

# Unidade II

### 3 IDENTIFICAR OS OBJETIVOS E AS NECESSIDADES DO CLIENTE

O sucesso no projeto em uma rede de computadores é garantido quando os objetivos e as necessidades do cliente foram bem identificados e compreendidos. Assim ao longo deste capítulo será vista a forma de analisar as restrições e os fins do negócio, para que possa ser desenvolvida a proposta.

#### 3.1 Análise dos objetivos do negócio

Para conhecer o negócio do cliente, é crucial realizar a análise de seus objetivos. O projeto final da rede não deve ser analisado pela elegância técnica ou estética, mas para o benefício da atividade. Embora um técnico geralmente possua a vontade de não se relacionar a assuntos não técnicos, essa fase "administrativa" não pode ser pulada. Devem-se discutir quais os propósitos do negócio. Isso é viável por meio das seguintes perguntas:

- O cliente atua em qual ramo de atividade?
- Quem é seu público-alvo?
- Quem são os parceiros e distribuidores do cliente?
- O que o cliente produz?
- Quais os itens consumidos pelo cliente?
- Quais as vantagens do cliente que o tornam competitivo?

Obtendo as informações mencionadas seu projeto poderá ajudar a melhorar a posição competitiva do cliente.

Além de compreender o negócio do cliente, é necessário entender a estrutura da sua organização. Portanto nas primeiras reuniões é preciso descobrir a resposta para as seguintes perguntas:

- Quais são os departamentos?
- Quais são as linhas de negócio?
- Quem são os parceiros?
- Se existirem, onde estão as filiais?

Com essas informações, seu projeto refletirá na estrutura corporativa. Assim será necessário identificar os maiores grupos de usuários, pois isso afetará o fluxo do tráfego da rede. Também se deve descobrir quem são os responsáveis técnicos e financeiros pelo projeto da nova rede, para identificar quem terá o poder de aceitar ou rejeitar sua proposta de projeto.

Após obter o conhecimento do negócio e da estrutura da organização do cliente, é preciso identificar o objetivo maior desta nova rede. Para conseguir respostas, devem-se realizar perguntas focadas no assunto. A seguir estão alguns exemplos:

- Por que o cliente solicitou a nova rede?
- O uso desta rede possui uma finalidade?
- Como poderá ajudar o negócio de seu cliente?

Geralmente existem algumas possibilidades de objetivo de negócio da rede, sendo elas: ampliar faturamento e lucro; melhorar a comunicação corporativa; diminuir o *time to market* (ciclo de vida do produto), aumentando a produtividade dos empregados; construir parcerias com outras empresas; expandir a operação da instituição para mercados globais; mudar o tipo de negócio para se basear em uma rede de alcance mundial; reduzir custos de telecomunicações e de rede, incluindo *overheads* para manter redes separadas para voz, dados e vídeo; fornecer informação adicional a mais gente, para que tomem decisões melhores de negócio rapidamente; melhorar a segurança e a confiabilidade de aplicações e dados de missão crítica; aperfeiçoar o suporte ao cliente (do cliente); oferecer novos serviços ao cliente (do cliente); e modernizar tecnologias obsoletas.



### Observação

Modernizar a tecnologia raramente é um objetivo de negócio. Ela muda em função do negócio, não apenas pela modernização.

Todo projeto necessita possuir critérios de sucesso. Assim cada cliente deve ter uma visão dos seus parâmetros para projetar a rede.

É responsabilidade do gerente de projeto identificar o pensamento do cliente sobre os critérios de sucesso para a nova rede. Na maior parte dos projetos visa-se diminuir os custos operacionais, aumentar o faturamento e construir parcerias.

A resposta dos critérios pode ser diferente para pessoas de departamentos distintos, como: diretores, gerentes operacionais, usuários finais e engenheiros de suporte à rede.



### Observação

Sempre que possível forme alianças e compromissos internos, para melhorar as chances de sucesso do projeto.

Em redes, todo projeto deve ter a identificação das consequências em caso de fracasso. Por mais que o desejo seja de sucesso, sempre se deve questionar o que ocorrerá se ele for um fracasso. Entende-se por insucesso a não realização do projeto, o não alcance do desempenho adequado etc. Ainda é preciso questionar qual é a visibilidade do projeto desta rede à alta direção da empresa, pois muitas vezes não compreendem a real necessidade e/ou os benefícios da implantação. Por fim, quais são as consequências de uma má operação da rede nos aspectos operacionais do negócio.

Seguindo essa linha de raciocínio identificam-se as consequências do fracasso do projeto. Ao longo deste levantamento de informações, será possível familiarizar-se com o negócio do cliente, sua estrutura organizacional, o maior objetivo da nova rede, as diretrizes de sucesso e as consequências do fracasso.

Ao conhecer tudo do projeto será necessário identificar o escopo da nova rede, tendo como base as perguntas a seguir:

- Está sendo construída uma nova rede ou ampliada uma já existente?
- Essa rede será de qual tipo?

Exibiremos na sequência os possíveis tipos de rede, sendo eles: segmento, para prédio, para *campus*, LAN, WAN e corporativa.

A rede segmento é uma única rede usando tecnologia particular e exclusiva em camada 2; a rede LAN é o conjunto dos segmentos interconectados com pontes ou *switches*, normalmente usando uma só tecnologia da camada 2, mas podendo envolver alguns protocolos da camada 3; a rede para prédio é o conjunto de múltiplas LANs em um único edifício (grande), de modo frequente conectadas a um *backbone*; uma rede para *campus* abrange múltiplos prédios, em uma área geográfica limitada, em geral conectados a um *backbone* de *campus*; uma rede WAN é geograficamente abrangente, incluindo conexões ponto a ponto, *frame relay*, ATM e outras tecnologias de longo alcance; uma rede corporativa é abrangente e envolve múltiplos *campus*, serviços de acesso remoto (*dial-in* ou *dial-out*) e uma ou mais WANs.



### Lembrete

Mesmo quando um técnico não possui a vontade de se relacionar a assuntos não técnicos, a fase "administrativa" não pode ser pulada.

Após descobrir o tipo de rede a ser utilizado, será necessário reconhecer as aplicações do cliente que serão usadas, verificando as aplicações atuais e futuras já previstas. Para auxiliar nessa identificação consideremos o modelo a seguir:

**Quadro 2 – Identificação das aplicações da rede**

Nome da aplicação	Ela é nova? (sim/não)	Qual é a criticidade?	Qual é o tipo?	Observações

O preenchimento do quadro normalmente se faz com o seguinte método:

- Nome da aplicação: dado pelo usuário.
- Nível de criticidade:
  - 1: muito crítico;
  - 2: normal;
  - 3: não crítico.
- Tipo de aplicação:
  - Aplicações do usuário:
    - correio eletrônico;
    - transferência de arquivos;
    - compartilhamento de arquivos;
    - acesso a bancos de dados;
    - *groupware*;
    - *desktop publishing*;
    - *web browsing*;
    - disseminação de informação com tecnologia *push*;
    - jogos em rede;
    - *whiteboard* eletrônico;

- *login* remoto;
  - calendário;
  - diretório *on-line* (por exemplo: catálogo telefônico);
  - imagens médicas;
  - educação a distância;
  - videoconferência;
  - telefonia na internet ou na rede corporativa;
  - fax na internet ou na rede corporativa;
  - terminais ponto de venda (loja de varejo);
  - entrada dos pedidos de compras;
  - comércio eletrônico;
  - relatórios gerenciais;
  - modelagem financeira;
  - rastreamento de vendas;
  - gerência de recursos humanos;
  - CAD;
  - *computer-aided manufacturing* (CAM);
  - controle de estoque e despacho;
  - controle de processos e chão de fábrica;
  - telemetria.
- Aplicações do sistema:
- autenticação e autorização de usuários;
  - mapeamento de nomes de hospedeiros;

- *boot* remoto;
  - *download* remoto de configuração;
  - serviços de diretório (*naming service*);
  - *backup* via rede.
- Comentários: toda informação relevante:
    - quando a aplicação será implantada;
    - planos de uso regional de certas aplicações;
    - etc.



### Lembrete

Todo projeto possui requisitos. Contudo para atender as condições do cliente o projeto final necessita de uma metodologia.

Após o levantamento de todas as informações mencionadas e o preenchimento do quadro, entende-se por concluída a análise dos objetivos do negócio, permitindo assim que seja realizada uma nova avaliação, desta vez sobre as restrições do negócio.



### Observação

Nem todos os itens exibidos podem ser utilizados em um único cliente ou ambiente.

## 3.2 Análise das restrições do negócio

As restrições podem afetar seriamente o projeto. Portanto é extremamente importante entendê-las. Ao longo deste tópico, serão descritos alguns aspectos delas, como políticas, condições técnicas de recursos humanos, orçamento e cronograma.

Não entender aspectos políticos da situação do cliente pode comprometer o projeto da rede, pois os fracassos não são exclusivos de problemas técnicos. Durante as reuniões é possível identificar alguns fatores políticos, como:

- agendas escondidas;
- guerras pelo poder;

- opiniões tendenciosas;
- "comprometimentos" com certos fornecedores de tecnologia;
- relações entre grupos;
- falhas em projetos antigos da rede;
- quais são os gerentes mais envolvidos e se estão a favor ou contra o projeto;
- o que os gerentes têm a ganhar ou não com o sucesso ou fracasso do projeto;
- quem deseja muito o fracasso do projeto;
- quais postos de trabalho serão eliminados devido à nova rede;
- qual é a tolerância a risco na empresa, o que determinará se o projeto precisará ser conservador ou se poderá inovar com tecnologias de ponta.



### Saiba mais

Para informações adicionais sobre as restrições de um negócio, leia:

COX III, J. F.; SCHLEIR JR., J. G. *Handbook da teoria das restrições*. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Além de observar esses aspectos políticos, é importante se informar sobre as políticas internas da empresa, se existem compromissos com alguns protocolos, padrões e fornecedores, se há claro entendimento sobre o uso de soluções abertas ou proprietárias, se existem plataformas preferenciais para uso na empresa, se há tecnologias que devem ser incorporadas no projeto e, por fim, se existe poder descentralizado sobre a compra de soluções. Nunca devem ser ignorados os detalhes de politicagem ou de políticas.

Obter informações sobre as habilidades dos técnicos da empresa é de grande importância para o projeto das redes. Esses dados são gerados através da análise dos aspectos técnicos de recursos humanos. Algumas sociedades não estão prontas para alguns modelos de redes complexos devido à limitação das habilidades técnicas.

Comumente uma das principais restrições de negócio tem sido o orçamento. Portanto, é essencial se informar sobre o valor disponível, englobando a verba para aquisição de equipamentos, licença de *softwares*, contratos de manutenção e suporte, assim como para empregar novos funcionários,

caso haja tal necessidade durante o projeto, realizar treinamento dos funcionários no período do projeto, contratar consultorias e cobrir despesas de *outsourcing*.

Muitas vezes o gerente de projetos ajudará a elaborar a análise de ROI (Return on Investment), podendo ser este um item necessário para a aprovação da implantação do projeto, questionando sempre como a rede vai se pagar e em quanto tempo. Neste ROI pode haver a inclusão de reduções de custo, melhoras de produtividade, expansão em outros mercados, aumento de faturamento etc.

Todo projeto deve atender um cronograma. De modo geral não é possível controlá-lo, mas é necessário se adequar a ele. Assim devem ser descobertos os maiores pontos significativos do projeto, como eventos de final de fase (concepção, elaboração, construção e transição) ou outros marcos importantes. Sempre que achar um cronograma inviável é preciso opinar, para assim garantir que ele poderá ser cumprido.



### Lembrete

As restrições podem afetar seriamente o projeto. Portanto é extremamente importante entendê-las.

## 4 CHECKLIST DE OBJETIVOS DO NEGÓCIO

Para avaliar se está pronto para cumprir esta fase do projeto, algumas perguntas devem ser respondidas:

- Realizei pesquisa sobre a área do negócio e sobre quem são os concorrentes deste meu cliente?
- Compreendi toda a estrutura corporativa do cliente?
- Fiz uma lista dos objetivos do negócio deste cliente, incluindo uma curta descrição da finalidade principal da rede a ser projetada?
- O cliente descreveu sua missão crítica de operações?
- Entendi as consequências do fracasso e os critérios para o sucesso do cliente?
- Entendo o conteúdo do projeto desta rede?
- Identifiquei as aplicações da atual rede?
- O cliente detalhou as políticas sobre fornecedores, plataformas e protocolos aprovados?
- O cliente explicou as políticas de uso para sistemas abertos contra soluções proprietárias?



- O cliente detalhou as políticas de distribuição das responsabilidades para o projeto e com a implantação da rede?
- Conheço o orçamento deste projeto?
- Entendo o cronograma deste projeto, inclusive *major milestones* e data final?
- Os técnicos da empresa possuem as habilidades requeridas?
- Discuti a necessidade de treinamento de empregados com o cliente?
- Tenho conhecimento dos aspectos políticos (politicagem) da empresa que poderão afetar o projeto e o sucesso do projeto como um todo?



### Saiba mais

A fim de obter informações adicionais sobre os objetivos de metodologia, leia os capítulos 1, 2 e 3 do livro a seguir:

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. 4. ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2005.



### Resumo

Nesta unidade aprendemos como identificar as necessidades e os objetivos do cliente e como analisar as restrições dele.

Vimos que o sucesso de um projeto de redes de computadores é garantido quando os propósitos e necessidades do cliente foram bem identificados e compreendidos. Para conhecer o negócio, é crucial realizar a análise de seus objetivos. O projeto final da rede não deve ser analisado pela elegância técnica ou estética, mas para o benefício do negócio.

Observamos que podem existir diversas restrições sobre o negócio do cliente, as quais muitas vezes envolvem aspectos políticos e políticas internas da empresa, bem como padrões de fornecedores e/ou exigências de clientes, que talvez impeçam a continuidade do projeto.



### Exercícios

**Questão 1.** (ESPP 2012) \_\_\_\_\_ é o instrumento técnico que fornece o custo do empreendimento antes de seu início.

A) Orçamento.

B) Licitação.

C) Controle.

D) Viabilidade.

E) Projeto.

Resposta correta: alternativa A.

#### Análise das alternativas

A) Alternativa correta.

Justificativa: orçamento é o nome dado para avaliação ou cálculo especulativo do custo de uma obra ou projeto.

B) Alternativa incorreta.

Justificativa: licitação é o processo administrativo responsável pela escolha da empresa apta a ser contratada pela administração pública para o fornecimento de seus produtos e/ou serviços.

C) Alternativa incorreta.

Justificativa: a função controle consiste em averiguar as atividades (projetos), se estão de acordo com as práticas e seus projetos originais.

D) Alternativa incorreta.

Justificativa: é a possibilidade ou não da realização do projeto.

E) Alternativa incorreta.

Justificativa: projeto contempla muito mais que o custo; analisa todas as etapas, é um plano para a realização de um ato e também pode significar designio, intenção, esboço.

