

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA AD (ANÁLISE DE DECISÃO), DE KEPNER E TREGOE, PARA PRÉ-QUALIFICAÇÃO DE EMPRESAS DE ALIMENTAÇÃO INDUSTRIAL ¹

Carlos Alberto da Graça Ribeiro ²
Crystiane Ramos Gonçalves Pessoa Garcia ³
Luana Cristina Teixeira Sá de Carvalho ⁴
Otávio Augusto de Souza ⁵

Resumo

Esta contribuição retrata a aplicação do método AD visando selecionar tecnicamente uma empresa especializada em alimentação industrial. Como decorrência obtivemos a classificação de várias empresas por meio de critérios (obrigatórios e desejáveis) previamente definidos. A classificação final foi baseada na resposta dessas empresas a questionários com perguntas abertas que contemplavam os requisitos, e através de visita a fornecedores com melhor pontuação. Tal estratégia possibilitou a pré qualificação de empresas de qualidade assegurada para fornecimento de alimentação para os colaboradores do grupo CSN. A aplicação dessa técnica restringiu as visitas de campo às empresas qualificadas à luz do método, e facilitou o processo de escolha comercial, fornecendo alternativas que preservassem a qualidade intrínseca.

Palavras-chave: Análise de decisão; Alimentação industrial.

APPLICATION OF THE KEPNER-TREGOE DA (DECISION ANALYSIS) METHODOLOGY FOR PRE-QUALIFICATION OF INDUSTRIAL FOOD CATERING COMPANIES

Abstract

This contribution describes the application of a DA (Decision Analysis) method aimed at technically selecting a company specialized in the food industry. As a consequence we obtained a classification of several companies using criteria (mandatory and desirable) previously defined. The final classification was based on the response of these companies to questionnaires with open questions that contemplated the requirements, and through visits to suppliers with superior scores. This strategy makes possible the pre-qualification of quality assured companies to supply food to the CSN groups employees. Applying this technique restricted field visits to companies qualified in accordance to the method, and facilitated the commercial selection process, providing alternatives that preserve intrinsic quality.

Key words: Decision analysis; Industry food.

¹ *Contribuição técnica ao 63º Congresso Anual da ABM, 28 de julho a 1º de agosto de 2008, Santos, SP, Brasil*

² *Matemático – Coordenador de Benefícios da Companhia Siderúrgica Nacional*

³ *Nutricionista – Nutricionista da Companhia Siderúrgica Nacional*

⁴ *Engenheira de Produção – Técnica de Recursos Humanos da Companhia Siderúrgica Nacional*

⁵ *Engenheiro Metalúrgico - Gerente de Garantia da Qualidade da Companhia Siderúrgica Nacional*

1 INTRODUÇÃO

Em todas as contratações sempre existe o envolvimento dos departamentos técnico e comercial. O primeiro é responsável por elaborar o escopo de contratação, onde são especificados os requisitos técnicos. A negociação de preço é feita pelo departamento comercial, onde o preço é um fator relevante.

Quando as pessoas utilizam uma técnica para tomar decisões, esse processo pode ser menos tendencioso e a qualidade da escolha melhora.

Com base nessa premissa optou-se pelo método AD, que propõe a pré-qualificação de fornecedores de serviço de alimentação industrial de forma estruturada e objetiva.

O departamento técnico envolvido exerce papel de destaque na definição dos requisitos (obrigatórios e desejáveis).

Outra vantagem é a desqualificação prévia dos fornecedores que não possuem capacitação técnica ou instalações adequadas para participar de determinada concorrência ou para cumprir os requisitos de determinados contratos. Isso gera uma economia de tempo e dinheiro, pois muitos deslocamentos são evitados visto que através dos próprios questionários algumas empresas já são desclassificadas. Se uma empresa já afirma que não possui um recurso que o contratante considera obrigatório, ela já é eliminada da concorrência, sem a necessidade de visita às suas instalações para verificar a existência desse item.

A fim de garantir que as respostas aos questionários sejam realmente válidas é compulsória a inserção de perguntas abertas, não induzindo a resposta correta.

A aplicação do método também gera documentação necessária e suficiente, que mostra de forma clara os critérios definidos para a seleção, classificação e exclusão de cada concorrente ao longo do processo de contratação. Tal documentação explicita para o departamento comercial as empresas que têm propostas que devem ser avaliadas financeiramente e o motivo da exclusão das outras. Além disso, a estrutura metódica e transparente através da qual é feita a seleção, elimina a subjetividade da escolha em situação complexa de seleção.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Método de Análise de Decisão Kepner e Tregoe⁽¹⁾

O método AD é um processo sistemático que objetiva a qualidade da tomada de decisão. É composto por quatro etapas, que devem ser seguidas para que a aplicação do método seja eficiente.

2.1.1 Definição do propósito de decisão

Nesta fase deve-se resumir em uma única frase o propósito da decisão que se deseja tomar. Esta frase deve possuir os seguintes componentes:

- (i) verbo de ação;
- (ii) objeto-alvo; e
- (iii) agente modificador

Defini-se desta forma um objetivo preciso e de fácil compreensão.

2.1.2 Fixação do objetivos

Nesta fase deve-se definir os objetivos para a decisão, ou seja, os requisitos obrigatórios e desejáveis baseados no propósito de decisão .

Os requisitos obrigatórios são aqueles considerados indispensáveis para o sucesso da decisão. Devem ser mensuráveis, limitantes e realistas. As alternativas que forem geradas serão eliminadas diretamente se não atenderem a esses critérios.

Todos os outros objetivos são classificados como desejáveis e são de importância relativa, devendo ser ponderados de 1 a 10. Ou seja, deve-se atribuir pesos aos mesmos conforme experiência da equipe (o mais importante deve receber nota 10 e todos os outros devem ser classificados em comparação a este). Esses objetivos fornecerão um quadro comparativo entre as alternativas, já que essas serão julgadas em função de seu desempenho relativo, comparando uma em relação às outras, frente a cada um desses critérios. Ou seja, o fornecedor que apresentar melhor classificação em um item torna-se *benchmark* para os demais e a ele é atribuído nota 10. Os demais são referenciados em relação ao *benchmark*.

2.1.3 Geração das alternativas

Nesta etapa, deve-se pesquisar as alternativas disponíveis no mercado e, dependendo da situação, construir ou projetar as alternativas. Então, elabora-se uma lista com o nome dos possíveis fornecedores que podem participar do processo de seleção.

Em seguida deve-se montar um questionário contendo perguntas direcionadas que obriguem o fornecedor a disponibilizar informações para que a tabela gerada na etapa anterior seja preenchida. É importante que essas perguntas sejam “amplas” de forma a não dar indícios de qual seria a resposta correta, o que evita que o fornecedor responda o questionário de forma imprecisa ou omita informações de forma proposital. Pode-se, por exemplo, perguntar a capacidade de equipamentos, certificados, dados estatísticos, comprovação de experiência em atividades semelhantes etc.

O próximo passo é enviar o questionário a cada um dos concorrentes.

De posse da resposta, será verificado que alguns fornecedores já se “auto-eliminaram”, não sendo necessário, portanto, que sejam feitas visitas às suas instalações. Entretanto, algumas respostas podem gerar dúvidas e para avaliar a veracidade dessas informações pode-se agendar uma visita às instalações do fornecedor, verificar junto a subfornecedores, etc.

2.1.4 Comparação das alternativas

O primeiro passo é elaborar uma planilha com todos os requisitos obrigatórios e desejáveis.

Deve-se, então, avaliar quais alternativas satisfazem os obrigatórios. As demais são eliminadas automaticamente da concorrência.

Após esse descarte, deve ser feita a avaliação das alternativas frente aos requisitos desejáveis, com base nas respostas aos questionários e nas visitas de qualificação (quando necessárias). Para cada um deles, deve-se identificar a alternativa que melhor o satisfaz e dar-lhe nota máxima (10) nesse objetivo. Notas intermediárias devem ser dadas às outras alternativas.

Nesse instante calculam-se os escores ponderados de cada alternativa, multiplicando a nota da alternativa pelo peso do requisito a que esse escore se refere. Então, deve-se somar todos os escores ponderados e produzir o escore ponderado total para cada alternativa. As alternativas com escore ponderado total muito defasado das demais também devem ser eliminadas. O resultado dessa etapa será uma planilha comparativa entre as alternativas, mostrando quais têm melhores condições de satisfazerem as exigências do contratante.

2.1.5 Conseqüências adversas

Nesta fase deve-se identificar as ameaças que acompanham cada alternativa, perguntando: “Se optarmos por.... o que pode sair errado?”

Deve-se, então, avaliar o risco sob dois pontos de vista: probabilidade e gravidade da ocorrência. Estas análises são qualitativas obedecendo ao critérios de Alta, Média e Baixa para estimá-las.

2.1.6 Escolha final

Para finalizar deve ser avaliado quais alternativas oferecem o melhor grau de conforto e melhor Benefício x Risco. Estas alternativas devem ser enviadas para o departamento comercial como alternativas aceitáveis. É extremamente necessário que junto com a definição das alternativas que passaram para uma posterior avaliação financeira, seja enviada toda a documentação deste processo de seleção.

3 APLICAÇÃO DO METODO DE ANALISE DE DECISÃO KEPNER E TREGOE

Primeiramente foi definido o propósito da decisão:

Verbo de ação - Selecionar;

(i) Objeto, alvo - Empresa especializada em alimentação;

(ii) Agente modificador - Industrial.

O propósito da AD em questão foi: Selecionar tecnicamente uma empresa especializada em alimentação industrial.

Em seguida foi elaborado um questionário contemplando os requisitos obrigatórios e desejáveis, e enviado para oito empresas especializadas em alimentação industrial.

Os itens obrigatórios foram:

1. Mínimo de 8 anos de experiência na área de coletividade.

2. Controle APPCC e controle microbiológico mensal.

Abaixo estão listados os 13 itens desejáveis que foram utilizados para classificação das empresas concorrentes.

1. Caminhão refrigerado (2 unidades – mínimo).

2. 1 nutricionista por refeitório UPV (13+ administrativo).

3. Inovações em serviços.

4. Técnico em qualidade.

5. Comunicação interna (rádio, celular, ramal).

6. Manutenção de equipamentos confiável (preventiva e corretiva).

7. Limpeza nos refeitórios e banheiros no período das refeições.

8. Certificação em meio ambiente (ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000).

9. Investimento em equipamentos/ computadores.

10. Visita técnica.

11. Campanhas Educativas.

12. Capacidade de produção de 5000 refeições/dia com bom nível de qualidade.

13. Efetivo acima de 350 pessoas UPV.

A seguir encontra-se a classificação de duas empresas qualificadas e de uma não qualificada, conforme Quadros de 1 a 3.

Critério:

P: passa NP: não passa

Quadro 1 – Avaliação Empresa F

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – EMPRESA F					
1. REQUISITOS OBRIGATÓRIOS				P/NP	
1.1 Mínimo de oito anos de experiência na área de coletividade.				P	
1.2 Controle APPCC e controle microbiológico mensal.				P	
2. REQUISITOS DESEJÁVEIS			Peso [P]	Pontos	
Requisitos	Comentários	Nota		Score	
2.1 Caminhão refrigerado (duas unidades – mínimo).	2 unidades	8	10	80	
2.2 Uma nutricionista por refeitório UPV (treze + administrativo).	14 nutricionistas	10	10	100	
2.3 Inovações em serviços.	Vide proposta	4	10	40	
2.4 Técnico em qualidade.	2 nutricionistas	5	10	50	
2.5 Comunicação interna (rádio, celular, ramal).	Todas	6	10	60	
2.6 Manutenção de equipamentos confiável (preventiva e corretiva).	Própria com engenheiro	9	10	90	
2.7 Limpeza nos refeitórios e banheiros no período das refeições.	Vide proposta	9	10	90	
2.8 Certificação em meio ambiente (ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000).	9001/22000	2	10	20	
2.9 Investimento em equipamentos/ computadores.		3	8	24	
2.10 Visita técnica.	Alto padrão de gestão de qualidade e bom clima organizacional. A CSN foi recebida pelo proprietário da Empresa.	10	10	100	
2.11 Campanhas Educativas.	Vide proposta	3	9	27	
2.12 Capacidade de produção de cinco mil refeições/dia com bom nível de qualidade.	21000/dia → Alto volume com refeições pequenas.	8	9	72	
2.13 Efetivo acima de trezentos e cinquenta pessoas UPV.	374	7	10	70	
			PONTUAÇÃO	MÁXIMA	840
				F	823

Quadro 2 - Avaliação Empresa E

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – EMPRESA E					
1. REQUISITOS OBRIGATÓRIOS				P/NP	
1.1 Mínimo de oito anos de experiência na área de coletividade.				P	
1.2 Controle APPCC e controle microbiológico mensal.				P	
2. REQUISITOS DESEJÁVEIS			Peso [P]	Pontos	
Requisitos	Comentários	Nota		Score	
2.1 Caminhão refrigerado (duas unidades – mínimo).	2 unidades	8	10	80	
2.2 Uma nutricionista por refeitório UPV (treze + administrativo).	8 nutricionistas	10	6	60	
2.3 Inovações em serviços.	Vide proposta	4	10	40	
2.4 Técnico em qualidade.	Não tem	5	0	0	
2.5 Comunicação interna (rádio, celular, ramal).	Celular e ramal	6	8	48	
2.6 Manutenção de equipamentos confiável (preventiva e corretiva).	Contratada com equipe especializada, sem engenheiro.	9	9	81	
2.7 Limpeza nos refeitórios e banheiros no período das refeições.	Vide proposta	9	10	90	
2.8 Certificação em meio ambiente (ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000).	9001/ 14001	2	9	18	
2.9 Investimento em equipamentos/ computadores.		3	8	24	
2.10 Visita técnica.	Alto padrão de qualidade, boa gestão porém com sensação de dificuldade nas grandes decisões.	10	9	90	
2.11 Campanhas Educativas.	Vide proposta	3	9	27	
2.12 Capacidade de produção de cinco mil refeições/dia com bom nível de qualidade.	15000/dia → Alto volume com similaridade de cardápio.	8	10	80	
2.13 Efetivo acima de trezentos e cinquenta pessoas UPV.	325	7	7	49	
			PONTUAÇÃO	MÁXIMA	840
				E	687

Quadro 1 - Avaliação Empresa D

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO EMPRESA D					
1. REQUISITOS OBRIGATÓRIOS				P/NP	
1.1 Mínimo de oito anos de experiência na área de coletividade.				Np (6 anos)	
1.2 Controle APPCC e controle microbiológico mensal.				Np (não tem controle APPCC)	
2. REQUISITOS DESEJÁVEIS			Peso [P]	Pontos	
Requisitos	Comentários	Nota		Score	
2.1 Caminhão refrigerado (duas unidades – mínimo).		8		0	
2.2 Uma nutricionista por refeitório UPV (treze + administrativo).		10		0	
2.3 Inovações em serviços.		4		0	
2.4 Técnico em qualidade.		5		0	
2.5 Comunicação interna (rádio, celular, ramal).		6		0	
2.6 Manutenção de equipamentos confiável (preventiva e corretiva).		9		0	
2.7 Limpeza nos refeitórios e banheiros no período das refeições.		9		0	
2.8 Certificação em meio ambiente (ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000).		2		0	
2.9 Investimento em equipamentos/ computadores.		3		0	
2.10 Visita técnica.		10		0	
2.11 Campanhas Educativas.		3		0	
2.12 Capacidade de produção de cinco mil refeições/dia com bom nível de qualidade.		8		0	
2.13 Efetivo acima de trezentos e cinquenta pessoas UPV.		7		0	
			PONTUAÇÃO	MÁXIMA	840
				D	0

4 CONCLUSÃO

O método AD possibilitou disponibilizar alternativas de fornecimento que proporcionassem o menor custo, preservando a qualidade intrínseca da alimentação. A aplicação permitiu o refinamento do ranking matemático das opções, através da análise de riscos. A abordagem adotada através dos questionários abertos de avaliação reduziu custos de deslocamentos (viagens), economizando tempo e dinheiro. A técnica é aplicável sempre que existirem alternativas com certo grau de complexidade. Todos esses fatores mostram como uma técnica estruturada e objetiva aumenta a qualidade da decisão.

REFERÊNCIA

- 1 KEPNER, CHARLES H.; TREGOE, BENJAMIN B.. O Novo Administrador Racional, Makron Books.