

Responsible Editor: Maria Dolores Sánchez-Fernández, Ph.D.

Associate Editor: Manuel Portugal Ferreira, Ph.D.

Evaluation Process: Double Blind Review pelo SEER/OJS

PRIORIZAÇÃO DE *STAKEHOLDERS* EM GESTÃO DE PROJETOS: APLICAÇÃO DO MÉTODO DE ANÁLISE DE HIERARQUIA MULTICRITÉRIO – AHP

Keysa Manuela Cunha de Mascena¹

Fabio Viel dos Santos²

Fabrizio Stocker³

RESUMO

Objetivo do estudo: este artigo tem como finalidade propor uma hierarquia de critérios de classificação de *stakeholders* em projetos de Tecnologia da Informação (TI).

Metodologia: O método de priorização utilizado trata-se da metodologia AHP (*Analytic Hierarchy Process*) com objetivo de propor um *ranking* baseado em critérios pré-definidos que poderá ter sua relevância ajustada de acordo com a característica do projeto. Foram considerados fatores relacionados aos atributos de poder, legitimidade, urgência, interesse, influência e impacto dos *stakeholders* nos projetos, investigando-se uma amostra de 53 gestores de projetos.

Originalidade/Relevância: O uso da abordagem da saliência de *stakeholders* e do método AHP fornecem uma ferramenta para priorização de *stakeholders* em projetos de TI.

Principais resultados: Na avaliação de critérios que necessitam maior atenção na gestão, constatou-se que *stakeholders* com Poder, Legitimidade e Influência são os que costumam exigir maior atenção dos gestores de projetos, deixando assim, os critérios de Urgência, Interesse e Impacto como menor relevância.

Contribuições metodológicas: apresenta-se um método que pode ser utilizado e adequado para cada projeto de acordo com seu ambiente e características, fazendo com que a classificação de *stakeholders* seja customizada e baseada em comparações e não em percepções.

Contribuições para a gestão: refere-se ao aperfeiçoamento da capacidade de classificação de *stakeholders* em projetos de TI, apresentando uma proposta para priorizar as ações junto aos *stakeholders* mais críticos, sugerindo um método para ordenação que facilitará a atuação da equipe de gestão em casos de muitas pessoas com alta probabilidade de impactar ou ser impactado pelo projeto.

Palavras-chave: *Stakeholders*. Gestão de Projetos. Análise Multicritério. Teoria de *Stakeholders*.

Received on May 18, 2020

Approved on September 01, 2020



(APA)

Mascena, K.M.C., Santos, F.V., Stocker, F. (2021). Priorização de Stakeholders em Gestão de Projetos: aplicação do Método de Análise de Hierarquia Multicritério – AHP. *International Journal of Professional Business Review*, 6(1), 01-19. <http://dx.doi.org/10.26668/businessreview/2021.v6i1.195>

¹Doutora em Administração pela Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo - FEA/USP, São Paulo, (Brasil). Professora da Universidade de Fortaleza – Unifora, Ceará, (Brasil). E-mail: keysamascena@unifor.br Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-0844-500X>

²Fundação Instituto de Administração - FIA, São Paulo, (Brasil). E-mail: fabio_viel@hotmail.com Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-4622-3459>

³ Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo - FEA/USP, São Paulo, (Brasil). Professor na Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas – FGV/Ebape, Rio de Janeiro, (Brasil). E-mail: fabrizio.stocker@fgv.br Orcid id: <https://orcid.org/0000-0001-6340-9127>

PRIORITIZING STAKEHOLDERS IN PROJECT MANAGEMENT: APPLICATION OF THE MULTICRITERION HIERARCHY ANALYSIS METHOD - AHP

ABSTRACT

Objective of the study: this article aims to propose a hierarchy of criteria for the classification of stakeholders in Information Technology (IT) projects.

Methodology: The prioritization method used is the AHP (Analytic Hierarchy Process) methodology in order to propose a ranking based on predefined criteria that may have its relevance adjusted according to the project's characteristics. Factors related to the attributes of power, legitimacy, urgency, interest, influence and impact of stakeholders in the projects were considered, investigating a sample of 53 project managers.

Originality / Relevance: The use of the stakeholder approach and the AHP method provide a tool for prioritizing stakeholders in IT projects.

Main results: In the evaluation of criteria that need more attention in management, it was found that stakeholders with Power, Legitimacy and Influence are the ones that usually demand more attention from project managers, thus leaving the criteria of Urgency, Interest and Impact as lower relevance.

Methodological contributions: a method is presented that can be used and suitable for each project according to its environment and characteristics, making the classification of stakeholders to be customized and based on comparisons and not on perceptions.

Contributions to management: refers to the improvement of the ability to classify stakeholders in IT projects, presenting a proposal to prioritize actions with the most critical stakeholders, suggesting a method for ordering that will facilitate the performance of the management team in cases of many people with a high probability of impacting or being impacted by the project.

Keywords: Stakeholders. Project management. Multicriteria Analysis. Stakeholder Theory.

PRIORIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS: APLICACIÓN DEL MÉTODO DE ANÁLISIS DE JERARQUÍA MULTICRITERÍA - AHP

RESUMEN

Propósito: este artículo tiene como objetivo proponer una jerarquía de criterios para la clasificación de los interesados en los proyectos de Tecnologías de la Información (TI).

Metodología: El método de priorización utilizado es la metodología AHP (Analytic Hierarchy Process) para proponer un ranking en base a criterios predefinidos que pueden tener su relevancia ajustada según las características del proyecto. Se consideraron factores relacionados con los atributos de poder, legitimidad, urgencia, interés, influencia e impacto de los actores en los proyectos, investigando una muestra de 53 jefes de proyecto.

Originalidad / Relevancia: El uso del enfoque de las partes interesadas y el método AHP proporcionan una herramienta para priorizar las partes interesadas en los proyectos de TI.

Principales resultados: En la evaluación de criterios que requieren mayor atención en la gestión, se encontró que los actores con Poder, Legitimidad e Influencia son los que suelen demandar más atención por parte de los jefes de proyecto, dejando así los criterios de Urgencia, Interés e Impacto como más bajas relevancia.

Aportes metodológicos: se presenta un método que puede ser utilizado y adecuado para cada proyecto según su entorno y características, haciendo que la clasificación de los actores sea personalizada y basada en comparaciones y no en percepciones.

Contribuciones a la gestión: se refiere a la mejora de la capacidad de clasificación de los stakeholders en los proyectos de TI, presentando una propuesta para priorizar acciones con los stakeholders más críticos, sugiriendo un método de ordenamiento que facilitará el desempeño del equipo de gestión en los casos de muchas personas con una alta probabilidad de impactar o ser impactadas por el proyecto.

Palabras clave: Grupos de interés. Gestión de proyectos. Análisis multicriterio. La teoría de las partes interesadas.

INTRODUÇÃO

As empresas e as áreas de negócio tornaram-se mais dependentes da área de Tecnologia da Informação (TI), assim, projetos com essas características estão ganhando cada vez mais importância e visibilidade. Falhas como escopo mal definido, falta de planejamento, são riscos devido ao alto grau de incerteza das novas tecnologias (Guedes & Mendes, 2005) além disso, falhas de comunicação e gestão são umas das principais causas de insucesso em projetos dessa natureza.

Considerando o envolvimento, interesse e conflito entre os diferentes grupos de *stakeholders* nos projetos, aumenta-se a importância dessa abordagem e à aplicabilidade da gestão dos *stakeholders* e ao método de classificação destes nos projetos. Não são todos os problemas de comunicação que serão resolvidos com uma boa gestão de *stakeholders*, mas serão mitigados através do mapeamento e comparação multicritérios dos fatores que afetam as partes interessadas do projeto (Kerzner, 2010).

Com a análise dos *stakeholders*, mencionada no gerenciamento dos *stakeholders* do projeto PMBOK - Project Management Body of Knowledge (PMBOK, 2013), há o cuidado em obter as informações qualitativas e quantitativas para determinar os interesses que devem ser considerados durante todo o projeto. Alguns modelos classificatórios, utilizados no momento da análise das partes interessadas, abrangem atributos como poder, influência e impacto e interesse e a propõe a comparação entre dois deles, por exemplo, o grau de importância do poder em relação ao interesse (PMBOK, 2017). Quando existem vários *stakeholders* com interesses ou poder altos, há oportunidade de priorização das ações, por isso conhecer a relevância entre os critérios se torna importante para melhor direcioná-las (Freeman, 2017). Para contribuir com a análise e compor essa visão, adota-se a proposta de classificação multicritério utilizando Analytic Hierarchy Process (AHP).

Frente a isso, o objetivo principal deste trabalho é propor uma hierarquia de critérios de classificação de *stakeholders* em projetos de Tecnologia da Informação (TI). Com base na classificação e relevância dos critérios utilizados para mapear os *stakeholders* em projetos, na comparação

multicritério entre eles, possibilita o cruzamento das partes interessadas com estes podendo propor uma ordem das pessoas ou grupos que devem receber maior atenção no projeto.

Justificativa

Existem lacunas no gerenciamento dos *stakeholders*, pois ainda é uma área pouco explorada, principalmente em estudos empíricos (Mascena & Stocker, 2020). A aplicabilidade do processo formal desse tipo de gestão em projetos de TI, em sua maioria, está relacionada à categorização das pessoas através da percepção de quem classifica em relação ao histórico de comportamentos passados. Também se classifica em grandes grupos ou de maneira genérica, sem o detalhe necessário para que se consiga avaliar, monitorar e atuar antecipadamente aos fatos.

Existem casos em que as partes interessadas são identificadas e classificadas como um perfil crítico, ou seja, aquele que tem um alto poder na empresa e pode provocar um impacto significativo no projeto. Gerenciar e propor ações para mitigar riscos faz parte do processo de gerenciamento dos *stakeholders*, contudo, existirão situações onde várias pessoas necessitam ser gerenciadas com atenção e com ações direcionadas rapidamente e corretamente (Jugdev & Müller, 2005). Nesses casos, conhecer a relevância dos critérios que mais impacta o projeto e, através deste, propor a visão de um ranking dessas pessoas, poderá apoiar na priorização das iniciativas.

A possibilidade de a priorização ser o resultado da comparação multicritério de atributos relevantes para o projeto, aumenta a chance de uma ordem coerente e confiável. Dessa forma é importante o desenvolvimento de um método que forneça condições para que o Gerente de Projetos identifique essa relevância dos critérios e possa relacionar-se com os *stakeholders* de forma ordenada e priorizada.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste tópico será apresentada a importância do gerenciamento de projetos como ferramenta de vantagem competitiva para as organizações e a evolução do conceito de fatores críticos de sucesso de projetos.

Abordagem de gerenciamento de projetos

Segundo o PMBOK (2017, p. 4), “projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”. Com um início e um término definidos, o término é alcançado quando os objetivos do projeto são atingidos ou quando o projeto é encerrado porque os seus objetivos não serão ou não podem ser alcançados, ou quando a necessidade do projeto deixa de existir.

Cada projeto cria um produto, serviço ou resultado único que pode ser tangível ou intangível. O Gerenciamento do projeto é a “aplicação do conhecimento habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto que são indispensáveis para alcançar os objetivos” (PMBOK, 2017, p.10). São cinco os grandes grupos de processos que caracterizam o ciclo de vida de um projeto: Iniciação; Planejamento; Execução; Monitoramento e Controle; Encerramento (PMBOK, 2017, p. 18).

Sobre a importância dos projetos nas organizações, entende-se ser essencial para o crescimento, sustentação do negócio e, em muitos casos, para atendimento ao cliente, aumentando cada vez mais sua importância. O gerenciamento de projetos tem seu aumento de complexidade na mesma medida em que os negócios demandam uma melhor gestão interna e externa. A importância estratégica do gerenciamento de projetos também está maior, visto muitas vezes serem o meio para o alcance das metas nas organizações, e isso vem diferenciando-o como uma vantagem competitiva (Elias, Cavana & Jackson, 2002). Ainda como gerenciamento de projetos no nível estratégico deve considerar temas como gerenciamento de portfólio de projetos, tratando as decisões sobre quais projetos serão executados e os benefícios que trarão para organização (Archibald, 2005).

O processo de Gerenciamento dos *Stakeholders* do Projeto possui interação com todo o ciclo de vida do projeto. O plano do gerenciamento das partes interessadas deve ser contemplado no plano de gerenciamento do projeto. Nesse processo, administrar as expectativas das partes interessadas é um dos maiores desafios do gerente de projeto, pois elas em geral têm objetivos muito diferentes ou conflitantes (PMBOK, 2017). Parte da responsabilidade do gerente de projeto é balancear esses interesses e garantir que a equipe do projeto

interaja com as partes interessadas de maneira profissional e cooperativa. Estabelecimento, manutenção e execução de comunicações ativas, eficazes e colaborativas entre as partes interessadas, é essencial para uma boa gestão de *stakeholders*.

Gerenciamento de *stakeholders*

Stakeholder é um indivíduo, grupo ou organização que pode afetar, ser afetada ou sentir-se afetada por uma decisão, atividade ou resultado da organização (Freeman, 1984). Aplicado ao contexto de projetos, os *stakeholders* podem estar ativamente envolvidas no projeto e ter interesses no sucesso ou fracasso do projeto, pode exercer influência sobre o projeto, suas entregas e equipes e também podem ter expectativas antagônicas e gerar conflitos. São identificadas como *stakeholders* todos os membros da equipe do projeto, as entidades interessadas dentro ou fora da organização.

Diversos tipos de *stakeholders*, em momentos distintos do ciclo de vida dos projetos, estarão envolvidos e poderão ou não ter um interesse fundamental na implementação dos projetos tornando-se partes importantes para seu êxito (PMBOK, 2017, p. 551). Este nível de importância pode mudar ao longo do ciclo de vida do projeto, assim como a compreensão do seu grau relativo de influência. O balanceamento das suas exigências, necessidades e expectativas são fundamentais para o sucesso de um projeto.

O gerenciamento de *stakeholders* inclui os processos necessários para identificar todas as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados pelo projeto, analisar expectativas e seu impacto no projeto, desenvolvendo estratégias de gerenciamento para o engajamento eficaz das partes interessadas nas decisões e execução do projeto. O processo de gerenciamento dos *stakeholders* está dividido nas seguintes etapas: i) identificação; ii) planejamento; iii) gerenciar o engajamento e iv) controle do gerenciamento (PMBOK, 2017).

As etapas de gerenciamento de *stakeholders* em projetos

O gerenciamento de *stakeholders* trata-se do processo para identificar todas as pessoas ou

organizações que podem ser afetadas pelo projeto, além disso, avaliar e documentar as informações relevantes relacionadas aos seus interesses, envolvimento e impacto no sucesso do projeto. Essa atividade de identificação, análise e documentação, devem ocorrer durante todo o projeto, pois da mesma forma que ocorrem mudanças no projeto, acontecem mudanças nas partes interessadas (PMBOK, 2017, p. 507).

Esse talvez seja o processo mais crítico do gerenciamento do projeto, pois, descobrir as partes interessadas e ouvi-las no início, trará um maior comprometimento, maior clareza de requisitos e objetivos e conseqüentemente, diminui a probabilidade de mudanças no decorrer do projeto. Levantamentos de informações mal feitos podem ignorar pessoas importantes para o projeto, gerando futuras solicitações de mudanças de escopo e grande resistência por parte de quem não foi lembrado. Outro ponto importante é priorizar as partes interessadas em projetos com um grande número de *stakeholders* ou quando o relacionamento com a equipe e partes interessadas é complexo (PMBOK, 2017, p. 513).

No planejamento, o principal objetivo dessa etapa é desenvolver um plano contemplando estratégias de forma a quebrar as resistências e garantir o engajamento das partes interessadas no projeto, com em suas expectativas, necessidades e interesses (PMBOK, 2017, p. 516).

Fatores ambientais da empresa (como exemplo cultura organizacional competitiva), características das partes interessadas (como exemplo o perfil comportamental das pessoas) e expectativas, são fatores que precisam ser identificados e considerados na elaboração da estratégia (PMBOK, 2017, p. 519).

A etapa de gerenciar o engajamento com os *stakeholders*, refere-se a ação coordenadora para comunicar e interagir com as partes interessadas (Friedman & Miles, 2006) buscando atender as necessidades, solucionar eventuais problemas que surjam, incentivar a participação e executar o plano para engajar as partes interessadas. Deve se determinar previamente mecanismos e procedimentos para agilizar a solução dos problemas na medida em que eles ocorrem e as expectativas dos *stakeholders* devem ser constantemente gerenciadas, pois as expectativas mudam ao longo do projeto. Atender as expectativas implica em uma

maior aceitação. Logo, para maior rapidez na solução e reduzir os conflitos, um plano de escalonamento bem definido e aprovado durante o planejamento, agiliza a tomada de decisão e a resolução dos problemas (Stocker & Mascena, 2019).

A etapa do engajamento com *stakeholders*

Trata-se de monitorar os relacionamentos entre as partes interessadas e ajustar as estratégias para engaja-las reduzindo resistências e aumentando o suporte ao projeto. Tem como principal benefício a manutenção ou aumento da eficiência e eficácia das atividades de engajamento com *stakeholders* à medida que o projeto se desenvolve e o seu ambiente muda.

Todos os projetos possuem *stakeholders* que poderão afetar o projeto de maneira positiva ou negativa. Os grupos de *stakeholders* podem apresentar inúmeras reivindicações e influenciar o projeto de diferentes formas, principalmente quando se refere as múltiplas-influências dado a interlocução entre os próprios *stakeholders* (Stocker, Mascena, Azevedo & Boaventura, 2019). Algumas dessas partes podem influenciar menos um projeto e, outras podem ter uma influência significativa nos resultados esperados, de qualquer forma, é importante sempre monitorar, pois à medida que o projeto se desenvolve o seu ambiente muda (PMBOK, 2017, p. 530).

O mapeamento dos *stakeholders* é realizado exclusivamente pela equipe de gestão dos projetos e deve ser tratado com alta confidencialidade. Nele os *stakeholders* estarão elencados em relação ao seu posicionamento frente ao projeto, o qual poderá possuir atributos que manifestem positivamente ou negativamente. O resultado dessa aplicabilidade ajudará a identificar conflitos potenciais, definir estratégia de comunicação, promover abordagem de engajamento ou redução do poder de antagonismo e monitorar os resultados das atividades de gestão das partes interessadas.

O monitoramento dos *stakeholders* é uma atividade dinâmica desenvolvida no início do projeto. Percorrerá da fase de Planejamento até a etapa de Encerramento, sendo reavaliada e atualizada constantemente em reuniões periódicas. Na medida em que o projeto evolui, o comportamento dos *stakeholders* permite uma qualificação mais precisa o

que servirá de insumo para os ajustes das informações e periodicidade das reuniões.

Existem diversos modelos de mapeamento e classificação de *stakeholders* (Stocker et al., 2020), e segundo Gonçalves e Campos (2016, p. 43), “sua elaboração deve ser feita de uma forma participativa, envolvendo toda a equipe de gestão do projeto para obter diferentes perspectivas e identificar convergências nas percepções de várias pessoas”. Também sugere que em projetos de larga escala, com centenas de *stakeholders*, deve-se relacionar parte deles por grupos, como, por exemplo: clientes VIP, equipe de vendas, segmentar por departamentos, evitando relacionar muitos indivíduos visto a gestão de um mapa com dezenas de *stakeholders* não ser produtiva.

Classificação de *stakeholders*

A classificação trata-se de um processo de coleta e análise de informação sobre os interesses, objetivos e preferências das partes com objetivo de mapear os riscos e as necessidades de comunicação do projeto junto aos *stakeholders*. Neste processo deve determinar quem pode afetar o projeto, identificar os pontos de contato de cada interessado com o projeto, quem tem maior influência, como cada parte pode ajudar e atrapalhar o andamento do projeto. Classificar os *stakeholders* considerando o grau de poder, influência, interesse e impacto de cada um representa uma importante função da gestão de *stakeholders* (Stocker & Mascena, 2019).

Ainda com intuito de classificar os *stakeholders* por importância, existe a Teoria da Saliência que investiga percepções dos gestores em relação às características dos *stakeholders*. Segundo Mitchell, Agle e Wood (1997), são três os atributos que possuem importantes aspectos nesse modelo: Poder: São aqueles *stakeholders* que conseguem influenciar a organização de forma a fazer prevalecer sua vontade através de ameaça, uso da força, meios de comunicação e outros. Legitimidade: São aqueles que, dentro de um contexto social, passa para todos a percepção que as ações são apropriadas ou desejáveis. Urgência: *Stakeholders* que necessitam de atenção, ação imediata e respostas rápidas. A criticidade e importância são pontos-chaves nesse atributo.

Os atributos são dinâmicos e poderão variar de acordo com a situação. Atribuem isso a fatores que

estão relacionados a quantidade de variáveis existentes, ao fato que os atributos são socialmente construídos e, também, por alguns *stakeholders* não perceberem que possuem mais que um atributo (Mascena et al., 2015)

Apesar dos autores entenderem que não há uma situação de meio termo ao identificar o atributo nos *stakeholders*, ou tem ou não tem as características dos atributos mencionados, surgem dúvidas se eles podem ser medidos com essa mesma visão, ou seja, se as pessoas que possuem atributos diferentes devem ser tratadas da mesma forma (Wood, Mitchell, Agle & Bryan, 2018). Outros pontos limitantes estão relacionados em considerar o atributo na pessoa independente do grau de relevância dele e priorizar ou classificar os *stakeholders* quando vários deles pertencem a uma mesma categoria, ou seja, não há uma escala dos *stakeholders* em relação aos atributos (Mascena, Fischmann & Boaventura, 2018).

MÉTODO

O AHP (*Analytic Hierarchy Process*) é um dos principais modelos matemáticos para apoio à teoria de decisão multicritério. Trata-se de uma técnica estruturada para tomada de decisão em que diversas variáveis ou critérios são considerados para a priorização e seleção de alternativas (Huang, Keisler & Linkov 2011).

A análise hierárquica multicritério AHP foi desenvolvido por Thomas L. Saaty na década de 1970 e atualmente é aplicado em cenários que pessoas trabalham em conjunto para tomar decisões. Quando necessita-se priorizar algo, proporciona um modelo de construção de critérios claros, objetivos e matemáticos (Saaty, 2006).

A tomada de decisão tende a ser um processo baseado em critérios tangíveis e intangíveis escolhidos por quem toma a decisão. O método é utilizado, por algumas organizações, para priorização de projetos e a proposta é utilizá-lo como mais uma ferramenta de apoio à classificação dos *stakeholders* dos projetos onde, nesse estudo, os exemplos são aplicados a projetos da Tecnologia da Informação.

A utilização do AHP se inicia pela decomposição do problema em uma hierarquia de critérios mais facilmente analisáveis e comparáveis mantendo a

independência entre eles, a partir do momento em que esse modelo foi construído, os tomadores de decisão avaliam as alternativas por meio da comparação, de duas a duas, dentro de cada um dos critérios (Critério 01 x Critério 02, Critério 01 x Critério 03 e assim por diante).

O AHP transforma as comparações em valores numéricos que são processados e comparados. O peso de cada um dos fatores permite a avaliação de cada elemento dentro da hierarquia definida. Essa capacidade de conversão de dados em modelos matemáticos é o principal diferencial do AHP (Stocker et al, 2018).

O peso relativo entre os critérios é estabelecido após o término de todas as comparações realizadas entre eles, o resultado indicará a importância de cada um dos critérios e, posteriormente, isso será utilizado no momento de compara-los com as alternativas. Com o peso dos critérios estabelecidos a probabilidade numérica de cada uma das alternativas é calculada. O resultado determina a probabilidade que a alternativa tem de atender a cada critério estabelecido e, quanto maior a probabilidade, mais

aquela alternativa contribui para aquele critério (Saaty, 2008).

Exemplo: Ao utilizar e comparar os critérios: Poder, Legitimidade, Urgente e Interesse, pode-se chegar a um resultado de 40%, 20%, 20% e 20% respectivamente. Comparando o *Stakeholder* "A" com todos eles avaliando com quem ele teria maior ou menor afinidade, ao final, obtem-se um *score* para esse *Stakeholder*.

A escala de comparação - Escala Saaty

De acordo com Saaty (2008) a comparação entre dois elementos utilizando o AHP pode ser realizada utilizando a escala de relativa importância entre duas alternativas, atribuindo valores que variam entre 1 a 9. A escala determina a importância relativa de uma alternativa com relação a outra. Usualmente utiliza-se os números ímpares da tabela para melhor distinção entre os pontos da medição (Stocker et al, 2018). A Tabela 1 apresenta a descrição e explicação da escala de Saaty.

| Intensidade de Importância | Definição | Explicação |
|----------------------------|---|--|
| 1 | Mesma importância ou Iguamente Preferido | As duas atividades contribuem igualmente para o objetivo. |
| 3 | Importância pequena de uma sobre a outra ou Moderadamente Preferido | A experiência e o julgamento favorecem levemente uma atividade em relação à outra. |
| 5 | Importância grande ou essencial ou Fortemente Preferido | A experiência e o julgamento favorecem fortemente uma atividade em relação à outra. |
| 7 | Importância muito grande ou demonstrada ou Muito fortemente preferido | Uma atividade é muito fortemente favorecida em relação à outra; sua dominação de importância é demonstrada na prática. |
| 9 | Importância absoluta ou Extremamente Preferido | A evidência favorece uma atividade em relação à outra com o mais alto grau de certeza. |

Tabela 1. Comparações do AHP
 Fonte: Adaptado pelos Autores de Saaty (2006).

A partir da escala de Saaty é construída uma matriz de comparação, comparando um critério com o outro determinando qual dos dois elementos é mais importante utilizando a escala de 1-9. A

comparação deve sempre iniciar partindo do critério da linha horizontal com o critério da coluna (Exemplo: Qual a importância do critério 1 (linha) em relação a ele mesmo (critério 1, coluna)? Qual a importância do

critério 1 (linha) em relação ao critério 2 (coluna)? E assim sucessivamente).

Seguindo esse método, na construção da escala de comparação, apenas metade das comparações precisarão ser comparadas, pois a outra metade será recíproca as comparações efetuadas. Nas posições da

diagonal serão sempre 1, afinal, um elemento é igualmente importante a ele mesmo. Como exemplo, na Tabela 2, aplicamos a metodologia utilizando os critérios utilizados na classificação dos *Stakeholders* citados na revisão de literatura e os comparamos utilizando os valores da escala Saaty.

| | Poder | Legitimidade | Urgente | Interesse |
|--------------|-------|--------------|---------|-----------|
| Poder | 1 | 9 | 3 | 3 |
| Legitimidade | 1/9 | 1 | 1/7 | 1/5 |
| Urgente | 1/3 | 7 | 1 | 5 |
| Interesse | 1/3 | 5 | 1/5 | 1 |

Tabela 2. Matriz comparativa do grupo de critérios.
Fonte: Elaborado pelos Autores.

Veja que ao aplicar a comparação entre os critérios existe a reciprocidade dos valores, ou seja, no exemplo acima (Tabela 2) o Poder é extremamente preferido em relação a Legitimidade (valor 9), logo a Legitimidade é extremamente não preferido quando comparado ao Poder (valor 1/9).

Segundo o método Saaty para interpretar e dar os pesos relativos a cada critério é necessário normalizar a matriz comparativa anterior. A normalização é feita pela divisão entre cada valor obtido do resultado da comparação entre os critérios com o total obtido através da soma dos valores de cada coluna (Tabela 3).

| | Poder | Legitimidade | Urgente | Interesse |
|--------------|-------------------|--------------|-------------|------------|
| Poder | 1 | 9 | 3 | 3 |
| Legitimidade | 1/9 ou 0,11 | 1 | 1/7 ou 0,14 | 1/5 ou 0,2 |
| Urgente | 1/3 ou 0,33 | 7 | 1 | 5 |
| Interesse | 1/3 ou 0,33 | 5 | 1/5 ou 0,2 | 1 |
| Resultados | | | | |
| Poder | 1/1,66 = 0,564 | 0,409 | 0,691 | 0,326 |
| Legitimidade | 0,11/1,66 = 0,062 | 0,045 | 0,032 | 0,022 |
| Urgente | 0,33/1,66 = 0,186 | 0,318 | 0,230 | 0,543 |
| Interesse | 0,33/1,66 = 0,186 | 0,227 | 0,046 | 0,109 |

Tabela 3. Matriz comparativa normalizada do grupo de critérios.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Após a normatização, para determinar a contribuição de cada critério é necessário utilizar o vetor de prioridade ou vetor de *Eigen*. Segundo Saaty (2008), o vetor de *Eigen* apresenta os pesos relativos

entre os critérios e é obtido de modo aproximado através da média aritmética dos valores de cada um dos critérios dividido pela quantidade de critérios, conforme apresentado na Tabela 4

| | Vetor de <i>Eigen</i> (Cálculo) | Vetor de <i>Eigen</i> |
|--------------|---|-----------------------|
| Poder | $[0,564 + 0,409 + 0,691 + 0,326]/4 = 0,497$ | 0,497 ou 49,8% |
| Legitimidade | $[0,062 + 0,045 + 0,032 + 0,022]/4 = 0,040$ | 0,040 ou 4% |
| Urgente | $[0,186 + 0,318 + 0,230 + 0,543]/4 = 0,319$ | 0,319 ou 32% |
| Interesse | $[0,186 + 0,227 + 0,046 + 0,109]/4 = 0,142$ | 0,142 ou 14,2% |

Tabela 4. Cálculo do vetor de *Eigen*.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

No caso do exemplo apresentado na Tabela 4, temos o critério Poder representando 49,8% do peso entre os critérios, Legitimidade com 4%, Urgente com 32% e Interesse com 14,2%, nesse caso, os critérios já estariam definidos e prontos para serem utilizados nas classificações dos *stakeholders*. Com o peso definido e disponível para cada critério, atingimos a proposta de aplicação do método na classificação dos critérios para avaliação dos *stakeholders* em projetos, contudo, falaremos sobre como aplicar a comparação dos critérios junto aos *stakeholders*.

Proposta de classificação dos *stakeholders*

Para classificação dos *stakeholders*, compararemos cada um deles com cada critério determinado no capítulo 3.1 e seguindo o mesmo método. Utilizaremos os pesos definidos para os critérios e aplicaremos a seguinte escala de valores:

- Valor “0” = não está alinhado ao critério;
- Valor “250” = está pouco alinhado ao critério;
- Valor “500” = está razoavelmente alinhado ao critério;
- Valor “750” = está muito alinhado ao critério;
- Valor “1000” = está extremamente alinhado ao critério;

Colocaremos o peso “1000” caso o *stakeholder* esteja extremamente alinhado com o critério, peso “0” caso não esteja alinhado e assim por diante, obedecendo a escala de valores declarada. No exemplo abaixo (Tabela 5), temos um exemplo do alinhamento do *stakeholder* em relação ao Critério, onde o *stakeholder* A está extremamente alinhado ao critério Poder, razoavelmente alinhado a Legitimidade, pouco alinhado ao Urgente e razoavelmente alinhado ao Interesse.

| | 49,8% | | 4% | | 32% | | 14,2% | | Score |
|---------------|-------|--|--------------|--|---------|--|-----------|--|-------|
| | Poder | | Legitimidade | | Urgente | | Interesse | | |
| Stakeholder A | 1000 | | 500 | | 250 | | 500 | | |
| Stakeholder B | 250 | | 1000 | | 500 | | 0 | | |

Tabela 5. Avaliação *Stakeholder* x Critérios.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Compara-se o valor dado a classificação do *stakeholder*, representado no campo em verde da Tabela 6, com o peso do critério. O resultado obtido dessa multiplicação, destacado em amarelo na Tabela 10, é o valor do *score* de cada *stakeholder* quando

comparado isoladamente com o critério. Ao aplicar a comparação com todos os critérios, a soma desses valores observados na perspectiva dos *stakeholders* (horizontalmente), forma o *Score* desse *stakeholders*.

| | 49,8% | | 4% | | 32% | | 14,2% | | Score | Rank |
|---------------|-------|-------|--------------|------|---------|-------|-----------|----|-------|------|
| | Poder | | Legitimidade | | Urgente | | Interesse | | | |
| Stakeholder A | 1000 | 497,8 | 500 | 20,1 | 250 | 79,9 | 500 | 71 | 669 | 1º |
| Stakeholder B | 250 | 124,4 | 1000 | 40 | 500 | 159,8 | 0 | 0 | 324,2 | 2º |

Tabela 6. Avaliação Stakeholder x Critérios – Completa.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Observa-se que, no exemplo da Tabela 6, o “Stakeholder A” teria a necessidade de uma ação prioritária em relação ao “Stakeholder B”. Aplicando o método para mais stakeholders, resultará em uma lista sugerindo uma priorização das ações. Com a dinâmica e interesses dos stakeholders podendo mudar ao longo do projeto, fazer as escolhas certas, com base em critérios adequados e alinhados, poderá fazer toda a diferença no resultado de um projeto. De modo simplificado, no exemplo utilizado, a priorização dos stakeholders em um projeto nada mais é do que uma ordenação baseada em uma relação entre Poder, Legitimidade, Urgente e Interesse que cada um pode causar no projeto.

Para refletir as informações necessárias que proporcione uma boa comparação, sugere-se a aplicação de uma pesquisa qualitativa direcionada a um público que já possui experiência com liderança em projetos de TI (gerentes de projetos, coordenadores ou gerentes de TI). Garantir que as questões sejam direcionadas para pessoas selecionadas e trazer para a pesquisa os critérios desejados e perguntas que proporcionem a comparação entre eles trará o resultado da importância dos critérios quando avaliados individualmente, e isso viabilizará a aplicação do método proposto que trará a visão da importância quando comparado entre eles. No método há uma preocupação em relação à quantidade de critérios utilizados, pois esses são comparados um a um e o número de comparações pode tornar a análise inviável caso ocorra a comparação com muitos critérios.

APLICAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise foi realizada com a totalidade das respostas recebidas. A pesquisa foi enviada para contatos pessoais, alguns obtidos pelo LinkedIn, colegas de trabalho e colegas de outras empresas. Direcionada para 86 pessoas a pesquisa teve adesão

de 53 dos destinatários. O instrumento de pesquisa utilizado para a pesquisa foi disponibilizado pela plataforma de Survey Monkey. As pessoas responderam as questões sendo que, em alguns casos, não tivemos 100% das respostas. O maior desvio está ligado a pergunta sobre o cargo que a pessoa ocupava a qual dez pessoas não responderam. Para as demais questões, esse número variou entre duas ou três respostas não ocorridas, não sendo este um fato relevante para a pesquisa. Também foi observado que nos campos que permitia a digitação de outra opção, não houve citações.

O critério de seleção dessas pessoas para envio da pesquisa, considerou pessoas que atuam nos cargos de analistas de projetos, coordenadores, gerentes ou gerentes de projetos da Tecnologia da Informação (TI) que, de alguma forma, exercem algum tipo de liderança em projetos nas suas áreas, determinando assim nosso público alvo.

O resultado da pesquisa foi composto por homens e mulheres, sem restrição de idade, sendo que o alcance de 53 pessoas está limitado aos critérios mencionados acima, ou seja, cargo de liderança em projetos de TI somado a rede pessoal de contatos. Também como resultado da pesquisa, obteve-se o seguinte resumo consolidação das informações:

i. Público alvo: 55% possui entre 35 e 44 anos e 70% possuem MBA ou Pós graduação;

ii. A grande maioria (96%) respondeu que concordam, sempre ou com frequência, com a importância de uma boa gestão de stakeholders, mas somente 63,46% sempre ou com frequência realizam;

iii. Grande parte dos entrevistados (86,54%) disseram que sempre ou frequentemente a importância dos critérios varia conforme a característica do projeto.

iv. Dos entrevistados, 78,85% disseram que é importante ou muito importante conseguir adequar os critérios e identificar a importância entre eles.

v. Relação sobre a importância dos critérios em projetos de TI quando solicitado uma ordem de priorização: Poder (38%), Legitimidade (24%), Influência (17%), Urgente, Interesse e Impacto consecutivamente.

vi. Importância quando aplicado a comparação multicritério tivemos: Poder (29%), Legitimidade (23%), Influência (20%), Impacto, Urgente e Interesse.

Análise dos resultados – público da pesquisa

Em relação à faixa etária das pessoas que responderam a pesquisa, a faixa que tem maior representatividade entre os que responderam está entre 35 e 44 anos. Foi identificado que ao estabelecer a premissa de envio da pesquisa para pessoas que, de alguma forma, lideram ou lideraram projetos da Tecnologia da Informação (TI), automaticamente tivemos uma seleção da faixa etária do público e também do grau de escolaridade.

Ser responsável por gerenciar projetos em empresas de médio e grande porte, contribuiu para que fosse necessária uma maior experiência profissional, o que está associado à parte do público da pesquisa nessa faixa de idade. Quanto aos resultados relacionados à escolaridade, observa-se que 69,23% dos pesquisados possuem MBA ou Pós-Graduação, 26,92% possuem curso superior, o que mostra que aproximadamente 96% das pessoas possuem um bom nível de escolaridade.

Mais uma vez observa-se que a premissa adotada, referente à seleção de coordenadores, gerentes e gerentes de projetos, influenciou diretamente no resultado. A segmentação do público se comprova quando a pesquisa apresenta 86,05% dos entrevistados como líderes, gerentes de projetos, coordenadores ou gerentes funcionais. Não deixa de ser relevante para pesquisa a qualidade da informação obtida através de um número expressivo de pessoas com cargo de liderança e um alto grau de instrução, trazendo também a relação da importância de uma boa formação e cursos de especializações com o cargo de gestão.

Análise da gestão de *stakeholders* nos projetos de TI

No segundo passo avaliou-se as escolhas sob o ponto de vista da expectativa de resposta as questões enviadas, cujo objetivo era obter dos entrevistados a percepção dos critérios mais importantes na gestão de *stakeholders*, a aplicação da gestão na prática e se existia a variação dos pesos dos critérios de acordo com a característica do projeto.

A importância de uma boa e eficiente gestão de *stakeholders* em projetos, pois 76,92% dos entrevistados disseram que sempre é importante ter essa gestão e outros 19,23% informaram que a gestão de *stakeholders* deve ser feita com frequência. Novamente um número expressivo das respostas (96,15%) aponta para os entrevistados que defendem a importância de haver uma efetiva gestão de *stakeholders* nos projetos.

A frequência que as pessoas realizam a gestão de *stakeholders* em seus projetos de TI obteve-se um índice de 17,31% de respondentes que sempre fazem esse tipo de gestão, 46,15% que frequentemente realizam, 30,77% dos que às vezes fazem e 5,77% dizendo que nunca fazem. Foi possível identificar nessas questões o comportamento dos gestores em relação à gestão de *stakeholders*, a real importância que eles acreditam ter esse processo e o que exatamente executam na prática.

Note que aproximadamente 96% das pessoas que responderam a pesquisa concordam, sempre ou com frequência, com a importância de uma boa gestão de *stakeholders*, mas somente 63,46% sempre ou com frequência realizam a gestão em seus projetos, ou seja, 32,5% dessas pessoas possuem um comportamento diferente na prática.

A diferença fica mais visível quando comparada com 76,92% das pessoas que sempre acreditam que uma boa gestão de *stakeholders* é eficiente e importante para o projeto mas somente 17,31% sempre fazem, comprovando que a maioria acha importante mas não executa.

Avaliação sobre variação da importância dos pesos do critério

Buscou-se ainda entender com qual frequência a importância dos critérios varia conforme a característica do projeto. De acordo com os resultados obtidos, 38,46% dos entrevistados acreditam que sempre a importância do critério irá variar de acordo com a característica do projeto e

48,08% responderam que com frequência isso ocorrerá. Note que 86,54% dos entrevistados disseram que sempre ou frequentemente essa variação ocorre.

Na avaliação desses resultados percebe-se que existe uma grande probabilidade de ocorrer variação da importância dos critérios em relação às características do projeto e, conseqüentemente, isso aumenta a importância da classificação dos critérios no início de cada projeto.

Buscou-se identificar o quão importante é a possibilidade de escolher e adequar os pesos dos critérios em uma classificação de *stakeholders*. A possibilidade de identificar qual critério é mais importante para o projeto poderá mitigar riscos na gestão do projeto. Para 78,85% dos entrevistados é importante ou muito importante conseguir adequar os critérios e distribuir a importância entre eles em uma classificação de *stakeholders*. Dado as

circunstâncias, onde ocorrem alterações da importância dos critérios de acordo com as características dos projetos, ter a possibilidade e flexibilidade de determinar o peso do critério conforme o cenário torna-se uma vantagem.

Visão da importância dos critérios relacionados a atuação dos *stakeholders*

A proposta da próxima questão é identificar, dentre os critérios Legitimidade, Poder, Urgente, Interesse, Influência e Impacto, quais as pessoas julgam mais importante e qual merece maior atenção. A Figura 1 demonstra a prioridade dos critérios com base na classificação simples realizada pelos entrevistados, uma forma de ranking baseado na percepção. Para esse resultado foi solicitado para que colocassem em ordem de prioridade os critérios mais críticos em uma gestão de *stakeholders*.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | TOTAL | PONTUAÇÃO |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|-----------|
| Legitimidade (passa para todos a percepção que as ações são apropriadas ou desejáveis) | 24,00% 12 | 14,00% 7 | 12,00% 6 | 16,00% 8 | 22,00% 11 | 12,00% 6 | 50 | 3,66 |
| Poder (conseguem influenciar a organização de forma a fazer prevalecer sua vontade através de ameaça, uso da força) | 38,78% 19 | 14,29% 7 | 10,20% 5 | 2,04% 1 | 14,29% 7 | 20,41% 10 | 49 | 4,00 |
| Urgente (necessitam de atenção, ação imediata e respostas rápidas) | 9,80% 5 | 19,61% 10 | 23,53% 12 | 15,69% 8 | 15,69% 8 | 15,69% 8 | 51 | 3,45 |
| Interesse (Alto nível de preocupação - Beneficiado ou prejudicado diretamente ou indiretamente) | 8,00% 4 | 10,00% 5 | 26,00% 13 | 30,00% 15 | 16,00% 8 | 10,00% 5 | 50 | 3,34 |
| Influência (Envolvimento/Engajamento Ativo no projeto, tomadores de decisão, Formadores de opinião) | 17,65% 9 | 23,53% 12 | 15,69% 8 | 15,69% 8 | 21,57% 11 | 5,88% 3 | 51 | 3,82 |
| Impacto (Habilidade para efetuar mudanças no planejamento ou na execução do projeto) | 1,96% 1 | 17,65% 9 | 11,76% 6 | 21,57% 11 | 11,76% 6 | 35,29% 18 | 51 | 2,71 |

Figura 1. Importância dos critérios de um *stakeholder*

Fonte: Elaborado pelos Autores.

O questionamento em relação aos critérios teve como objetivo mapear entre os critérios já mencionados, quais deles teriam maior probabilidade de impactar o projeto. Identificou-se que 38,78% das pessoas entendem que Poder é o mais importante

critério de todos, seguido por Legitimidade, Influência, Urgente, Interesse e Impacto consecutivamente. Quando você considera o percentual de preferência dos critérios considerados nas duas principais colunas (Figura 1), o Poder ainda

permanece como o principal critério só que agora seguido de Influência, Legitimidade, Urgente, Impacto e Interesse.

A proposta é conhecer se a percepção em relação à importância dos critérios possui grande variação em relação às experiências e percepções das pessoas entrevistadas, ou seja, por serem projetos praticamente com a mesma característica, tem-se ou não diferentes percepções.

Comparação entre os atributos Poder, Legitimidade, Urgente, Interesse, Influência e Impacto.

O questionamento em relação à avaliação multicritérios, teve como objetivo mapear entre os critérios já mencionados, quais deles teriam maior importância quando comparados individualmente. Os critérios comparados foram:

- Poder: São aqueles *stakeholder* que conseguem influenciar a organização de forma a fazer prevalecer sua vontade através de ameaça, uso da força, meios de comunicação e outros.
- Legitimidade: São aqueles que, dentro de um contexto social, passa para todos a percepção que as ações são apropriadas ou desejáveis.

- Urgentes: *Stakeholders* que necessitam de atenção, ação imediata e respostas rápidas. A criticidade e importância são pontos chave nesse atributo.

- Interesse: Nível de Preocupação em relação aos resultados do projeto. Beneficiado ou prejudicado diretamente ou indiretamente;

- Influência: Envolvimento/Engajamento Ativo no projeto. Como ela é exercida no projeto; Tomadores de decisão (direto ou indireto) e formadores de opinião;

- Impacto: Habilidade para efetuar mudanças no planejamento ou na execução do projeto;

Na Tabela 7, apresenta-se o resultado da comparação entre os critérios. A pesquisa trouxe a comparação entre todos eles, sobre a perspectiva de qual exige maior atenção na gestão de *stakeholder*, podendo classifica-los como Alta Preferência, Preferência ou igualmente importante. As respostas foram fornecidas avaliando individualmente cada linha de comparação entre os critérios.

| Igualmente Importante | Critério 1 | Alta preferência Critério 1 | Preferência Critério 1 | Critério 2 | Alta preferência Critério 2 | Preferência Critério 2 |
|-----------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|
| 12 | Poder | 12 | 10 | Legitimidade | 12 | 7 |
| 9 | Poder | 12 | 14 | Urgente | 15 | 3 |
| 5 | Urgente | 16 | 5 | Legitimidade | 19 | 7 |
| 9 | Legitimidade | 7 | 16 | Interesse | 16 | 5 |
| 10 | Interesse | 2 | 16 | Poder | 17 | 8 |
| 4 | Urgente | 7 | 25 | Interesse | 13 | 4 |
| 3 | Urgente | 7 | 16 | Influência | 19 | 7 |
| 8 | Influência | 8 | 16 | Poder | 12 | 7 |
| 9 | Influência | 7 | 23 | Interesse | 13 | 0 |
| 10 | Legitimidade | 4 | 13 | Influência | 19 | 6 |
| 6 | Influência | 8 | 16 | Impacto | 20 | 2 |
| 6 | Impacto | 2 | 15 | Poder | 21 | 8 |
| 4 | Impacto | 4 | 17 | Legitimidade | 24 | 3 |
| 7 | Interesse | 4 | 17 | Impacto | 22 | 2 |
| 3 | Urgente | 24 | 8 | Impacto | 14 | 3 |

Tabela 7. Comparação individual entre os critérios e *stakeholder*.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Identificou-se que, em alguns casos, está clara a importância do critério quando comparado com o

outro, mas em diversos casos a preferência não está muito clara. Para determinar a importância do critério

e poder aplicar o método, foi utilizada como premissa a soma dos votos coletados para o critério (Alta preferência + Preferência) e, com o principal critério identificado, destaca-se a opção com mais votos como base de escolha.

Para seguir com a aplicação do método da AHP, foi estabelecido, com base na escala de Saaty. Foi realizado algumas adequações dadas ao fato que a escala de Saaty apresentava 5 opções de escolha e foi disponibilizado apenas 3 opções para pesquisa. A alternativa denominada Alta Preferência do

questionário foi comparada com Fortemente preferido da escala de Saaty o que resultou em uma avaliação numérica igual a 5, logo sua reciprocidade seria 1/5. A alternativa Preferência foi comparada com Moderadamente preferido e teria valor numérico de 3 com reciprocidade de 1/3, sendo que para a opção igualmente importante não houve alteração (valor = 1). Definido os valores numéricos, foi aplicado conforme critério escolhido e suas reciprocidades, conforme consta na Tabela 8, que servirão de base para aplicação do método.

| Critério 1 | Alta preferência Critério 1 | Preferência Critério 1 | Critério 2 | Alta preferência Critério 2 | Preferência Critério 2 |
|--------------|-----------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|
| Poder | 5 | | Legitimidade | 1/5 | |
| Poder | | 3 | Urgente | | 1/3 |
| Urgente | 1/5 | | Legitimidade | 5 | |
| Legitimidade | | 3 | Interesse | | 1/3 |
| Interesse | 1/5 | | Poder | 5 | |
| Urgente | | 3 | Interesse | 1/3 | |
| Urgente | 1/5 | | Influência | 5 | |
| Influência | | 3 | Poder | | 1/3 |
| Influência | | 3 | Interesse | | 1/3 |
| Legitimidade | 1/5 | | Influência | 5 | |
| Influência | 1/5 | | Impacto | 5 | |
| Impacto | 1/5 | | Poder | 5 | |
| Impacto | 1/5 | | Legitimidade | 5 | |
| Interesse | 1/5 | | Impacto | 5 | |
| Urgente | 5 | | Impacto | 1/5 | |

Tabela 8. Resultado da comparação individual entre os critérios aplicando escala SAATY.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Para visualizar a aplicação da AHP, a partir das informações disponibilizadas na Tabela 8, foi reproduzido o método proposto, cujo objetivo é identificar os pesos dos critérios de acordo com as respostas da pesquisa, além de realizar a

normalização desses critérios (Tabela 9). A distribuição dos números na construção da Tabela 9 considerou 1 para igualmente importante, 3 para preferência, 5 para alta preferência e suas reciprocidades.

| | Poder | Legitimidade | Urgente | Interesse | Influência | Impacto |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|--------------|
| Poder | 1 | 1/5 ou (0,2) | 3 | 5 | 1/3 ou (0,33) | 5 |
| Legitimidade | 1/5 ou (0,2) | 1 | 1/5 ou (0,2) | 3 | 5 | 5 |
| Urgente | 1/3 ou (0,33) | 1/5 ou (0,2) | 1 | 3 | 1/5 ou (0,2) | 5 |
| Interesse | 1/5 ou (0,2) | 1/3 ou (0,33) | 1/3 ou (0,33) | 1 | 1/3 ou (0,33) | 1/5 ou (0,2) |
| Influência | 3 | 1/5 ou (0,2) | 5 | 3 | 1 | 1/5 ou (0,2) |
| Impacto | 1/5 ou (0,2) | 1/5 ou (0,2) | 1/5 ou (0,2) | 5 | 5 | 1 |
| Total | 4,93 | 6,93 | 14,53 | 20 | 11,86 | 16,4 |

| Resultados | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| Poder | 0,20 | 0,72 | 0,21 | 0,25 | 0,03 | 0,30 |
| Legitimidade | 0,04 | 0,14 | 0,34 | 0,15 | 0,42 | 0,30 |
| Urgente | 0,07 | 0,03 | 0,07 | 0,15 | 0,02 | 0,30 |
| Interesse | 0,04 | 0,05 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,01 |
| Influência | 0,61 | 0,03 | 0,34 | 0,15 | 0,08 | 0,01 |
| Impacto | 0,04 | 0,03 | 0,01 | 0,25 | 0,42 | 0,06 |

Tabela 9. Matriz comparativa normalizada do grupo de critérios com dados da pesquisa.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para chegar ao peso do critério, após a distribuição dos valores realizou-se a soma destes chegando a um valor total por critério (posição vertical). Em seguida, para o preenchimento da planilha Resultados, foram divididos o valor dado ao

critério inicialmente pela soma obtida. Na sequência, em uma análise horizontal, haverá a soma dos valores dos critérios existentes conforme demonstrado na Tabela 10.

| | Vetor de <i>Eigen</i> (Cálculo) | Vetor de <i>Eigen</i> |
|--------------|--|-----------------------|
| Poder | $[0,20+0,72+0,21+0,25+0,03+0,30 / 6] = 0,29$ | 0,29 ou 29% |
| Legitimidade | $[0,04+0,14+0,34+0,15+0,42+0,30 / 6] = 0,23$ | 0,23 ou 23% |
| Urgente | $[0,07+0,03+0,07+0,15+0,02+0,30 / 6] = 0,11$ | 0,11 ou 11% |
| Interesse | $[0,04+0,05+0,02+0,05+0,03+0,01 / 6] = 0,03$ | 0,03 ou 3% |
| Influência | $[0,61+0,03+0,34+0,15+0,08+0,01 / 6] = 0,20$ | 0,20 ou 20% |
| Impacto | $[0,04+0,03+0,01+0,25+0,42+0,06 / 6] = 0,14$ | 0,14 ou 14% |

Tabela 10. Cálculo do vetor de *Eigen* com dados da pesquisa.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

O resultado das relevâncias dos critérios após aplicar o método foi distribuído e demonstrado na Figura 1. Para a maioria dos gestores entrevistados, os projetos teriam como característica o Poder (29%) como o critério mais importante, seguido de Legitimidade (23%), Influência (20%), Impacto (14%), Urgente (11%) e Interesse (3%) fechando assim a importância dos atributos a serem considerados no momento de priorização dos *stakeholders* em projetos de TI, resultados que corroboram outros estudos como Mascena, Fischmann e Boaventura (2018) e Sarturi, Mascena, Boaventura e Pilli (2018), porém trazendo as nuances do gerenciamento de *stakeholders* em projetos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As oportunidades existentes na classificação dos critérios de priorização de *stakeholders* em projetos da Tecnologia da Informação (TI) foram observadas neste trabalho. Através do ponto de vista dos

coordenadores, gerentes e gerentes de projetos de TI, pode-se determinar o público alvo dessa pesquisa.

A pesquisa se torna ainda mais relevante quando se identifica que a Teoria da Saliência, citado no capítulo de classificação de *stakeholders*, destaca como limitação a situação onde vários *stakeholders* são categorizados com um atributo e não fica claro como diferenciá-los ou priorizá-los, sendo justamente essa a proposta dessa pesquisa. Essa necessidade se torna mais evidente quando constata-se que a percepção do cliente é um dos fatores críticos para o sucesso do projeto, que os atributos são dinâmicos e podem variar de acordo a situação, reforçando assim a necessidade de avaliação e normatização da importância dos critérios em cada projeto.

Foi possível identificar através do levantamento e da pesquisa que a priorização de *stakeholders* com a possibilidade de comparação e distribuição de

importância entre os critérios poderia ser bem aceito pelos gestores de projetos. Na amostra coletada foi possível identificar o alto nível de escolaridade das pessoas que responderam a pesquisa, onde a maioria delas tinham cursos de Pós Graduação/ MBA. Apesar da amostra não ser grande, a adesão à pesquisa é positiva e mostra uma relação direta entre o grau de instrução e o cargo que elas ocupam nas organizações.

Outro ponto relevante são pessoas que atuam gerenciando projetos do mesmo segmento (TI) ter, em alguns casos, percepções muito distintas em relação aos critérios. Essa situação remete à interpretação de que sua percepção pode ter sido influenciada pela experiência, ambiente ou cultura organizacional diferente. Portanto, entende-se que o resultado da pesquisa pode ser considerado como uma tendência da importância dos critérios na classificação de *stakeholders* em projetos de TI, mas não elimina a necessidade de uma priorização específica para o projeto.

Na avaliação de critérios que necessitam maior atenção na gestão, foi constatado que *stakeholders* com Poder, Legitimidade e Influência são os que costumam exigir maior atenção, deixando assim, os critérios de Urgente, Interesse e Impacto como menos relevantes. Nessa análise tem-se uma tendência dos critérios que precisam de atenção em um projeto, contudo, dado a variação das respostas, entende-se que não é uma regra e que cada caso deve ser avaliado individualmente.

Isso aumenta a necessidade de haver uma avaliação de pesos dos critérios por projeto, adequando-os conforme cada situação de modo a prover, de forma clara e objetiva, uma diferenciação de pesos desses critérios para que posteriormente possam ser comparados com os *stakeholders*.

Implicações e contribuições da pesquisa

Conhecer através de um método a importância dos critérios no mapeamento dos *stakeholders*, torna a análise mais estruturada e confiável do que apenas baseada em percepções. Para isso, a aplicação da técnica de AHP promove a possibilidade de uma comparação multicritério e auxilia na tomada de decisão de modo que a pessoa possa justificar sua escolha. Espera-se que os resultados indiquem maneiras mais eficientes de priorizar as ações facilitando a atuação da equipe de gestão.

Considerando que as características dos projetos gerenciados pelas pessoas entrevistadas são de um mesmo segmento de atuação (TI), a expectativa de variação de opinião era menor. Algumas situações a escolha pelos extremos eram muito próximas, como por exemplo, a pesquisa mostra a comparação entre Legitimidade com Interesse trazendo a seguinte informação: Pessoas com alta preferência (7) e com preferência (16) optam por Legitimidade e pessoas com alta preferência (5) e com preferência (16) preferem Interesse. Em caso como estes, não vejo como uma ação justa eleger um critério e aplicar a reciprocidade em outro, contudo, também é possível que casos como esse dificilmente ocorrerão em uma avaliação pontual na classificação de critérios para um projeto dentro de uma organização caracterizando esse fato como uma limitação da pesquisa. A pesquisa trouxe uma percepção geral carregadas de experiência e fatores diversos, o que eventualmente não ocorrerá com tanta distinção com pessoas que estão no mesmo ambiente, lidando com o mesmo público e mirando um mesmo objetivo.

Com a definição dos pesos dos critérios estabelecida, aplica-se a classificação dos *stakeholders* nos critérios resultando na lista de priorização. Essa lista trará ao gestor um ranking propondo uma sequência de *stakeholders* pela criticidade alinhada aos critérios previamente normatizados, facilitando assim a ação do gestor. A lista de priorização das partes interessadas mitigaria problemas de comunicação e conseqüentemente insucesso nos projetos, uma vez que os projetos nas organizações falham, em sua grande maioria, por problemas de comunicação relacionados a conflitos de interesses dos envolvidos.

Como contribuição apresenta-se uma tendência de que *stakeholders* com mais poder recebam maior atenção em projetos de TI. Também se apresentou um método que pode ser utilizado e adequado para cada projeto de acordo com seu ambiente e características, fazendo com que a classificação de *stakeholders* seja customizada e baseada em comparações e não em percepções.

Este estudo oferece ainda uma possibilidade para estudos futuros, ao considerar que novas análises aplicando a metodologia proposta. Acredita-se que discrepâncias na classificação da relevância ou preferências pelos critérios quando estes ocorrerem dentro de uma organização, com pessoas da equipe do projeto que trabalham para atingir um único

objetivo. Provavelmente, inseridos em um mesmo contexto, chegarão mais facilmente na definição da importância dos critérios não havendo grandes

diferenças, contudo, trata-se de uma percepção a qual precisaria ser validada através de pesquisas.

REFERÊNCIAS

Archibald, R. D. (2005) Os propósitos e Métodos da Categorização Prática de Projeto. *Revista Mundo PM*. São Paulo, n. 05, p. 28-38, Out/Nov.

Elias, A. A., Cavana, R. Y. & Jackson, L. S. (2002). Stakeholder analysis for R&D project management. *R&D Management*, v.32, n.4, p.301-310.

Gonçalves, V; Campos, C. (2016). *HCMBOK – Human Change Management Body of Knowledge*, 1. ed. CRC Press.

Guedes, A.D. L.; Mendes, S. P. (2005). Gerenciamento de stakeholders: uma contribuição à otimização do papel dos stakeholders, da gerência de conversas e do ciclo de coordenação de ações em projetos de TI. *Mundo Project Management*, Rio de Janeiro: Editora Mundo, ano 1, n.5, p. 66-73, out./nov.

Freeman, R.E. (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*. Boston: Pitman.

Freeman, R. E. (2017). The new story of business: Towards a more responsible capitalism. *Business and Society Review*, 122(3), 449-465.

Friedman, A. L. & Miles, S. (2006). *Stakeholders: Theory and Practice*. New York: Oxford University Press.

Huang, I. B., Keisler, J., & Linkov, I. (2011). Multi-criteria decision analysis in environmental sciences: Ten years of applications and trends. *Science of the Total Environment*, 409(19), 3578-3594.

Jugdev, K.; Müller, R. A (2005). retrospective look at our evolving understanding of project success. *Project Management Institute*.

Kerzner, H. (2010). *Gestão de Projetos: as melhores práticas*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman.

Mascena, K. M. C.; Kim, J. Fischmann, A. A.; Corrêa, H. (2015). Priorização de Stakeholders: Contribuição dos estudos teóricos e empíricos. *Revista de Administração da UFSM*, v. 8, p. 42-59.

Mascena, K. M. C. D., Fischmann, A. A., & Boaventura, J. M. G. (2018). Stakeholder Prioritization in Brazilian Companies Disclosing GRI Reports. *BBR. Brazilian Business Review*, 15(1), 17-32.

Mascena, K. M. C., & Stocker, F. (2020). Gestão de stakeholders: estado da arte e perspectivas. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 12(1), 148.

Mitchell, R.K., Agle, B.R. & Wood, D.J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, v.22, n.4, p.853-886.

PMBOK. (2017). *Guia PMBOK®: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos*. PMI - Project Management Institute. 6. ed. Pennsylvania: PMI, 2017.

PMBOK. (2013). *Guia PMBOK®: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos*. PMI - Project Management Institute. 5. ed. Pennsylvania: PMI, 2013.

Saaty, T. L. (2006). Rank from comparisons and from ratings in the analytic hierarchy/network processes. *European Journal of Operational Research*, 168(2), 557-570.

Saaty, T. L. (2008). Decision-making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83-98.

Sarturi, G., Mascena, K. M. C., Boaventura, J. M. G., & Pilli, L. E. (2018). Relação entre Saliência de Stakeholders e Desempenho Financeiro. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 21(2), 214-230.

Stocker, F., Arruda, M. P., Mascena, K. M. C. & Boaventura, J.M.G. (2020). Stakeholder engagement in sustainability reporting: a classification model. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 27, 2071–2080.

Stocker, F., Villar, E. G., Roglio, K. de D., & Abib, G. (2018). Dismissal: Important criteria in managerial decision-making. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 58(2), 116-129.

Stocker, F., Mascena, K., Azevedo, A., & Boaventura, J. (2019). Teoria de Redes de Influências de Stakeholders: uma abordagem revisitada. *Cadernos EBAPE.BR*, 17(SI), 673-688.

Stocker, F., & de Mascena, K. M. C. (2019). Orientação e gestão para stakeholders no processo de decisão organizacional. *Revista de Gestão e Secretariado*, 10(1), 167-191.

Wood, D. J., Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Bryan, L. M. (2018). Stakeholder Identification and Salience After 20 Years: Progress, Problems, and Prospects. *Business & Society*. 1-50.