

## 7 Conclusões

1. A soldabilidade operatória dos eletrodos mostrou significativa melhora adicionando wustita ao revestimento. Por outro lado, há dificuldades de obtenção e manipulação deste material quando se objetiva a confecção de eletrodos.
2. A composição química dos metais de solda foi afetada pela presença de wustita no revestimento e não pela ação direta do oxigênio disponível na decomposição da hematita.
3. A presença de FeO no revestimento é um indicativo da menor energia consumida durante a fusão do revestimento, maior taxa de queima do revestimento, queda da tensão do arco e aumento do número de curtos circuitos. Consequentemente é proposto que com o aumento do tamanho das gotas, aumente seu tempo de residência, permitindo maior intensidade das reações de oxidação, com redução de Mn e C.
4. Devido ao aumento significativo de ferrita pró-eutetoide com o aumento de wustita, os metais de solda apresentaram uma correspondente redução na dureza.
5. As técnicas de MO e MEV forneceram resultados contraditórios. Limitações de resolução do MO e a relação Sinal/Ruído do MEV podem ter contribuído para erros em ambas as técnicas. Além disso, as áreas analisadas foram muito diferentes. Um estudo sistemático, de preferência co-localizado, é necessário para esclarecer esta contradição.
6. Devido à limitada disponibilidade de wustita, em consequência dos poucos eletrodos confeccionados, os resultados de hidrogênio difusível não são satisfatórios. Portanto, precisa-se de um maior número de testes para obter resultados estatisticamente representativos.