
Priorização de Projetos Utilizando o Modelo de Pontuação/*Scoring*: um Estudo de Caso¹

ANTONIO CLAUDIO KIELING

Doutor em Administração de Empresas e Biotecnologia
Departamento de Engenharia Mecânica / Universidade do Estado do Amazonas – UEA

TIAGO KIMURA BENTES

Mestre em Design. Departamento de Design e Expressão Gráfica
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

ROCELI PEREIRA LIMA

Doutor em Informática na Educação.
Departamento Acadêmico de Informação e Comunicação
Instituto Federal do Amazonas – IFAM

EMMERSON SANTA RITA DA SILVA

Mestre em Engenharia Elétrica e Informática Industrial.
Departamento Acadêmico de Informação e Comunicação/
Instituto Federal do Amazonas – IFAM

RICARDO DA SILVA BARBOZA

Doutor em Engenharia Elétrica
Departamento de Engenharia da Computação /
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

RAIMUNDO CORREA DE OLIVEIRA

Doutor em Engenharia Elétrica
Departamento de Engenharia da Computação /
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

RAFAEL DUEIRE LINS

Doutor em Computing
Departamento de Engenharia da Computação /
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Abstract

Organizations increasingly need to develop new products and services on an continuous basis to maintain and increase their competitive advantage over the competition in the markets in which they operate. Multifunctional teams performs brainstorming generating

¹ Prioritizing Projects Using the Scoring Model: A Case Study

ideas for new projects based on the proposed strategic objectives, creating a portfolio of potential business for the organization. The decision-making process in choosing and prioritizing the most promising projects presents uncertainties and risks, depending on a correct allocation of scarce resources and adequate strategic communication. Several models of project prioritization are known and available: Scoring model, AHP method (Analytic Hierarchy Process), bubble diagram and financial methods. A scoring model for selecting and prioritizing development projects for payment applications using a card machine is presented for an electronics company, with 11 evaluation criteria and practical application example, involving costs, complexity, potential profitability and market, level of information available, team knowledge of the market, easability in testing the solution, development time, easability of implementation with customers, level of required features and existing risks. At the end, 5 projects were chosen from a universe of 18 potential projects considered initially.

Keywords: card machine, project selection, scoring method, payment applications, research and development.

Resumo

As organizações necessitam cada vez mais desenvolver novos produtos e serviços de forma contínua para manter e incrementar sua vantagem competitiva frente a concorrência nos mercados em que atuam. Equipes multifuncionais realizam brainstorming gerando ideias para novos projetos a partir dos objetivos estratégicos propostos, criando um portfólio de negócios potenciais da organização. O processo de tomada de decisão na escolha e priorização dos projetos mais promissores apresenta incertezas e risco, depende de uma correta alocação de recursos escassos e comunicação estratégica adequada. Vários modelos de priorização de projetos são conhecidos e disponíveis: modelo de pontuação ou scoring, método AHP (Analytic Hierarchy Process), diagrama de bolhas e métodos financeiros. Um modelo de pontuação/scoring para seleção e priorização de projetos de desenvolvimento para aplicativos de pagamento utilizando máquina de cartão é apresentado para uma empresa do ramo de eletroeletrônicos,

com 11 critérios de avaliação e exemplo de aplicação prática, envolvendo custos, complexidade, mercado e lucratividade potencial, nível de informação disponível, conhecimento da equipe do mercado, facilidade em testar a solução, tempo de desenvolvimento, facilidade de implementação junto a clientes, nível de funcionalidades requeridas e riscos existentes. Ao final foram selecionados 5 projetos de aplicativos em um universo de 18 projetos potenciais considerados inicialmente.

Palavras-chave: máquina de cartão, seleção de projetos, método de pontuação, aplicativos de pagamento, pesquisa e desenvolvimento.

1. INTRODUÇÃO

A capacidade competitiva de uma organização, seus resultados e posicionamento no mercado em que participa, sua relação com os meios interno e externo, são definidos durante o processo de planejamento estratégico, sendo essa uma premissa básica para a aplicação eficaz de ferramentas de gestão que levem a resultados promissores.

O planejamento determina os recursos e iniciativas necessários que permitem atingir as metas de curto, médio e longo prazo, podendo ser estas iniciativas classificadas como projetos dentro de organizações que possuem esse tipo de estrutura estratégica. Ao mesmo tempo, deve haver comunicação eficaz para que o plano estratégico flua e todas as partes relevantes estejam em conformidade com os objetivos da empresa.

Para projetos que agregam valor à organização, indica-se que sejam considerados os que se enquadram em metas ou indicadores pertinentes ao objetivo do plano estratégico por meio de mecanismos de gestão estratégica como o *Balanced Scorecard* (LOBATO *et al.*, 2011, KIELING; MURO, 2020). O planejamento organizacional impacta nos projetos por intermédio da priorização baseada em riscos, financiamentos e outras considerações relevantes ao plano estratégico da organização (PMI, 2017).

Não é garantido que um conjunto de projetos atenderá às expectativas definidas pela estratégia sem um processo de seleção e priorização de projetos alinhados a ela, mesmo existindo uma

metodologia de gerenciamento de projetos. Nesse processo, premissas como o correto entendimento e clareza da estratégia da organização, seu processo estruturado e racional de tomada de decisões, transparência de critérios, variáveis qualitativas e quantitativas e critérios de qualidade no enfrentamento do problema são consideradas como fatores de sucesso.

Entre o planejamento e a execução existe a fase de decisão e priorização, que é importante e essencial para a gestão de projetos com foco nos resultados estratégicos. Entretanto, há uma influência da opinião pessoal de quem decide durante o processo de escolha e priorização (GOMES; GOMES, 2012). Além disso, o processo de ambientação e entendimento da oportunidade inclui outras questões de complexidade que precisam ser abordadas considerando-se a compreensão sob diferentes perspectivas do problema, variáveis qualitativas subjetivas e quantitativas imprecisas e complexas, avaliação insuficiente de alternativas e a falta de métodos sistemáticos para apoiar a tomada de decisão.

A realidade da maioria das organizações é a existência de uma estrutura estratégica onde uma mesma equipe é dividida entre o trabalho diário e os novos projetos, o que torna ainda mais difícil a alocação de recursos e o entendimento da relevância e prioridade dos projetos (TAMAYO; PASCHOAL, 2003). O equilíbrio entre recursos e objetivos de curto, médio e longo prazos reforça a necessidade de um processo de seleção e priorização de projetos bem alinhado com os objetivos de negócios.

A inexistência de um processo de tomada de decisão estruturado com critérios claramente definidos para a seleção e priorização de projetos induz a que qualquer requisito seja classificado como *urgente* ou *prioritário*, ou mesmo que um membro envolvido no processo faça o que lhe parece mais adequado, por intuição ou conforto, os resultados desse problema podem gerar um portfólio de projetos desalinhados com a estratégia da empresa, levando a evidenciar a desorganização entre os membros da equipe e distanciar a organização do alcance de seus objetivos.

Na perspectiva da gestão de portfólio, conclui-se que após a definição da estratégia, as iniciativas são examinadas por equipes ou grupos departamentais após um processo de alinhamento estratégico,

onde processo de seleção e priorização está muito relacionado, e exige técnicas e ferramentas apropriadas (PRADO, 2015).

Não basta que a organização considere apenas a melhor decisão no momento, mas que também conheça as demais alternativas possíveis da decisão. As decisões não podem ser tomadas apenas por critérios quantitativos, pois também são influenciadas pela experiência e conhecimento do tomador de decisão (GOMES, 2007).

Gestores tomam decisões racionais apenas quando são capazes de perceber e interpretar a situação vivenciada. Como muitas vezes não existe tempo suficiente para reunir uma quantidade razoável de informações relevantes para uma robusta análise, ou essas estão em confidencialidade, as decisões muitas vezes são feitas por suposições (VIEIRA; RAZZOLINI FILHO, 2019, CHIAVENATO, 2020). As suposições são consideradas em modelos estruturados para a tomada de decisão.

A tomada de decisão para a correta alocação de recursos, além do processo de comunicação estratégica, são fatores determinantes para o alcance positivo dos resultados (LINK et al., 2020). Diante deste cenário, o problema que este artigo se propõe a contribuir é: Como selecionar e priorizar projetos em um contexto de recursos limitados² e permitir que os projetos estejam alinhados aos objetivos do plano estratégico da organização?

2. MODELOS DE SELEÇÃO E PRIORIZAÇÃO DE PROJETOS

A arte e a ciência de selecionar projetos fazem parte do processo de tomadas de decisões das organizações. Empresas de diversos ramos industriais já desenvolveram métodos altamente sofisticados para triagem e seleção de projetos para garantir que os projetos que escolhem financiar oferecem a melhor promessa de sucesso. As organizações frequentemente desenvolvem seus próprios métodos particulares como forma de selecionar projetos e ideias mais promissoras, com base em questões técnicas, dados disponíveis, cultura

² este contexto está relacionado ao desenvolvimento de aplicativos para meios de pagamento através de máquinas de cartão de fabricação local no Polo de Eletroeletrônicos da SUFRAMA com limitações bem definidas de hardware e software.

corporativa e preferências. Alguns exemplos são apresentados a seguir (PINTO, 2010):

- Modelo de portfólio de pontuação com 19 perguntas em cinco categorias principais ao classificar oportunidades de projetos na farmacêutica Hoechst AG. As categorias consideram: probabilidade de sucesso técnico, probabilidade de sucesso comercial, recompensa para a empresa, adequação à estratégia de negócios e alavancagem estratégica (capacidade do projeto de empregar e elevar os recursos e habilidades da empresa).

- O programa corporativo de P&D da Weyerhaeuser, uma empresa de reflorestamento sustentável, implementou processos para alinhar e priorizar projetos de P&D em programa com três tipos de atividades: avaliação de tecnologia (mudanças no ambiente externo e impacto para a empresa); pesquisa (construção de bases de conhecimento e competências em áreas técnicas essenciais); e o desenvolvimento (desenvolvimento de oportunidades comerciais específicas). Quatro informações principais são consideradas ao estabelecer prioridades: 1. mudanças significativas no ambiente externo; 2. necessidades futuras de longo prazo dos clientes principais; 3. Estratégias de negócios, prioridades e necessidades de tecnologia; e 4. direção estratégica corporativa.

- Na área de materiais de controle de tráfego da 3M, durante a triagem e seleção de projetos, a gerência utiliza um quadro gráfico de viabilidade para pontuar alternativas de projeto. Como parte do perfil e exercício de pontuação, deve-se abordar como o projeto cumpre os objetivos estratégicos e as questões críticas de negócios que afetam um segmento específico dentro do mercado-alvo. O retorno do investimento do projeto projetado é sempre contrabalançado com o risco da opção de projeto.

Uma série de modelos de decisão estão disponíveis para os responsáveis por avaliar e selecionar projetos potenciais. Eles podem variar entre qualitativos e simples a quantitativos e complexos. Entretanto, as organizações tentam desenvolver um modelo de seleção que permita fazer a melhor escolha entre possibilidades considerando as alternativas de tempo e dinheiro envolvidos.

Dentro desse cenário, para desenvolvimento de um modelo de seleção que elementos deveriam ser considerados? Entre as

perspectivas que os gestores deveriam considerar, podem-se elencar as seguintes dimensões de análise (SOUNDER; SHERMAN, 1994):

- Realismo (um modelo eficaz deve refletir os objetivos organizacionais, incluindo as metas estratégicas e sua missão),
- Capacidade (modelo deve ser flexível o suficiente para responder às mudanças nas condições em que projetos são realizados),
- Flexibilidade (o modelo deve ser facilmente modificado se os forem necessárias alterações tais como mudanças nas taxas de câmbio, leis tributárias, especificações técnicas),
- Facilidade de uso (o modelo deve ser simples o suficiente para ser usado por pessoas em todas as áreas da organização, tanto aqueles em funções de projeto específicas quanto aqueles em posições funcionais relacionadas),
- Custos envolvidos (o modelo deve ser econômico, uma abordagem de seleção cara em termos de tempo e dinheiro é inadequada e foge aos princípios),
- Comparabilidade (o modelo deve ser amplo o suficiente para ser aplicado e comparado entre vários projetos).

Outros aspectos também podem ser levados em consideração para uma avaliação e classificação de projetos (BARCAUI, 2012, LARSON; GRAY, 2016, SIQUEIRA; CRISPIM; GASPAR, 2017):

- Alinhamento estratégico (o grau em que o projeto está alinhado com o negócio e com o planejamento estratégico da organização),
- Requisitos legais (o projeto deve ser considerado em relação aos requisitos legais e regulatórios do mercado),
- Avaliação econômico-financeira (avalia o grau de lucratividade e retorno do investimento a ser realizado no projeto, sua relação custo/benefício),
- Partes interessadas (*stakeholders*, atendimento as principais partes envolvidas no processo, os clientes centrais, os investidores, sua urgência em atender suas necessidades),
- Cronograma (atendimento aos prazos considerados aceitáveis em comparação a possíveis competidores no mercado e a necessidade de exploração de oportunidades detectadas),

- Complexidade (considera a inter-relação entre várias necessidades técnicas, humanas, sistemas de processamento, compatibilidade com os recursos existentes financeiros e não financeiros,
- Risco (leva em conta o risco potencial em relação à possibilidade de falha do projeto, se o mercado está disposto a aceitar novas ideias, a probabilidade de resultado positivo com o produto ou serviço em relação a alternativas parecidas no mercado,
- Conhecimento Tecnológico (a viabilidade do desenvolvimento do projeto com o conhecimento atual existente, ou a necessidade de aquisição de novos conhecimentos técnicos que demandariam investimento em treinamento interno ou contratação de novas pessoas capacitadas tecnologicamente),
- Dependência externa (avalia o grau de dependência de fornecedores e consultorias externas em relação à materialização do projeto e sua capacidade em atender as necessidades elencadas).

Em geral considera-se que os modelos não ultrapassem a 12 variáveis de decisão em sua concepção para um critério de avaliação e seleção de prioridades em um portfólio multivariado de projetos potenciais de uma organização.

Alguns modelos estão consolidados na literatura acadêmica, tais como modelos de pontuação ou *scoring*, método AHP, diagrama de bolhas, SMART e métodos financeiros:

- Modelo de pontuação ou *scoring* (KERZNER, 2006): este modelo apresenta uma simplicidade em seu entendimento e cálculo resultante das alternativas. Inicialmente são definidos critérios/variáveis com pesos ponderados, após uma pontuação específica para cada alternativa, calculando-se assim uma pontuação final para cada projeto considerado.
- Método AHP (*Analytic Hierarchy Process*) (SAATY, 1990, PINTO, 2010, MU; PEREYRA-ROJAS, 2017): O método de processo de hierarquia analítica foi proposto inicialmente na década de 1970 nos EUA, sendo um critério de avaliação de projetos em cenários de muita complexidade e falta de informações objetivas.

Este método estrutura-se com uma definição de objetivos centrais, e depois objetivos secundários, o que permite a criação de uma árvore de critérios, na medida em que se criam novas subdivisões

aumenta-se o nível de especificidade. As alternativas avaliadas ficam no último nível. Após a árvore de critérios ser criada, a matriz de comparação de pares é concebida comparando a relevância entre um item e outro em relação ao objetivo central através de vários especialistas no assunto considerados no processo como avaliadores.

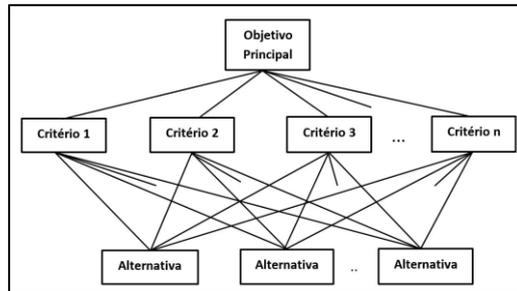


Figura 1 – Estrutura de hierarquia do AHP.

Fonte: Adaptado de (SAATY, 1990).

Os critérios são avaliados paritariamente (em relação um ao outro), em escala de valores de 1 a 9 respondendo qual o grau de relevância sobre o outro, conforme a escala de Saaty. Após a aplicação de notas, é executado o vetor de prioridade ou vetor de Eigen (VARGAS, 2016).

- Diagrama de Bolhas: (COOPER; EDGETT; KLEINSCHMIDT, 2001, FREDERICO; RABECHINI JR, 2017): A metodologia permite uma comparação da composição do portfolio de projetos. O diagrama de bolhas apresenta visualmente a potencialidade dos projetos da organização. Através de um gráfico cartesiano X (retorno financeiro) e Y (potencial de sucesso técnico) posicionam-se os projetos em conformidade com as variáveis de análise para tomada de decisão. O gráfico apresenta quatro quadrantes: o primeiro com os projetos de altas taxas de retorno e maior probabilidade de sucesso (pérolas), o segundo apresenta os projetos com menor retorno e pouco risco (ostras), o terceiro contém os projetos com pequenos retornos e pouca complexidade (pão com manteiga), e o quarto apresenta os projetos com baixa possibilidade de retorno e sucesso (elefantes brancos). Em termos de atração para potenciais desenvolvimentos estão os projetos considerados pérolas, que apresentam maior potencial de custo e benefícios.

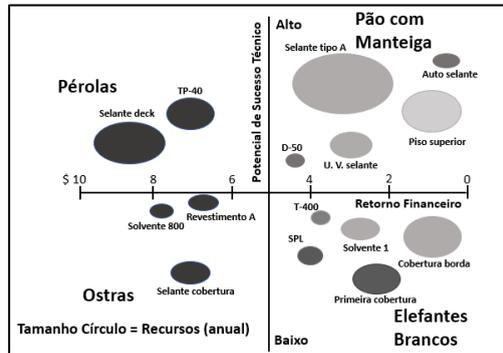


Figura 2 – Diagrama de bolhas.

Fonte: Adaptado de (COOPER; EDGETT; KLEINSCHMIDT, 2001).

- Métodos Financeiros (DAMONDARAN, 2007): São basicamente três os métodos financeiros de avaliação de projetos: tempo de retorno do investimento (*payback*), valor presente líquido (VPL) da geração de faturamento ou receita e a geração de lucro potencial do projeto.

a) *Payback*: tempo em meses, anos ou períodos em que se recuperam os investimentos realizados no início do projeto, calculado por intermédio das entradas de dinheiro ou caixa. Uma desvantagem deste método é que não considera o valor do dinheiro ao longo do tempo, como os efeitos da inflação ou juros. Pode-se considerar o *payback* descontado para amenizar essa influência.

b) Geração de Faturamento ou Receita Bruta: representa o resultado das vendas de bens e serviços nas operações de negócios consideradas no projeto, excluindo-se vendas canceladas, devoluções de clientes, descontos concedidos de qualquer natureza e impostos não cumulativos cobrados.

c) Geração de Lucro: o principal indicador financeiro que define o resultado operacional do projeto é o EBIT ou EBITDA. O EBIT, chamado LAJIR no Brasil (Lucro antes dos Juros e Imposto de Renda) corresponde ao resultado ligado à natureza essencial do negócio, o resultado das suas atividades principais. O EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*), chamado como LAJIDA no Brasil, (Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização) corresponde ao EBIT mais os efeitos diretos da depreciação de ativos tangíveis (máquinas, equipamentos) e da amortização de ativos intangíveis (marcas, propriedades intelectuais).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Estudo de caso se constitui em uma metodologia onde são coletadas informações sobre indivíduos, famílias, grupos, comunidades, organizações, que depois são analisadas e estudadas para se compreender aspectos relacionados à sua forma de vida e relações existentes, sempre relacionadas ao objetivo central da investigação (YIN, 2003, PRODANOV; FREITAS, 2013). É um tipo de investigação qualitativa e/ou quantitativa, objetivando o estudo e compreensão de um elemento de forma mais aprofundada. Este artigo apresenta um estudo de caso sobre o método de *scoring*/pontuação relativo a um quantitativo de ideias de projetos potenciais relacionadas a partir de um *brainstorm* realizado por uma equipe de pessoas multifuncionais (professores, desenvolvedores de software, designers) participantes de um projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no âmbito da lei de informática da SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus.

4. BRAINSTORMING E RESULTADOS

Foi realizado um processo de *brainstorming* envolvendo 04 professores, 15 desenvolvedores de software e 05 *designers*, divididos em 5 equipes, considerando possibilidades para desenvolvimento de aplicativos para meios de pagamento através de máquinas de cartão de fabricação local no Polo de Eletroeletrônicos da SUFRAMA. Considerando-se os recursos de hardware, software e telecomunicação da máquina de cartão disponível ao projeto, as 18 ideias estão descritas a seguir: 1. Administração de Imóveis, 2. Aluguel de Mesas e Cadeiras, 3. Banca de Café da Manhã, 4. Banca de Jornais e Revistas, 5. Barbearia, 6. Buffet de Festas, 7. Feirante, 8. Eventos, 9. Floricultura, 10. Loja de Automóveis, 11. Maquiagem e Manicure, 12. Oficina Mecânica-Funilaria, 13. Taxista-Motorista Condução, 14. Vendedor Perfumes-Cosméticos, 15. Vendedor Roupas-Acessórios, 16. Vendedor Salgados-Doces, 17. Vendedor Alimento Fit, 18. Dentista-Médico.

4.1 MODELO DE PONTUAÇÃO – SCORING UTILIZADO

O modelo desenvolvido pelos autores deste trabalho considerou ao total 11 elementos de avaliação. Definiu-se que cada variável tem a seguinte estrutura: [onem da variável] [nome da variável] (peso) (a ordem do grau de relevância): descrição/especificação da variável.

Dessa forma, cada elemento estruturante pode ser definido utilizando esses critérios: A ordem da variável: de 1 a 11; o nome da variável: texto curto e de fácil compreensão; peso: de 1, 2 ou 3; a ordem do grau de relevância: maior característica X menor pontuação ou maior característica X maior pontuação; e a descrição/especificação da variável: utilizando um texto complementar para ajudar na compreensão do objetivo da variável.

Seguindo essas orientações preliminares, considerou-se:

1. Custo aparente do desenvolvimento-recursos (1) (maiores recursos menor pontuação): Considera a expectativa de recursos necessários ao desenvolvimento do aplicativo, pessoas, hardwares, softwares, infraestrutura, tecnologias.

2. Complexidade do desenvolvimento-solução (1) (maior complexidade menor pontuação): Considera o grau de elementos necessários considerados na combinação de técnicas envolvidas do ponto de vista tecnológico de programação, bibliotecas existentes, manutenção do sistema, softwares, pessoas capacitadas.

3. Potencialidade do mercado-tempo vida produto (3) (maior potencialidade maior pontuação): Considera a perspectiva percebida do tempo de vida que teria o aplicativo no mercado, um maior tempo de vida leva a uma maior potencialidade do mercado, bem como a inexistência de aplicativos similares leva a uma potencialidade maior de mercado.

4. Potencial de lucratividade-usuário (3) (maior lucratividade maior pontuação): Considera a lucratividade financeira possível de ser percebida sob a ótica do usuário do aplicativo, a facilidade que ele geraria na vida do usuário.

5. Nível de informação disponível sobre mercado-usuário-Internet (3) (maior informação maior pontuação)

6. Nível de conhecimento equipe do mercado-usuário (3) (maior conhecimento maior pontuação): Considera as informações existentes em sites especializados, entidades de classe de consumidores e

empresários, publicações em geral referentes a como o usuário potencial direciona seu negócio atualmente.

7. Facilidade em testar-utilizar produto-usuário (2) (maior facilidade maior pontuação): Considera quão amigável seria o aplicativo do ponto de vista da facilidade em ser testado por usuários reais, considerando a possibilidade de ser colocado em uso experimental por certo tempo.

8. *Timing* - tempo desenvolvimento da solução-mercado (2) (maior tempo desenvolvimento menor pontuação): Considera o tempo necessário de treinamento dos recursos humanos em conhecer as experiências dos usuários potenciais, criar uma interface apropriada à solução da sua necessidade, testar na vida real do mercado, produzir e disponibilizar o aplicativo final no mercado.

9. Facilidade de implementação-usuário (2) (maior facilidade maior pontuação): Considera o nível de facilidade em implementar a solução para o usuário do aplicativo em seu local de negócios.

10. Nível de funcionalidades requeridas (2) (maior nível funcionalidades menor pontuação): Considera as funcionalidades necessárias ao desenvolvimento da aplicação, o nível de elementos a serem reportados para questões legais e tributárias e de gerenciamento do negócio em geral.

11. Riscos no desenvolvimento-barreiras (2) (maior risco menor pontuação): Considera os riscos sob o ponto de vista de recursos disponíveis, cronograma de desenvolvimento da solução, critérios de qualidade e funcionalidades exigidas pelo aplicativo e seus desdobramentos.

Para cada variável, o avaliador, terá que pontuar considerando a ordem do grau de relevância, com os valores 1, 2 ou 3.

4.2 RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados obtidos levaram em conta a percepção dos envolvidos no projeto, considerando seu grau de experiência e conhecimento próprios bem como acesso à informação codificada em fontes secundárias disponíveis na Internet em sites apropriados. Os valores informados da pontuação correspondem à média aritmética dos avaliadores. O resultado final (pontuação/*scoring* final) corresponde à soma das médias de cada projeto.

Antonio Claudio Kieling, Tiago Kimura Bentes, Roceli Pereira Lima, Emmerson Santa Rita da Silva, Ricardo da Silva Barboza, Raimundo Correa de Oliveira, Rafael Dueire Lins- **Priorização de Projetos Utilizando o Modelo de Pontuação/Scoring: um Estudo de Caso**

Tabela 1 – Indicadores de avaliação, projetos e pontuação/scoring final.

INDICADOR - PROJETOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Custo aparente do desenvolvimento-recursos	1,50	1,75	1,75	1,25	1,75	1,00	1,75	1,75	1,75	1,25	1,75	1,50	1,50	1,50	1,25	1,75	1,50	2,25
Complexidade do desenvolvimento-solução	1,25	2,25	2,50	1,75	2,50	1,50	2,25	2,25	2,00	1,25	2,00	1,50	1,75	1,75	2,00	2,50	2,25	1,75
Potencialidade do mercado-tempo vida produto	2,25	2,50	2,50	1,75	2,75	2,00	2,50	2,50	2,50	2,25	2,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,00	2,25	3,00
Potencial de lucratividade-usuário	2,75	2,00	1,75	1,50	2,00	2,00	2,25	2,25	2,25	2,50	1,75	1,75	1,75	1,50	2,00	1,75	2,25	3,00
Nível de informação disponível sobre mercado-usuário-Internet	2,75	2,25	2,00	2,00	2,75	2,50	2,50	2,50	2,25	2,25	2,50	2,25	3,00	2,75	2,50	2,75	2,25	2,00
Nível de conhecimento equipe do mercado-usuário	1,50	2,25	2,25	2,25	2,75	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,25	1,75	2,50	2,50	3,00	2,50	2,25	2,00
Facilidade em testar-utilizar produto-usuário	2,25	2,25	2,25	2,50	3,00	2,25	2,50	2,50	2,75	2,50	3,00	2,00	2,50	3,00	3,00	2,75	2,50	2,75
Timing-tempo desenvolvimento da solução-mercado	2,25	2,50	2,75	2,50	2,50	2,00	2,50	2,50	2,75	2,00	2,25	2,00	2,50	2,50	2,75	2,75	2,50	1,50
Facilidade de implementação-usuário	1,75	2,50	3,00	2,50	2,75	2,00	2,25	2,25	2,00	1,75	2,50	1,75	2,50	3,00	2,75	3,00	2,50	1,75
Nível de funcionalidades requeridas	1,75	2,75	2,50	2,00	2,50	2,00	2,25	2,25	2,00	1,75	2,25	1,50	2,50	2,00	2,00	2,50	2,00	1,75
Riscos no desenvolvimento-barreiras	1,50	2,00	2,25	2,00	2,25	2,00	2,25	2,25	2,25	1,75	2,00	1,75	2,25	2,00	2,00	2,25	2,25	2,00
PONTUAÇÃO - SCORING FINAL	49,50	55,00	55,25	48,50	61,00	48,50	55,20	55,25	54,25	49,00	54,75	43,50	55,50	55,25	58,25	57,75	54,25	53,50

Fonte: Autores.

Os projetos selecionados para posterior desenvolvimento prioritário dos aplicativos, por ordem de pontuação, foram: 1º - Barbearia (5), 2º - Vendedor Roupas-Acessórios (15), 3º - Vendedor Salgados-Doces (16), 4º - Taxista-Motorista Condução (13), 5º - Banca de Café da Manhã (3), Feirante (7), Eventos (8) e Vendedor Perfumes-Cosméticos (14). Ao todo foram identificados 8 projetos, pois 4 obtiveram a mesma pontuação. Entretanto, considerando-se que são apenas 5 equipes de desenvolvedores, destes apenas 5 projetos foram selecionados para o processo de desenvolvimento do aplicativo.

5. CONCLUSÃO

As organizações estão de forma contínua verificando oportunidades de desenvolvimento de produtos e serviços nos mercados em que estão inseridas com o intuito de se manterem competitivas e conquistar novas fatias de mercado para expansão de seus negócios.

Projetos são a forma elementar de materialização dessas possibilidades. O grau de incerteza e subjetividade é significativo quando não se dispõe de informações objetivas ou essas estão incompletas. Em processos de pesquisa e desenvolvimento várias possibilidades de novos negócios surgem com potencial significativo a partir do processo de criação coletiva de equipes multifuncionais.

Avaliar e classificar essas oportunidades é uma tarefa essencial, central e importante para a organização determinar suas prioridades de futuros negócios, bem como mesurar se quantificar seu portfólio de oportunidades desses projetos em potencial.

Modelos de avaliação e seleção de projetos são uma ferramenta importante nesse cenário. Nesse sentido, criou-se um modelo de pontuação/*scoring* considerando-se 11 variáveis qualitativas de decisão com pesos ponderados e critérios que permitem sua quantificação em pontuação, onde os projetos com maiores pontuações são os que apresentam prioridade para os projetos de novos desenvolvimentos de aplicativos para o mercado de meios de pagamento

Os indivíduos enfrentam desafios cotidianamente em suas vidas pessoais e profissionais. No mundo dos negócios também as escolhas são muito importantes, pois arriscam o tempo, o dinheiro e muitas vezes a vida de terceiros envolvidos.

Conclui-se que a utilização de ferramentas e metodologias que permitam apoiar os caminhos a serem seguidos na seleção de projetos potenciais é um diferencial significativo para alavancar o sucesso e diminuir o risco das organizações.

Entre os 8 projetos classificados, o resultado final foi a escolha dos projetos: Barbearia (5), Banca de Café da Manhã (3), Feirante (7), Eventos (8) e Vendedor Perfumes-Cosméticos (14). Estes serão desenvolvidos a partir da racionalização dos recursos existentes direcionados aos projetos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Universidade do Estado do Amazonas – UEA, LUDUS laboratório da Escola Superior de Tecnologia EST/UEA e a empresa TRANSIRE (Projeto MyPay) pelo apoio fornecido no desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- BARCAUI, A. (org.) Escritório de Projetos, Programas e Portfólio na Prática. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia Ltda. 2012.
- CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração – Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações. 10ª ed. Atlas, 2020.
- COOPER, R.G.; EDGETT, S.J.; KLEINSCHMIDT, E.J. Portfolio management for new product development: results of an industry practices study, *R&D Management*, vol. 31, pp. 361- 380, 2001.
- DAMONDARAN, A. Avaliação de Empresas. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- FREDERICO, A.; RABECHINI JR, R. Gestão de Portfólio no Desenvolvimento de Novos Produtos no setor das Telecomunicações Brasileiro: estudo de múltiplos casos. *Iberoamerican Journal of Project Management (IJoPM)*. Vol.8, No.1, A.E.C., pp.133-148. 2017.
- GOMES, L. F. A. M. Teoria da Decisão. Cengage Learning Edições Ltda, 2007.
- GOMES, L. F. A. M.; GOMES, C. F. S. Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- KERZNER, H. Gestão de projeto - As melhores práticas. 2ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- KIELING, A. C. K.; MURO, L. F. B. Uma Reflexão da Importância e Globalização da Ferramenta de Gestão Estratégica Balanced Scorecard (BSC). *European Academic Research*, Vol. VIII, Issue 1/ April, 2020.
- LARSON, E. W.; GRAY, C. F. Gerenciamento de Projetos - 6.ed.: O Processo Gerencial. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda. 2016.
- LINK, C. P.; SILVA, G.; BARICHELLO, R.; DAL MAGRO, C. B. Fatores críticos no gerenciamento de projetos públicos sustentáveis. *Revista de Gestão e Projetos*. v. 11, n. 2, 2020.
- LOBATO, D. M.; MOYSÉS FILHO, J.; SOLTELINI, M. C.; RODRIGUES, M. R. A. Estratégia de empresas. FGV Editora, 9ª ed., 2011.
- MU, E.; PEREYRA-ROJAS, M. Practical Decision Making: An Introduction of Analytic Hierarchy Process (AHP) Using Super Decisions V2. *Springer Briefs in Operations Research*. 2017.
- PINTO, J. K. Project Management: Achieving Competitive Advantage, 2nd ed. Prentice Hall by Pearson Education Inc, 2010.
- PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Guia PMBOK®: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, Sexta edição, Pennsylvania: PMI, 2017.
- PRADO, D. Maturidade em Gerenciamento de Projetos. Nova Lima: FALCONI editora, 2015.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul: Feevale. 2013.
- SAATY, T. L. How to make a decision: The analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 48(1), 9-26, 1990.

Antonio Claudio Kieling, Tiago Kimura Bentes, Roceli Pereira Lima, Emmerson Santa Rita da Silva, Ricardo da Silva Barboza, Raimundo Correa de Oliveira, Rafael Dueire Lins- **Priorização de Projetos Utilizando o Modelo de Pontuação/Scoring: um Estudo de Caso**

SIQUEIRA, L. D.; CRISPIM, S. F.; GASPAR, M. A. A influência do escritório de projetos e da estrutura organizacional projetizada no alinhamento dos projetos de tecnologia da informação aos modelos de negócios. *Revista Gestão & Tecnologia*. 2017.

SOUDER, W. E.; SHERMAN, J. D. *Managing New Technology Development*. New York: McGraw-Hill, 1994.

TAMAYO, A.; PASCHOAL, T. A relação da motivação para o trabalho com as metas do trabalhador. *Rev. adm. contemp.* vol.7 no.4 Curitiba out./dez. 2003.

VARGAS, R. *Gerenciamento de Projetos – 8ª Edição*. Brasport, 2016.

VIEIRA, I. O.; RAZZOLINI FILHO, E. Sobrecarga de informação na tomada de decisão: legitimação de escalas e sua relação com a necessidade de cognição do decisor. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, [S.l.], v. 8, n. 1, p. 32-38, june, 2019.

YIN, R. K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2003.