**A importância da Observabilidade em Sistemas Modernos:** Sistemas modernos geralmente estão sendo mais distribuídos e operando em nuvem com uma infraestrutura menos confiável. Conceitos como observabilidade, telemetria e monitoramento são essenciais para garantia de um software eficiente e resiliente, permitindo uma melhor gestão e operação após a entrega.

**Observabilidade e Telemetria:** Observabilidade atua produzindo logs e métricas através de softwares para entender o estado de um sistema e prever seu comportamento futuro, ajudando diagnosticar problemas antes que ocorram. Um pilar da observabilidade é a telemétrica que fornece os dados permitindo uma analise mais eficaz.

**Monitoramento e suas funções:** Assim como na observabilidade a telemetria é um pilar fundamental para Monitoramento pois fornece os dados necessários para analises e relatórios garantido um funcionamento adequado aos sistemas. Monitoramento foca em partes especificas de um sistema respondendo perguntas sobre componentes individuais.

**Desafios e Soluções em Sistemas distribuídos:** Com o avanço das aplicações é comum sistemas serem distribuídos e apresentarem mais complexidade para monitorar diversos componentes. Ferramentas de gerenciamento de desempenho de aplicações APM ajudam a entender o comportamento em tempo real, combinamos junto com a telemetria e inteligência artificial para melhorar a detecção de anomalias.