

## VANTAGENS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA ÁREA DE TI COM USO DA FERRAMENTA JIRA

LUAN LUCAS BREVINSKI<sup>1</sup>  
EDUARDO DA SILVA FRANCO BORGES<sup>2</sup>  
WAGNER SANTOS PEREIRA<sup>3</sup>  
MARIÂNGELA FERREIRA FUENTES MOLINA<sup>4</sup>

### RESUMO

Após a chegada do que conhecemos como manifesto ágil, uma das metodologias mais adotadas na gestão de projetos passou a ser a metodologia Scrum. Com o avanço da tecnologia e ferramentas disponibilizadas para o gerenciamento de projetos, passou-se a existir diversas plataformas e ferramentas que capacitam e trazem facilidade aos profissionais de gestão de projeto em gerenciamento de métricas, auditoria e andamento de tarefas, incidentes e tickets abertos no decorrer do projeto. Surge então a necessidade de integração à uma plataforma ágil, abrangente e que possibilite através de formas de relacionamento e facilitação por meio de ferramentas externas, a gestão de todas as etapas do projeto. O Atlassian Jira possui vasta documentação e detalhamentos em todo o acervo online, e hoje é adotado em grande parte das empresas de TI, portanto, é de suma importância destacar, em meio à tantos requisitos de negócio que podem surgir, quais são de fato as vantagens de usar a plataforma na gestão de projetos.

**Palavras-chave:** Jira, Atlassian, Gestão, Projetos, Integração.

### ABSTRACT

With the arrival of what we know as agile manifesto, one of the most adopted methodologies in the project management came to be the Scrum methodology. With the advance of the technology and available tools for managing projects, a lot of platforms and tools that capacitates and make things easier for the professional came to exist, helping with things like project management, metrics management, auditing and task's status, issues and open tickets in the project steps and much more. From that, comes the need of an integration to an agile, extensive platform which allows, through many shapes of relationship and facilitation, using external tools, the management of all the project's steps. The Atlassian Jira has a vast documentation and references in the entire online repository, and up to now is adopted in great part of the IT enterprises, therefore, there's a huge importance in

---

<sup>1</sup>Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC MC. Mogi das Cruzes-SP. E-mail: luan.brevinski@fatec.sp.gov.br

<sup>2</sup>Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC MC. Mogi das Cruzes-SP.

<sup>3</sup>Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC MC. Mogi das Cruzes-SP.

<sup>4</sup>Docente, Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC MC. Mogi das Cruzes-SP.

highlighting, in the middle of so many business requirements that may come out, what are in fact the advantages of using the platform on project management.

**Key words:** Jira, Advantages, Atlassian, Management, Projects, Integration.

## INTRODUÇÃO

Por muitos anos as empresas utilizaram padrões para o desenvolvimento de seus projetos, como o PMBOK. Com o avanço dos anos e evolução no tamanho e natureza desses projetos, as empresas passaram a adotar a metodologia ágil no desenvolvimento de projetos.

Com a chegada do Manifesto Ágil em 2001, de acordo com a Forbes (2019), uma das principais ramificações dentro do conjunto de diretrizes do ágil, que passou a ser utilizada no mercado foi o Scrum. Hoje, com o decorrer do tempo, as empresas, cada vez mais imersas em tecnologia e desenvolvimento seguindo modelo de entrega contínua, tem uma enorme defasagem ao não aplicarem o ágil em seu ambiente.

Segundo a mesma fonte, citado por Steve Denning, “pesquisas realizadas por Deloitte e McKinsey mostram que mais de 90% dos executivos seniores dão alta prioridade para se adequarem ao ágil, enquanto menos de 10% das firmas de fato são altamente ágeis.”

Sabendo da importância da metodologia ágil, e o crescimento de mercado, aplicando as diretrizes da metodologia, muitas empresas hoje optam pela utilização do Atlassian Jira para o gerenciamento de seus projetos. O Jira de fato é uma ferramenta muito rica e abrangente, porém, em meio a constante evolução tecnológica e chegada de novas plataformas de gerenciamento ágil, onde de fato o Jira sai na frente e qual o benefício em utilizá-lo em vez de outras plataformas com renome no mercado?

Sabemos que o Atlassian surgiu logo após o Manifesto Ágil, em 2002. Através dos anos, vários tipos de projetos e formas de gestão foram inclusos junto à plataforma, e ela hoje soma mais de 10 bilhões de dólares em seus rendimentos. A

capacidade de integração com outros plugins, como o Confluence, e o desenvolvimento facilitado através de plugins e gadgets dentro da própria plataforma, trazem uma grande perspectiva para as empresas, no uso da ferramenta.

Neste artigo, visamos mostrar como a plataforma Atlassian Jira, tem a sua importância de utilização em meio à metodologia ágil e como suas ferramentas podem ser utilizadas em conjunto, de modo a ter um grande diferencial e vantagem no gerenciamento de projetos corporativos na área TI.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Aqui, veremos as metodologias utilizadas para realização da pesquisa, bem como as formas adotadas para definir critérios de referencial teórico e exposição.

### **Metodologia de pesquisa**

A metodologia de pesquisa deste trabalho se enquadra como uma pesquisa bibliográfica explanatória, com objetivo de avaliar qualitativamente os argumentos e informações discutidas no artigo acerca do tema principal. Para isto, é necessária uma fundamentação teórica na qual o artigo se baseie. Segundo Yin (2001), “o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que compreende um método que abrange tudo em abordagens específicas de coletas e análise de dados”, desta forma, o embasamento teórico acerca deste artigo é fomentado com base em estudos anteriores que se relacionem diretamente com o gerenciamento de projetos atrelado à metodologia ágil e seus artifícios.

A pesquisa de forma conjunta enquadra-se também como exploratória, pois, deve-se discorrer de maneira mais específica acerca do assunto, a fim de abranger setores mais específicos e corroborar o que se argumenta na explanação de referência, bem como refutar pontos de discordância, que não foram possíveis de se encontrar em totalidade nos artigos referência. Segundo Oliveira (2021), “Para Estudos de Casos explanatórios, uma boa abordagem é quando se utiliza de considerações rivais, em que existem diferentes perspectivas, aumentando as

chances de que o estudo seja um modelo exemplar.”, dessa forma, tornando o escopo mais específico, é possível mostrar as especificidades abrangidas como tema de maneira melhor, e assim tornar o artigo um modelo referencial que se enquadra como exemplo dentro do tema discorrido.

No que se refere a abordagem de discussão dos problemas contextualizados, a pesquisa se enquadra como uma pesquisa de viés qualitativo, uma vez que a relação entre fatores externos encontrados na realidade e os argumentos trazidos neste artigo não pode ser mensurada unicamente por medidas numéricas, e sim por meio de um total entendimento específico acerca do objeto investigado. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

Diante das abordagens especificadas, os dados contidos neste artigo serão analisados e explicados de maneira a fundamentar as vantagens possíveis de se encontrar no gerenciamento de projetos de TI por meio da plataforma Jira.

### **Referencial teórico**

Em gerenciamento de projetos, de acordo com PMBOK (2017), um projeto é o trabalho temporário de criação de um produto, serviço ou resultado proprietário. Um projeto é temporário porque tem um início e um fim definidos e, portanto, um escopo e recursos bem definidos.

O projeto é único porque não é uma operação de rotina, mas um conjunto de operações específicas que visam atingir um objetivo único. Como resultado, as equipes de projeto geralmente incluem pessoas que geralmente não trabalham juntas, às vezes de diferentes organizações e diferentes regiões.

Desenvolvimento de software para melhorar processos de negócios, construção de edifícios ou pontes, trabalho em desastres após desastres naturais, expansão de vendas para novos mercados geográficos, todos esses são projetos. Todos devem ser gerenciados com habilidade para entregar resultados, aprendizado e integração de tempo no orçamento exigido pela organização.

## **O que é gerenciamento de projetos**

O gerenciamento de projetos segundo PMBOK (2017), é o evento para iniciar, planejar, executar, controlar e encerrar o trabalho em equipe para atingir metas específicas e atender a critérios específicos de sucesso. É a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e tecnologia para projetar atividades que atendam aos requisitos do projeto como por exemplo tempo, qualidade, custo e garantia.

O gerenciamento de projetos no geral pode ser aplicado em diversas áreas da ciência (computação, engenharia, medicina, biologia), abrangendo sempre as diretrizes das áreas de conhecimento segundo o PMBOK (2017) como: Integração, Escopo, Tempo, Custo, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos e Aquisições.

Um projeto em suma é um esforço único para atingir uma meta planejada, que pode ser definida em termos de resultados ou benefícios. Se um projeto atinge seus objetivos de acordo com os critérios de aceitação dentro de um prazo e orçamento acordados, geralmente é considerado um sucesso.

## **Gerenciamento de projetos com auxílio de ferramentas**

Com base no PMBOK (2017), a tarefa de gerência de um projeto não é algo simples, ela demanda certas habilidades, competências e conhecimentos para ser realizada. Assim como para qualquer trabalho, o colaborador precisa possuir certas ferramentas para conseguir realizar a tarefa corretamente. Para isso existem ferramentas de gerenciamento de projetos que trazem inúmeras vantagens para as equipes de projetos e organizações que as adotam.

## **Comunicação otimizada**

Uma das partes mais importantes em gerenciamento de projetos é o controle das informações. De acordo com o PMI (Project Management Institute): 90% do tempo dos gestores de projetos é para comunicação. Uma ferramenta para gerenciar um projeto auxilia diretamente nos pontos cruciais da comunicação, melhorando-a

significativamente, mesmo que as unidades empresariais não estejam próximas umas das outras.

Portanto, a classificação dos processos e informações entre as equipes é possível ser feita de maneira mais fácil, como também, os monitoramentos, compartilhamentos, prazos, prioridades e custos para todos os envolvidos no projeto.

### **Centralização dos processos**

Uma das principais funcionalidades de uma ferramenta de gestão de projetos é eliminar a separação entre as informações, afinal o maior intuito de ter um projeto bem-organizado é manter suas informações de maneira centralizada e de fácil acesso para todos os envolvidos, trazendo com isso uma base de segurança e propriedade para que todos saibam executar suas tarefas.

### **Rastreamento de informações**

Um dos desafios de gerenciamento de projetos é o acompanhamento dos envolvidos e seus respectivos desempenhos. À medida que o projeto vai tomando volume, essa tarefa vai aumentando sua complexidade. Nesse cenário a ferramenta de gestão possibilita visualizar de forma macro os envolvidos otimizando as atribuições e análises.

Deste modo, é possível gerar relatórios para ver as pessoas que estão com prazos muito curtos, como também, as pessoas que estão com o desempenho acima da média.

### **Melhores estimativas**

As estimativas de um projeto com um software de gerenciamento tornam o processo muito mais efetivo e otimizado, uma vez que, os cálculos dos índices ao longo do decorrer do projeto são automáticos, resultando em números como tempo e recursos necessários muito mais assertivos.

A resultados cada vez mais realistas e corretos tem uma grande importância dentro do projeto, pois fornece uma base muito boa para o gestor tomar as melhores

decisões.

### **Ferramenta atlassian jira**

O JIRA é uma ferramenta voltada para a gestão de atividades de uma forma geral, realizando esse controle de forma organizada e contínua, ele tem a capacidade de auxiliar equipes internas, como uma equipe de tecnologia em meio ao desenvolvimento de um programa, ou externas, como o atendimento de solicitações abertas pelo do cliente.

A ferramenta foi criada em 2004 pela empresa Australiana Atlassian, ela contém opções mobile, desktop e web, disponibilizando alguns módulos básicos gratuitamente. Uma das vantagens que o JIRA apresenta é a sua interface intuitiva e de fácil uso, sendo um sistema voltado para o fluxo metodologias de desenvolvimento ágil, mas também consegue abordar outros tipos de gestão, pois um dos seus módulos permite que seus usuários personalizem seus painéis de controle.

### **Jira no gerenciamento de projeto**

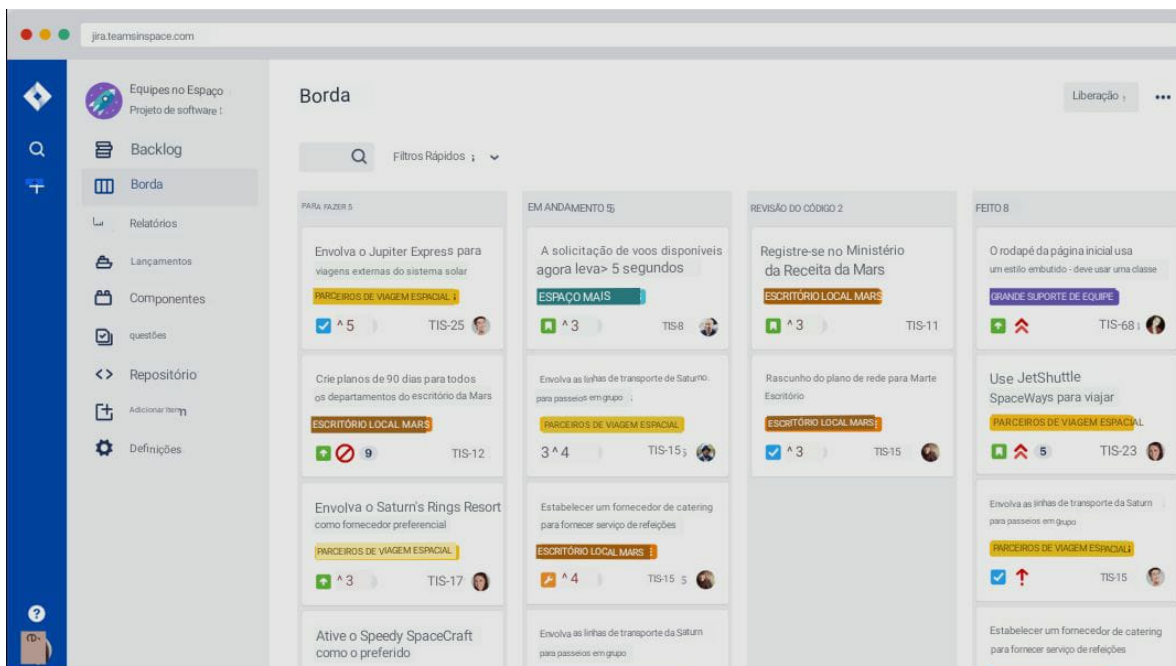
Em meio ao estudo sobre o gerenciamento de riscos, qualidade e produtividade em ensaios clínicos publicado pela Oxford Academic, é citado que o JIRA “é uma ferramenta fácil de usar e altamente adaptável devido à sua disponibilidade de configuração de recursos de extensibilidade[...]” (Ciervo et al., 2019, p. 216, tradução nossa). No mesmo artigo é comentado a importância desse aspecto visual da ferramenta para o planejamento de futuros processos do projeto, “desenvolvemos muita experiência e familiaridade com ele, tornando-se um ponto de partida natural em nosso critério de decisão”.

### **Jira com metodologia ágil**

O controle que o JIRA fornece contém um enfoque para a utilização de metodologias ágeis, como Scrum e Kanban, de forma que sua utilização seja um

processo diário e comum dentro da equipe, que por sua vez devem realizar as cerimônias da metodologia utilizada e refleti-la dentro do sistema.

**Figura 1.** Quadro Kanban do sistema JIRA.



**Fonte:** Atlassian, 2021.

Dentre as abordagens do JIRA temos o controle de tarefas, histórico de atividades, controle de horas por tarefa (informado diariamente pela equipe que a exerceu), entre outros. A partir dessas abordagens e dos dados coletados o sistema permite a criação de relatórios e gráficos, entre as opções apresentadas temos alguns utilizados em metodologias ágeis (como Diagrama de fluxo cumulativo e gráfico de controle), diagramas para análise de problemas (como análise do tempo de solução média) e diagramas para previsão de gestão (como o relatório de controle de tempo baseado em dados passados e relatório de carga de trabalho do usuário/sprint).

### **Integrações com outras ferramentas**

Como visto anteriormente, o JIRA além de contar com um grande potencial de gestão de projetos tanto para a parte interna, que avalia as soluções e gerencia os



resultados obtidos com cada desenvolvimento, possibilitando abertura de chamados e/ou issues, pode ainda, exercer uma grande importância quando voltado à gestão do projeto na visão de administrador, que separa as divisões de demandas e entregas em Sprints, se pensado em um desenvolvimento aliado ao Scrum, contendo também diversas outras modalidades de gráficos, como mostrado na seção anterior.

Conforme o a plataforma foi tendo seu conteúdo difundido, e foi crescendo no mercado, tanto em renome quanto em utilização e novos recursos, bibliotecas e integrações externas passaram a disponibilizar ferramentas ainda melhores para o Atlassian Jira, auxiliando em exibição de gráficos com filtrações avançadas e plugins de auditoria, controle de tempo e recursos etc.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após finalizado o processo de pesquisa, foram obtidos resultados interessantes acerca da utilização da ferramenta Atlassian Jira no gerenciamento de projetos. Sua grande capacidade em integração às ferramentas externas e agregação de informações em local único trazem uma gerência e manutenção muito abrangentes aos projetos e incidentes presentes nos painéis de controle do sistema.

As principais vantagens no uso da ferramenta JIRA no processo de pesquisa foram listadas abaixo.

**Tabela 1.** Principais vantagens da ferramenta JIRA.

<b>Principais vantagens de utilização da ferramenta JIRA</b>	
1	Catálogo de informações com confluence wiki
2	Filtração de registros e amostragem gráfica através do EazyBI
3	Por que utilizar o EazyBI
4	Integração do Atlassian jira com o EazyBI
5	Personalização e filtrações

**Fonte:** Autores, 2021.

### Catálogo de informações com Confluence Wiki

Um grande exemplo de ferramenta aliada é o Confluence Wiki, que serve como repositório de informações para uma issue dentro do Jira, fornecendo detalhamento de escopo, tipo da issue, evidências atreladas, documentação técnica e funcional,

versionamento das documentações, e autor(es) associados às informações contidas na página.

Segundo (Caldwell., 2017, tradução nossa) - “Enquanto o Jira é uma grande ferramenta para auxiliar seu time no planejamento e rastrear todo o trabalho que estará no seu software, o Confluence te fornece uma organização de todos os conteúdos adicionais criados ao longo do processo em um único lugar”, podemos visualizar a tamanha importância em utilização e facilidade proporcionado pelo link entre o Jira e o Confluence.

A principal funcionalidade do link entre o Confluence Wiki como ferramenta interna do Jira é o gerenciamento de issues na gestão de projetos, onde visa contemplar entregas de demandas e seus detalhamentos.

Uma vez linkada a página da WIKI à issue Jira, o gestor principal, Product Owner, Scrum Master (se utilizada a metodologia Scrum), ou demais usuários gestores, conseguirão encontrar com facilidade todo o detalhamento acerca da issue, de um modo mais abrangente e limpo em comparação com o que encontrariam nos dashboards do próprio Jira, uma vez que conforme o volume de issues e tasks aumentam, a informação contida na plataforma atinge uma alta granularidade, tornando a busca de informações detalhadas dentro da navegação interna de issues mais trabalhosa.

Com a adoção do Confluence WIKI na gestão do projeto, a agregação de informações detalhadas em um único lugar fornece um imenso ganho em produtividade e organização de cada issue aberta, e toda a conexão com a ferramenta e link da página com a respectiva issue é simples e pode ser feita em poucos passos, com apontado nas imagens acima.

Enquanto o problema de um importante tópico como documentação e detalhamento de issues, que tem uma imensa importância por possibilitar um melhor e mais abrangente planejamento do(s) projeto(s) é resolvido com a adoção do Confluence WIKI, ainda é importante a agilização e melhoria de outro tópico primordial, que é o acompanhamento de projetos, tendo variações de status, entre

eles, tarefas em andamento ou com novas demandas em backlog, pendentes de inicialização, finalizadas ou em estimativa.

A fim de suprir esta defasagem e atingir excelência no processo, é importante o emprego de ferramentas capacitadas para tornar o processo mais prático através de filtros e exibição intuitiva simplificada no produto final.

### **Filtragem de registros e amostragem gráfica através do Eazybi**

Todo o acompanhamento de status, tipificação de issues e dados de cada uma podem ser filtrados de maneira abundante com o emprego de outra grande ferramenta que com o tempo teve um grande crescimento em utilização dentro do gerenciamento de projetos no Atlassian Jira, o EazyBI.

O EazyBI aliado ao Jira, é uma das ferramentas mais poderosas e abrangentes no que tange a exibição e geração de relatórios, trazendo uma facilidade imensa de personalização, criação de novos dashboards, importação de diversas fontes de dados etc. Segundo (Lorquet., 2021, tradução nossa) – “Um ponto muito interessante a respeito do EazyBI é que além de permitir a conexão com ferramentas do Atlassian Jira, é possível conectar também à diversas outras fontes adicionais, como o Insight, Tempo, Zephyr, Xray entre outros.”.

### **Por que utilizar o Eazybi?**

Ainda segundo Lorquet (2021), o próprio Atlassian disponibiliza uma função de geração de relatórios com base nos dados presentes na instância de seu servidor, mas isso atinge um limite de maneira muito fácil, onde a quantidade de filtros e referências cruzadas fica muito difícil de ser manipulada apenas de modo nativo, é aí que entra e importância do EazyBI. Com o uso da ferramenta, visa-se alcançar uma solução altamente maleável, prática, gerenciável e integrada, que consiga exibir de modo claro e objetivo o que o usuário final deseja visualizar.

## **Integração do Atlassian jira com o Eazybi**

Na plataforma do Jira, existe o Marketplace, onde a tool EazyBI pode ser baixada e instalada como um add-on. O EazyBI tem ampla capacidade de salvamento em diversas instâncias de banco de dados, como MySQL, Postgres, Oracle, entre outros.

Tudo o que se necessita ser feito para a integração com o plugin do EazyBI e seu funcionamento dentro da instância do Jira é primeiramente instalar o plugin, depois configurar a fonte de dados (pode-se utilizar a estrutura de projetos e issues do próprio Jira), importar os dados (o que pode demorar alguns minutos dependendo da quantidade de projetos ou categorias selecionadas), e então criar uma conta, que também é chamada de “cubo” dentro da estrutura do EazyBI.

Após seguir os passos, você pode fazer a criação de novos relatórios ou visualizar relatórios já existentes na aba “Analyze”, organizando por estrutura de categorias ou quaisquer outros padrões definidos unicamente pela própria criatividade ou necessidade do negócio.

## **Personalização e filtragens**

Uma vez conectado à plataforma, já é possível criar diversas contas (cubos), personalizar os gráficos exibidos ou criar da maneira desejada etc., porém se o objetivo final almejado é uma exibição mais acurada e específica de dados e de conjunto de “medidas” em cima deles, é necessário interagir com algumas ferramentas dentro do EazyBI, uma delas é o sistema de Measures (medidas em tradução livre):

A alteração dessas medidas visa adequar a exibição de informações de acordo com as regras de negócio definidas tanto pelo usuário final quanto pelos demais organizadores, onde podem ser exibidas diversas formas de métricas, como porcentagem, frações, estimativas arredondadas ou truncadas, datas e afins. Cada tipo de medida definida se adequa melhor de acordo com a tipificação de gráficos, o que tem um potencial imenso dentro do EazyBI, visto que possui diversas formas de exibição gráfica.

Entendemos com isto, que com simples passos seguidos, e configurações práticas, podemos incluir na plataforma do Jira uma ferramenta que vai auxiliar muito as métricas e posterior auditoria das issues presentes na instância de um modo muito mais abrangente e limpo para o usuário final, tudo isso graças à integração com o EazyBI.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme levantado anteriormente, a gestão de projetos junto com ferramentas dedicadas para o seu auxílio obtém vantagens em relação a alguns pontos, como ao tempo gasto, eficiência, controle, organização e produtividade, isso se a ferramenta for bem utilizada e se suas funcionalidades suprirem as necessidades da área abordada. Apresentamos detalhes sobre a ferramenta de gestão de projetos JIRA, que por sua vez disponibiliza conjuntos de funções capazes de auxiliar de pequenos a grandes projetos, contando principalmente com sua capacidade de integração com ferramentas externas, tratando relatórios que podem influenciar planejamentos de negócios e informações de processos que podem contribuir para toda a organização.

Em suma, as vantagens de gerenciamento de projetos com uso da ferramenta JIRA mostram que, dentro dos processos de um projeto, ela pode se tornar muito eficiente trazendo diversos benefícios tanto para a equipe de projeto quanto para a sua organização.

Portanto, fazer uso de uma tecnologia específica como uma ferramenta de gestão de projetos, aumenta a produtividade da equipe e aperfeiçoa várias funções como prevenção de riscos e fluxo de informações. Tornando a necessidade de ferramentas como o JIRA indispensáveis, uma vez que os custos diretos e indiretos de não as utilizar são enormes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATLASSIAN. **The #1 software development tool used by agile teams**. Disponível em: <<https://www.atlassian.com/br/software/jira>>. Acesso em 4 abr. 2021

BUILDER, Project. **Gestão de projetos: Ágil ou tradicional? Entenda as diferenças.** 30 maio. 2017. Disponível em: <<https://www.projectbuilder.com.br/blog/gestao-de-projetos-agil-ou-tradicional-entenda-as-diferencas/>>. Acesso em 25 abr. 2021

CALDWELL, T. **5 reasons to add Confluence if you're a Jira Software team.** Atlassian, 9 fev. 2017. Disponível em: <<https://www.atlassian.com/blog/confluence/5-reasons-to-add-confluence-if-you-are-a-jira-software-team>>. Acesso em 4 abr. 2021

CIERVO, J; SHEN, S. C.; STALLCUP, K; THOMAS, A; FARNUM, M. A.; LOBANOV, V. S.; AGRAFIOTIS, D. K. **A new risk and issue management system to improve productivity, quality, and compliance in clinical trials.** Covance, the Drug Development Division of LabCorp, 2019.

DENNING, S. **Why Agile's Future is Bright.** Forbes, 25 ago. 2019. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2019/08/25/why-the-future-of-agile-is-bright/?sh=82da52c29680>>. Acesso em 28 mar. 2021

OLIVEIRA, E. **Estudo de Caso.** Portal InfoEscola. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/sociedade/estudo-de-caso/>>. Acesso em 28 mar. 2021

LORQUET, G. **eazyBI for Jira: The Comprehensive 2021 Guide to Reports and Charts in Jira.** Idalko. Disponível em: <<https://www.idalko.com/eazybi-for-jira/>>. Acesso em 25 abr. 2021

PMI. *Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK 6a. ed.* - EUA: Project Management Institute, 2017

YIN K. ROBERT. *Estudo de caso: Planejamento e Métodos.* 2a. ed. – *Porto Alegre, Brasil: Bookman*, 1986.

MENGA LÜDKE; MARLI E. D. A. ANDRÉ. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas.* – *São Paulo, Brasil: Temas Básicos de Educação e Ensino*, 1986.