

RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS CONTEXTUAIS DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO E O ASPECTO DO PERFIL DE LIDERANÇA

Dinah Eluze Sales Leite (salesleite@gmail.com) – Embraer S.A.

Claudio Sales Araujo (c@terra2.com) – Embraer S.A.

Resumo

O objetivo central deste estudo é propor uma metodologia que permita relacionar as variáveis contextuais de um projeto de desenvolvimento de produto e a decisão sobre o perfil de liderança mais adequado ao sucesso do projeto. Para se manterem competitivas em um cenário de complexidade crescente, as organizações passaram a buscar alternativas no desenvolvimento de novos e melhores produtos, com ciclos de desenvolvimento cada vez mais curtos. Neste contexto, o perfil do gerente de projeto, como um dos principais responsáveis pelo resultado do projeto, tem importância fundamental para o sucesso do projeto. O desenvolvimento da metodologia foi realizado por meio de uma pesquisa exploratória descritiva aplicada a 63 líderes de projetos de desenvolvimento de produto de múltiplos segmentos econômicos. Os resultados da pesquisa evidenciaram a forte relação entre o perfil psicológico do líder e o resultado do projeto, e a baixa relação deste resultado com a competência gerencial. O estudo destaca a importância de uma escolha mais adequada do líder para projetos de desenvolvimento de produtos, a fim de assegurar o melhor desempenho do projeto.

Palavras-chave: Perfil Psicológico, Variáveis Contextuais, Desempenho do Projeto, Gerenciamento de Projetos, Projeto de Desenvolvimento de Produto

Área: Gestão do Processo de Desenvolvimento de Produtos

1. INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objetivo expandir a compreensão sobre a relação entre as variáveis contextuais de projetos de desenvolvimento de produtos e o perfil de liderança mais adequado ao sucesso do mesmo.

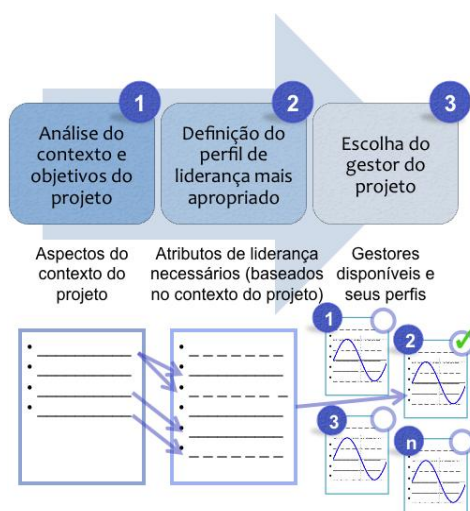
O mercado contemporâneo exige muito das organizações e da liderança, que deve assegurar uma gestão eficiente, com custos e prazos reduzidos, flexibilidade e excelência na qualidade, entre outros.

Todas estas exigências buscam a competitividade das organizações, que devem ser capazes de adaptar continuamente os seus produtos e processos, principalmente adotando a estratégia do desenvolvimento de novos produtos (ROZENFELD *et al.*; 2006).

Esta estratégia visa assegurar a competitividade das organizações em cada um de seus processos, incluindo o desenvolvimento de produtos e o gerenciamento de projetos. Neste contexto, diversos autores, incluindo e.g., Andreasen e Hein (1987), Shenhar e Wideman (2000), e Kerzner (2003), consideram as pessoas como uma das dimensões mais relevantes para o sucesso dos projetos.

Em função destes fatores e da rápida evolução dos produtos, o envolvimento de equipes multifuncionais na execução de projetos relacionados ao desenvolvimento de produtos se tornou fundamental. De acordo com Andreasen e Hein (1987), um dos maiores desafios do desenvolvimento de produtos é a liderança eficiente de equipes multifuncionais, essencial para a execução de projetos de sucesso, na visão de Dinsmore (1992), Dutra (2006), Nurick e Thamhain (2006).

Figura 1 - Modelo de sequência lógica até a decisão do gerente do projeto



Fonte: Embraer (2002)

Os projetos de desenvolvimento de produtos são de responsabilidade do gerente de projeto (KERZNER, 2002, 2003). Portanto, a escolha de um gerente mais adequado à natureza do projeto é de grande relevância para o resultado do projeto e corresponde ao tópico investigado neste estudo. É importante saber como escolher um líder adequado às características do projeto, capaz de obter o máximo desempenho das equipes.

Esta decisão, mostrada na Figura 1, ocorre na fase de nucleação do projeto e é muito relevante por envolver a escolha de um indivíduo, na organização ou fora dela, que será o principal responsável pelo projeto.

O estudo considera a hipótese da caracterização do perfil psicológico e das competências gerenciais como fator de sucesso ou insucesso para diferentes tipos de projetos. Este cenário representa a principal motivação do estudo. Por um lado, a análise das variáveis contextuais do projeto e, por outro, a escassez da análise dos perfis psicológicos da liderança relacionada aos resultados do projeto.

2. VARIÁVEIS DE CONTEXTO

2.1. Processo de Desenvolvimento de Produto

O desenvolvimento de produto é um processo fundamental para a competitividade e para a sustentabilidade da organização (ARAUJO, 1997).

O processo de desenvolvimento abrange um ciclo de controle que contempla as condições de mercado e o monitoramento do desempenho do produto. As necessidades de ajustes da estratégia, dos objetivos e das metas corporativas podem ser geradas a partir da análise simultânea do desempenho dos produtos e das condições organizacionais (ANDREASEN; HEIN, 1987).

Os autores utilizaram o termo de Desenvolvimento Integrado de Produto (DIP) para um modelo de desenvolvimento que envolve a interação na criação do produto, mercado e produção, além de projeto e gerenciamento. Este desenvolvimento integrado com outras atividades deve contribuir para a renovação e adaptação do processo dentro da organização.

O modelo de DIP, proposto por Andeasen e Hein (1987), tem como principal finalidade criar um resultado positivo para a organização e mostrar a necessidade da execução simultânea de atividades relacionadas ao mercado, produto e produção. A complexidade dos produtos exige a necessidade de uma abordagem integrada.

Os autores mostram que um projeto executado por uma única pessoa com conhecimentos de mercado, tecnologias, processos e ainda com capacidade de tomar decisões e assumir

riscos, seria ideal para um resultado satisfatório dos processos de desenvolvimento de produtos. No entanto, o aumento da complexidade dos produtos, a globalização do mercado, a redução dos ciclos de desenvolvimento dos produtos, as novas tecnologias, a reutilização de informações e conhecimento, e as parcerias em escala mundial, entre outros, tornaram esta situação impossível.

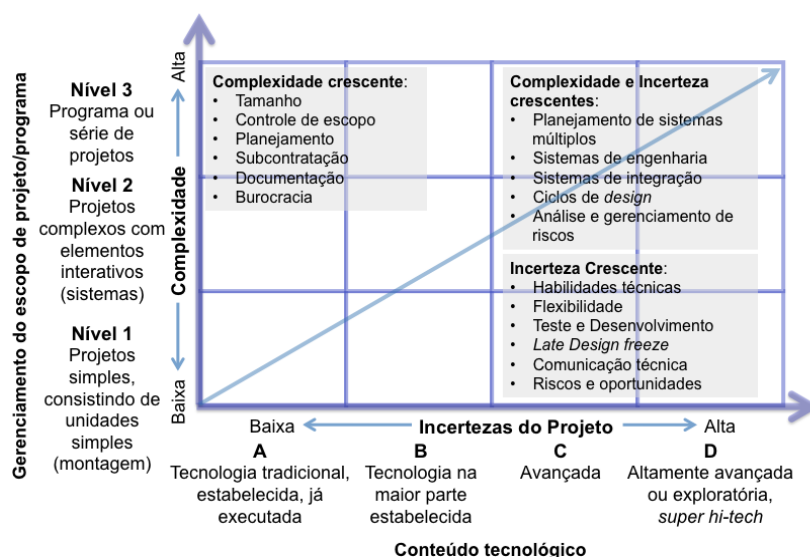
Gerir equipes multifuncionais é um dos principais objetivos estratégicos da atualidade, portanto, a seleção de um gerente de projeto com perfil adequado para determinada natureza é essencial para o sucesso do projeto.

2.2. Projetização do Desenvolvimento de Produto

Quanto maior a complexidade do produto, maior a necessidade das organizações projetizarem seus esforços de desenvolvimento.

De acordo com Shenhar e Wideman (2000), os projetos não são apenas únicos, mas possuem uma grande quantidade de objetivos, tamanho, complexidade e incertezas tecnológicas. Daí, a importância de se classificar estes projetos dentro de alguma estrutura. Os autores desenvolveram um sistema de classificação que contempla Gerenciamento de Escopo em Projetos e Programas (Complexidade) e Conteúdo Tecnológico (Incerteza do Projeto), conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2 - Classificação de projetos por complexidade e incerteza



Fonte: adaptada de Shenhar e Wideman (2000)

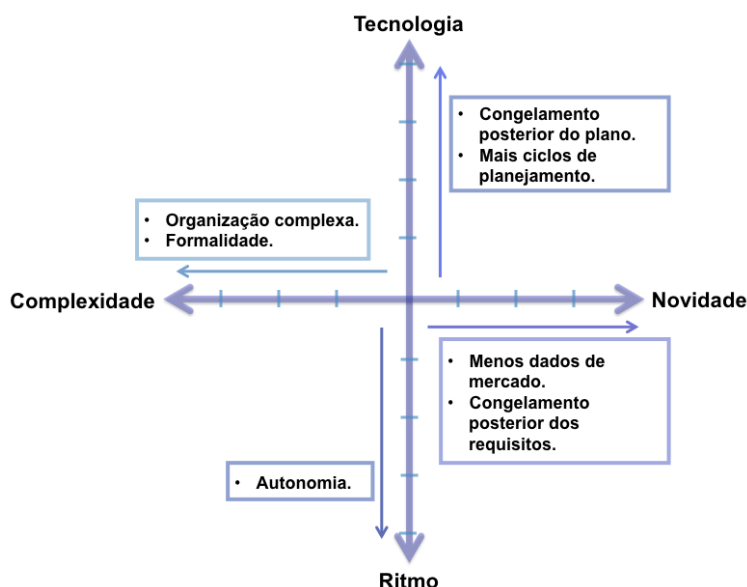
Por meio desta classificação, os autores fazem questionamentos em relação aos estilos de gestão mais ou menos adequados para cada natureza do projeto. Shenhar e Wideman (2000) sugerem que diferentes estilos de gerenciamento devem estar relacionados ao tipo de produto e trabalho necessário para se criar este produto.

2.3. Abordagem Diamante (Modelo NTCR)

A abordagem diamante, sugerida por Shenhar e Dvir (2007), inclui quatro dimensões de classificação do projeto. São elas: Novidade, Tecnologia, Complexidade e Ritmo.

A classificação dos projetos nesta estrutura viabiliza a definição de um estilo de gerenciamento mais adequado. Cada uma destas dimensões interfere em diferentes aspectos do gerenciamento de projeto, portanto, a relação do estilo gerencial à natureza do projeto interfere diretamente no resultado do projeto, conforme indicado na Figura 3.

Figura 3 - Impacto das dimensões NTCR no gerenciamento de projetos



Fonte: adaptada de Shenhar e Dvir (2007)

A dimensão novidade evidencia o grau de novidade do produto para o mercado e está diretamente relacionada às prospecções de mercado, definição e congelamento dos requisitos. Os autores subdividiram esta dimensão nos níveis derivativo, plataforma e inovação. Estes diferentes níveis evidenciam objetivos diferentes em relação ao mercado, afetando diretamente o estilo gerencial. Baixos níveis de novidade exigem o rigor gerencial desnecessário aos altos níveis de novidade, que demandam flexibilidade e criatividade.

A dimensão tecnologia envolve o grau de maturidade tecnológica do projeto (graus de incerteza tecnológica), atividades de planejamento, integração e capacitação da equipe. Esta dimensão pode interferir em diversos fatores como projeto, testes, comunicação, integração, congelamento do plano, ciclos de planejamento e ainda a competência necessária para o gerente de projeto. Quanto maior o nível de incerteza tecnológica, maior o número de atividade e ciclos de planejamento. A tecnologia do produto está subdividida em baixa, média, alta e super-alta-tecnologia. Os altos níveis de incerteza indicam uma tomada de decisão tardia em relação ao congelamento do plano, sugerindo um perfil de liderança

mais flexível e capaz de lidar com incertezas, riscos e mudanças. Os autores ainda destacam a importância das habilidades técnicas para projetos de alto teor tecnológico. Baixas incertezas tecnológicas exigem um perfil de liderança mais rigoroso, a fim de assegurar o cumprimento do plano inicial.

A dimensão complexidade é representada por meio da estrutura hierárquica de sistemas e subsistemas. Portanto, está diretamente orientada para o escopo do sistema, afetando fortemente a organização e o tipo de gerenciamento do projeto. Quanto maior a complexidade, maior deve ser a formalidade de seus procedimentos. A complexidade inclui três classificações: montagem, sistema e matriz. Segundo os autores, quanto maior a complexidade do projeto, mais rigoroso deve ser seu estilo gerencial, que pode envolver tanto as questões técnicas quanto administrativas.

Ritmo é a dimensão que representa o grau de urgência do projeto e as implicações do não cumprimento do tempo estabelecido no planejamento. Esta dimensão tem impacto direto na autonomia das equipes do projeto, burocracia, tomadas de decisão e no grau de envolvimento da alta gerência. O ritmo está dividido em regular, rápido competitivo, tempo crítico e blitz. Os altos níveis de ritmo demandam uma organização por projeto, equipes com foco total no tempo e prontas para trabalhar em soluções imediatas.

3. ESTILOS DE LIDERANÇA

Cada tipo de projeto possui natureza e necessidades específicas. Portanto, estas variáveis associadas à natureza do projeto, devem ser consideradas na definição das principais características do perfil de liderança.

Em função da complexidade crescente dos projetos de desenvolvimento de produtos, as organizações estão acreditando cada vez mais nas equipes multifuncionais como vantagem competitiva. Grande parte dos insucessos destes projetos tem sido atribuída a problemas referentes às lideranças, que deixam de aproveitar a diversidade dos perfis, administrando a dinâmica das equipes de maneira inadequada (PARKER, 1994). Segundo Nurick e Thamhain (2006), os gerentes de projetos mais eficazes são aqueles que entendem a interação entre as diversidades organizacionais e comportamentais, favorecendo um ambiente de participação ativa. Para Wideman (1998), os líderes e respectivas equipes de projetos afetam diretamente o desempenho dos projetos.

De acordo com Shenhar e Dvir (2007), os projetos variam em relação à tecnologia, tamanho, risco, ambiente, complexidade, geografia, meta, prazo, orçamento e estrutura organizacional, entre outros. Há uma grande dificuldade na combinação de todos estes

elementos em um modelo que permita uma classificação adequada dos projetos e a escolha de um perfil de liderança adequado para cada um. Os autores ainda enfatizam que a maioria dos problemas de projetos não é de natureza técnica, mas gerencial.

3.1. Tipos Psicológicos e o MBTI (*Myers Briggs Type Indicator*)

O MBTI é uma metodologia desenvolvida a partir da combinação dos tipos psicológicos de Jung. As descrições dos perfis, segundo a metodologia MBTI, destacam fatores muito relevantes em relação às diferenças das pessoas, por meio da combinação de quatro dicotomias (QUENK, 2009).

Estas dicotomias contemplam a fonte de energia, representadas pelos perfis extrovertido (E) e introvertido (I), percepção, sensorial (S) e intuitivo (N), decisão, emotivo (F, feeeling) e racional (T, thinking) e estilo de vida, perceptivo (P) e julgador (J).

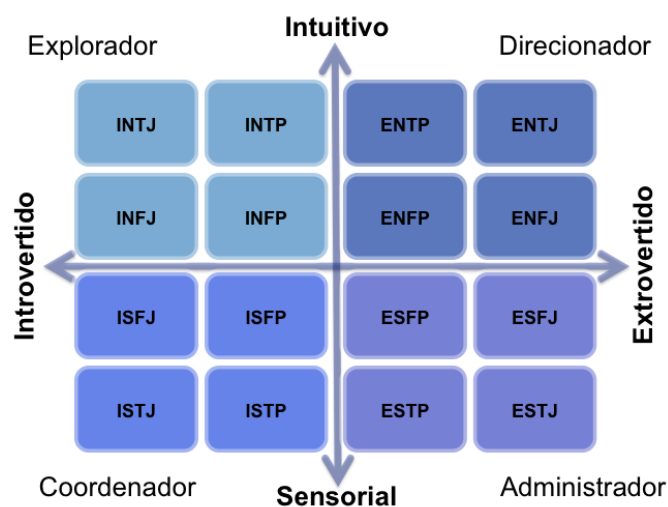
O extrovertido (E), que tira energia do mundo externo, representa pessoas direcionadas para experiências e interações externas. O introvertido (I) tira energia do seu mundo interior, representando aqueles que se orientam por pensamentos, sentimentos e reflexões.

Os sensoriais (S) buscam informações por meio dos cinco sentidos. Os intuitivos (N) valorizam a intuição, identificando as informações a partir do todo.

Os emotivos (F) representam pessoas que tomam decisões com base nos valores humanos, enquanto os racionais (T) tomam decisões de maneira lógica e objetiva, portanto, racional.

Os perceptivos (P) normalmente são espontâneos, flexíveis e orientados para planejamento e controle. Os julgadores (J), organizados e metódicos, costumam se basear em informações estruturadas, resultados e definições.

Figura 4 - Grade MBTI na Perspectiva de Gerenciamento de Projeto



Fonte: Wideman (1998)

A combinação destas dicotomias gera dezesseis tipos psicológicos, indicados na Figura 4. A partir da combinação destes tipos psicológicos, podem-se avaliar as diferentes características de cada perfil.

4. METODOLOGIA DE PESQUISA

Este estudo buscou mapear a relação entre as variáveis contextuais de projetos, seu desempenho, o perfil psicológico (MBTI) e as competências gerenciais dos líderes.

Foi elaborada uma pesquisa com líderes de projetos de desenvolvimento de produto em vários setores econômicos. A pesquisa, elaborada com base nos modelos de Shenhar e Dvir (2007), Myers Briggs Type Indicator (MBTI) e Quinn *et al.* (2003), foi composta por:

- a) Análise estatística dos projetos de desenvolvimento de produtos;
- b) Avaliação do desempenho do projeto;
- c) Classificação do projeto, segundo a abordagem diamante (NTCR);
- d) Análise do perfil psicológico da liderança (metodologia MBTI);
- e) Análise dos papéis e competências gerenciais dos líderes.

Todas as respostas foram coletadas por meio do site *SurveyMonkey®*. A seleção das organizações que compuseram a amostra foi aleatória e o questionário foi aplicado a 63 líderes, todos relacionados a projetos de desenvolvimento de produtos.

5. METODOLOGIA DESENVOLVIDA E APLICADA À SELEÇÃO DO PERFIL DE LIDERANÇA, A PARTIR DAS VARIÁVEIS DE CONTEXTO DO PROJETO

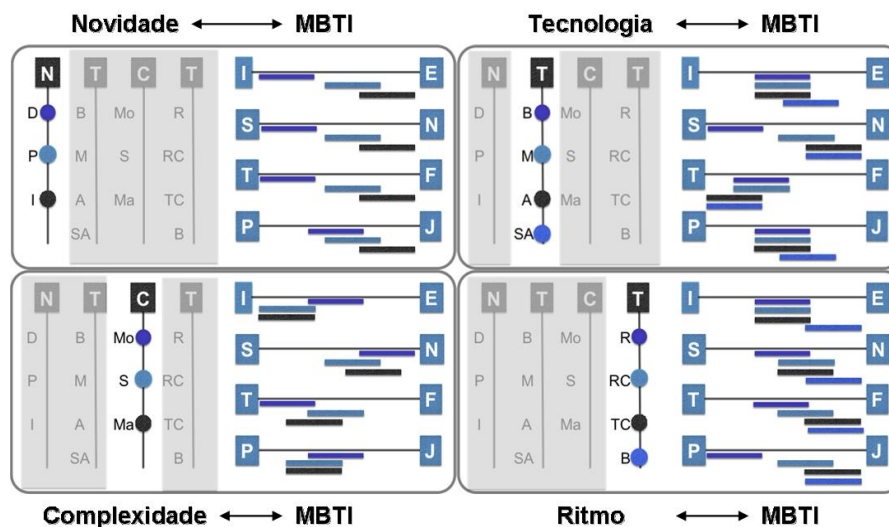
A metodologia desenvolvida por meio deste estudo relaciona as características contextuais do projeto, dentro da abordagem diamante, ao perfil psicológico mais indicado ao projeto.

Primeiramente fez-se um exercício de demonstração, no qual os perfis gerenciais, definidos por Shenhar e Dvir (2007) como mais adequados para cada natureza de projeto (NTCR), foram associados à metodologia MBTI.

A base de referência que relaciona as variáveis contextuais dos projetos (NTCR) aos perfis de liderança (MBTI), está representada na Figura 5. As relações entre as características dos projetos (NTCR) e as características mais relevantes para um líder (MBTI) dão relacionadas por meio de um código de cores.

Esta base de dados foi aplicada a diversos projetos de desenvolvimento de produtos detalhados na amostra.

Figura 5 - Relação entre os níveis das variáveis e o MBTI



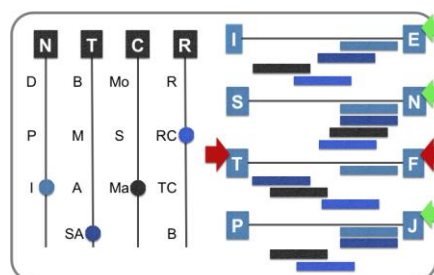
A metodologia inclui:

- Classificação do projeto, segundo a abordagem diamante (NTCR);
- Indicação das principais tendências dos perfis psicológicos, dentro da metodologia MBTI (posicionamento das barras de cores, a partir da classificação NTCR);
- Indicação das principais tendências dos perfis psicológicos;
- Seleção das variáveis mais críticas para o projeto, em caso de conflito na definição dos perfis psicológicos.

A Figura 6 detalha a aplicação da metodologia desenvolvida para um dos projetos da amostra. Trata-se de um exemplo real, de um dos projetos detalhados na pesquisa.

A classificação do projeto na abordagem diamante (NTCR) é: inovação (novidade), super-alta-tecnologia (tecnologia), matriz (complexidade) e rápido competitivo (ritmo).

Figura 6 – Relação entre o tipo de Projeto e o perfil MBTI



Aplicando-se os dados de referência para cada variável NTCR, percebe-se algumas tendências no perfil MBTI, com o deslocamento das barras indicativas.

Os projetos de inovação tendem a exigir um perfil mais extrovertido (E), pois as interações com o mercado, clientes ou usuários devem se intensificar ao longo do desenvolvimento do produto. Projetos nesta classificação também podem demandar um perfil fortemente intuitivo (N), mais emotivo (F) que racional (T), e julgador (J). A tecnologia, classificada como super-alta, normalmente exige um perfil mais intuitivo (N) e racional (T). A complexidade classificada como matriz, tende a demandar maior rigor gerencial. Esta característica sugere um líder também mais racional (T). O ritmo rápido competitivo pode demandar, em função da criticidade do tempo para o projeto, um perfil mais julgador (J).

O último passo para a classificação, dentro desta metodologia, se refere à definição das características mais críticas para o projeto. O exemplo mostra um conflito detectado na terceira dicotomia. Neste caso, se a característica mais crítica para o projeto for o grau de novidade, pode-se dar preferência a um perfil mais emotivo (F). Mas, se for tecnologia, pode-se priorizar um perfil mais racional (T).

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra, que contempla 63 projetos de desenvolvimento de produtos e respectivos líderes, é composta por 49,22% do setor Aeroespacial, 9,52% Energia, 7,94% Eletrônicos, 6,35% Pesquisa e Desenvolvimento, 6,35% Tecnologia da Informação, 3,17% Automobilístico, 3,17% Construção Civil, 3,17% Consultoria, 3,17% Saúde, 3,17% Tecnologia, 1,59% Mineração, 1,59% Papel e Celulose e 1,59% Telecomunicações.

Os resultados da pesquisa mostraram que 100% dos projetos que apresentaram desempenho de sucesso tem a intuição (N) como característica do líder. Este resultado está diretamente relacionado ao fato da pesquisa ter abordado apenas projetos de desenvolvimento de produtos, nos quais as incertezas são inerentes.

A análise estatística da amostra evidenciou forte relação entre o perfil psicológico dos líderes e o desempenho do projeto e a fraca relação entre este desempenho e a competência gerencial. O nível de maturidade dos profissionais analisados foi bastante alto, e ainda assim, os resultados gerais de desempenho se mostraram insatisfatórios, com apenas 29% de sucesso, 65% desafiantes e 6% de fracasso.

7. CONCLUSÕES

O presente estudo buscou estruturar uma metodologia para a seleção do perfil de liderança (MBTI) mais adequado a um projeto de desenvolvimento de produto, a partir das variáveis contextuais do projeto (NTCR).

Primeiramente foi elaborada a relação entre as variáveis contextuais de projetos, detalhados por Shenhar e Dvir (2007), e o perfil mais adequado a este projeto, na visão dos autores. Posteriormente, estes perfis foram associados aos perfis psicológicos definidos pela metodologia MBTI.

O estudo comprovou que a relação entre as variáveis contextuais de um projeto e o perfil psicológico do líder é essencial para o resultado positivo de projetos de desenvolvimento de produtos, contribuindo com uma visão mais otimizada sobre a disponibilidade de profissionais adequados ao gerenciamento de projetos de sucesso. Muitos dos problemas vividos nas fases iniciais de projetos de desenvolvimento de produtos se devem à escassez de pessoas adequadas a uma natureza específica.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, C.S. Avaliação e seleção de ferramentas de desenvolvimento de produtos. In: Proceedings of the 3rd International Congress of Industrial Engineering - ENEGEP'97. Gramado, Brazil, 1997.

ANDREASEN, M. M.; HEIN, L. Integrated product development. 2. ed. Lyngby: The Institute for Product Development, Technical University of Denmark, 1987.

DINSMORE, P. C. Gerência de Programas e Projetos, São Paulo: Pini, 1992.

DUTRA, J. Gestão de Pessoas: Modelo, Processos, Tendências e Perspectivas. São Paulo: Atlas, 2006.

KERZNER, H. Project Management: A System approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 8th ed. Ohio: John Wiley & Sons, 2003.

PARKER, G.M. Cross-Functional Teams: Working With Allies, Enemies, and Other Strangers. San Francisco: Jossey-Bass Publishers. 1994.

QUENK, N. L. Essentials of Myers-Briggs Type Indicator Assessment. 2. ed. John Wiley & Sons, Inc. 2009.

NURICK, A. J.; THAMHAIN, H. J. Developing multinational project teams. In: Global Project Management Handbook: Planning, Organizing and Controlling International Projects, 2 ed. New York: McGraw Hill, 2006

ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L.; ALLIPRANDINI, D. H.; SACLICE, R. K. Gestão de Desenvolvimento de Produtos: Uma referência para a melhoria do processo. Ed. Saraiva, 2006.

SHENHAR, A. J.; DVIR, D. Reinventando Gerenciamento de Projetos: A Abordagem Diamante ao Crescimento e Inovação Bem-Sucedidos. São Paulo: M.books, 2007. 260 p.

SHENHAR, A. J.; WIDEMAN, R. M. Optimizing Project Success by Matching PM Style with Project Type. Stevens Institute of Technology, 2000.

WIDEMAN, R. M. Project Teamwork, Personality Profiles and the Population at Large: Do we have enough of the right kind of people? Proceedings of the 29th Annual Project Management Institute Seminar/Symposium (1998): 1-11.