

## **GESTÃO DE PROJETOS**

### **Projeto como uma organização temporária: uma associação com a teoria administrativa de Chester Barnard**

#### **AUTORES**

**FERNANDO DE ALMEIDA GALDINO**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho  
maxgaldinus@hotmail.com

**MILTON DE FREITAS CHAGAS JUNIOR**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho  
miltonfc@uninove.br

#### **RESUMO**

O objetivo deste artigo é estabelecer uma associação entre a teoria descrita por Chester Barnard com as definições existentes sobre projetos e gerenciamento de projeto elaboradas por diversos autores de importância destacada na área. Várias definições existem sobre projeto. Apesar de haver alguns pontos em comum envolvendo as definições de Turner (2009), PMI (2008), Shenhar e Dvir (2007), Kerzner (2009) e outros autores, o fato dessas definições ainda continuarem a evoluir, em diferentes direções, mostra que ainda não se tem um consenso sobre o termo ou a sua abrangência. Shenhar e Dvir (2007) buscaram na Teoria da Contingência da Inovação entender os meios que as organizações poderiam classificar seus projetos. Acredita-se que outras teorias em administração possam ser usadas para uma fundamentação teórica envolvendo projetos e gerenciamento de projetos. Para contribuir com a teoria de gestão de projetos procurou-se buscar em Barnard (1938) raízes que possam ajudar a solidificar o conceito de projeto e gerenciamento de projetos apoiando-se na conceituação de organização existente em seu trabalho. Esse trabalho exploratório tem como objetivo associar os conceitos de organização com projeto e gerenciamento de projetos, buscando-se conceitualizar esses termos de acordo com a base conceitual provida por Barnard.

#### **ABSTRACT**

The objective of this article is to establish an association between Chester Barnard's management theory and the project and project management definitions that were developed by other important authors on this area. There are many definitions about projects and there are many common points between the definitions of Turner (2009), PMI (2008), Shenhar and Dvir (2007), Kerzner (2009) and others. As the definitions are evolving, in different directions, it means that there is no consensus about the term and its coverage. Shenhar and Dvir (2007) have used the Innovation Contingency Theory in order to find ways to allow organizations to classify their projects. We believe that many other management theories can be used in order to improve the theory regarding project management. On this article we take a look on Chester Barnard (1938) definitions, mainly its definitions about organization. This exploratory work associates the concepts about organization with project and project management using the conceptual foundation provided by Barnard.

#### **PALAVRAS-CHAVE**

Projeto, gerenciamento de projetos, organização

## 1 Introdução

Este ensaio teórico de caráter exploratório visa a produzir uma associação envolvendo os conceitos de projetos e gerenciamento de projetos atualmente utilizados com a teoria de Barnard (1938). Acredita-se que essa teoria, que foi base para outras teorias em administração, possa também fornecer subsídios para melhor entender a natureza dos projetos.

A principal fonte de referência é o trabalho realizado por Barnard (1938). Porém, trabalhos de outros autores de destaque na área de gerenciamento de projetos são também utilizados para associar as definições. Um projeto é uma *organização* de caráter temporário, explicitada em definições de projeto dadas por Turner (2009) e Shenhar e Dvir (2007).

Um projeto envolve uma equipe para realizar os objetivos do projeto, chamada de equipe de projeto, e uma equipe de gerenciamento, representada em geral pelo gerente de projeto. Envolve também os *stakeholders*, que são diversos e podem ser classificados de várias maneiras, como a classificação feita por Kerzner (2009), que os classifica em organizacionais, de produto e/ou mercado e do mercado de capitais.

Os *stakeholders* são essenciais para o projeto, pois podem fornecer recursos que permitam a realização de seus objetivos. Alguns *stakeholders*, contudo, são impactados pelo projeto, seja de maneira positiva ou negativa. Para associar definições de projeto com o trabalho de Barnard (1938) buscou-se também contemplar sua composição baseada em equipes de gerenciamento, equipes de projeto e pelos diversos *stakeholders*.

Barnard (1938) define que uma organização é um sistema cooperativo formado por duas ou mais pessoas com um propósito comum. *Stakeholders*, contudo, podem ser organizações ou indivíduos, conforme a definição dada pelo PMI (2008). Logo, um projeto é formado tanto por organizações (o próprio projeto, as equipes envolvidas, e *stakeholders*) quanto por indivíduos.

Barnard (1938) diz que uma organização tem um propósito e da mesma forma, um projeto, por ser uma organização temporária, também possui. As definições de projeto dadas por autores como Shenhar e Dvir (2007), PMI (2008) e Turner (2009) falam sobre os objetivos a serem atingidos por um projeto. Esses objetivos correspondem a necessidades de negócio explicitadas por alguns dos *stakeholders*.

Um gerente de projetos é o principal executivo da organização temporária (Turner e Müller, 2003). As funções do executivo, de acordo com Barnard (1938) são o de manter a vitalidade e eficiência da organização, manter o esforço cooperativo e definir e comunicar o propósito da organização. E, portanto, estas funções devem ser desempenhadas pelo gerente de projetos dentro desta organização temporária.

A autoridade do projeto reside na figura do gerente de projetos, que atua como o principal elo de ligação e de comunicação entre os diferentes envolvidos num projeto. É dele também a responsabilidade em garantir que o projeto atinja os seus objetivos.

O gerenciamento de projetos envolve a realização dessas funções além de manter a estrutura ou a organização funcionando. Para Barnard (1938) o que mantém uma organização funcionando é reflexo da eficiência e eficácia do trabalho desempenhado por cada pessoa individualmente e do grupo como um todo.

Este trabalho está dividido da seguinte forma: inicialmente apresenta-se a metodologia utilizada para esse estudo. Na sequência passa-se ao Referencial Teórico onde se tem acesso a teoria em estudo juntamente com conceituações providas por autores de renome na área de gerenciamento de projetos. Busca-se aplicar a teoria de Barnard através da associação com outras definições sobre o tema dadas por outros autores, como Turner e Müller (2003), Shenhar e Dvir (2007) e Turner (2009).

Em seguida, passa-se para a Análise onde o objetivo é aplicar o referencial teórico utilizado e então chegar-se a uma definição sobre projetos e gerenciamento de projetos. Busca-se também reforçar a aplicabilidade da teoria de Barnard como uma teoria para projetos. As conclusões do estudo são apresentadas em seqüência.

## 2 Metodologia aplicada

Para realizar este ensaio teórico de caráter exploratório visando-se a relacionar a teoria de Chester Barnard com gerenciamento de projetos procurou-se inicialmente extrair as principais idéias ou conceitos contidos em seu trabalho (Barnard, 1938).

Esses conceitos podem ser classificados em estruturais ou dinâmicos (Andrews, 1968). São conceitos estruturais o indivíduo, o sistema cooperativo, a organização formal, a organização formal complexa e a organização informal. São conceitos dinâmicos: livre-arbítrio, cooperação, comunicação, autoridade, processo decisório e equilíbrio dinâmico.

A partir da leitura foi realizada uma pesquisa em artigos e livros sobre projetos e gerenciamento de projetos procurando-se obter as principais definições relativas a projeto, gerenciamento de projetos, e o papel do gerente de projetos, de acordo com diversos autores.

## 3 Referencial teórico

### 3.1 O caráter temporário de um projeto

Através dessa pesquisa notou-se que muitas das definições relativas a projetos envolvem o uso do termo organização, como pode-se observar na Tabela 1 - Definições de projeto. Esse fato é bastante importante, pois permite estabelecer relações diretas com Barnard (1938).

Autoria	Definição
Davies, Ralph C. (1951) apud Cleland e Ireland (2004)	Qualquer empreendimento com objetivos definidos, representando valores específicos, a serem usados na satisfação de alguma necessidade ou desejo.
Gittinger (1982)	Um complexo conjunto de atividades envolvidas na utilização de recursos para obter benefícios
Tuman (1983)	Organização de pessoas que visam atingir a um propósito e objetivo específico, de tal forma que no mínimo, todos os projetos precisam ter objetivos bem-definidos e recursos suficientes para concluir todas as atividades requeridas.
Cleland e Kerzner (1985)	Uma combinação de recursos humanos e não-humanos colocados juntos em uma organização temporária para atingir um propósito especificado.
Shenhar e Dvir (2007)	Projeto é uma organização temporária com processos configurados para atingir um objetivo específico, com restrições de prazo, orçamento e outros recursos
Kerzner (2009)	Um projeto pode ser considerado como uma série de atividades e tarefas que tem um objetivo específico a ser completado dentro de restrições específicas, tem datas de início e fim definidos, limites de financiamento (se aplicável), consomem recursos (humanos ou não) e são multifuncionais.
Turner e Müller (2003)	Um projeto é uma organização temporária para o qual recursos são atribuídos para proceder a um esforço transitório, inovador e único gerindo a incerteza inerente e a necessidade de integração para entregar objetivos benéficos de mudança.
Turner (2009)	Um projeto é uma organização temporária para o qual recursos são atribuídos para fazer um trabalho e entregar uma mudança benéfica.

PMI (2008)	Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo
------------	--

**Tabela 1 - Definições de projeto**

**Fonte: Autores**

Nota-se que há um esforço dos autores em ampliar o escopo de enquadramento de projetos dentro da organização. As definições mais recentes de autores como Turner e Müller (2003), Shenhar e Dvir (2007) e de Turner (2009) envolvem a definição de projeto como sendo uma organização temporária. Além disso a atualidade do cenário de projetos, onde as organizações estão se projetizando cada vez mais, tem exigido uma maior ligação da pesquisa empírica com a teórica (Cicmil et all, 2006).

O uso do termo organização, presente nessas definições, permite estabelecer uma relação direta com os conceitos de sistemas cooperativos e organizações presentes em Barnard (1938), fornecendo uma ligação com a teoria administrativa que é proposta neste estudo.

Barnard interessou-se por acompanhar o dia-a-dia das empresas, tendo como principal fonte de referência a empresa que ele próprio administrava. Com base nessas observações, ele criou um conjunto de conceitos que permite analisar e explicar a organização.

A definição de Barnard sobre uma organização é de um sistema cooperativo envolvendo duas ou mais pessoas, que juntas visam a atingir um propósito ou objetivo comum (Barnard, 1938, 65). Essa definição tem um caráter bastante abrangente, podendo ser aplicada a diversas épocas da história, desde quando os homens começaram a cooperar entre si (inicialmente, devido a limitações físicas ou ambientais) até a formação de grandes estados, grandes impérios.

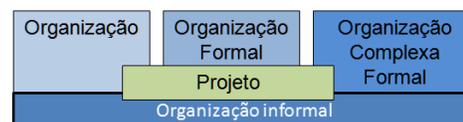
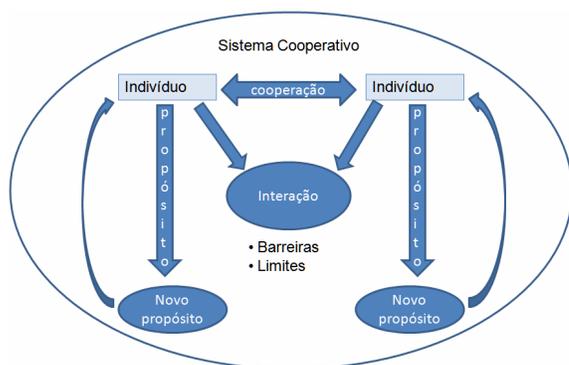
Há várias definições que foram dadas a projetos ao longo dos últimos anos, tal como pode ser visto na Tabela 1 - Definições de projeto.

A história das práticas em gerenciamento de projetos tem centenas de anos, mas o tratamento mais formal para a disciplina existe há apenas pouco mais de cinquenta anos. O projeto Manhattan foi o precursor dessas práticas (Johnson, 1997). Hoje essas práticas são o principal agente de mudanças nas organizações (Cleland e Ireland, 2004).

A definição dada por Shenhar e Dvir (2007) para projeto é o de uma organização temporária com processos configurados para atingir um objetivo específico, com restrições de prazo, orçamento e outros recursos. Barnard diz que uma organização, ou um sistema cooperativo, existe enquanto as pessoas que a compõem tiverem a necessidade de manter a cooperação. Duas condições são importantes para que isso ocorra: eficiência e eficácia da cooperação (Barnard, 1938). Isso advém da existência de um propósito, algo que permite que as pessoas interajam com um determinado objetivo, consigam atingir o objetivo e estejam satisfeitas com os resultados.

Há, contudo, além dos propósitos de cada pessoa, os propósitos da organização. A definição anterior de projeto diz que um projeto deve atingir um objetivo específico. Todo projeto tem, portanto, um propósito. Os propósitos individuais precisam estar alinhados com os propósitos da organização (Barnard, 1938) ou, nesse caso, aos do projeto.

Na Figura 1 tem-se uma ilustração representando os conceitos de Barnard (1938) sobre o sistema cooperativo. Um indivíduo realiza atividades devido a um propósito. Quando dois ou mais indivíduos possuem um objetivo bem definido em comum (chamado de propósito), eles podem formar uma cooperação e desenvolver uma série de interações para atingi-lo. Essa cooperação forma um sistema cooperativo. Quando as interações atingem o objetivo da cooperação, o sistema cooperativo é desfeito. Novos sistemas cooperativos podem ser formados (envolvendo os mesmos indivíduos ou não) a partir da existência de objetivos em comum.



**Figura 2: As organizações e o projeto**  
Fonte: Autores

**Figura 1 - Propósito como base de um sistema cooperativo**  
Fonte: Autores

O sistema cooperativo tem um caráter temporário e é a base para outras definições encontradas na Tabela 2 tais como organização e organização formal. Na Figura 2: As organizações e o projeto tem-se uma visualização desses conceitos. A organização é um conceito mais abrangente, que evolui para organização formal, e então para organização complexa formal (onde se tem uma série de organizações que formam uma grande organização). Em todos esses tipos de organizações, a organização informal encontra-se presente, podendo afetar as demais de várias formas.

Termo	Definição
Sistema cooperativo	Um sistema complexo de componentes físicos, biológicos, pessoais e sociais que estão em um relacionamento sistemático específico através da cooperação de duas ou mais pessoas para pelo menos um objetivo definido. (Barnard, 1938, 65)
Propósito	Motivador da ação de um indivíduo ou de um sistema cooperativo. (Barnard, 1938)
Organização	Um sistema impessoal, cooperativo entre duas ou mais pessoas (esforços humanos coordenados), com um propósito comum (Barnard, 1938, 65).
Organização formal	Um sistema cooperativo de forças ou atividades coordenadas de duas ou mais pessoas (Barnard, 1938, 73)
Organização formal complexa	Organizações formais construídas a partir de unidades de organização, consistindo de muitas unidade organizacionais, simples ou não, sobrepostos com unidades de organizações executivas, com características estruturais determinadas pela necessidade de comunicação de acordo com o tamanho da unidade organizacional. (Barnard, 1938, 113)
Organização informal	O conjunto de contatos e interações pessoais e agrupamentos de pessoas (Barnard, 1938, 115), que acontecem de forma inconsciente (Barnard, 1938, 116).

**Tabela 2 - Sistemas estruturais, de Barnard (1938), conforme Andrews (1968)**  
Fonte: Autores

Se um projeto é uma organização temporária, e se toda organização é um sistema cooperativo que possui um propósito, um projeto é portanto, uma organização, com determinado propósito a ser atingido. De acordo com Barnard (1938) uma organização persiste se as condições de eficácia e eficiência forem favoráveis para atingir-se o objetivo.

Logo, a persistência de um projeto depende também de duas condições: a eficácia e a eficiência (Barnard, 1938). A sobrevivência da cooperação depende de como os processos se relacionam com o ambiente como um todo, e de como criar ou distribuir satisfação entre seus

membros. A eficácia nos diz que o propósito da organização foi atingido (Barnard, 1938). A eficiência refere-se ao esforço e a eficiência conjunta de todos os membros do sistema.

Tuman (1983) diz que um projeto é uma organização de pessoas que visam a atingir a um propósito e objetivo específico, de tal forma que no mínimo, todos os projetos precisam ter objetivos bem-definidos e recursos suficientes para concluir todas as atividades requeridas.

Isso leva a dois pontos muito importantes: a necessidade de recursos e a existência das atividades. Gittinger (1982) define projetos como um complexo conjunto de atividades envolvidas na utilização de recursos para obter benefícios.

Uma organização formal é um sistema de atividades ou forças, de duas ou mais pessoas, conscientemente coordenadas (Barnard, 1938). Projetos também podem assumir essa característica, que é a de ter atividades conscientemente coordenadas.

Um projeto também já foi definido como sendo uma combinação de recursos humanos e não-humanos colocados juntos numa organização temporária para atender a um propósito específico (Cleland e Kerzner, 1985).

### 3.2 A formação de um projeto

Kerzner (2009) relaciona uma lista de possíveis *stakeholders* que podem ser identificados e os classifica em organizacionais (como os executivos, gerentes de linha, empregados e sindicatos), de produto e/ou mercado (clientes, fornecedores, comitês locais, governo e o público em geral) e do mercado de capital (acionistas, credores e bancos). Todos esses grupos compõem o projeto, juntamente com a equipe de gerenciamento e a equipe de projeto.

Um projeto deve, portanto, relacionar-se com todos esses elementos. Cada um desses elementos corresponde a um conjunto de pessoas que possuem algum envolvimento com o projeto. Um projeto é composto pela equipe de gerenciamento, pela equipe do projeto e pelos *stakeholders*. De acordo com PMI (2008), *stakeholder* é uma pessoa ou organização que está ativamente envolvida no projeto ou cujos interesses podem ser afetados positiva ou negativamente pela execução ou completude do projeto.

### 3.3 O resultado do projeto como o propósito da organização temporária

PMI (2008) afirma que um projeto deve criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Shenhar e Dvir (2007) afirmam que um projeto deve atingir um objetivo específico. Turner (2009) diz que um projeto deve entregar uma mudança benéfica. Todas essas definições preocupam-se com o resultado que projeto deve oferecer ao final.

Barnard (1938) diz que uma organização existe devido a um propósito. Como um projeto é uma organização temporária, um projeto também possui seu propósito. Esse propósito relaciona-se com os possíveis objetivos mencionados anteriormente.

### 3.4 O gerente de projetos

O gerente de projetos é a pessoa atribuída pela organização para atingir os objetivos do projeto (PMI, 2008, 13). Um gerente de projetos é também o CEO (Chief Executive Office) de organização temporária (Turner e Müller, 2003). Gerentes de projetos muitas vezes encontram-se no nível operacional na empresa e conhecem melhor a empresa do que os executivos que estão nos níveis tático e estratégico (Kerzner, 2009).

Como ele é o executivo de um projeto ou de uma organização, tem como funções de estabelecer e manter a comunicação, promover a captação de esforços e promover e definir propósito (Barnard, 1938).

O aspecto primário do sistema cooperativo era a coordenação das atividades de duas ou mais pessoas para superar as limitações envolvidas (Barnard, 1938, 132). A descoberta ou a invenção da ordem correta de se fazer os atos cooperativos foi o primeiro passo para o desenvolvimento dos sistemas cooperativos (Barnard, 1938, 135).

O propósito de um projeto deve ser aceito por todos os membros desse projeto. Um projeto, porém, pode ter subprojetos ou subgrupos, onde cada um deles tem propósitos ou objetivos específicos, alinhados com o propósito do projeto. Eventualmente, “membros de um subgrupo não necessariamente precisam aceitar os propósitos de outro subgrupo, mas aceitar o propósito do próprio grupo é essencial para permanecer nele” (Barnard, 1938, 137). Sendo o projeto uma organização, tem-se que o propósito de um projeto tem também uma relação direta com os propósitos da organização.

Um dos princípios da Administração, como definida por Fayol, é a de que deve-se subordinar os interesses individuais aos interesses coletivos da organização. Barnard (1938) contudo, diz que se esses interesses individuais não estiverem alinhados com os interesses gerais do sistema cooperativo, a cooperação tende a deixar de ocorrer. Ou seja, deve-se ter uma relação de alinhamento ao invés de uma relação de subordinação.

Soma-se a isso o fato de que a autoridade do gerente de projetos deve ser aceita pela equipe. Barnard (1938) afirma que para a autoridade ser aceita numa organização, algumas condições simultâneas devem ocorrer: a comunicação deve ser entendida; no momento de decisão deve ser consistente com o propósito da organização e com os objetivos pessoais, além de poder ser cumprida seja física ou mentalmente. Se essas condições não ocorrerem a autoridade não é aceita e conseqüentemente, a ordem não é executada. A subordinação não é garantia de aceitação do líder da organização.

Na Figura 1 há uma ilustração de como Barnard (1938) descreve um sistema cooperativo. Uma interação entre duas ou mais pessoas que interagem entre si para a realização ou conclusão de um objetivo em comum (o propósito). Quando esse propósito é atingido, o sistema cooperativo é desfeito, a não ser que haja um novo propósito para que a cooperação entre essas pessoas venha a ocorrer novamente. Esse aspecto tem uma forte relação com a noção temporária de um projeto. Um projeto é encerrado quando seus objetivos forem cumpridos.

O gerente de projetos representa a autoridade no contexto de projetos. A autoridade é parte do aspecto de comunicação em organizações formais (Barnard, 1938), e ela pode ser exercida em termos de posição ou de liderança. Quando ambas são combinadas e há uma forte conexão com os propósitos da organização, as pessoas tendem a confiar mais nessa autoridade, favorecendo o atingimento dos objetivos (Barnard, 1938).

A zona de indiferença foi definida por Barnard (1938) como sendo um elemento no processo de comunicação que faz com que as pessoas recebam ordens e executem tarefas sem questionamentos, o que é importante também para que se mantenha o senso de comunidade dentro de uma organização. O método ou o processo empregados no projeto é de grande influência nos resultados que dependem de refinamentos e precisão da coordenação (Barnard, 1938).

A área de conhecimento de integração é descrita em PMI (2008) e inclui os processos e atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades de gerenciamento. A comunicação é de fundamental importância, pois é através dela que se consegue viabilizar os objetivos da integração. Num ambiente conturbado, lidar com conflitos é um direcionador para a integração final (Barnard, 1938).

O líder de uma organização existe para favorecer a comunicação entre todas as pessoas envolvidas em atingir um propósito, bem como o de ser um ponto de referência que permita que a cooperação seja estabelecida e mantida. A liderança vista como um meio de “inspirar decisões pessoais no ambiente de cooperação criando-se confiança” (Barnard, 1938, 259), através da crença em um entendimento comum, na probabilidade de sucesso, na integridade da autoridade e na superioridade do propósito da organização. Um gerente de projetos precisa valer-se muito da comunicação com a sua equipe para que essa confiança seja adquirida e aceita pelo time e traga benefícios ao projeto como um todo através da liderança exercida por ele.

A complexidade dos relacionamentos em qualquer grupo aumenta com grande rapidez, conforme o número de pessoas que entrarem (Barnard, 1938). Os canais de comunicação, por exemplo, crescem exponencialmente conforme a fórmula  $\frac{n.(n-1)}{2}$ . Um gerente de projetos deverá comunicar-se com sua equipe de maneira adequada levando-se em conta esse crescente número de relacionamentos formados entre as pessoas envolvidas.

Da mesma forma, o gerente de projetos visa a facilitar o trabalho dos membros da equipe, já que o trabalho de cooperação envolve a organização ou projeto como um todo, e não apenas a liderança. “Cooperação é o processo criativo; liderança é o fulminador indispensável de forças” (Barnard, 1938, 259).

Os objetivos da cooperação não podem ser obtidos sem especialização, que envolve correlacionar os esforços individuais de tal maneira que as condições do sistema cooperativo como um todo possam ser atingidas (Barnard, 1938, 136). Esse é um aspecto interessante, já que os membros dos projetos possuem funções específicas a serem desempenhadas no contexto do atingimento dos objetivos atribuídos para o grupo.

Um projeto é formado devido a uma necessidade de negócio que as diferentes organizações envolvidas têm em comum. Atender essa necessidade de negócio é a razão da existência de um projeto. Isso corresponde ao propósito da organização (Barnard, 1938). Essa necessidade de negócio pode ser, por exemplo, elaborar um novo produto, desenvolver um novo sistema ou implementar uma determinada política.

Um projeto tem mais chances de sucesso se formado quando há interesse no atingimento de um propósito comum para o sistema cooperativo. Esse propósito comum deve ser algo novo, que não foi realizado antes pelos membros da organização. Um projeto portanto, é um tipo de organização onde os membros se reúnem em torno de um propósito. Essa organização deixa de existir quando os propósitos são atingidos, daí o forte caráter temporário desse tipo de organização.

Correlacionar os esforços envolve planejamento e uma comunicação efetiva dentro do grupo. A comunicação é um dos principais aspectos do gerenciamento de projetos, já que envolve a manutenção e aperfeiçoamento dos canais de comunicação existentes no projeto. Por isso Barnard coloca a comunicação como uma das principais funções do executivo (Barnard, 1938).

Turner (2002) diz que o gerente de projetos é responsável por definir os propósitos e objetivos do projeto, motivar a equipe de projeto para obtê-los, e gerenciar o projeto relativo a objetivos internos e externos.

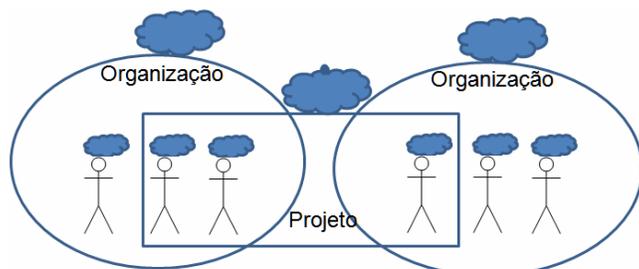
### **3.5 O que torna um projeto diferente de uma simples organização?**

Num projeto, conforme o número de pessoas envolvidas e mesmo o número de organizações que se relacionam, o número de interações possíveis pode aumentar consideravelmente. Isso decorre da necessidade de um gerente de projetos se relacionar com

outras organizações que estejam direta ou indiretamente associadas também a organização do projeto.

O gerente de projetos precisa se comunicar com a equipe de trabalho, com a equipe de gerenciamento do projeto, com os gerentes funcionais, com os *sponsors* e com os demais interessados envolvidos, além de eventualmente com outros elementos que forem surgindo ao longo das atividades de gerenciamento. Cada uma dessas pessoas com quem ele deve manter contato é um canal de comunicação. Num projeto, além dos canais de comunicação envolvendo o gerente de projeto, há também os canais de comunicação estabelecidos entre os membros da equipe.

Uma cooperação de sucesso é a condição anormal, não a normal num sistema cooperativo. Para Barnard (1938), organizações surgem a todo instante, e a maioria delas deixa de existir, o que lhes dá um caráter temporário. Isso decorre de inúmeros problemas que podem afetá-las tais como falhas em gerenciamento ou na liderança da equipe. Fatores externos a organização impactam diretamente em sua sobrevivência. Da mesma forma projetos também podem ser afetados por fatores externos que podem prejudicar seu desenvolvimento. O gerenciamento de projetos fornecerá meios para evitar que isso aconteça.



**Figura 3 – Projeto envolvendo duas organizações distintas**

Fonte: Autores.

Pode-se dizer que cada conjunto de pessoas que se relacionam ou interagem de alguma forma, dentro de um projeto, é uma organização. E que a união de todas essas pequenas organizações formam um projeto, tendo o gerente de projetos como principal executivo dessa organização temporária. O gerente de projetos deve saber caminhar através das estruturas dessas organizações e também das de seu próprio projeto (Kerzner, 2009) para poder estabelecer relações que venham a impactar positivamente nos resultados do projeto.

Outras organizações agregam-se ao projeto por motivos ou propósitos os mais variados: executar o projeto, monitorar o projeto, financiar o projeto, fornecer ou elaborar escopo, fornecer recursos. O propósito do projeto deve estar alinhado com os propósitos de cada uma dessas organizações já que o alinhamento de propósitos é um princípio unificador e coordenador para todo o sistema cooperativo.

A Figura 3 permite visualizar um projeto que foi criado a partir de necessidades de negócio de duas organizações distintas. Há um propósito específico para o projeto. Cada organização possui um propósito próprio, e cada indivíduo participante de cada organização possui seus propósitos pessoais. Para que cada organização exista e se mantenha, os propósitos pessoais e da organização devem estar alinhados. Para que o projeto exista e se mantenha por um certo período de tempo, os propósitos do projeto, das organizações e dos membros devem estar alinhados. Sem o alinhamento, as chances de falha aumentam. O gerenciamento de projetos é bastante importante para que esses propósitos estejam alinhados e permita que os objetivos traçados para o projeto sejam alcançados.

Barnard (1938) foca bastante no contexto de existência de organizações e estabelece relações de subordinação e alinhamento entre organizações internas para formar a organização

formal complexa. Williamson (1995) comentou que essas relações são focadas inteiramente na organização interna. Um projeto, porém, pode agregar diversas organizações, sejam internas ou externas, desde que haja uma necessidade de negócio comum entre elas.

### 3.6 Gerenciamento de projetos

Na tabela

PMI (2008)	A aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas nas atividades de projeto de modo a atender os requisitos do projeto
Kerzner (2009)	Planejar, organizar, dirigir e controlar os recursos da companhia para um objetivo de curto prazo que foi estabelecido para completar objetivos e metas específicas.

Tabela 3 consta uma série de definições de gerenciamento de projetos elaboradas por diversos autores. Cada vez mais as empresas estão entendendo os benefícios que podem ser derivados do gerenciamento de projetos, tais como desenvolvimento mais rápido de produtos e um uso melhor e mais eficiente dos recursos (humanos e financeiros) (Pinto e Kharbanda, 1996).

O trabalho do executivo (entendido como sendo o gerente de projetos) envolve todo o trabalho necessário essencial e necessário para a vitalidade e fortalecimento da organização (Barnard, 1938). O gerente de projetos deve realizar a coordenação de esforços necessária para atingir os objetivos do projeto.

A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** corresponde às funções de gerenciamento de projetos tal como abordado por Turner (2009), sendo que de todas as funções, cinco delas são as principais de acordo com o autor: gerenciar o escopo, gerenciar recursos, gerenciar qualidade, gerenciar custos e gerenciar tempo. Nota-se que o propósito, representado como uma mudança benéfica, é o impulsionador dessas funções, e a razão pela qual o projeto existe. Ele também define a saída ou resultado de um projeto como sendo uma mudança benéfica.

Autor	Definição
Turner (1990)	Gerenciamento de projeto: o processo pelo qual um projeto é completado com sucesso, e que seus objetivos sejam entregues também com sucesso
AMA	É um ramo de aprendizado que lida com o planejamento, monitoração e controle de empreendimentos exclusivos (Dinsmore e Cabanis-Brewin, 2006).
APM (2006)	É o processo pelo qual projetos são definidos, planejados, monitorados, controlados e entregues de tal forma que os benefícios acordados sejam atingidos.
Shenhar e Dvir (2007)	O conjunto de atividades gerenciais necessárias para conduzir um projeto a um final de sucesso.
PMI (2008)	A aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas nas atividades de projeto de modo a atender os requisitos do projeto
Kerzner (2009)	Planejar, organizar, dirigir e controlar os recursos da companhia para um objetivo de curto prazo que foi estabelecido para completar objetivos e metas específicas.

**Tabela 3 - Definições de gerenciamento de projetos**

Fonte: Autores

### 3.7 Liderança e autoridade

Na Tabela 4 tem-se uma lista de outras definições dadas por Barnard (1938). Essas definições são classificadas como conceitos dinâmicos, como indicado por Andrews (1968).

Barnard cita o caso de um encontro sobre liderança onde, durante o período de discussões abertas, um engenheiro protestou sobre a sujeição de engenheiros a supervisão ou

gerenciamento por aqueles que não eram engenheiros (Barnard, 1948). A liderança depende da aprovação e aceitação dos liderados.

A comunicação é um aspecto muito importante em termos de liderança e autoridade. Para que a autoridade seja exercida, alguns aspectos relativos a comunicação são importantes: canais de comunicação devem ser definitivamente conhecidos; deve haver um canal de comunicação formal com cada membro da equipe; a linha de comunicação precisa ser direta ou a mais curta possível; A linha completa de comunicação deve ser usada; a competência das pessoas atuando como centros de comunicação precisa ser adequada; a linha de comunicação não deve ser interrompida no período de funcionamento da organização; toda comunicação deve ser autenticada (Barnard, 1938).

Muitas pessoas confundem gerenciamento com liderança. Gerenciamento é usado para guiar projetos e organizações e lida com processos e sistemas ao passo que a liderança lida com pessoas e permite fazer as coisas acontecerem (Bubshait e Farooq, 1999).

Comunicação, autoridade, especialização e propósito são aspectos compreendidos na cooperação (Barnard, 1938). Entretanto, tecnologia e especialização tornam a arte de liderança mais difícil (Barnard, 1948).

Liderança é função de três elementos: o indivíduo, os seguidores e as condições, sendo que as condições representam a tensão do ambiente, em períodos de calma ou estressantes (Barnard, 1948). Os esforços primários dos líderes precisam ser direcionados para a manutenção e orientação da organização como um todo (Barnard, 1948).

A zona de indiferença existe em cada indivíduo atuando na organização como um meio que permite aceitar ou não as ordens passadas pela autoridade. Foi um mecanismo criado por Barnard para suportar seu posicionamento de que a autoridade rege o que cada indivíduo deve ou não fazer no sistema cooperativo (Andrews, 1968) e que cada pessoa possui um certo grau de tolerância em relação a quantidade ou a quais ordens ele deve aceitar (Barnard, 1938).

Essa tolerância advém também da confiança que se cria entre a autoridade e o membro da organização. “Confiança é um estado psicológico compreendendo a intenção de aceitar a vulnerabilidade baseada em expectativas positivas de intenções ou comportamentos de outro” (Rousseau et al, 1998). Quanto mais confiança o liderado tem em seu líder, maior será a zona de indiferença, que irá facilitar o trabalho do executivo.

O executivo é responsável também por propagar as decisões organizacionais tomadas nos níveis superiores para os membros da organização (Barnard, 1938). A função fundamental de um líder é criar significados para os seguidores que irão facilitar o comprometimento e a identificação (Mahoney, 2002). Para Barnard, a parte da liderança que determina a qualidade da ação é a responsabilidade (Mahoney, 2002), que é a mais importante função do executivo.

Numa entrevista realizada para Wolf (1973) apud Mahoney (2002), Barnard diz que não se pode gerenciar uma grande organização a menos que se possa delegar responsabilidade. Da mesma forma, delegar responsabilidade é extremamente importante dentro de projetos.

A vitalidade da cooperação depende da vontade dos indivíduos em contribuir forças para o sistema cooperativo (Barnard, 1938, p. 82).

<b>Termo</b>	<b>Definição</b>
Eficácia	Em termos pessoais: Quando um final desejado é obtido. Quando o propósito de um sistema cooperativo é atingido.
Eficiência	Em termos pessoais: Quando se está satisfeito com o resultado A eficiência da cooperação é resultante das eficiências dos indivíduos envolvidos no esforço, como visto por eles.
Autoridade	Caráter de uma comunicação (ordem) numa organização formal, por força

	do qual ele é aceito por um contribuinte ou membro da organização como direcionando a ação que ele contribuiu no sistema.
Zona de indiferença	Cada indivíduo possui uma zona de indiferença dentro da qual as ordens são aceitas sem questionamento da autoridade.
Incentivos	Elemento fundamental nas organizações formais e nos esforços conscientes que levam a organização.

**Tabela 4**  
**Definições de Barnard (1938) relacionadas a organização**

### 3.8 Eficiência e eficácia em projetos

Barnard usa diversas vezes os termos *efficiency* e *effectiveness* em seu trabalho, que foram traduzidas para as palavras eficiência e eficácia. A eficiência organizacional como sendo a resultante das eficiências individuais das pessoas participando de um sistema cooperativo, e a eficácia referindo-se ao atingimento do propósito da organização (Barnard, 1938).

Os mesmos termos podem ser diretamente associados com projetos, tendo a eficiência de um projeto sendo determinada pela eficiência de seus participantes, e a eficácia de um projeto como sendo a conclusão de seus objetivos resultantes das necessidades de negócio que originaram o projeto. Veil e Turner (2002) dizem que para se obter um resultado de sucesso para os projetos, as equipes de projeto muitas vezes precisam liberar energias e capacidades maiores que a soma individual de seus membros, período que pode ser de considerável nível de estresse.

Shenhar e Dvir (2007) abordam a eficiência do projeto ao descrever a abordagem diamante, que procura fornecer um mecanismo para a avaliação de projetos, e estabelecer diretrizes com base em aspectos como novidade, tecnologia envolvida, complexidade e ritmo necessário. Uma maior eficiência deve ser obtida em projetos que derivam de funcionalidades já existentes e que tenham uma tecnologia já estabelecida (Shenhar e Dvir, 2007).

Na língua portuguesa os termos podem ser traduzidos para efetivo e eficácia, respectivamente. Outra tradução possível seria eficácia. Optou-se pelo uso do termo eficácia pois reflete melhor o significado existente em Barnard (1938).

Barnard relaciona a eficiência com a satisfação que as pessoas envolvidas num sistema cooperativo têm ao realizarem conjuntamente as atividades (Barnard, 1938, 20). Em um projeto, não é muito diferente: as pessoas serão eficientes conforme a progressão das atividades realizadas e seus objetivos pessoais estiverem alinhados com os objetivos da organização e do projeto.

Um executivo pode guiar seus subordinados basicamente, de duas maneiras: como pessoas a satisfazer ou como objetos a manipular (Barnard, 1938). E isso influi na eficiência da organização. E pode-se dizer que em sendo o gerente de projetos o executivo de um projeto, essas duas maneiras básicas de guiar os membros do projeto também estão presentes.

O que deve ficar claro é que para um resultado eficiente do projeto, os membros do projeto devem ser também eficientes. E isso advém da satisfação pessoal.

As habilidades humanas dos gerentes de projetos são as grandes responsáveis pela eficácia do seu trabalho (El-Sabaa, 2001).

Shenhar e Dvir (2007) descrevem que o critério de sucesso dos projetos envolve pelo menos cinco dimensões: a eficiência do projeto, impacto para o cliente, impacto na equipe, resultados de negócio e preparação para o futuro, sendo a eficiência nesse caso, definida como o cumprimento dos objetivos de prazo e orçamento.

Um projeto é eficaz quando seus objetivos são atingidos. A eficácia refere-se ao atingimento dos propósitos do sistema cooperativo (Barnard, 1938).

Importante dizer que a eficiência engloba a equipe do projeto, a equipe de gerenciamento, e todos os *stakeholders* envolvidos de uma forma ou de outra no projeto. E pode-se dizer, com base no conceito de eficiência, que um dos trabalhos do gestor de projetos é o de garantir a satisfação dos membros da equipe, para ao final, essa eficiência resultar no atendimento eficaz dos objetivos do projeto.

### **3.9 A influência da organização informal nos projetos**

Uma organização informal é descrita por Barnard (1938) como sendo o agregado de contatos pessoais e interações, além de agrupamentos de pessoas, que acontecem de forma inconsciente dentro das organizações.

A organização informal é complementar a organização formal. Organizações informais melhoram a comunicação, melhoram a coesão e protegem a integridade dos indivíduos. A organização informal contribui para a viabilidade da organização formal (Williamson, 1995).

A eficiência da organização é afetada pelo grau com que as pessoas aceitam ordens, de tal forma que negar a autoridade de uma comunicação da organização é uma ameaça ao interesse de todos que cooperam nesse ambiente. A manutenção dessa comunicação é uma das funções das organizações informais (Barnard, 1938). Isso significa que a organização informal pode também influenciar negativamente um projeto.

Williamson (1995) acrescenta que uma função da organização informal não citada por Barnard é que ela pode ajudar na má alocação de recursos. Uma das atividades do gerente de projetos é justamente alocar recursos (sejam humanos ou materiais) para a realização dos objetivos do projeto. Logo, as organizações informais existentes dentro do projeto podem contribuir na racionalização do uso desses recursos.

## **4 Análise**

### **4.1 Aplicabilidade da teoria de Barnard para projetos**

Na Figura 3 descreveu-se um cenário onde um projeto foi criado a partir de necessidades de negócio de duas organizações diferentes. Essa nova organização que surgiu agregou membros de mais de uma organização.

Projeto tem um propósito que consiste em atender os objetivos delineados por uma série de organizações. Organizações essas que cedem recursos, tais como financeiros, pessoais ou materiais, para concretizar um objetivo. O objetivo de um projeto é compartilhado por todas as organizações envolvidas.

Todas essas organizações podem participar em graus variados em um projeto. Algumas dessas organizações terão forte influência na definição dos objetivos do projeto ao passo que outras apenas participarão de algum modo de seu desenvolvimento.

Williamson (1995) comentou que o trabalho de Barnard (1938) foca na visão interna de uma organização. Projeto, contudo, pode envolver organizações as mais diversas em suas composição. Exemplos de organizações que podem ter alguma interação: fornecedores, clientes, áreas organizacionais da empresa, órgãos governamentais, associações, parceiros.

Um projeto é uma organização temporária, porém não se pode vê-la como uma simples organização interna. Como comentado anteriormente, um projeto pode envolver organizações internas e externas. A teoria de Barnard (1938) pode ser aplicada. Organizações interagem entre si, de forma subordinada ou associativa, para atingir objetivos comuns.

### **4.2 Definição de projeto**

Os *stakeholders*, juntamente com a equipe de projeto e a equipe de gerenciamento, compõem o projeto. Alguns de maneira mais enfática, atuando de modo direto no projeto. Da mesma forma, alguns *stakeholders* podem ser positivamente impactados pelos resultados de um projeto, e outros podem ser neutros ou negativamente afetados.

*Stakeholders* podem ser organizações ou pessoas. Eventualmente, pessoas afetadas por um projeto podem estar isoladas, não mantendo uma relação de cooperação entre si. Dessa forma, uma definição de projeto deve contemplar que sua formação deriva de outras organizações, porém não se pode esquecer de pessoas que não mantêm entre si uma relação cooperativa, mas que mesmo assim são impactadas por um projeto.

Com base nessa reflexão, chega-se a seguinte definição: projeto é uma organização temporária formada por indivíduos ou outras organizações (temporárias ou não) para atingir um objetivo de negócio específico.

### 4.3 Definição de gerenciamento de projetos

O gerenciamento de projetos visa a aplicar uma série de práticas que possibilitem desenvolver um determinado projeto e criar mecanismos que permitam acompanhar a sua condução. O objetivo é que o resultado do projeto seja eficaz, porém tendo o cuidado de se fazer um uso eficiente dos recursos disponibilizados.

Gerenciamento de projetos é a função do gerente de projetos e abrange comunicação, a vitalidade e fortalecimento da organização, além da manutenção do esforço cooperativo.

Gerenciar projetos envolve vitalizar e fortalecer a organização temporária chamada projeto, manter o esforço cooperativo e comunicar-se com os diferentes indivíduos e organizações para manter o propósito do projeto. O gerenciamento de projetos envolve aspectos de liderança que é função de três variáveis: o indivíduo (ou o próprio gerente de projetos), os seguidores e do ambiente.

Também envolve a coordenação de esforços a a comunicação contínua com os membros do projeto. Liderar um projeto envolve orientá-lo quanto a coordenação eficiente de esforços e recursos para atingir os seus objetivos.

Gerenciamento de projetos é a coordenação contínua de recursos e esforços envolvendo as organizações e indivíduos relacionados ao projeto de modo a se atender as necessidades de negócio especificadas como propósito.

## 5 Conclusão

Este trabalho envolveu a comparação entre diversas definições de projeto com a conceitualização de organização proposta por Barnard (1938). Muitas das definições relativas a projeto começam definindo-o como sendo uma organização temporária. Se há uma organização, há um propósito, um objetivo a ser atingido. O caráter temporário e a existência de um propósito permite que essa associação seja possível.

Durante a realização do estudo, o projeto foi considerado como sendo uma nova organização, porém com um caráter diferente do proposto por Barnard (1938), onde as pessoas formavam organizações. A formação de projetos advém do atendimento das necessidades de negócio de uma ou mais organizações.

Dentre tantas definições de projeto e gerenciamento de projetos, a apresentada neste estudo possui uma relação direta com Barnard (1938), além de estabelecer uma forte relação de um termo a uma teoria de administração que foi base para uma série de trabalhos posteriores sobre organização, como afirmou Andrews (1968). Acredita-se que muitas das

idéias de Barnard (1938) possam ser adequadas para a gestão de projetos, e este estudo procurou demonstrar alguns desses aspectos.

## 6 Referências

- ANDREWS, K. **Introduction to the Thirtieth Anniversary Edition of The Functions of the Executive**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1968.
- APM. **APM Book of Knowledge Definitions**. [S.l.]: [s.n.], 2006.
- BARNARD, C. I. **The Functions of the Executive**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1938.
- BARNARD, C. I. The nature of leadership. In: BARNARD, C. I. **Organization and Management**. Cambridge: Harvard University Press, 1948.
- BUBSHAIT, A. A.; FAROOQ, G. **Team building and project success**. [S.l.]: [s.n.], 1999.
- CLELAND, D. I.; IRELAND, L. R. **Project Manager's Portable Handbook**. 2nd Edition. ed. [S.l.]: McGraw-Hill, 2004.
- CLELAND, D. I.; KERZNER, H. **The Project Management Dictionary of Terms**. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1985.
- DINSMORE, P. C.; CABANIS-BREWEN, J. **The AMA Handbook of Project Management**. 2nd Edition. ed. [S.l.]: AMACOM.
- EL-SABAA, S. The skills and career path of an effective project manager. **International Journal of Project Management**, v. 19, p. 1-7, 2001.
- CICMIL, S.; WILLIAMS, TERRY; THOMAS, JANICE; HODGSON, DAMIAN. Rethinking Project Management: Researching the actuality of projects. **International Journal of Project Management**, v. 24, p. 675-686, 2006.
- KERZNER, H. **Project management: A systems approach to planning, scheduling and controlling**. Tenth Edition. ed. New York: John Wiley and Sons, 2009.
- MAHONEY, J. T. **The relevance of Chester I. Barnard's teachings to contemporary management education: communicating the aesthetics of management**. Merce Decker, 2002.
- PINTO, J. K.; KHARBANDA, O. P. How to fail at project management (without really trying). In: REIFER, D. **Software Management**. Business Horizons, v. 39, 1996. Cap. 4, p. 45-53.
- SHENHAR, A. J.; DVIR, D. **Reinventing project management: The diamond approach to successful growth and innovation**. Harvard Business Press, 2007.
- SHENHAR, A. J.; WIDEMAN, R. M. Optimizing Project Success by Matching PM Style with Project Type. **PM World**, 2000.
- TUMAN, G. J. Development and implementation of effective project management information and control systems. In: CLELAND, D. I.; KING, W. R. **Project management handbook**. New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1983. p. 495-532.
- TURNER, J. What are projects and project management. **Henley Working Paper 9002**, 1990.
- TURNER, J. R. **The handbook of project based management**. Third Edition. ed. [S.l.]: McGraw-Hill, 2009.
- TURNER, J. R.; MÜLLER, R. On the nature of the project as a temporary organization. **International Journal of Project Management**, v. 21, p. 1-8, 2003.
- VEIL, C.; TURNER, R. Group efficiency improvement: how to liberate energy in project groups. **International Journal of Project Management**, n. 20, p. 137-142, 2002.

- WILLIAMSON, O. E. Chester Barnard and the incipient science of organization. In:  
WILLIAMSON, O. E. **Organization Theory From Chester Barnard to the Present  
and Beyond**. Oxford: Oxford University Press, 1995. p. 172-206.
- WOLF, W. B. **Conversations with Chester I. Barnard**. Ithaca, NY: Cornell University,  
1973.