



## Aplicabilidade de *Fast Tracking* em Gestão de Projetos

### *Applicability of Fast Tracking in Project Management*

DA CRUZ, Tawan<sup>1</sup>; BRITO, Maurini<sup>2</sup>

[tawan.gomes13@gmail.com](mailto:tawan.gomes13@gmail.com)<sup>1</sup>; [maurini.brito@poli.ufrj.br](mailto:maurini.brito@poli.ufrj.br)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Engenheiro Mecânico, Pós-graduando em Gestão e Gerenciamento de Projetos, NPPG/POLI - UFRJ.

<sup>2</sup>Engenheiro Naval, M.Sc, Doutorando em Engenharia Ambiental, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

#### **Informações do Artigo**

Palavras-chave:

*Gestão de Projetos*

*Fast Tracking*

*Viabilidade*

Keywords:

*Project Management*

*Fast Tracking*

*Feasibility*

#### **Resumo:**

*Em ambientes corporativos cada dia mais competitivos, onde a agilidade na entrega dos projetos se faz primordial, o fast tracking, também citado em algumas bibliografias como overlapping, é uma prática usualmente aplicada por gestores de projetos na atualidade em projetos multidisciplinares onde há necessidade de sobreposição ou paralelismo na execução das atividades, a fim dos entregáveis de diversos perímetros se convergirem no momento final de cada marco e/ou fase do projeto. Uma análise crítica na fase de viabilidade com a definição das diretrizes, escopo, linha de base dos estudos com as premissas e restrições em questão, nível de qualidade requerida, peculiaridade/tipo do projeto, cronograma, recursos e riscos contribuirão para os gestores de projetos definirem se um determinado projeto será aplicável ou não a abordagem de fast tracking em gerenciamento de seus projetos. Os benefícios potenciais quando aplicado adequadamente esta técnica, sendo o principal deles, o cronograma com a redução considerável dos prazos dos projetos, também será abortado, de modo a criticar e ao mesmo tempo orientar os profissionais da área, de maneira direta e sucinta as boas práticas para aplicação de fast tracking em gestão de projetos.*

#### **Abstract**

*In increasingly competitive corporate environments where agility in project delivery the fast tracking it does paramount, also mentioned in some bibliographies as overlapping, is a practice usually applied by project managers nowadays in multidisciplinary projects where there is a need for overlap or parallelism in the execution of activities, so that deliverables from different perimeters converge at the final moment of each milestone and/or phase of the project. A critical analysis in the feasibility phase with the definition of guidelines, scope, baseline of studies with the premises and restrictions in question, level of quality required, peculiarity/type of the project, schedule, resources and risks will contribute to project managers define whether or not a given project will be applicable to the fast-tracking approach in managing their projects. The potential benefits when properly applied this technique, the main one being the schedule with a considerable reduction in project deadlines, will also be aborted, in order to criticize and at the same time guide professionals at the area, with a direct and succinct way the good practices for applying fast tracking in project management.*

## 1. Introdução a Fase Inicial do Projeto com aplicação de *Fast Tracking*

Todo projeto surge a partir da origem de uma necessidade, onde uma ou várias partes interessadas idealizam um projeto através de considerações iniciais do conceito e do potencial do projeto. Nessa fase embrionária, é importante identificar e angariar o apoio do maior número de partes interessadas, principalmente, os quem iriam patrocinar e ser beneficiado pelo projeto.

Se as reações forem favoráveis, provavelmente, se seguirá com o estudo de viabilidade e, caso o estudo retorne com uma resposta positiva, elabora-se um importante documento, o Termo de Abertura de Projeto - TAP. Muito dos projetos tem esse documento com informações imprecisas, geralmente, superestimadas de modo a causar impacto, persuadir, "vender" o conceito e atrair apoio de todos, em especial do(s) patrocinador(es).

E seguindo as áreas de conhecimento do *Project Management Body of Knowledge* - PMBOK, que historicamente os projetos com as melhores e mais eficazes práticas de gestão e gerenciamento de projetos tem se destacado. Abaixo, de maneira sucinta comentaremos sobre algumas delas, mas lembrando que o sétimo tópico que daremos maior ênfase, devido ao enfoque na aplicação de *fast tracking* em gestão de projetos exatamente, na fase inicial do projeto.

### 1.1 Proposta Inicial

A proposta inicial tem alguns objetivos, são eles: introduzir o conceito, com o qual ambiente está inserido o projeto, necessidades estratégicas e propostas de solução, identificar os potenciais interessados e suas reações, obter apoio transmitindo clareza do propósito do projeto, com seus custos e ganhos esperados desde o início do projeto e estabelecer uma base para avaliação da viabilidade. Evitando detalhes desnecessários da mecânica de planejamento e implantação, na tomada de decisão a alta gestão das corporações almejam concentrar em questões fundamentais e diretas, como citadas anteriormente, custo x benefícios.

### 1.2 Requisitos Iniciais

Esses requisitos devem ser capturados desde a idealização do projeto, podem sofrer alteração, eles são moldados de acordo com as expectativas, necessidades e exigências apresentadas pelas partes interessadas. São fundamentais para traçar uma métrica de desempenho e funcionalidade dos entregáveis de um projeto. Temos quatro fatores primordiais para o melhor entendimento de quem está recebendo um descritivo técnico de um projeto, são eles: claros, evitando frases complexas, que gerem dúvidas e/ou duplo sentido, ser conciso e simples; relevantes, se for uma necessidade real, qual será a consequência de sua não realização. Se não houver problemas, então existe grande chance de não ser importante; mensuráveis, como será medido, é interessante evitar critérios subjetivos e difíceis de avaliar racionalmente; alcançáveis, respeitando as restrições do projeto, sejam elas legais ou arbitrárias devem ser tecnicamente, economicamente e viáveis, e nunca tender para solicitações que vão contra a ética e legislações vigentes onde o projeto será executado.

### 1.3 Especificações

Especificações estão ligadas com o que pode ser feito tecnicamente e com a solução do problema proposto (universo de solução). É diferente de requisitos, que estão relacionados com os desejos das partes interessada e que de alguma maneira, contribui na descrição do problema que precisa ser resolvido (universo de problemas). As especificações são originadas no desdobramento dos requisitos, até porque a solução técnica só será desenvolvida de acordo com as necessidades especificadas pelo cliente. O importante é que as partes interessadas não fiquem com falsas expectativas com relação aos entregáveis do projeto, portanto, negociar e realinhar os requisitos e especificações se faz necessário em um projeto, de modo a evitar frustrações.

### 1.4 Objetivo

Os objetivos devem ser de forma clara e específica, pois ele definirá a estrutura e metas que o projeto vai trazer para a

organização e de como direcionará seus esforços, ele deve ser em cinco palavras: temporal, onde ser requer um prazo para início (viabilidade), meio (integração e execução) e fim (medição dos resultados). Devem ser estimados de maneira razoável, nada precisa apenas uma visão macro da cronologia do projeto; mensurável, capaz de medir e ser comparado ao final do projeto, devem ser evitados critérios subjetivos; específico, especificações claras e que contribui na comunicação de todas as áreas, sejam operacionais, técnicas ou gerenciais; alcançável, propor algo que seja factível, sendo fiel e realista com as necessidades do projeto e por último; relevante, traçar objetivos que estejam alinhados com a estratégia vigente da corporação, evitando desperdício de energia e tempo de todos.

### 1.5 Premissas e Restrições

As premissas são fatores incertos, já as restrições são fatores que um projeto deve, obrigatoriamente, respeitar e não há incerteza aliada. Ambas as palavras são facilmente confundidas na área de projetos.

*Quando se planeja um projeto, esbarra-se em determinadas necessidades ou fatores que são incertos e é necessário tomar uma decisão: se essa incerteza será assumida como verdade e o planejamento continuará sendo desenvolvido nessa base incerta, ou se ela será eliminada. Caso a primeira opção seja a escolhida, foi decidido assumir uma premissa de planejamento. (p. 93) [1]*

Quando há incerteza com relação ao que é assumido para o projeto, no mínimo que se espera é que cada premissa assumida, um risco deva ser gerenciado. As premissas estão sensivelmente ligadas a fatores externos, que não conseguimos ter o controle na íntegra.

As restrições são limitadores de um projeto, tem como função restringir as possibilidades de solução e desenvolvimento de um projeto, muitas delas estão ligadas a normas e legislação ao qual devemos respeitar, mas também limitações operacionais, técnicas, cláusulas contratuais e requisitos obrigatórios.

### 1.6 Visão do Fornecedor

Com intuito de ganhar tempo além do domínio técnico de consultores, empresas de gestão e engenharia para levantamentos técnicos, muitas corporações subcontratam parceiros para suporte desde a fase de viabilidade, uma prática comum que também, tende a reduzir os riscos iniciais de um projeto. Escassez de recursos humano da própria corporação se faz necessário a subcontratação, e de alguma maneira ter ônus por indenização de lucro cessante, e o prazo de entrega/operação para o cliente é muita das vezes inegociável, por estar ligado diretamente ao *pay-back* do projeto.

### 1.7 Estudo de Viabilidade

Projeto que se preze pela boa prática de gestão de projetos, costuma-se exigir um estudo de viabilidade. Essa é a fase onde a equipe de projeto tem os primeiros contatos com a idealização do que esta sendo proposto para o projeto, não é que profissionais da área de projetos atuem antes dessa fase, pois existem projetos complexos onde é comum requerer o apoio de profissionais especializados para, por exemplo, auxiliar no levantamento de algumas informações técnicas e na elaboração do termo de abertura do projeto, algumas corporações tratam esse tipo de tarefa como, uma espécie de assistência técnica, onde esses recursos de anteprojeto são debitados em uma conta *Operational Expenditure* - OPEX, bem como toda a fase de estudo de viabilidade de um determinado projeto, por não ser considerado ainda um investimento.

*O estudo de viabilidade é um dos passos mais importantes para o sucesso no desenvolvimento do projeto e com muita frequência é negligenciado ou inadequadamente realizado. (p. 89) [2]*

Durante a fase de viabilidade os estudos buscarão modos de alcançar os objetivos, investigarão a exequibilidade, métodos e estratégias que serão aplicadas na intenção de antecipar os prováveis resultados, riscos e consequências de cada curso de ação. Um estudo bem gerenciado se mostrará como um bom investimento e propiciará de alicerce

conciso para as decisões, esclarecimento de objetivos, planejamento lógico, os riscos tendem a se tornarem mínimos, eficaz economicamente, com a qualidade necessária podendo assim se dizer um projeto de sucesso já em sua fase inicial. É primordial definir a tipo de abordagem que o projeto seguirá se preditiva, incremental, interativo ou ágil/adaptativo.

### 1.7.1 Aplicabilidade de *Fast Tracking*

Para melhor entendimento, se fez necessário uma sequência introdutória para chegarmos ao objeto de interesse desse artigo, a aplicação de análise para identificar se um determinado projeto é passível de método *fast tracking* ou não. E as razões que norteiam alguns projetos a aplicar, o porquê e qual seria o ganho para uma corporação quando incorporado em seu portfólio de projetos.

Os ganhos são consideráveis, o ciclo de vida do projeto com aplicação de *fast tracking* é sempre menor, em detrimento da redução do tempo de um dos marcos do projeto e consequentemente, os investimentos serão reduzidos, o retorno financeiro maximizado com a entrega e operação de forma antecipada para o cliente, mas requerem cuidados devido à sintonia que se deve existir durante a execução das tarefas em paralelo que normalmente são realizadas em sequência, muita perícia e bastante análise antes de tomar como verdade esse método para seu projeto. É sobre isso que vamos explicar mais detalhadamente na segunda seção desse artigo.

### 1.8 Estimativa de Tempo e Custos

Geralmente, quase todo projeto envolve equipe de profissional multidisciplinar, com um bom conhecimento de sua área e/ou tema do projeto, com isso é possível avaliar de forma sistêmica todo o trabalho a ser realizado numa visão macro, com estimativas de custos que podem variar na ordem de 30 até 50% algo aceitável para uma fase de viabilidade consolidada. Vale ressaltar que, critérios básicos de avaliação são importantes, como valor hora/homem de cada especialidade, região onde será executado o projeto, nível de dificuldade e se envolverá

infraestrutura e equipamentos auxiliares durante a fase de execução, condições climáticas, se as atividades deverão ser ininterruptas, ou seja, 24h por dia e se determinada atividade poderá ser executada em paralelo ou dependente, tempo processual na liberação de alvarás, licenças e outros trâmites legais para enfim estimarem-se todas as fases e/ou marcos do projeto. Afinal, um projeto pode não ser mais viável dependendo do custo, tempo e com recálculo de *pay-back*, são questões importantes tanto para o início do planejamento quanto para o cancelamento do projeto.

### 1.9 Riscos Iniciais

Todos os projetos existem riscos, em seus diversos níveis de severidade e probabilidade, ou seja, que são propensos a acontecer. Gerenciar os riscos é um processo contínuo, e que todo gestor de projetos conviverá até o seu encerramento. Riscos não poderão ser eliminados e sim, identificado, classificado, mitigado os efeitos caso o ocorra, desenvolver possíveis soluções para o tratamento do risco, gerenciar e monitorar os impactos residuais dessa ação. Em alguns casos adota-se custos de contingência para absorver impactos de determinados riscos, aplicável em situações mais complexas, onde compromete toda uma cadeia e planejamento dos projetos, onde determinados entregáveis não poderá falhar, onde os prazos de suprimentos são elevados, como de itens importados, repetitividade do processo com risco de falha por estresse e dentre outros, adotam-se a chamada reserva de contingência.

Todo patrocinador, financiador e proprietário de um projeto deseja avaliar a possibilidade de ameaça ao resultado desejado, saber das consequências do risco potencial e certificar-se de sua capacidade de ser gerenciado e, portanto, certificar-se da viabilidade do projeto, ANEXO A.

A sistêmica trivial para isso se assimila ao conhecido ciclo de planejar, fazer, checar e agir que em inglês é *Plan-Do-Check-Act* - PDCA, onde após identificação, classificação, análise, monitoramento e controle, caso necessário a adoção do plano de ação.

### 1.10 Equipe Envolvida

As partes envolvidas, também conhecidas como *stakeholders* de um projeto, são partes interessadas e que serão de alguma forma beneficiadas pelo êxito do projeto, como: patrocinadores, equipe de projeto, gerente de projeto, governo, órgãos regulamentadores, investidores, consultores, fornecedores, usuários, clientes internos, externos e outros que de alguma forma fazem parte e/ou contribuem para as atividades de um projeto. Mesmo com envolvimento de todos acima, a avaliação de risco em projetos de desenvolvimento e estratégicos é problemático já, projetos de implantação apresentam menos riscos, assunto melhor abordado na segunda seção desse artigo, onde diferenciamos os tipos de projeto e aplicabilidade de *fast tracking* durante a fase de viabilidade.

## 2. Aplicabilidade de *Fast Tracking* em Gestão de Projetos

Em ambientes corporativos cada dia mais competitivo, onde a agilidade na entrega dos projetos se faz primordial, o *fast tracking*, também citado em algumas bibliografias como *overlapping*, é uma prática a sobreposição ou paralelismo na execução das atividades.

*A necessidade de acelerar o retorno de um investimento reduzindo o tempo total da execução de um projeto é chamada Fast Tracking. Esta técnica consiste em realizar tarefas paralelamente, levando-se em consideração os riscos do projeto.* [4]

A análise de um projeto deve apresentar um quadro equilibrado que incorpore todos os aspectos possíveis de interesse, tais como: escopo, objetivo, premissas, dados existentes, esboço da estratégia, avaliação do ambiente ao qual está inserido o projeto, análise de custos, identificação dos riscos iniciais, quem será a fonte de apoio e influência do projeto, nível de qualidade e tecnologia que será aplicada, cálculo do retorno sobre o investimento, os esforços e recursos aplicados, impacto político quando cabível, principalmente quando envolvem

empreendimentos públicos e governamentais, impacto ambiental, impacto social e pôr fim a estrutura gerencial e administrativa do projeto.

*No surgimento de uma idealização do projeto, existem basicamente dois tipos de projetos ao qual essa idéia está inserida, o primeiro um projeto de desenvolvimento, também conhecido como development project, e o segundo um projeto de implantação, chamado de deployment project.* (p. 47) [3]

Para projeto de desenvolvimento, em sua maioria apresentam características e conceitos de desenvolvimento de protótipos, algo feito pela primeira vez, uma amostra e/ou modelo de um entregável que poderá ser um produto ou projeto feito para testar, simular um conceito e em seguida avaliar os resultados obtidos. As métricas dessa prototipagem do projeto tratarão resultados positivos e/ou negativos e que alimentarão o relatório de lições aprendidas e que poderão ser utilizados em projetos similares futuros. Podemos afirmar que, projetos que apresentam essa característica não são passíveis de aplicação de *fast tracking*, pois englobam um conjunto de esforços a ser atingido e atividades deverão ser sequenciais, pois é necessário um tempo de estudo, teste, análise e validação de cada sub-tarefa, para conseqüentemente seguir os próximos passos durante toda a fase de viabilidade. Em outras palavras, todo projeto novo, inédito e sem similaridade deverá obrigatoriamente, passar por toda análise recomendada para um estudo completo de viabilidade. Do modo a reduzir os riscos, incertezas, validar o escopo, objetivos e premissas do projeto, consolidar o conceito, trazer confiança ao que está sendo ofertado às partes interessadas, principalmente ao investidor ou patrocinador do projeto. A cerca de cronograma, pode-se dizer que a maioria dos projetos de desenvolvimento, sejam eles complexos ou não, demanda-se aproximadamente 30 a 40% de todo o ciclo de vida de um projeto, parece muito, mas não como citado anteriormente, essa fase requer muito esforço de equipe multidisciplinar para que o alicerce do projeto seja consistente, e não se abale com riscos

maiores não identificados há tempo durante essa fase. As estimativas de custos consomem ser maçante para esse tipo de projeto, uma vez que não se tem boas referências para algo que será inédito, é aceitável a aplicação de 30 até 50% sobre o montante durante o estudo de viabilidade.

Projetos de desenvolvimento são uma incógnita para quem está investindo e para as partes envolvidas. Há inúmeras incertezas que contribuem para essa linha de pensamento, podem dar muito certo ou muito errado. Portanto, um estudo de viabilidade com o máximo de coletas de informações, requisitos, premissas, objetivos, partes interessadas que de alguma forma lhe auxiliará durante todo o projeto se faz necessário, afinal em todo projeto existem influenciadores positivos e negativos, mas ambos com a sua devida importância e não devemos desconsiderá-los como uma boa prática de gestão de projetos. Outro fator importante, que traz segurança o que está sendo proposto de solução é a pesquisa de mercado com a análise de *benchmarking*, muito aplicado em projetos de implantação mas, que também em tese poderá ser utilizado mesmo que de forma parcial, em projetos de desenvolvimento.

A crítica do autor, é justamente a cerca de determinados gestores ou profissionais da área de projetos que se submetem às pressões da alta hierarquia das corporações, na tentativa de "ganhar tempo" muitas das vezes, almejam suprimir ou comprimir a fase de estudo de viabilidade dos projetos, alegando ser similar sendo que em muitas das oportunidades não é a realística do projeto. Com o anseio de atingir os prazos determinados pelo investidor e/ou patrocinador, o que poderá ser catastrófico no ambiente corporativo. É parte do processo de gerenciamento de um experiente gestor de projetos, o gerenciamento de comunicação, onde os conflitos são tratados, um plano de projeto verdadeiro é apresentado, as expectativas e realidade são colocadas na mesa, de maneira clara e direta.

Para projetos de implantação, os esforços na elaboração de um estudo de viabilidade são por sua vez, menos complicados se

comparado aos projetos de desenvolvimento. Por se tratar de soluções normalmente conhecidas, já executadas na corporação ou até mesmo em outros lugares. A linha de base da equipe de projetos é norteada pela similaridade da solução proposta, pela prática comum de *benchmarking* de solução, pela repetitividade de uma solução já entregue em um determinado projeto, o tal projeto de "replicação" esse termo é muito conhecido e foi aportuguesado no ambiente corporativo. Outra adoção comum envolve projetos onde a solução é comercial, como por exemplo, a compra de um equipamento ao qual o fabricante vende a solução completa, o chamado *turn-key*, onde o fornecedor será o responsável pela fabricação de um item já consolidado no mercado, instalação e comissionamento na planta do cliente, devido ao baixo risco, resultado e ganhos já alcançados pode-se suprimir e/ou realizar tarefas em paralelo na fase de viabilidade para esses casos citados acima.

Lembrando que, os riscos sempre irão existir para todo tipo de projeto, e a gestão de riscos nunca deverá ser desconsiderada. Quando a aplicabilidade de *fast tracking* é considerada no projeto, tenha se a convicção que já foi mitigado uma gama de riscos, avaliados, desenvolvido um plano de ação, calculada a probabilidade de ocorrência, o residual após execução do plano de ação e existe um controle e monitoramento para tal. Em alguns casos, o produto do risco pela probabilidade de ocorrer caso ainda seja elevado e oferecer um residual alto, é aconselhável a aplicação de uma reserva de contingência para amenizar os impactos, essa ocorrência é baixa em projetos de implantação.

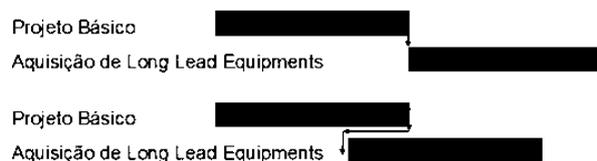
Baseando no histórico desse tipo de projeto, as estimativas de custos são menores se comparado com projetos de desenvolvimento, sendo aceita uma margem máxima de 20 a 30% do custo do projeto, uma vez que, as incertezas são mínimas e, portanto o tempo gasto durante a fase de viabilidade é menor, os recursos humanos também são em menor número, isso quando existe esta fase. A aplicação de *fast tracking*

nos projetos de implantação reduz ou elimina a fase de viabilidade do mesmo, por ser categoricamente viável a solução proposta e já realizada em algum momento. E as despesas de OPEX são mínimas.

Para as fases seguintes de integração e execução, o investimento e ganhos são consolidados e o tipo de despesa passa a ser de *Capital Expenditure* - CAPEX. Na fase de integração a revisão da estrutura analítica do projeto e suas respectivas tarefas, e se serão em paralela ou dependente as tarefas, em inglês conhecida como *Work Breakdown Structure* - WBS será fundamental, pois a elaboração da estrutura analítica de custo, em inglês conhecida como *Cost Breakdown Structure* - CBS, dependerá da WBS. O departamento de compras apoiará o projeto com o processo de abertura de concorrência e tática de compras, os custos diversos são refinados, apresentado o custo micro do projeto.

O cronograma dos projetos de implantação quando aplicado *fast tracking*, acredita-se que a redução alcance cerca de até 30% quando não considerada mais a fase de viabilidade. Seguindo essa análise consegue-se ter uma definição acerca da característica e tipo que se enquadra determinado projeto, e se concebível a aplicabilidade de *fast tracking* no mesmo. Abaixo, a figura 1 representa nas primeiras duas barras do cronograma, um projeto sem aplicação de *fast tracking* e na segunda um projeto com aplicabilidade de método *fast tracking*.

Figura 1 – Alteração de Sequência de Realização das Atividades



Fonte: Stonner [5]

A figura acima representa uma ação oriunda de projetos que solicita um pedido de antecipação de verba, provavelmente para a aquisição de algum equipamento que possui o

prazo de entrega elevado, importado ou que o fornecedor tem dificuldades para atender a alta demanda do mercado, uma vez que, se sabe exatamente quais as especificações, requisitos necessários e premissas para sua compra, não se faz jus aguardar o término da fase de integração para pós contratualização do projeto se adquirir o equipamento.

Quando se envolve recursos humanos, há diversas linhas de pensamento fazendo com que os riscos tendem a aumentar, caso o conceito de *fast tracking* não esteja bem claro para os envolvidos no projeto, de modo a evitar perdas, retrabalhos e superlocação de recursos, é de suma importância a sinergia de toda equipe de projeto. Já quando bem aplicada consegue-se manter os projetos dentro do prazo, compensar eventuais atrasos e/ou antecipar entregas, mas o conceito de sobrepor às tarefas com andamento das atividades em paralelo é mandatório um controle integrado do processo em todas as linhas de frente, e todo replanejamento deverá ser bem comunicado com as partes envolvidas, o entendimento do conceito se faz fundamental para os *stakeholders*, toda mudança de rota com relação o que não estava previsto no escopo deverá ser sinalizado coletivamente, e de forma imediata. Portanto, gestores de projetos que administram projetos que aplicam *fast tracking* carecem de uma excelente prática de gestão de comunicação. Afinal, entregar projetos dentro do cronograma estipulado acelera o retorno do investimento e gera satisfação para toda equipe, em especial quem está investindo, o patrocinador, ANEXO B.

### 3. Referências

- [1] KEELING, R.; BRANCO, R. H. F. *Gestão de Projetos, Uma Abordagem Global*. 4ª Edição, São Paulo, Editora Saraiva, 2019.
- [2] WYSOCKI, Robert K. *Gestão Eficaz de Projetos., Como Gerenciar com Excelência Projetos Tradicionais, Ágeis e Extremos*. 1ª Edição, Vol. 1, São Paulo, Editora Saraiva, 2020

- [3] WYSOCKI, Robert K. *Gestão Eficaz de Projetos, O ambiente organizacional de gerenciamento de projetos*, 1ª Edição, Vol. 2, São Paulo, Editora Saraiva, 2020
- [4] SILVA, Ana P. P.; FERREIRA, Daniele F. *Fast Tracking e suas aplicações na Engenharia de Planejamento*. Minas Gerais, 2014. Disponível em: <https://pmkb.com.br/artigos/fast-tracking-e-suas-aplicacoes-na-engenharia-de-planejamento/>. Acesso em: 14 ago. 2023.
- [5] STONNER, Rodolfo. *Aceleração de Projetos - Fast Tracking*. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://blogtek.com.br/aceleracao-de-projetos-fast-tracking/>. Acesso em: 28 ago. 2023.

#### 4. Anexos e Apêndices

##### ANEXO A

Tabela 1 – Exemplo de Classes e Definições de Projetos

Classe	Duração	Risco	Complexidade	Tecnologia	Probabilidade de Problema
Tipo A	> 18 m	Alto	Alta	Inovadora	Certa
Tipo B	9-18 m	Médio	Média	Atual	Provável
Tipo C	3-9 m	Baixo	Baixa	Melhor da Geração	Alguma
Tipo D	< 3 m	Muito Baixo	Muito Baixa	Prática	Pouca

Fonte: Wysocki [3]

##### ANEXO B

Tabela 2 – Tipo de Projeto e Aplicabilidade de Fast Tracking

Tipo do Projeto	Duração	Risco	Complexidade	Linha de Base	Aplicável Fast Tracking
Desenvolvimento	> 24 m	Alto	Alta	Protótipo	Não
Desenvolvimento	15-18 m	Médio	Média	Protótipo	Não
Implantação	9-12 m	Baixo	Baixa	Benchmarking	Sim, possível
Implantação	< 6 m	Muito Baixo	Muito Baixa	Replicação	Sim

Fonte: O autor