

Introdução

O concreto asfáltico consiste na mistura de agregados com ligante asfáltico realizada em usina a quente. Em laboratório as faixas granulométricas e o teor de ligante são estabelecidos para garantir as propriedades físicas adequadas ao revestimento, de acordo com o tráfego, o projeto do pavimento e a posição do material na estrutura.

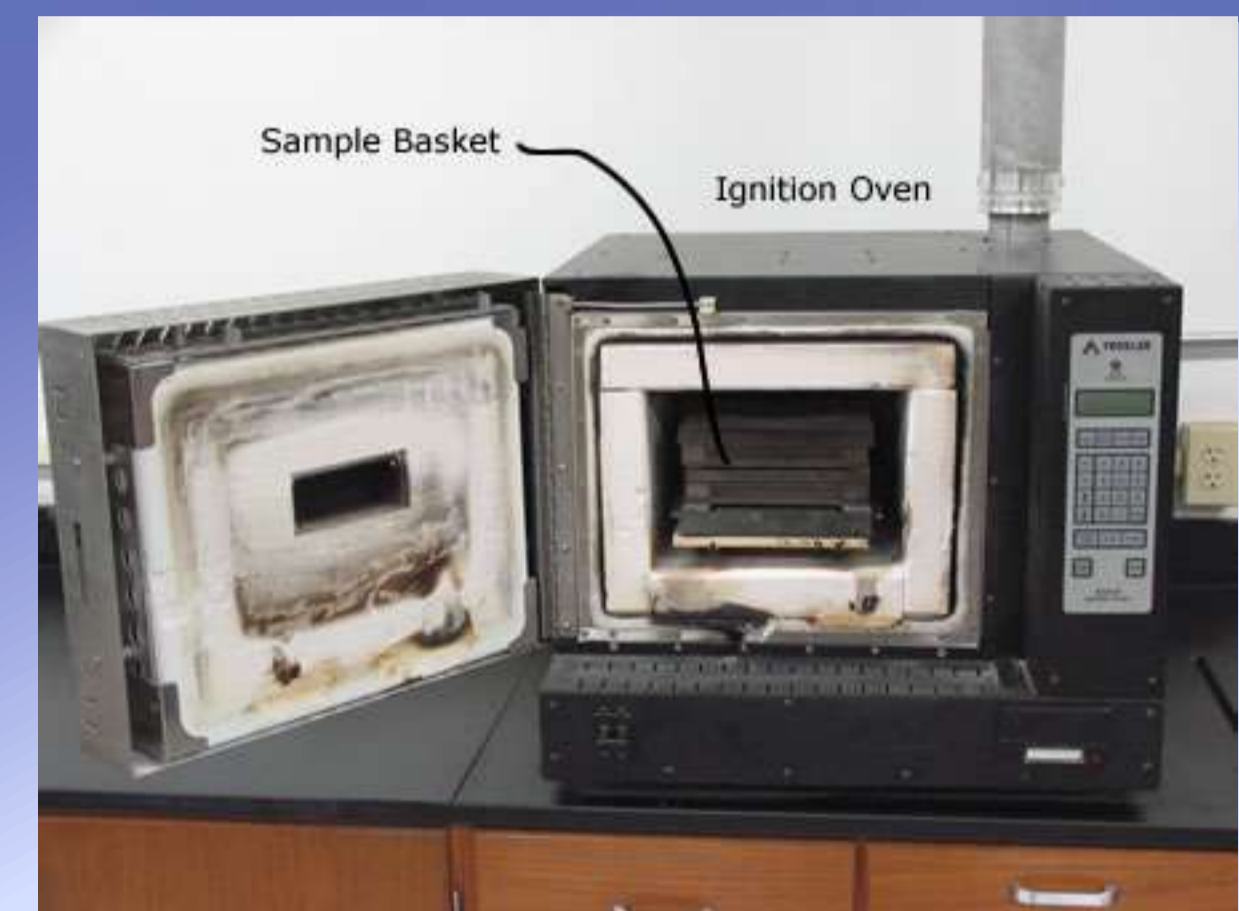


Fig.1 Forno de ignição

Objetivo

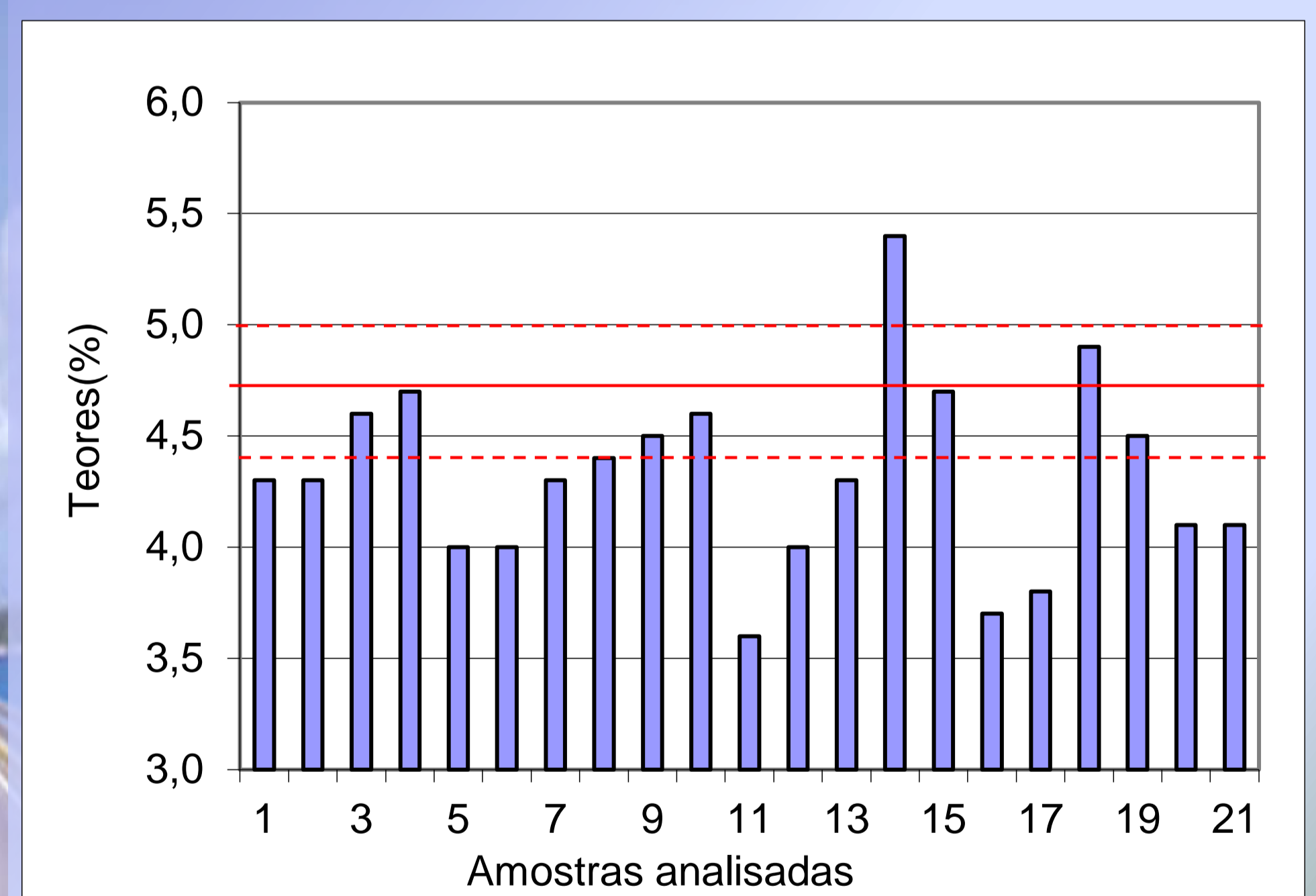
Analisar a conformidade da produção de um concreto asfáltico no que diz respeito ao teor de ligante projetado em laboratório.

Resultados

O teor projetado para as amostras analisadas é de 4,7%, e a variação admissível no teor de projeto segundo a norma DNIT ES 303 (BRASIL, 2003) é de $\pm 0,3\%$.

A partir da extração do ligante verificou-se que cerca de 38% das amostras estão de acordo com o teor de projeto, 57% está abaixo e 5% está acima.

O gráfico abaixo apresenta os resultados:



A linha vermelha contínua indica o teor ótimo, e as linhas vermelhas tracejadas indicam os limites admissíveis.

Metodologia

É imprescindível que o controle tecnológico das misturas usinadas aponte para eventuais diferenças no teor de ligante entre as misturas produzidas e os valores de projeto, pois este é um parâmetro de grande influência no comportamento mecânico do pavimento.

Foram analisadas amostras de misturas produzidas com agregados de rocha basáltica e CAP (cimento asfáltico de petróleo) FLEXPAVE (60/85) no período de janeiro de 2010 até março de 2011.

A verificação do teor de ligante do concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) foi determinado usando-se um forno de ignição (Troxler, fig.1).

Avaliou-se estatisticamente a concordância dos resultados obtidos da mistura usinada em contraste com os valores projetados em laboratório a partir de dosagem Marshall.

Considerações Finais

A maioria das misturas apresentam-se com o teor de ligante asfáltico abaixo do limite admissível, o que futuramente pode causar problemas de degradação prematura do revestimento.