**📝 Roteiro de Pesquisa - Métodos de Implantação de Sistemas**

🎯 **Objetivo da Atividade:**

Compreender, comparar e exemplificar os quatro principais métodos de implantação de sistemas utilizados no mercado de TI, reconhecendo suas vantagens, desvantagens e contextos de uso.

**🔍 Instruções Gerais**

Pesquise em **sites confiáveis**, como blogs de tecnologia, artigos acadêmicos, vídeos técnicos, cases reais e materiais de fabricantes de software.

O trabalho deve conter as **informações abaixo para cada método de implantação**:

**📌 1. Nome do Método**

Big Bang

**📘 2. Definição**

São feitos todos os componentes do sistema simultaneamente, sem fases bem definidas como análise de requisitos, projeto, testes e implementação. Quando tudo estiver pronto, o sistema inteiro é implantado de uma só vez.

**💼 3. Exemplo Prático Real ou Hipotético**

Seria um sistema para gerenciar uma escola. Eles não fazem levantamento de requisitos detalhado, nem protótipos. Apenas é reunido ideias básicas e começam a programar tudo ao mesmo tempo. Depois de desenvolver, tentam rodar o sistema completo pela primeira vez, se funcionar tudo bem; se não funcionar será difícil consertar.

**✅ 4. Vantagens**

Simples de iniciar, porque não tem fases complexas e é útil em projetos pequenos, informais ou experimentais.

**⚠️ 5. Desvantagens / Riscos**

Pouca escalabilidade e manutenção difícil e também o alto risco, porque o sistema pode falhar completamente ao ser colocado em produção.

**🧠 6. Quando esse método é mais indicado?**

Seria ideal em projetos experimentais ou de prototipagem rápida como ocorre muitas vezes em nossa sala de aula por exemplo. Onde estamos aprendendo e são situações em que as falhas são aceitáveis e o custo de erro é baixo ou nulo.

**⭐ BÔNUS**

Com base no site: <https://pemeco.com/a-case-study-on-hersheys-erp-implementation-failure-the-importance-of-testing-and-scheduling/#:~:text=Em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20ao%20caso%20da,mitigado%20riscos%20significativos%20de%20falha>.

A Hershey's implementou um sistema ERP utilizando a abordagem Big Bang, sem muitos testes devidos, ou etapas bem definidas e enfrentou inúmeros problemas durante e após a implementação, o que levou a muitas críticas sobre a escolha da abordagem e também certo prejuízo financeiro a empresa.

**📌 1. Nome do Método**

Faseado

**📘 2. Definição**

É uma abordagem de implantação de sistemas onde o novo sistema é introduzido gradualmente, em etapas planejadas, ao invés de ser ativado de uma vez só como no método Big Bang.

**💼 3. Exemplo Prático Real ou Hipotético**

Um exemplo prático do método de implementação faseado pode ser observado em um hospital que decide adotar um novo sistema de prontuário eletrônico para substituir os registros em papel. Em vez de implantar todo o sistema de uma só vez, a equipe de TI opta por uma implantação gradual. Na primeira fase, é ativado apenas o módulo de cadastro de pacientes na recepção. Após ajustes e treinamento, na segunda fase, é implantado o módulo de atendimento ambulatorial. Com o sistema estabilizado, inicia-se a terceira fase com a liberação do prontuário eletrônico nas enfermarias. Por fim, na quarta fase, são ativados os módulos de farmácia e faturamento. Entre cada fase, a equipe coleta feedback dos usuários e corrige eventuais falhas, garantindo que o sistema funcione bem antes de avançar para a próxima etapa. Essa abordagem permite uma transição mais segura, com menor impacto na rotina hospitalar e maior aceitação por parte dos profissionais.

**✅ 4. Vantagens**

Menor risco de falhas catastróficas.

Mais tempo para treinar os usuários e ajustar processos.

**⚠️ 5. Desvantagens / Riscos**

O projeto pode levar mais tempo para ser concluído.

Pode haver complexidade na integração entre o sistema novo e o antigo durante a transição.

**🧠 6. Quando esse método é mais indicado?**

Ele é mais indicado quando o sistema é complexo, envolve múltiplas áreas da organização ou quando é necessário minimizar riscos e garantir uma transição mais segura.

**📌 1. Nome do Método**

Piloto

**📘 2. Definição**

É como um teste em ambiente real, uma versão funcional do sistema é usada por um pequeno grupo, que avalia o desempenho, detecta erros e fornece feedback. Só após ajustes e validações, o sistema é liberado para o restante da organização.

**💼 3. Exemplo Prático Real ou Hipotético**

Uma rede de supermercados vai implantar um novo sistema de gestão de estoque. Para testar, escolhe apenas uma loja para usar o sistema novo durante dois meses. A equipe da loja testa todas as funcionalidades, relata problemas e ajuda a ajustar o sistema. Após essa fase, o sistema é aprimorado e, então, implantado nas demais unidades.

**✅ 4. Vantagens**

Gera feedback real dos usuários.

Reduz riscos de falhas generalizadas.

Treina uma equipe que pode servir como multiplicadora para os demais setores.

**⚠️ 5. Desvantagens / Riscos**

Pode gerar duplicidade de sistemas (novo e antigo funcionando ao mesmo tempo).

A versão piloto pode não refletir todos os cenários reais.

Requer esforço adicional para manutenção e suporte durante a fase de teste.

Se mal planejado, pode atrasar o cronograma total do projeto.

**🧠 6. Quando esse método é mais indicado?**

Quando se deseja testar o sistema em ambiente real, mas de forma controlada.

Quando a organização quer reduzir riscos antes de uma implantação ampla.

Ideal para empresas com múltiplas filiais, setores ou operações complexas.

**📌 1. Nome do Método**

Paralelo

**📘 2. Definição**

Consiste em manter o sistema antigo e o novo funcionando simultaneamente por um período de tempo. Durante esse tempo, os dados são inseridos e processados nos dois sistemas, permitindo que a organização compare os resultados antes de fazer a substituição definitiva.

**💼 3. Exemplo Prático Real ou Hipotético**

Um banco decide substituir seu sistema de atendimento ao cliente. Por segurança, os atendentes continuam usando o sistema antigo enquanto começam a usar o novo em paralelo. Durante esse período, os resultados são comparados. Quando o novo sistema se mostra estável e confiável, o antigo é desativado.

**✅ 4. Vantagens**

Alta segurança, se o sistema novo falhar, o antigo ainda pode ser usado.

Permite comparação direta dos resultados dos dois sistemas.

**⚠️ 5. Desvantagens / Riscos**

Custo alto, exige mais tempo, esforço e recursos, já que dois sistemas são mantidos.

Pode causar cansaço ou confusão nos usuários por usarem dois sistemas ao mesmo tempo.

**🧠 6. Quando esse método é mais indicado?**

Quando o sistema é crítico e não pode haver interrupções (ex: bancos, hospitais).

Quando há incertezas sobre a confiabilidade do novo sistema.

Quando é necessário treinar os usuários enquanto o sistema antigo ainda está em operação.