



## Gestão de Projetos ambientada no jogo e no uso do GP3: um relato técnico

Andre Luis Furtado da Hora <sup>a</sup>, Elisângela Modesto da Silva <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Mestrado Profissional em Administração, Universidade Federal Fluminense, RJ, [andrefhura@gmail.com](mailto:andrefhura@gmail.com)

<sup>b</sup> Mestrado Profissional em Administração, Universidade Federal Fluminense, RJ, [elisangelamodesto@id.uff.br](mailto:elisangelamodesto@id.uff.br)

DOI: <http://doi.org/10.2040116/lagos.11.2.362>

### informação do artigo

#### Histórico da Publicação:

Recebido 13 de setembro de 2020

Aceito 23 novembro de 2020

Disponível online 31 de dezembro de 2020

#### Palavras-chaves:

Gestão de projetos

Jogo de Empresas

Aprendizagem vivencial

### resumo

O artigo visa discutir a importância da gestão de projetos, valendo-se da metodologia de relatório de vivência, apoiado em um artigo tecnológico. A academia e mesmo as práticas empresariais vem demonstrando que a opção pela adoção do gerenciamento organizacional baseado em projetos tem impactado positivamente nas estratégias das organizações. Projetos proporcionam benefícios ao proporcionar a gestão mais eficiente de prazos e de custos, a opção pela gestão por projetos viabiliza uma empresa mais eficiente, organizada e produtiva. A proposta da disciplina Gestão de Projetos em Ambientes Simulados é integrar o conhecimento de gestão de projetos com a prática que norteia as principais decisões que envolvem um projeto. Como contribuição para futuros participantes da disciplina Gestão de Projetos em Ambientes Simulados – GPAS aconselha-se manter maior atenção aos prazos, na WBS e no caminho crítico, principalmente em caso de compressão de atividades.

© 2020 Revista LAGOS. Todos os direitos reservados.

### article info

#### Article history:

Received 13 September 2020

Accepted 23 November 2020

Available online 31 December 2020

#### Keywords:

Project management

Business game

Experiential learning

### abstract

The paper aims to discuss the importance of project management, using the experience reporting methodology, supported by a technological article. The academy and even business practices have been demonstrating that the option for the adoption of project-based organizational management has had a positive impact on organizations' strategies. Projects provide benefits by providing more efficient management of deadlines and costs, the option for project management enables a more efficient, organized and productive company. The proposal of the discipline Project Management in Simulated Environments is to integrate the knowledge of project management with the practice that guides the main decisions involving a project. As a contribution to future participants in the discipline of Project Management in Simulated Environments - GPAS, it is advisable to keep more attention to deadlines, at WBS and on the critical path, especially in case of compression of activities.

© 2020 LAGOS Journal. All rights reserved.

## 1. Introdução

O ambiente em que se encontram as organizações é complexo, dinâmico e desafiador. Tecnologias mudam em ritmos constantes, o mercado flutua seguindo tendências que também mudam periodicamente, pressões de regulações, legislação e outras diversas, exercem influência na condução dos processos e decisões organizacionais.

Nesse contexto, modelos organizacionais, processos, métodos e instrumentos diversos são utilizados nas companhias para enfrentar as mudanças proporcionadas pelo mercado e pela sociedade e garantir não só a sobrevivência das organizações, mas também formas de prover valor e competitividades de seus produtos e serviços.

Desta forma, as organizações têm se voltado progressivamente a adotar a gestão de projetos como forma de atingir objetivos organizacionais e entregar melhores produtos. Fruto de decisões

das cúpulas estratégicas das organizações, a utilização de projetos já rompeu as barreiras dos níveis mais elevados das empresas, permeando todas as camadas organizacionais, impactando assim os níveis tático e operacional (Barbosa et. al, 2018). Pesquisas e estudos afirmam que o cenário organizacional tem sido impactado pela Gestão de projetos, de modo mais progressivo nos anos recentes (Winter et. al, 2006).

Os negócios têm sido movidos por operações globalizadas no cenário atual, mas mesmo as empresas e demais organizações que atuam em plano regional ou local, têm adotado a gestão por projetos. Um dos fatores que podem explicar esse movimento é flexibilidade de implementação de projetos, a despeito de sua complexidade. Projetos são um modelo de gestão que podem ser implementados tanto individualmente, quanto por grandes empresas, envolvendo alguns setores, ou toda a organização, ou ainda, diversas organizações atuando num mesmo projeto (Project Management Institute, 2017). Willians (2005) pontua que o mercado em torno da “projetização” das

empresas tem movimentado bilhões ao redor do mundo. Institutos, centros de pesquisa e certificações surgiram, desde a década de 90, para oferecer capacitação e qualificação a organizações e profissionais para implementar e gerir projetos (King, 1993).

Como decisão estratégica, a gestão por projetos desempenha função chave na condução dos processos, levando as organizações a maiores níveis de competitividade (Teixeira et. al, 2012; Bouer e Carvalho, 2005).

A academia e mesmo as práticas empresariais vem demonstrando que a opção pela adoção do gerenciamento organizacional baseado em projetos tem impactado positivamente nas estratégias das organizações (Rabechini e Carvalho, 2011), transformando os negócios da maior parte das empresas e impactando o mercado e a sociedade (Bouer e Carvalho, 2005). Alinhados ao planejamento estratégico e às metas organizacionais, os projetos crescem em importância no cenário neste cenário, com potencial para agregar valor e competitividade às organizações (Rabechini e Carvalho, 2003).

Projetos são empreendimentos implementados como uma maneira para gerar valor no ambiente da organização, proporcionando benefícios para ela. Ao proporcionar a gestão mais eficiente de prazos e de custos, a opção pela gestão por projetos viabiliza uma empresa mais eficiente, organizada e produtiva (Project Management Institute, 2017).

Tendo em vista a importância da gestão por projetos, e a crescente adoção desse modelo de gestão nas organizações, faz-se necessário o desenvolvimento do ensino de gestão de projetos. Nesse sentido, o presente artigo tem o condão de discutir a importância da gestão de projetos, valendo-se da metodologia de relatório de vivência, apoiado em um artigo tecnológico.

O artigo está estruturado da seguinte forma: introdução, referencial teórico, apresentação, análise e discussão dos resultados e por fim, observações finais.

## **2. Fundamentação Teórica**

### **2.1. Gestão de projetos**

A execução de projetos não é um fenômeno novo. Contudo, desde o início do século XXI vêm-se observando um aumento na adoção desta prática para o atingimento de objetivos organizacionais, sociais e pessoais. O que autores como Kielling (2002) pontuam, é que os projetos desde o início do século e até antes, vêm passando por uma modernização de práticas e de técnicas. Outro ponto constatado pelo autor é que os projetos cresceram em popularidade. Dessa forma, os projetos atuais são conduzidos em diferentes formas e tamanhos, variando desde empreendimentos de baixa sofisticação, risco e com orçamentos e prazos diminutos, a projetos de grandes dimensões, que dispõem enormes recursos, prazos e altos níveis de competências técnicas e gerenciais (Noro, 2013).

De acordo com o Project Institute Management (PMI), projeto é “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único” (Project Management Institute, 2017). Existem várias outras definições na literatura. Rabechini Jr. e Carvalho (2009) classificam projetos como sendo uma maneira de a organização aplicar recursos e pessoas, visando alcançar um propósito determinado. Neste empreendimento, as ações devem ser concluídas dentro de um prazo determinado, respeitando parâmetros de qualidade estabelecido e os custos planejados. Willians (2005) sustenta que projetos são empreendimentos temporários responsáveis por criar produtos e resultados únicos, ou ainda, empreendimentos únicos com início e fim bem definidos, delimitados por ações organizadas, calcadas nos parâmetros de custo, prazo e qualidade. Na definição do PMI (2017), projetos são um conjunto de atividades sequenciais que ao final do processo,

entregam um resultado com percepção de valor.

Percebe-se que, a despeito da variação de definições, há um entendimento majoritário de perceber os projetos como proporcionando ao final dos processos um resultado único, com objetivos bem definidos e conduzido por uma restrição tripla (custo, prazo e qualidade) (Willians, 2005).

A metodologia, conjunto de técnicas e modelo de negócio relacionado à condução de objetivos, valendo-se de projetos é denominado gestão de projetos, ou ainda, administração de projetos. A gestão de projetos compreende o planejamento, execução e monitoramento das atividades relacionadas ao projeto (Pitch, Loch e Meyer, 2002).

Aprofundando um pouco mais o conceito, o PMI afirma que a gestão de projetos é “a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, a fim de cumprir os requisitos” (Project Management Institute, 2017).

Ainda de acordo com o referido instituto, a gestão de projetos auxilia organizações, grupos ou indivíduos a:

- Atingirem objetivos individuais ou coletivos traçados;
- Cumprirem com os anseios dos stakeholders;
- Propiciar maior qualidade nos resultados;
- Resposta a riscos de forma mais eficiente;
- Otimizar recursos;

Gerenciar as restrições (custo, prazo e qualidade) (Project Management Institute, 2017).

Os autores Neto, Jamil e Vasconcelos (2009) sustentam que a gestão de projetos é junção e aplicação de técnicas, conhecimentos, habilidades para organizar e executar atividades em torno de um objetivo estabelecido pelo projeto.

A gestão de projetos é um tema que foi discutido e desenvolvido já nos anos 50 e que vem sendo aprimorado desde então (Willians, 2005). Kerzner (2002), divide a trajetória deste campo do conhecimento administrativo em três etapas. A primeira etapa compreende o período entre os anos de 1960 e 1985. Esta fase, segundo os pesquisadores, é definida como gerenciamento tradicional de projetos, com a presença de projetos vultuosos, com aplicação de grandes somas de recursos. A etapa seguinte, engloba os anos entre 1985 e 1993. Nesta fase, o mundo foi afetado por uma forte recessão, obrigando as empresas a intensificarem esforços a fim de manterem a sua competitividade em tempos de recursos limitados. Assim, as organizações valiam-se da gestão de projetos como importante instrumento empregado na condução dos objetivos organizacionais. A terceira etapa compreende o período de 1993 em diante, definido como o gerenciamento moderno de projetos.

A gestão de projetos é tema de muitos estudos e foco de pesquisas diversas. Ela abrange conhecimentos, crenças habilidades, hábitos e atitudes organizados por indivíduos e por grupos, no contexto social (Cleland e Ireland, 2006). É percebida também como um sistema de padrões e atitudes de comportamentos (Hobbs e Menard, 2014) ou como uma cultura corporativa (Kerzner, 2006) que compõe um conjunto de valores relacionados ao trabalho, com potencial de render benefícios, compartilhados pelos profissionais envolvidos na de gestão de projetos (Wang, 2001).

Uma outra definição de gestão de projetos é encontrada em Winston e Hoffman (2005), que sustentam ser a metodologia em discussão composta pelas seguintes etapas: planejamento, rastreamento e avaliação das etapas chave relativas ao projeto. Gerir projetos, nesse sentido, vai além de reunir ferramentas em torno de um problema ou objetivo. A gestão de projetos implica em melhorar as competências dos profissionais em planejar, implantar e gerir as atividades do projeto, visando alcançar os objetivos organizacionais (Berssaneti, 2011).

### **2.2. Competências em gestão de projetos**

A condução de projetos requer um conjunto de habilidades e

competências específicas. Estes atributos podem estar entre as causas de sucesso ou de falha em gestão de projetos. A complexidade dos projetos vem aumentando, demandando o desenvolvimento de competências relacionadas aos projetos (Bosch-Rekveltd et. al, 2009). Desde os anos 80, autores como Morris e Hough (1987) buscam elencar razões para falhas em projetos, constatando que, apesar do esforço, recursos e atenção dispensada na gestão, grande parte dos projetos falhavam nos quesitos orçamento (custo maior que o previsto), prazo (entrega atrasada) ou escopo (qualidade ou especificações aquém do esperado).

Critérios de sucesso em projetos são esquadrihados desde a concepção do conceito, na década de 60, passando pelo critério da restrição tripla, o triângulo de ferro (custo, prazo e escopo) na década de 70, critérios de satisfação focada no cliente, nos anos 80, critérios de impactos organizacionais, nos anos 90 e por fim, critérios que consideram impactos sociais a ambientais, aplicados nos projetos atuais (Kerzner, 2010).

Um elemento relevante para a consecução dos objetivos de um projeto consiste das competências necessárias aos profissionais que conduzem projetos. Nesse sentido, Zarifian (2003) define competência como o conjunto de capacidades: iniciativa, visão pragmática e capacidade de reunir pessoas em torno do projeto, delegando tarefas a cada uma. Competência é descrita como um conceito em três dimensões (conhecimento, habilidade e atitudes) (Fleury, 2002; Lustri et. al, 2005; Durand, 2006).

O PMI estabeleceu cinco áreas especializadas ao redor de competências requeridas à equipe de projeto. São elas:

- Conhecimentos de gerenciamento em gestão de projetos;
- Conhecimento de normas e regulamentos da área afim;
- Conhecimento do ambiente do projeto quanto aos aspectos culturais, sociais, políticos e físico);
- Habilidades administrativas (planejamento, organização, execução, entre outras);
- Habilidades interpessoais. (Project Management Institute, 2004).

Kofman (2002) elencou cinco competências básicas, que podem ser desenvolvidas na gestão de projetos. Estas competências possuem o espectro individual e o relacional, aplicado nas interações com terceiros (Tabela 1).

**Tabela 1.** Competências para gestão de projetos

| Competências auto aplicáveis          | Competências aplicáveis a terceiros |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Auto consciência (objetividade)       | Reconhecimento (empatia)            |
| Auto aceitação (compaixão)            | Aceitação (compaixão)               |
| Auto regulação (motivação)            | Influência (contenção)              |
| Auto análise (racionalidade)          | Indagação (racionalidade)           |
| Expressão (integridade e efetividade) | Escuta (respeito)                   |

Fonte: Adaptado de Kofman, 2002.

Antes, na década de 90, Frame (1999) elencou três tipos de competências na gestão de projetos: individuais, referentes às habilidades individuais na solução dos problemas; as coletivas, referentes às soluções encontradas pela equipe no contexto multidisciplinar e as organizacionais, que se referem a capacidade de a organização proporcionar condições para que os projetos sejam bem desenvolvidos.

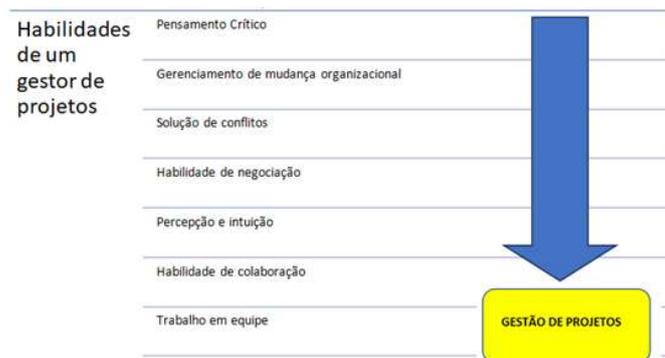
Ao discutirem-se competências requeridas para uma gestão eficaz de projetos, a figura do gerente de projetos deve ser trazida à pauta. O gerente de projetos é responsável pelos resultados do projeto (Project Management Institute, 2012). Este profissional desempenha um papel de suma importância na condução e liderança da equipe de projeto, em prol dos objetivos esperados

(Project Management Institute, 2017).

Alguns atributos são desejáveis em gerentes de projetos. Kerzner (2001) cita alguns deles:

*“flexibilidade e adaptabilidade, preferência por iniciativa e liderança, agressividade, confiança, persuasão e fluência verbal, ambição e pró-atividade, efetividade como comunicador e integrador, variedade de interesses pessoais, entusiasmo, imaginação e espontaneidade, habilidade em balancear soluções técnicas com as variáveis de tempo, custo e fatores humanos, ser bem organizado e disciplinado [...]”* (Kerzner, 2001).”

As competências dos gerentes de projeto fornecem uma gama de habilidades e recursos técnicos que facilitam a lida com as especificidades dos projetos (Maximiliano, 1997). Basgal et. al (2009) sustentam que competências como liderança, motivação, comunicação e alinhamento estratégico são essenciais para o sucesso da gestão de projetos. Na esteira deste entendimento, Heldman (2009) aponta seis habilidades requeridas para auxiliar um gerente de projetos em sua função (Figura 1).



**Figura 1.** Habilidades de Gerente de projetos  
Fonte: Adaptado de Heldman, 2009.

### 2.3. Ensino de Gestão de Projetos

A complexidade dos projetos atuais demanda profissionais qualificados e capacitados para enfrentar os desafios esperados concernentes aos projetos. O ensino da gestão de projetos tem sido criticado por não fornecer conhecimentos mais adequados e que capacitem os profissionais envolvidos na gestão de projetos, apresentando modelos e técnicas simples que não vão ao encontro da complexidade dos projetos (Olarde-Valentin, 2017). A distância entre o conhecimento prático de gestão de projetos e a pesquisa científica voltada ao tema Berggren e Söderlund (2008). Pesquisadores discutem o desenvolvimento e implantação de métodos ativos no ensino de gestão de projetos, visando à adequação da disciplina aos alunos iniciantes dos cursos de administração (Noro, 2013).

Uma destas metodologias, que busca dinamizar a prática de ensino e aprendizagem de gestão de projetos é a gamificação. Este método tem se destacado por apresentar diversos benefícios, como uma melhoria do aprendizado, colaboração e comprometimento dos alunos, entre outros (Marins, 2013). Gamificação, termo criado em 2002 por Nick Pelling (Ferreira et. al , 2016), significa a aplicação de jogos e técnicas de jogos em contextos de não-jogos (Ferreira et.al, 2016). A gamificação auxilia os participantes na aceitação e vivência com novas tecnologias; agiliza o processo de aprendizado, tornando-o mais agradável, melhorando a assimilação (Vianna et. al, 2013).

O ensino de gestão de projetos é uma área em que novas experiências podem ser adotadas. Possibilidades de mesclar a teoria com a prática são desejáveis, a fim de proporcionar maior leveza aos conteúdos e facilitar o aprendizado. Assim, a gamificação torna-se um instrumento que pode auxiliar o ensino da gestão de projetos. Uskov e Sekar (2014) afirmam que empresas multinacionais como IBM, Microsoft, Oracle e Adobe vem utilizando o recurso da gamificação na condução de seus negócios, aplicando metodologias de

game em áreas diversas, entre elas, na gestão de projetos. Lee (2016) aponta benefícios da aplicação e uso de jogos simulados nos alunos, entre eles: elevação das interações, motivação para aprender, visualização, experimentação, surgimento de habilidades de pensamento críticas, entre outras. A prática de ensino de gestão de projetos, com suas muitas metodologias e pedagogias, demanda um ambiente que proporcione aos aprendizes a condição de agirem tais como gerentes de projeto reais, atuando na execução de tarefas e atividades num ambiente simulado (Olarte-Valentín et. al, 2017).

### 3. Relato da Experiência

As características e circunstâncias do projeto afetam as restrições e estas estão relacionadas de tal forma que se uma delas mudar, ao menos uma outra será afetada.

A proposta da disciplina Gestão de Projetos em Ambientes Simulados é integrar o conhecimento de gestão de projetos com a prática que norteia as principais decisões que envolvem um projeto. Os objetivos específicos da disciplina são:

- Estimular a prática da gestão de projetos, integrando conhecimentos adquiridos.
- Aplicar o Programa Vivencial em Gestão de Projetos (PVGPP), dinamizado pelo sistema GP3.
- Produzir relatos técnicos da experiência vivencial com sistema GP3 nas áreas de gestão de projetos.

#### 3.1. Programa Vivencial em Gestão de Projetos e o Sistema GP3

O uso de jogos de empresas, uma abordagem vivencial de ensino, o objetivo é tentar criar um modelo virtual, em escala reduzida, onde os alunos podem vivenciar de forma prática como as decisões tomadas afetam as empresas que estão inseridas em um determinado mercado.

Quando jogos de empresas são utilizados em sala de aula, há um complemento às abordagens tradicionais de ensino, onde se utilizam exposições de conteúdo, palestras, avaliações escritas, que são geralmente passivas. O jogo traz o alinhamento da tríade CHA – Competência (adquirida por meio dos conteúdos expostos), a Habilidade (onde o aluno aprende a aplicar o conteúdo adquirido) e a Atitude (quando a apropriação do conhecimento e da habilidade se traduz em atitude e tomada de decisão). Desta forma, temos o aprendizado chamado de “Aprender fazendo”.

Para a realização desta etapa da disciplina onde o conhecimento sobre gerenciamento de projetos seria posto em prática, o sistema GP3 foi a ferramenta escolhida. O sistema GP3 é um software de gerenciamento de projetos, que se utiliza de plataforma online, via internet, o que é um fator facilitador para os gerentes de projetos, pois possibilita o acesso ao andamento do projeto, aos relatórios, ao acompanhamento do desempenho da equipe, a partir de qualquer lugar. Dentre suas funcionalidades estão:

- Planejar atividades do gerente de projeto e da equipe com facilidade
  - Organizar melhor o dia a dia de todos
  - Comunicar os planos e os resultados
  - Controlar os custos de cada projeto
  - Envolver o cliente interno ou externo na comunicação do projeto
- Controlar os KPI da equipe e dos projetos
- Desenvolver relatórios personalizados

#### 3.2. A participação da Equipe 1 e a utilização do sistema GP3

O case apresentado, para a efetiva participação das equipes na disciplina foi o da implantação de uma fábrica de automóveis no Brasil, para fabricação de dois automóveis de modelos diferentes, num prazo de 500 dias, com custo de 140.000,00.

As equipes deveriam tomar decisões que iam desde a escolha da equipe do projeto, passando pela escolha dos modelos de automóveis que seriam fabricados ao término da construção, bem como a compressão de etapas, mudança de membros da equipe, entre outros.

Atenção especial foi dada à escolha da equipe de gerenciamento do projeto, pois se entende que a escolha de pessoas qualificadas e alinhadas com as competências necessárias a cada função está diretamente ligada ao sucesso do projeto.

Patah, et al (2016) afirma que educadores e pesquisadores têm continuamente explorado novas perspectivas de educação e aprendizado para melhor preparar gestores de projetos e contribuir no avanço do conhecimento.

Em seu artigo Construindo Pontes entre o Ensino e a Prática da Gestão de Projetos, Patah, et al (2016) traz o resultado de uma revisão de literatura realizada por Vale (2015), em que se enumerou as competências requeridas por gestores de projetos. Liderança e comunicação despontam como competências comportamentais exigidas. Já no campo das competências técnicas, os gestores requerem conhecimento em ferramentas e escritório e softwares da área e conhecimento técnico nas especificidades do projeto. Na área gerencial a principal competência requerida foi foco no planejamento. E, por fim, capacidade de se articular dentro e fora da organização e o atendimento e recepção do cliente foram as competências contextuais encontradas.

Também em sua pesquisa, Patah, et al (2016) entrevistou 4 executivos, com o objetivo de obter quais as competências necessárias para um bom gestor de projetos nos dias de hoje no Brasil. Após análise das entrevistas, as competências relacionadas foram:

- Entendimento sobre caminho crítico de projetos e sobre finanças (método de reconhecimento de receita, impactos nos lucros e perdas e no balanço e fluxo de caixa do projeto),
  - Ter foco comercial, ou seja, saber lidar com o cliente, saber negociar e dizer não quando necessário e,
  - Entender o “juridiquês” do contrato, incluindo termos, cláusulas, direitos e obrigações,
  - Liderança, comunicação, visão estratégica, comprometimento de empreendedor, negociação e criatividade.
- Saber escolher sua equipe e motivá-la a entregar seu melhor,
- Ter a visão completa do projeto (“big picture”),
- Ter o jogo de cintura para influenciar, negociar e acalmar os ânimos, em momentos críticos,
- Capacidade analítica para tomada de decisão e resiliência necessária para continuar seguindo.

Diante das perspectivas apresentadas, a equipe 1, ao escolher os membros que participariam da gestão do projeto Tesla, que tinha como objetivo a entrega de uma fábrica de automóveis para a construção de 2 tipos de veículos, consideraram além das competências técnicas, também as competências humanas apresentadas na matriz de cada candidato aos cargos disponíveis.

Os cargos oferecidos para equipe de gestão do projeto Tesla eram (i) coordenador do projeto, (ii) comprador, (iii) recursos humanos e ainda (iv) a construtora responsável pela obra. As competências analisadas serão apresentadas a seguir, de acordo com o candidato escolhido, bem como as competências analisadas para a escolha da construtora.

##### 3.2.1. Coordenador do Projeto

A Figura 2 apresenta a pontuação de cada candidato para o cargo de coordenador do projeto, atribuída na matriz de competência, constante nos currículos de cada candidato. O coordenador contratado foi Robson Adolfo. A decisão pelo mesmo se deu em decorrência das boas avaliações nos atributos Gestão de prazos,

desenvolvimento de pessoas, habilidades interpessoais e liderança. Além disso, o custo do trabalho/hora do profissional estava dentro do orçamento.

### 3.2.2. Gerente de Compras

A figura 3 apresenta a pontuação de cada candidato para o cargo de gerente de compras, atribuída na matriz de competências,

constantes nos currículos de cada candidato. Optou-se pela profissional Kamila Yamaha devido às suas boas avaliações nos quesitos idiomas, ética, prazo, liderança, organização. As habilidades pessoais observadas na candidata foram ética, liderança e organização, consideradas fundamentais para o exercício do cargo gerente de compras. O custo do trabalho/hora da profissional também foi considerado acessível.

| Competência               | Candidatos - cargo coordenador |                               |                     |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|                           | Vitor Santos Barros Azevedo    | Robson Adolfo Carlos da Silva | Simone Davi de Melo |
| Liderança                 | 8                              | 8                             | 8                   |
| Desenvolver Pessoas       | 6                              | 8                             | 8                   |
| Comunicação               | 6                              | 6                             | 8                   |
| Habilidades Interpessoais | 6                              | 8                             | 6                   |
| Lidar com Estresse        | 4                              | 4                             | 8                   |
| Resolução de Problemas    | 4                              | 6                             | 10                  |
| Negociação                | 4                              | 6                             | 8                   |
| Gestão do Prazo           | 6                              | 10                            | 8                   |
| Média de Pontos           | 5,5                            | 7                             | 8                   |
| Valor hora de trabalho    | R\$ 3,25                       | R\$ 3,44                      | R\$ 3,75            |

**Figura 2.** Competências para o cargo coordenador de projeto

Fonte: Elaborado pelos autores

| Competência            | Candidatos - gerente de compras |                     |                      |
|------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
|                        | Amado Batista das Neves         | Kamyla Yamaha Tokyo | Larissa Egletes Agda |
| Negociação             | 10                              | 8                   | 6                    |
| Prazo                  | 8                               | 8                   | 6                    |
| Ética                  | 8                               | 8                   | 8                    |
| Idiomas                | 10                              | 10                  | 8                    |
| Oratória               | 4                               | 6                   | 8                    |
| Liderança              | 10                              | 8                   | 6                    |
| Organização            | 8                               | 8                   | 6                    |
| Comunicação            | 8                               | 8                   | 10                   |
| Média de Pontos        | 8,25                            | 8                   | 7,25                 |
| Valor hora de trabalho | R\$ 1,37                        | R\$ 1,09            | R\$ 0,85             |

**Figura 3.** Competências para o cargo gerente de compras

Fonte: Elaborado pelos autores

### 3.2.3. Gerente de Recursos Humanos

A Figura 4 apresenta a pontuação de cada candidato para o cargo de gerente de recursos humanos, atribuída na matriz de competências, constantes nos currículos de cada candidato. O contratado foi o Gerente Hiroshi Kagawa. Sua contratação se deu devido às suas médias elevadas nos atributos contratação, comunicação, humanização, gestão de pessoas e negociação. As habilidades pessoais observadas foram comunicação, humanização, gestão de pessoas. Mais uma vez, o custo hora/trabalho do profissional foi considerado acessível.

### 3.2.4. Construtora

A escolha da construtora responsável pela condução da obra também faz parte de uma análise criteriosa, pois nada adianta termos equipe bem estruturada se os responsáveis pela execução não estiverem alinhados com o objetivo principal, como o prazo de execução do projeto era um fator de risco, esse requisito foi levado em conta e optou-se pela construtora que também tinha bastante experiência de mercado.

A Figura 5 apresenta a pontuação atribuída para as qualificações das construtoras concorrentes para a execução do projeto. Tomou-se a decisão pela contratação da construtora Martelo S.A. Chegou-se a esta decisão devido às avaliações positivas nos atributos inovação, ética, resolução de problemas, prazo, resultados e serviço. Em todos

estes quesitos a empresa apresentou notas >= a 8,0. Pesou ainda a experiência de 20 anos no mercado da construtora.

| Competência            | Candidatos - gerente de recursos humanos |                        |                      |
|------------------------|--|------------------------|----------------------|
|                        | Hiroshi Kagawa dos Santos                | Kelly Luciane da Silva | Paulo Cesar Canteros |
| Contratação            | 6  | 6                      | 8                    |
| Negociação             | 8  | 8                      | 8                    |
| Persuasão              | 6  | 6                      | 4                    |
| Gestão de Pessoas      | 6  | 6                      | 8                    |
| Humanização            | 8  | 8                      | 10                   |
| Comunicação            | 8  | 6                      | 8                    |
| Liderança              | 6  | 8                      | 8                    |
| Prazo                  | 8  | 8                      | 6                    |
| Média de Pontos        | 7  | 7                      | 7,5                  |
| Valor hora de trabalho | R\$ 0,78                                 | R\$ 0,94               | R\$ 1,25             |

**Figura 4.** Competências para o cargo gerente de recursos humanos

Fonte: Elaborado pelos autores

| Qualificações          | Construtoras        |                   |                    |
|------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
|                        | Construtora Martelo | Construtora Muros | Construtora Barato |
| Inovação               | 8                   | 8                 | 10                 |
| Colaboradores          | 6                   | 6                 | 6                  |
| Serviço                | 10                  | 10                | 8                  |
| Resultados             | 8                   | 8                 | 8                  |
| Prazo                  | 8                   | 8                 | 6                  |
| Custo                  | 6                   | 6                 | 8                  |
| Resolução de Problemas | 8                   | 8                 | 8                  |
| Ética                  | 8                   | 8                 | 10                 |
| Média de Pontos        | 7,75                | 7,75              | 8                  |

**Figura 5.** Qualificações das construtoras concorrentes para execução do projeto

Fonte: Elaborado pelos autores

A participação da Equipe 1 na disciplina Gestão de Projetos em Ambiente Simulado – GPAS, contou com outras tomadas de decisões que contribuíram para o resultado, deixando a equipe em 3º lugar.

1. Optamos pelo Modelo de automóvel de motor econômico e acabamento simples, adotando uma estratégia de custo, visando atingir o mercado consumidor de veículos de entrada (classes C e D).
2. A segunda decisão foi a opção pelo Modelo de automóvel de motor econômico e acabamento plus, seguindo a estratégia de custo, visando, porém, oferecer uma diferenciação a clientes das classes C e D que busquem um veículo mais diferenciado, a preço acessível.
3. O coordenador contratado foi Robson Adolfo. A decisão pelo mesmo se deu em decorrência das boas avaliações nos atributos Gestão de prazos, desenvolvimento de pessoas, habilidades interpessoais e liderança. Além disso, o custo do trabalho/hora do profissional estava dentro do orçamento.
4. A quarta decisão foi a contratação do gerente de compras do projeto. Optamos pela profissional Kamila Yamaha devido às suas boas avaliações nos quesitos idiomas, ética, prazo, liderança, organização. O custo do trabalho/hora da profissional também foi considerado acessível.
5. Outra decisão tomada no início do Projeto foi a contratação do gerente de Recursos Humanos. O contratado foi o Gerente Hiroshi Kagawa. Sua contratação se deu devido às suas médias elevadas

nos atributos contratação, comunicação, humanização, gestão de pessoas e negociação. Mais uma vez, o custo hora/trabalho do profissional foi considerado acessível.

6. Outra decisão tomada pela equipe foi a contratação da construtora Martelo S.A. Chegamos a esta decisão devido às avaliações positivas nos atributos inovação, ética, resolução de problemas, prazo, resultados e serviço. Em todos estes quesitos a empresa apresentou notas >= a 8,0. Pesou ainda a experiência de 20 anos no mercado da construtora.

7. Na segunda rodada decidimos por comprimir as atividades, com o objetivo de acelerar o desenvolvimento do projeto e entregar o produto final com maior antecedência.

8. Optamos por manter todos os gestores do projeto, bem como a construtora Martelo S.A., em razão dos custos que seriam acrescentados nestas mudanças.

9. A última decisão tomada foi em relação à compressão da atividade 3.1 (pagamentos finais) na rodada final, fase de encerramento, visando manter o projeto dentro do prazo e tentar recuperar parte da eficiência em custos e em qualidade.

#### 4. Conclusão

Pode-se apontar como ponto forte da participação da Equipe 1 a boa gestão do prazo de execução das tarefas, o que ocasionou a

entrega do projeto antes do prazo estipulado pelo *sponsor*. O prazo que era de 500 dias foi cumprido em 494 dias.

O cuidado na escolha da equipe do projeto também foi determinante para os bons resultados, houve bom gerenciamento dos recursos, embora o custo do projeto tenha ficado acima do previsto, não foi devido à erro na contratação da equipe ou mudança de membros dela;

A percepção positiva do valor agregado na maior parte da execução do projeto e a qualidade do projeto mantida dentro da média do mercado, foram apontados como pontos positivos do projeto também.

Entretanto o resultado relativamente positivo da participação da Equipe 1, também passou por decisões tomadas de forma errônea o que pode ter ocasionado um custo realizado acima do previsto. As compressões de atividades na segunda rodada não levaram em consideração o prazo de início de uma atividade após o

término da outra, o que resultou em pouca mudança no prazo de execução, e consequente prejuízo.

Outro ponto fraco a ser apontado é que a Equipe 1 não fez o gerenciamento do orçamento de forma adequada com o uso de planilhas e análise detalhada antes da tomada de decisão.

Como contribuição para futuros participantes da disciplina Gestão de Projetos em Ambientes Simulados – GPAS aconselha-se manter maior atenção aos prazos, na WBS e no caminho crítico, principalmente em caso de compressão de atividades. Também é importante que se mantenha controle rigoroso dos custos, realizando estudos mais detalhados das decisões de planejamento das atividades e do impacto no escopo, no prazo e no custo do projeto. Contratar consultoria para auxílio nas tomadas de decisões também é um ponto que pode impactar diretamente no sucesso do projeto.

## Referências

- Barbosa, F. M., França, R. d., Rodrigues, R. F., & Parreiras, F. S. (2018). Visualização da Informação e métodos visuais como ferramentas estratégicas para o gerenciamento de projetos. *GEP - Revista de Gestão e Projetos*, pp. 102-114.
- Basgal, D. (2009). Sob a Perspectiva do Diamond Framework . *Revista Mundo Project Management*, pp. 37-43.
- Berssaneti, F. (2011). Identificação de Variáveis que Impactam o Sucesso de Projetos nas Empresas Brasileiras. *Tese de Doutorado em Engenharia de Produção - Escola Politécnica de São Paulo*. São Paulo.
- Bouer, R., & Carvalho, M. (2005). Metodologia Singular de Gestão de Projetos: condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos? *Revista Produção*, pp. 347-361.
- Cleland, D., & Ireland, L. (2006). *Project Management: strategic design and implementation* (5th edition ed.). USA: McGraw Hill.
- Durand, T. (2006). L'alchimie de la compétence. *Revue Française de Gestion*, pp. 261-292.
- Ferreira, L., Inocêncio, A., Júnior, P., & Lopes, M. (2016). Gamificação aplicada ao ensino de gerência de projetos de software. *Anais do Workshop de Informática na Escola*.
- Fleury, M. (2002). *A gestão de competência e a estratégia organizacional*. In: M. Fleury, As Pessoas na Organização. São Paulo: Gente.
- Frame, J. (1999). *Project Management Competence: Building Key Skills for Individuals, Teams, and Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Heldman, K. (2009). Soft Skill em Gerenciamento de Projetos. *Revista Mundo Project Management*, pp. 77-80.
- Kelling, R. (2002). *Gestão de Projetos: Uma abordagem Global*. São Paulo: Saraiva.
- Kerzner, H. (2001). *Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model*. New York: John Wiley & Sons.
- Kerzner, H. (2002). *Gestão de Projetos: As melhores Práticas*. (M. V. Borges, Trad.) Porto Alegre: Bookman.
- Kerzner, H. (2010). *Gestão de Projetos: As Melhores Práticas*. São Paulo: Artmed.
- King, W. (1993). *The Role of Projects in the Implementation of Business Strategy*. In: D. Cleland, & W. King, Project Management Handbook. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Kofman, F. (2002). *Metamanagement: como fazer de sua vida profissional uma obra de arte: a nova consciência dos negócios (Vol. 3)*. São Paulo: Antakarana Cultura Arte Ciência.
- KPMG. (2002). *Programme Management Survey*. United Kingdom: KPMG.
- Lee, W. (2016). SCRUM-X: an interactive and experiential learning platform for teaching scrum. The 7th International Conference on Education, Training and Informatics (ICETI, 2016).
- Lustri, D., Miuri, I., & Takahashi, S. (2005). *Gestão do Conhecimento : Um modelo conceitual para o desenvolvimento de competência. Inteligência Emocional*, pp. 20-27.
- Marins, D. (2013). Um processo de gamificação baseado na teoria da autodeterminação. *Tese de Doutorado - Universidade Federal do Rio de Janeiro*.
- Maximiano, A. (1997). *A Administração de Projetos*. São Paulo: Atlas.
- Melo, Y., & Pereira, M. (2012). Plataforma de aprendizagem para gestão de projetos: dois casos de implementação de projetos de automação para a indústria automobilística. *Gestão e Produção*, pp. 457-470.
- Morris, P., & Hough, G. (1987). *The Anatomy of Major Projects: A Study of the Reality of Project Management*. New York: Wiley.
- Neto, C., Jamil, G., & Vasconcelos, M. (2009). Influências Culturais na Adoção da Gestão de Projetos: Um Estudo qualitativo em empresas de consultoria desenvolvimento em TI. *Revista de Gestão e Tecnologia e Sistemas de Informação*, pp. 143-179.

- Noro, G., & Bronzatti, B. (2013). *A Influência das Características do Gestor no Sucesso da Gestão de Projetos*. *Revista de Gestão e Projetos*, pp. 77-115.
- OSPR. (2003). *Improving Programme and Project Delivery*. London: Whitehall.
- Patah, L. A., Carvalho, M. M., Biazzin, C., Ferreira, F. C., & Vasconcellos, L. R. (2016). Construindo Pontes entre o Ensino e a Prática de Gestão de Projetos. *MPM Project Management*.
- Project Management Institute - PMI. (2012). *A Guide to the Project management body of knowledge*. Pennsylvania: Project Management Institut.
- Project Management Institute. (2004). *PMI- Project Management Institute PMBOCK - Um Guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos* (3ª ed.). Pennsylvania: Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge - PMBOCK*. North Carolina, USA.
- Project Management Institute. (2017). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos*. North Carolina: Project Management Institute.
- Rabechini Jr., R., & Carvalho, M. (2003). Perfil das Competências em Equipes de Projetos. *RAE Eletrônica*.
- Rabechini Jr., R., Carvalho, M., Rodrigues, I., & Sbragia, R. (2011). A Organização da Atividade de Gerenciamento de Projetos: os nexos com competências e estrutura. *Gestão & Produção*, pp. 409-424.
- Rekveltdt, C. B., Mooi, M., Verbraeck, A., Sjoer, A., Wolsing, E., & Gulden, B. (2009). Mapping project managers competences to project complexity. *IPMA 23rd World Congress, Research Track Human Side of Projects in Modern Business*.
- Rich, M., Loch, C., & De Meyer, A. (2002). On Uncertainty Ambiguity and Complexity in *Project Management*. *Manage Sci*, pp. 1008-1023.
- Teixeira, J., Schoernadie, R., Garcia, L., Merino, E., & Paladini, E. (2012). Gestão Visual: Uma proposta de modelo para facilitar o processo de desenvolvimento de produtos. *Conferência Nacional de Integração do Design, Engenharia e Gestão para Inovação*, (pp. 1-9).
- Uskov, A., & Sekar, B. (s.d.). Serious Game, gamification and game engines to support framework activities in engineering: case studies, analysis, classifications and outcomes. *International Conference on Electro / Information Technology - IEEE*.
- Vianna, Y., Vianna, M., Medina, D., & Tanaka, S. (2013). *Gamification, Inc. Como reinventar empresas a partir de jogos*. E-Book.
- Wang, X. (2001). Dimensions and Current Status of Project Management Culture. *Project Management Journal*, pp. 4-17.
- Williams, T. (2005). Assessing and Moving on from the Dominant project management discourse in the light of the project overruns. *IEEE Trans Eng Manage*.
- Winston, M., & Hoffman, T. (2005). Project Management in Libraries. *Journal of Library Administration*, pp. 51-61.
- Zarifian, P. (2003). *O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas*. São Paulo: SENAC.