rodovias do Estado do Paraná. Foi informado ainda que a audiência seria dividida em três etapas: a primeira se referia à composição da mesa e à fala de abertura dos seus integrantes; em um segundo momento, seria feita a apresentação técnica do programa; e, por fim, haveria a abertura para questionamentos e contribuições.

Como complemento às informações de abertura, ficou estabelecido no início da audiência que esta teria duração de uma hora e que a participação estava aberta a todos os interessados. Era possível participar enviando perguntas por meio de um formulário online disponível no site do DER ou utilizando formulários físicos fornecidos pela equipe presente. Além disso, foi informado que o *link* para o questionário online ficaria disponível até o dia 12 de setembro, às 18 horas, e que todas as perguntas relacionadas ao tema seriam respondidas durante a audiência. Caso o número de participações fosse muito alto e não permitisse a leitura de todas as perguntas durante o período da audiência, elas seriam respondidas posteriormente e disponibilizadas na página do DER/PR.

Foi também esclarecido que apenas perguntas pertinentes ao objetivo da audiência seriam consideradas para respostas, e contribuições que não estivessem relacionadas ao tema em questão não seriam levadas em consideração. Por fim, foi solicitado aos participantes que assinassem a lista de presença, a fim de garantir um registro preciso das participações para a elaboração do relatório final desta audiência.

Em seguida, a mesa foi composta pelos participantes mencionados anteriormente e a palavra foi passada ao **Diretor Presidente do DER/PR**, Fernando Furiatti Saboia. O Diretor iniciou suas palavras dando as boas-vindas a todos que acompanhavam a audiência, destacando a importância deste evento para o DER do Paraná. Ele enfatizou seu compromisso com a transparência em todas as ações, especialmente em relação aos órgãos de controle e à população.

Além disso, o Diretor ressaltou a importância das contribuições dos presentes para o sucesso da manutenção da malha viária do Estado. Ele mencionou que as empresas que prestam serviços ao DER/PR também devem contribuir para garantir a qualidade dos serviços oferecidos.

Em seguida, o Diretor Presidente informou que a malha rodoviária do Estado do Paraná abrange mais de 12 mil quilômetros de rodovias e que essas vias precisam ser mantidas da melhor maneira possível. Ele ainda mencionou que, ao longo dos anos, tem sido possível observar uma melhoria na qualidade

da malha rodoviária, o que destaca ainda mais a importância da conservação rodoviária.

Por fim, o Diretor explicou que a metodologia de avaliação do pavimento foi modificada para aprimorar a gestão da malha viária. Essas mudanças permitiram a estruturação de um novo programa de conservação, que tem sido considerado um grande sucesso pelo DER/PR e pelo Governo do Estado. O objetivo desse programa é proporcionar rodovias de melhor qualidade e mais seguras para os usuários.

Passada a palavra, o **Assessor do Diretor Presidente do DER/PR**, Alexandre Castro Fernandes, saudou os presentes e compartilhou que teve a oportunidade de dar o primeiro passo em direção ao novo método de gerenciamento do pavimento quando ocupava a função de Diretor de Operações do DER/PR. Foi em 2020 que se iniciaram as contratações para os levantamentos em campo do pavimento, visando a uma investigação mais profunda das rodovias, com o propósito de oferecer novas soluções e proporcionar rodovias mais confortáveis aos usuários.

Além disso, o Eng.º Alexandre destacou a completa dependência do Estado do Paraná em relação ao modal rodoviário e enfatizou que o objetivo dessa nova contratação é assegurar que o Paraná continue a oferecer as melhores rodovias da região sul do Brasil. Enfatizou ainda que todo o trabalho realizado até o momento elevou as rodovias do Estado a um nível de sucesso e a meta é avançar ainda mais nessa direção.

Após ser concedida a palavra, Rui Cezar de Quadros Assad, **Diretor de Operações do DER/PR**, cumprimentou os presentes e expressou a mesma mensagem transmitida pelo Diretor Presidente do DER/PR, destacando que o objetivo da audiência era ouvir a todos os presentes a fim de obter ideias e sugestões para o novo programa de conservação a ser apresentado.

Após a apresentação inicial da mesa, ela foi temporariamente desfeita para dar continuidade à segunda etapa da audiência, que consistiu na apresentação técnica do novo programa.

Passada a palavra, o **Coordenador do Gerenciamento da Malha Rodoviária**, Rafael Rodrigues Teixeira, deu continuidade à audiência iniciando a apresentação da parte técnica, resumindo os novos programas. O Coordenador começou sua apresentação explicando as atribuições do DER/PR. O DER/PR foi criado por meio do Decreto nº 547/1946 e a aprovação de seu Regulamento foi realizada pelo Decreto nº 2.458/2000, que contém as competências do órgão, incluindo a programação, execução e controle de todos os serviços técnicos administrativos relacionados a estudos, projetos e obras, bem como conservação, que é o foco da audiência.

Em seguida, foi apresentada a estrutura atual do DER/PR, que está dividido em cinco Superintendências Regionais (Leste, Campos Gerais, Norte, Noroeste e Oeste), e composto por 14 Escritórios Regionais. O novo programa abrangerá todas as cinco Superintendências e todo o Estado do Paraná.

Como motivação para a realização dos programas de conservação, o Coordenador apresentou a "curva de degradação de um pavimento" em forma de gráfico. Essa curva representa o início da vida útil do pavimento, que é quando a rodovia é construída, com uma previsão de duração entre 12 e 15 anos, dependendo da forma como o projeto foi elaborado. A partir de um certo ponto, o pavimento começa a degradar até atingir uma condição regular. É nesse momento que se torna necessária uma intervenção no pavimento para evitar uma degradação ainda maior e a necessidade de uma reconstrução completa.

À medida que a degradação do pavimento avança além da condição regular, a degradação ocorre de forma muito mais acelerada, o que resultaria em gastos significativamente maiores no futuro, se comparados aos custos de manutenção no momento adequado. Portanto, essa é a principal motivação para a realização dos programas de conservação no momento correto. Estudos realizados pelo Banco Mundial informam que *“a cada 1 dólar que não se gasta oportunamente na manutenção se traduz em 2 ou 3 dólares nas obras de reabilitação e reconstrução. A cada 1 dólar que os países deveriam ter gasto em manutenção, os usuários das rodovias são obrigados a gastar por volta de 3 dólares adicionais correspondentes à operação de veículos”*.

Outra motivação apresentada pelo Coordenador para a proposta do novo programa é o gráfico do ciclo completo de um projeto. Em sua primeira etapa é realizado o projeto de construção e posteriormente a construção da rodovia. Após a construção, segue-se a realização da observação e inspeção do pavimento, avaliação da qualidade, levantamentos (estruturais e funcionais – uma inovação implementada pelo DER) e, por fim, a execução dos programas de conservação. Posteriormente, inicia-se um novo ciclo, denominado "ciclo da gestão da conservação", que envolve todo o setor e os novos programas de conservação.

O Coordenador também apresentou um gráfico que mostra a condição da malha rodoviária pavimentada do Estado do Paraná ao longo de 20 anos (de 2002 a 2022), realizado pelo órgão por meio da Coordenadoria do Gerenciamento da Malha Rodoviária – CGM. É possível observar que ao longo dos anos, a condição do pavimento muda, o que ressalta a necessidade de realizar programas de conservação para lidar com as variações entre as melhores e piores condições da malha.

Foi enfatizado que, até o ano de 2022, um modelo de conservação era executado utilizando a metodologia SAM (já conhecida). Agora, a proposta é implementar um novo modelo de conservação, com a perspectiva de melhorar ainda mais o nível de condição da malha por meio da execução dos contratos.

O Coordenador destacou que o DER/PR é atualmente responsável pela conservação de aproximadamente 10.000 quilômetros de rodovias pavimentadas, 1.500 quilômetros de rodovias não pavimentadas e ainda mais 1.000 quilômetros de rodovias estaduais pavimentadas, que foram devolvidas ao órgão após o término das concessões no final de 2021.

Em seguida, foi explicado de forma didática que o programa de conservação de pista (que abrange a pista e o acostamento) está atualmente sendo chamado de ProMAC. Também foi explicado que o programa de conservação da faixa de domínio, que inclui a área ao redor do pavimento, como sarjetas, sinalização vertical, corte da vegetação, dentre outros, está sendo chamado de ProFAIXA.

No que diz respeito ao novo programa de conservação de pavimento, o Coordenador destacou a inovação nos levantamentos realizados pelo órgão. Esses levantamentos foram conduzidos por empresas especializadas, financiadas pelo BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e realizadas de acordo com normas específicas. Os levantamentos abrangeram os quatro lotes no Paraná, cobrindo todo o Estado, e foram fiscalizados por profissionais do órgão. Os resultados desses levantamentos foram entregues ao órgão para compor um banco de dados que foi utilizado no novo programa de conservação, empregando um Sistema de Gerência de Pavimentos. Vale ressaltar que esse tipo de levantamento não era realizado pelo órgão desde a década de 1990.

Foram realizados diversos levantamentos nas rodovias, incluindo o IRI (Índice de Irregularidade Internacional) e o ATR (Afundamento em Trilha de Roda), que avaliam o conforto para o usuário. Além disso, houve o levantamento de LVC (Levantamento Visual Contínuo), que classifica defeitos no pavimento, como trincas, afundamentos, entre outros. Outro levantamento foi o FWD (Falling Weight Deflectometer), que fornece medidas de deflexão no pavimento. Também foram realizados poços de inspeção para a classificação das camadas do pavimento, contagens de tráfego em locais específicos no Paraná, cadastramento de ocorrências de materiais, e, por último, o levantamento de vídeo registro.

Todos esses levantamentos foram consolidados em planilhas e importados para um Sistema de Gerência de Pavimentos, uma inovação implementada no órgão por meio de financiamento do BID. Esse sistema facilitou o aumento da eficiência na tomada de decisões, com o objetivo de criar um programa mais eficiente e tomar decisões mais precisas. Além disso, o sistema visa fornecer *feedback* sobre as consequências das decisões.

O Coordenador mencionou que o desenvolvimento desse Sistema de Gerência de Pavimentos foi realizado por uma empresa contratada pelo órgão, que trabalhou em colaboração com a Coordenadoria do Gerenciamento da Malha Rodoviária (CGM) e contribuiu para a formatação do novo programa de manutenção e conservação do pavimento.

A proposta inicial para o Programa de Manutenção e Conservação dos Pavimentos (ProMAC) é a divisão em 40 (quarenta) lotes, englobando toda a extensão da malha pavimentada do Estado, ou seja, aproximadamente dez mil quilômetros de rodovia. Os serviços são basicamente camadas de reforço, fresagem, reperfilagem, remendos superficiais, remendos profundos, inclusive vai prever alguns serviços iniciais para preparar o pavimento e depois colocar a camada relativa à solução oriunda do Sistema de Gerência do Pavimento. Então, esse é o modelo do Programa de Manutenção para o pavimento.

Especificamente sobre o Programa de Conservação da Faixa de Domínio, o Coordenador salientou que o DER/PR já está realizando essa contratação em separado, ou seja, faz a contratação para conservação do pavimento e a conservação da faixa de domínio separadamente, com exceção do programa que vai contemplar as rodovias que irão para a concessão, sendo neste caso a contratação em conjunto.

O novo Programa de Conservação da Faixa de Domínio, que neste momento teria como proposta o nome de ProFAIXA, também contempla os 40 (quarenta) lotes que vão se equivaler aos 40 (quarenta) lotes do programa de pavimento, com exceção de que a faixa de domínio também é executado nas rodovias não pavimentados. Então, contam com serviços de roçada, limpeza de sarjeta e limpeza de bueiro em rodovias não pavimentadas. Por esta razão, a extensão do programa de conservação da faixa de domínio é maior que a extensão do programa de conservação da pista, porém a quantidade de lotes e a área se equivalem. E os serviços são basicamente de roçada, limpeza de sarjeta, limpeza de bueiro, limpeza e pintura de ponte, sendo todos estes de conhecimento de muitas empresas que estão presentes na audiência ou mandaram questionamentos

Quanto ao novo Programa de Manutenção de Pista e Faixa de Domínio das Novas Concessões, o Coordenador destacou que o Paraná é parte integrante do convênio de delegação das rodovias que irão ser concedidas para iniciativa privada. Assim, este Programa vai ser responsável pela conservação do pavimento antes de serem concedidas, ou seja, até que o concessionário assine a Ordem de Serviço para que inicie os serviços, pois o DER/PR tem a obrigação de manter e conservar estas rodovias até a sua transferência.

Este programa foi estruturado e dividido em nove lotes. A não realização da conservação desses trechos pode gerar preocupações significativas para o órgão no futuro, podendo resultar em um aumento da degradação da malha rodoviária e, eventualmente, na necessidade de gastos muito maiores. É importante ressaltar que este contrato é independente do que a ANTT está elaborando, sendo específico para o órgão. Conforme os leilões forem ocorrendo, esses contratos serão encerrados. Em um primeiro mapa, apresentam-se as rodovias incluídas nas novas concessões, enquanto em um segundo mapa, destaca-se as rodovias estaduais que comporão os nove lotes desta contratação.

Quanto aos valores estimados para os três programas: para o Programa de Manutenção/Conservação do Pavimento – ProMAC, que contempla aproximadamente 10.000,00 quilômetros de extensão de rodovias pavimentadas, o valor estimado é algo próximo a R\$ 180 mil / km / ano. O prazo de execução será de trinta e seis meses (3 anos), com a licitação prevista para o quarto trimestre de 2023. O tipo da licitação será de concorrência pública (Lei nº 8.666/93).

Para o Programa de Conservação da Faixa de Domínio – ProFAIXA, que contempla aproximadamente 11.000,00 quilômetros de extensão de rodovias, o valor estimado é algo próximo a R\$ 24 mil / km / ano. O prazo de execução será de trinta e seis meses (3 anos), com a licitação prevista para o quarto trimestre de 2023. O tipo da licitação será de concorrência pública (Lei nº 8.666/93).

Para Programa Manutenção Pista e Faixa de Domínio Novas Concessões– ProINTEGRA, que contempla aproximadamente 1.560,00 quilômetros de extensão de rodovias, o valor estimado é algo próximo a R\$ 257 mil / km / ano. O prazo de execução será de doze meses (1 ano), com a licitação prevista para o quarto trimestre de 2023. O tipo da licitação será de concorrência pública (Lei nº 8.666/93).

Por fim, o Coordenador apresenta os resultados esperados com a execução deste investimento e a implementação desses programas. Acredita-se que com os novos programas será possível alcançar os seguintes benefícios: 1) Melhoria das condições de conforto, segurança e fluidez nas rodovias,

proporcionando maior conforto e trafegabilidade; 2) Preservação do patrimônio rodoviário, considerando que o Paraná possui aproximadamente 10.000 quilômetros de rodovias que necessitam de manutenção constante; 3) Redução no consumo de combustíveis, por exemplo, ao sair de Porto Amazonas e viajar até Paranaguá em uma estrada ruim, o consumo de combustível é significativamente maior do que em uma estrada em boas condições; 4) Diminuição dos custos de frete, beneficiando o setor de transporte e logística; 5) Melhoria da produtividade e do desenvolvimento econômico e social onde rodovias em boas condições em áreas com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) podem impulsionar o desenvolvimento econômico e social da região; 6) Redução das despesas decorrentes de acidente; um estudo realizado pelo órgão revela que anualmente são gastos aproximadamente R\$ 1,2 bilhão em custos relacionados a acidentes. A implementação dos programas de conservação tem o potencial de reduzir significativamente esses custos.

Na sequência, foi concedido o intervalo de 10 (dez) minutos para registro dos questionamentos ou contribuições em formulário disponível na sessão presencial. Reiterou-se que demais sugestões e/ou dúvidas poderiam ser enviadas por e-mail até o dia 12 de setembro de 2023, às 18h.

As contribuições realizadas de forma presencial, online e enviadas no e-mail dopcgm@der.pr.gov.br estão disponibilizadas em acesso específico no sítio eletrônico do DER/PR.