

# Estimulando inovação e eficiência por meio de gerenciamento colaborativo de mudanças

*Por Steve Speicher, STSM, e Bernie Coyne, gerente de marketing da CCM, software Rational, IBM Software Group*



## Uma nova era no gerenciamento de mudanças

Os avanços na tecnologia vêm, há muito tempo, inspirando e impulsionando as empresas a inovar e criar valor de modo diferente. As equipes de desenvolvimento e fornecimento de software e sistema, em particular, têm um papel fundamental na capacidade da empresa de levar soluções de inovação rapidamente para o mercado e aumentar a produtividade dos funcionários. Por isso, elas precisam se apoderar de todas as oportunidades para abarcar novas estratégias e tecnologias com a finalidade de coordenar melhor as atividades e aprimorar os resultados. No entanto, os distintos sistemas e ferramentas de gerenciamento de mudanças podem acarretar paralisia no desenvolvimento, atrasando as respostas das equipes e afetando a competitividade e agilidade da empresa como um todo.

Este artigo discute a recente gênese do *gerenciamento colaborativo de mudanças*. Esta nova abordagem do desenvolvimento de software e sistemas transforma a maneira que as empresas gerenciam mudanças no ciclo de vida para torná-lo mais transparente, flexível e eficiente. Explora como a adoção de uma abordagem uniforme e aberta para o desenvolvimento de software e sistemas comerciais, assim como a integração dinâmica dos recursos de gerenciamento de projeto com o gerenciamento de mudanças, pode elevar substancialmente o nível de colaboração e produtividade.

*O gerenciamento colaborativo de mudanças transforma a maneira que as empresas gerenciam mudanças no ciclo de vida para torná-lo mais transparente, flexível e eficiente.*

## Criando vantagens comerciais por meio de mudanças

As forças implacáveis das mudanças chegam nas empresas de hoje praticamente de todos os lados. Interesses econômicos, demandas regulatórias e necessidades inconstantes dos clientes pressionam do lado de fora. Simultaneamente, as pressões internas para fazer mais com menos recursos afetam praticamente todos dentro da empresa.

As equipes de software e sistemas continuam sendo essenciais para a capacidade da empresa de reagir de modo efetivo e com precsciência a essas forças. Elas devem criar e manter produtos e aplicativos de classe mundial ao mesmo tempo em que oferecem suporte de qualidade excelente ao usuário. Devem ajudar a assegurar a consistência e integridade de dados para uma governança e conformidade bem sucedida e também captar, gerenciar e alavancar com eficiência o conhecimento para facilitar o sucesso do projeto. Por último, elas devem produzir continuamente indicadores confiáveis para melhorar o processo de desenvolvimento. Em resumo, os líderes das empresas confiam nas equipes de software e sistemas para ajudar a transformar cada desafio em uma vantagem. É por isso que as empresas simplesmente não podem arcar com processos de gerenciamento de mudanças ineficientes e falíveis.

## Unindo pessoas, processos e dados do ciclo de vida

Para trabalhar de modo eficaz, as atuais equipes de software e sistemas precisam ser capazes de colaborar efetivamente. Elas precisam conseguir compartilhar dados entre as ferramentas existentes. Integrar novas ferramentas com rapidez. E acompanhar as alterações nos recursos do ciclo de vida, sejam requisitos, diagramas de desenho mecatrônico e software, documentos, código fonte ou casos de teste. No entanto, a típica empresa da atualidade já desenvolveu vários e diferentes sistemas de gerenciamento de mudanças, abrangendo uma variedade de ferramentas de fornecedores de vários produtos ou serviços, assim como ferramentas de desenvolvimento interno com atributos customizados.

Quer seja criado para fornecer suporte a diversos ciclos de atualização ou novas aquisições e projetos, cada sistema acomoda grupos de usuários e propósitos específicos. A integração entre ferramentas existe, mas geralmente apenas como ad hoc e por meio de interfaces especificadas pelo fornecedor, vinculadas a plataformas ou linguagens específicas.

Com as equipes de software e sistemas usando conjuntos separados de ferramentas e bancos de dados, estabelecer um panorama consolidado e transparente sobre as mudanças é praticamente impossível. As mudanças são contínuas e difundidas nos ciclos de vida de aplicativos e produtos. As pessoas que não obtêm visibilidade do processo têm dificuldade para prever ou lidar de maneira proativa com os efeitos das mudanças. Uma única solicitação de mudança, por exemplo, pode afetar vários artefatos em todo o ciclo de vida de desenvolvimento, dependendo da natureza da mudança. Sem rastreabilidade entre dados e ferramentas de gerenciamento, os membros da equipe perdem um tempo precioso comunicando-se por email ou telefone. Além disso, sem uma maneira consistente de coletar e controlar os dados, a rastreabilidade e a responsabilização — fundamentais para o sucesso da governança e da conformidade — sofrem também. O controle de dados e recursos é necessário de várias formas, inclusive por meio de controles de acesso, fluxos de trabalho de revisão e aprovação e assinaturas eletrônicas.

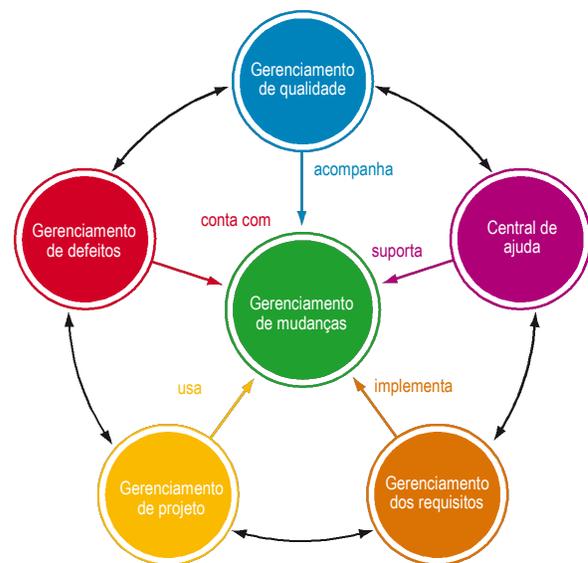


Figura 1: O gerenciamento de mudanças é primordial para os ciclos de vida de produtos e aplicativos.

As vantagens da colaboração e rastreabilidade aprimoradas não param nas equipes de desenvolvimento. Elas se estendem às equipes operacionais e de suporte por meio do gerenciamento de serviço integrado. Muitas vezes, as ferramentas, os sistemas e processos usados para gerenciar

ativos de TI, como help desks, ferramentas de solicitação de serviços e bancos de dados de configuração de ativos, estão isolados das equipes de desenvolvimento que desenvolvem e oferecem suporte aos aplicativos daqueles ambientes. Os requisitos operacionais são perdidos no desenvolvimento de aplicativos e testes, acarretando testes incompletos pré-produção antes dos aplicativos serem implementados na produção. Ao estimular a colaboração efetiva nas mudanças entre as equipes operacionais e de desenvolvimento, os negócios podem maximizar o valor que proporcionam aos clientes.

## Um centro para compartilhamento de recursos e de colaboração para o ciclo de vida

A unificação de dados e ferramentas de gerenciamento de mudanças para que as equipes de software e sistemas tenham a percepção e o conhecimento necessários para otimizar seus esforços parece ser uma tarefa monumental. Uma das opções mais óbvias e dispendiosas — integração por meio de uma única solução patenteada — pode funcionar bem para equipes pequenas reunidas em um só local, com foco em concluir uma atribuição limitada. No entanto, provavelmente não será viável para empresas com equipes de desenvolvimento distribuídas globalmente.

Na era da computação baseada em padrões abertos, a resposta ideal está literalmente na ponta dos dedos das equipes de software e sistemas: a arquitetura da World Wide Web e da Internet. Neste modelo de gerenciamento colaborativo de mudanças, pessoas e equipes representando vários fornecedores, empresas e indústrias podem trabalhar juntas por meio de um conjunto de ferramentas que acessam uma rede interligada de recursos do ciclo de vida. Em tal modelo, as ferramentas não precisam ser provenientes de um único fornecedor ou de uma arquitetura de implementação para o seu aproveitamento no compartilhamento de recursos e na colaboração para o ciclo de vida. Tanto as ferramentas novas quanto as existentes ficam livremente integradas por meio de uma arquitetura aberta e uniforme e um conjunto de protocolos.

Coordenado, embora descentralizado, este método possibilita a criação de um centro de desenvolvimento colaborativo, onde as diferentes soluções de gerenciamento de mudanças podem coexistir. Simultaneamente, proporciona o controle e a flexibilidade de uma solução centralizada, sem os custos e as dores de cabeça. Além disso, como os recursos do ciclo de vida são definidos e compartilhados por meio de especificações abertas, os dados do ciclo de vida podem ser extraídos para proporcionar visibilidade e acesso às informações para todos os participantes do ciclo de vida.

---

### Trabalhando em grupo para promover a interoperabilidade das ferramentas de desenvolvimento de software e sistemas



Em 2009, a IBM lançou o Open Services for Lifecycle Collaboration (OSLC), uma comunidade on-line para fomentar o gerenciamento colaborativo de mudanças.

Participantes da Oracle, Tasktop, Siemens, Accenture e muitas outras empresas líderes no segmento de tecnologia juntaram-se à IBM para criar especificações públicas e abertas para dados interligados de ciclo de vida. A iniciativa da especificação OSLC abrange vários domínios de ferramentas. Por exemplo, casos de testes malsucedidos estão sendo vinculados a defeitos ou à orientação de novos requisitos. Além disso, há especificações sendo desenvolvidas para facilitar as alterações de requisitos ou para associar tarefas com planos específicos e os problemas reportados por clientes estão sendo vinculados às equipes de desenvolvimento. Conquistando rápida aceitação do segmento, o OSLC proporciona a interoperabilidade e a escalabilidade necessárias para atender às necessidades das equipes, abrangendo desde as equipes pequenas e locais até as distribuídas mundialmente.

---

### Um modelo baseado em padrões abertos para integração e compartilhamento de recursos

- Proporciona um panorama centralizado no gerenciamento de viagens
- Dá suporte às equipes distribuídas mundialmente
- É escalável para fornecer suporte a usuários e recursos praticamente ilimitados
- Promove cooperação entre os fornecedores
- Facilita o desenvolvimento de um valioso conjunto de recursos

### Unindo planejamento e acompanhamento de projeto com gerenciamento de mudanças

O bom gerenciamento de mudanças de software e sistemas requer trabalho em equipe. Os examinadores que encontram defeitos em software, por exemplo, entregam os resultados para os analistas, que avaliam as possíveis consequências, as quais são então direcionadas à equipe de desenvolvimento. Portanto, quando as mudanças são estimuladas, os efeitos repercutem no ciclo de vida. Os métodos para notificar os membros afetados da equipe precisam ser eficientes e confiáveis, mas nem sempre são. A equipe de desenvolvimento nem sempre sabe, por exemplo, que foi encontrado um defeito no software e será necessária sua atenção imediata.

Portanto, o *colaborativo* mencionado no gerenciamento de mudanças, refere-se a muito mais que o advento dos sistemas comerciais e do desenvolvimento de software em uma plataforma baseada em padrões abertos. Refere-se também à integração abrangente dos recursos de planejamento e acompanhamento do projeto em tempo real com o gerenciamento de mudanças. Nesta abordagem, os processos de planejamento de projeto automatizados e repetíveis apoiam as iniciativas de desenvolvimento tradicional e híbrido. Mudanças em requisitos ou itens de trabalho estão vinculadas a planos acionáveis. Tarefas e fluxos de trabalho são acompanhados e coordenados. E equipes espalhadas de software e sistemas usam painéis automatizados,

relatórios e pontuações para monitorar e colaborar em projetos e tratar rapidamente dos problemas. As mudanças tornam-se realmente gerenciadas e sincronizadas.

Além do mais, o gerenciamento de mudanças pode ser estendido além das equipes de desenvolvimento para incluir as partes interessadas. Valiosos painéis mantêm as equipes de negócios informadas sobre a situação dos projetos em desenvolvimento e sobre quaisquer mudanças que estejam ocorrendo. Essa maior visibilidade também possibilita a participação das equipes na priorização e classificação dos principais requisitos e itens de trabalho.

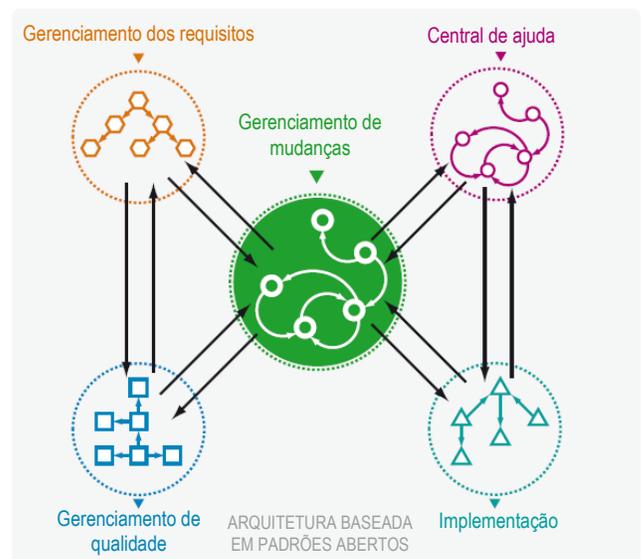


Figura 2: Os participantes dos ciclos de vida de produtos e aplicativos podem compartilhar uma rede de recursos interligados do ciclo de vida, definidos por meio de especificações abertas.

## Unindo o gerenciamento de requisitos ao gerenciamento de mudanças

Outro importante fator de sucesso no desenvolvimento de produtos e aplicativos é a capacidade de reconhecer, reagir, acompanhar e executar os requisitos funcionais em sistemas variáveis. Os efeitos de uma única mudança em um requisito podem ser dispendiosos. Várias razões podem elevar os custos, inclusive a necessidade de redefinir projetos aprovados, implementar novos componentes de hardware e software e testar novamente componentes que já haviam sido testados. Por outro lado, não fazer as mudanças pode acarretar um produto obsoleto, até mesmo antes de chegar às mãos do possível cliente.

A integração dos recursos de gerenciamento de requisitos em tempo real com o gerenciamento de mudanças ajuda a tratar desse dilema. A maior visibilidade dos recursos do ciclo de vida, como requisitos afetados, projetos e arquitetura de software e hardware e artefatos de teste, possibilita a implementação de um processo eficiente de revisão e aprovação para as mudanças propostas. Os membros da equipe podem colaborar nas mudanças propostas — e entender melhor os possíveis efeitos e riscos — antes de tomar uma decisão. Após tomar a decisão, eles podem coordenar melhor a implementação. O resultado final é um processo de mudança de requisitos bem orquestrado e administrado, um processo que compara as mudanças propostas com as necessidades dos negócios e os efeitos nos cronogramas de desenvolvimento e nos recursos.

## Gerenciamento de mudanças como incentivo para a inovação

As mudanças sempre impulsionaram a inovação. Agora, o próprio gerenciamento de mudanças pode impulsionar a inovação aumentando a capacidade da empresa de planejar proativamente e reagir com rapidez às demandas dos negócios.

Com maior transparência e planejamento, a produtividade do desenvolvedor pode ser otimizada. Erros de projeto e atrasos são minimizados. Soluções recém-criadas para atrair e reter clientes são rapidamente implementadas. Acordos de nível de serviço são cumpridos. Além disso, com maior visibilidade e rastreabilidade, os requisitos regulatórios podem ser abordados.

O gerenciamento colaborativo de mudanças também introduz novos software e ferramentas sociais no ambiente de desenvolvimento. Os membros da equipe conseguem se conectar a uma rede mais ampla de pessoas envolvidas da área técnica e comercial por meio de comunicação online, espaços para equipes, blogs, wikis, perfis, mensagens instantâneas e outras ferramentas sociais. Eles podem trocar ideias mais facilmente, utilizar a experiência necessária e ter feedback dos clientes. A mudança para negócios sociais ajuda a acelerar as inovações e aumenta a eficiência e a satisfação do cliente.

## IBM: Líder em gerenciamento colaborativo de mudanças

A IBM está ajudando a conduzir a transformação do gerenciamento de mudanças em gerenciamento colaborativo de mudanças com soluções inovadoras. A solução de gerenciamento colaborativo de mudanças IBM Rational® Team Concert™ é o principal componente da nova solução IBM® Rational® Collaborative Lifecycle Management, uma solução de gerenciamento de ciclo de vida do aplicativo pronta para uso, baseada na tecnologia IBM Jazz™. Oferece recursos criados para ajudar as empresas a coordenar suas atividades de desenvolvimento de software em relação aos requisitos de sistemas e dos negócios.

Integrada a interfaces abertas como a OSLC, a solução de gerenciamento colaborativo de mudanças do Rational Team Concert fornece os principais recursos de gerenciamento de mudanças, incluindo acompanhamento de mudanças, integrações populares de controle de código fonte, planejamento e rastreamento, suporte de processo altamente configurável e integrações com soluções sociais de software, como IBM Connections. As soluções disponíveis de gerenciamento de mudanças incluem:

- O software Rational Team Concert Contributor oferece os recursos de gerenciamento colaborativo de mudanças incluindo planejamento e acompanhamento ágil, tradicional ou híbrido em tempo real, painel de tarefas, diagramas de Gantt, pedidos pendentes de produtos, painéis e gráficos de trabalho pendente versus tempo para ajudar a melhorar o planejamento e a previsibilidade de todos os tipos de projetos.
- O software IBM Rational Team Concert Stakeholder oferece recursos básicos de gerenciamento de mudanças e acesso à situação das tarefas e às informações dos itens de trabalho. Foi concebido para uso por parte de clientes, parceiros e outros participantes. Não inclui os recursos de planejamento do software Rational Team Concert Contributor.

### Para obter mais informações

Para saber mais sobre como usar as soluções do software IBM Rational para lhe ajudar a orquestrar mudanças nos ciclos de vida de aplicativos e produtos, entre em contato com o seu representante de vendas da IBM ou parceiros de negócios IBM, ou acesse: [ibm.co/collabchgmgmt](http://ibm.co/collabchgmgmt)

Além disso, soluções financeiras do IBM Global Financing permitem um gerenciamento eficiente de caixa, proteção contra a obsolescência tecnológica, melhoria no custo total de propriedade e retorno sobre investimento. Nossos Serviços Globais de Recuperação de Ativos também ajudam a tratar problemas ambientais com soluções novas e mais eficientes em termos de energia. Para obter mais informações sobre o IBM Global Financing, acesse: [ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)

### Sobre os autores



Steve Speicher, membro sênior da equipe técnica da IBM, concentra-se em soluções e integrações de gerenciamento de mudanças do Rational. Ele conduz a temática de gerenciamento de mudanças OSLC, que oferece especificações de interoperabilidade aberta, assim como implementações dentro dos produtos de gerenciamento de mudanças da Rational. Anteriormente, Steve trabalhou em iniciativas emergentes de padronização nas áreas de saúde e em formatos de documentos compostos.



Bernie Coyne é diretor de mercado das soluções de gerenciamento de configurações e mudanças da IBM. Como trabalhou durante mais de 25 anos no desenvolvimento de software, ele assumiu diversas funções, incluindo a de diretor técnico, gerente de desenvolvimento de software, analista de sistemas e desenvolvedor. Trabalhou nos setores público e privado e tem muita experiência prática no desenvolvimento de aplicativos de TI.



---

© Copyright IBM Corporation 2011

IBM Corporation  
Software Group  
Route 100  
Somers, NY 10589  
U.S.A.

Produzido nos Estados Unidos da América  
Junho de 2011  
Todos os Direitos Reservados

IBM, o logotipo IBM, ibm.com, Rational e Rational Team Concert são marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em muitas jurisdições em todo o mundo. Outros nomes de produto e serviço podem ser marcas registradas da IBM ou outras empresas. Uma lista atual das marcas registradas da IBM está disponível na web sob "Copyright and trademark information" em [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

As referências a produtos ou serviços da IBM nessa publicação não implicam que a IBM pretenda torná-los disponíveis em todos os países nos quais opera.

Os dados contidos neste documento são fornecidos somente para fins informativos. Embora todos os esforços tenham sido feitos para verificar a integridade e exatidão das informações aqui contidas, elas são fornecidas "no estado em que se encontram" sem garantia de qualquer natureza, expressa ou implícita. Além disso, essas informações são baseadas nos planos e estratégia atuais de produto IBM, os quais estão sujeitos a alterações pela IBM sem aviso prévio. A IBM não deve ser responsabilizada por quaisquer danos resultantes do uso desta documentação ou qualquer outra ou relacionado ao uso da mesma. Nenhum conteúdo desta documentação pretende, ou terá o efeito de, criar quaisquer garantias ou representações por parte da IBM (ou seus fornecedores ou licenciadores), ou alterar os termos e condições do contrato de licença aplicável que rege o uso do software IBM.

Os clientes IBM são responsáveis por garantir sua própria conformidade com os requisitos legais. É responsabilidade exclusiva do cliente obter pareceres da assessoria jurídica competente em relação à identificação e interpretação de quaisquer requisitos regulatórios e leis relevantes, que possam afetar os negócios do cliente, e quaisquer ações que o cliente possa precisar para atender a tais leis.



Recycle

---