

## VERIFICAÇÃO DE PATOLOGIAS EM TRECHO REPAVIMENTADO DEVIDO ÀS OBRAS DE REDE DE ESGOTO NA CIDADE DE ARIQUEMES-RO

**Caroline Taynara Piva Rigue** 

Engenheira Civil pela Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA.  
E-mail: carolpiva2@outlook.com

**João Victor da Silva Costa** 

Engenheiro Civil pela UNIR. Pós-graduado pelo IPOG e FASA. Docente do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA.  
E-mail: jvscosta@live.com

**Silênia Priscila da Silva Lemes** 

Mestre em Engenharia pela UNIPAMPA. Coordenadora e Docente do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA.  
E-mail: s.pry@hotmail.com

**Submetido:** 19 abr. 2022.

**Aprovado:** 22 abr. 2022.

**Publicado:** 26 abr. 2022.

**E-mail para correspondência:**

jvscosta@live.com

**Resumo:** As obras de esgotamento sanitário ocasionam transtornos para a população <sup>(1)</sup> quando instaladas sob o pavimento já executado. Devido às obras desse tipo executadas no Setor 3 do município de Ariquemes-RO, observou-se o surgimento de manifestações patológicas no pavimento asfáltico por consequência da repavimentação. O objetivo da pesquisa realizada foi identificar, analisar e classificar, de acordo com suas características, hipóteses da sua ocorrência e possíveis soluções para o grande problema que são as patologias encontradas por decorrência das obras de esgotamento sanitário no Setor 3. A pesquisa foi iniciada com vistorias em sete ruas do Setor 3 que receberam obras de esgotamento sanitário, onde foram realizados registros fotográficos das manifestações patológicas observadas ali. Através de bibliografias especializadas, normativos e de dados do processo da obra que foram obtidos através da AMR – Agência Municipal de Regulação, foi possível averiguar a execução da obra desde os serviços preliminares até os serviços finais, através de registros fotográficos e relatórios. Por meio de normas da ABNT, como a ABNT NBR 12.266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana <sup>(2)</sup>, e de manuais e outras normas técnicas de engenharia, como a norma. DNIT 005/2003 – TER: Defeitos nos pavimentos flexíveis e semirrígidos – Terminologia<sup>(3)</sup>, foi possível adquirir conhecimentos relativos: ao tipo de pavimento existente; às características dos materiais e equipamentos de drenagem que foram instalados (bueiros, tubos e conexões); aos tipos de manifestações patológicas que surgiram nos trechos e as classificações das mesmas; e as alternativas para recuperação de defeitos encontrados no pavimento asfáltico; para que assim, após os reparos, a vida útil do pavimento aumente consideravelmente. Após análise de todos os dados levantados dos trechos, foi possível identificar e relacionar os tipos de patologias derivadas da execução de valas para instalação da tubulação de rede de esgoto, onde os defeitos do tipo “fenda” foram os que se apresentaram de maneira mais acentuada em relação aos demais, estando presentes em todas as vias utilizadas na abordagem do estudo. Em seguida, encontra-se o defeito do tipo “desgaste”, que não esteve presente apenas em um trecho. Além disso, entre todas as vias analisadas, a Rua Curitiba foi a que apresentou a maior presença de defeitos, com todos os tipos de patologias observadas. Os defeitos do tipo “ondulação/corrugação” foram os menos identificados entre as vias do estudo, estando presentes apenas em duas ruas. Os defeitos do tipo “afundamento” e do tipo “buraco/panela” vêm em seguida, estando cada um presente em três das sete vias analisadas. Tal explanação identificou a presença de diversas deformações pontuais que se mostram prejudiciais ao conforto e segurança dos usuários e que devem ser solucionadas de maneira correta. A identificação e a análise de cada tipo de depressão permitiram compreender, através da literatura, as maneiras eficientes para sua readaptação e adequação ao pavimento asfáltico.

Este é um trabalho de acesso aberto e distribuído sob os Termos da *Creative Commons Attribution License*. A licença permite o uso, a distribuição e a reprodução irrestrita, em qualquer meio, desde que creditado as fontes originais.

Imagem: StockPhotos (Todos os direitos reservados).



Open Access





**Palavras-chave:** Manifestações Patológicas. Pavimentação. Esgotamento Sanitário.

### Referências

1. Cunha CM. Reciclagem de pavimentos rodoviários flexíveis: diferentes tipos de reciclagem. Orientadores: Luísa Ferreira Cardoso Teles Fortes, Henrique Manuel Borges Miranda. Dissertação de Mestrado - Vias de Comunicação e Transportes, Departamento de Engenharia Civil, ISEL, Lisboa, 2010.
2. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12266: Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana. Rio de Janeiro, 1992. 17p.
3. Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes (DNIT). DNIT 005/2003 – TER: Defeitos nos pavimentos flexíveis e semi-rígidos– Terminologia. Rio de Janeiro, 2003.

