MATERIAL DO ALUNO • AULA 10 DE 27

Levantamento de Requisitos e Necessidades do Cliente

UC01 — Planejar e executar a instalação de redes locais • Aula noturna: 3h30 (210 min)

Objetivos de aprendizagem

- Diferenciar a necessidade expressa pelo cliente de uma solução técnica proposta.
- Conduzir uma entrevista estruturada para identificar pessoas, dispositivos, serviços, limitações e riscos.
- Classificar requisitos funcionais, não funcionais e restrições do projeto.
- Registrar requisitos claros, com prioridade, origem e critérios de verificação.
- Entregar um briefing validável que subsidiará o projeto físico e lógico da Aula 11.

Roteiro do encontro (210 minutos)

Etapa	Tempo
Abertura e retomada do projeto	15 min
Necessidades, requisitos e envolvidos	30 min
Entrevista técnica e escuta ativa	25 min
Tipos de requisitos e critérios de aceite	25 min
Preparação da simulação	20 min
Oficina: entrevista e documentação	65 min
Revisão cruzada e validação	20 min
Síntese e entrega no Teams	10 min

1 | Situação-problema: o projeto da Escola Horizonte

Nas Aulas 05 a 09, montamos uma rede escolar de exemplo, estudamos topologias, protocolos e endereçamento. Agora, a direção de uma escola fictícia quer expandir sua infraestrutura. Atualmente, o cenário didático registra seis computadores no laboratório, quatro notebooks e uma impressora em rede; entretanto, o cadastro de equipamentos e as plantas do prédio ainda não foram verificados.

Antes de escolher switches, cabos, roteadores e pontos de acesso, sua equipe foi contratada para compreender as necessidades do cliente. Não existe autorização para alterar a infraestrutura: nesta etapa o trabalho é de investigação, documentação e validação.

Desafio profissional Produzir uma ficha de levantamento de requisitos que permita a outro técnico entender o problema, as restrições e as dúvidas antes de desenhar a solução.



Figura 1 — Da conversa inicial ao planejamento de rede. A validação precede a proposta técnica.

2 | Necessidade, requisito e solução não são a mesma coisa

Expressão	Exemplo	Interpretação
Necessidade	“Precisamos que professores imprimam sem dificuldades.”	Resultado esperado pelo usuário.
Requisito funcional (RF)	“Estações autorizadas devem utilizar a impressora compartilhada.”	Comportamento/serviço esperado da solução.
Requisito não funcional (RNF)	“A impressão deve estar disponível nos horários de aula definidos.”	Qualidade/condição de funcionamento a detalhar.
Restrição (RST)	“O projeto não pode interromper as aulas.”	Limitação de execução.
Solução proposta	“Utilizar servidor de impressão e políticas de acesso.”	Alternativa técnica a decidir após análise.

Um requisito profissional deve ser compreensível, verificável e livre de interpretações contraditórias. Exemplo vago: “Wi-Fi muito rápido”. Formulação provisória melhor: “A rede sem fio deverá atender a quantidade simultânea de usuários acordada, nos ambientes definidos, conforme teste de cobertura e desempenho a ser aprovado”. Os números e testes só serão fixados após a descoberta.

3 | Quem precisa ser ouvido?

- Direção / responsável: objetivos, orçamento, prazos, critérios de aprovação.
- Secretaria e coordenação: sistemas de cadastro, impressoras, privacidade e horários de uso.
- Professores e alunos: mobilidade, acesso a conteúdos, quantidade de dispositivos e áreas de cobertura.
- Equipe de TI / manutenção: equipamentos existentes, documentação, suporte, infraestrutura elétrica e riscos.

ATENÇÃO A entrevista não substitui vistoria física. Não invente distâncias, quantidade de pontos, potência elétrica ou desempenho: registre “a confirmar em visita técnica” quando faltarem evidências.

4 | Questionário de descoberta

Área	Perguntas orientadoras
Objetivo	Qual problema a escola deseja resolver? Que resultado indicará sucesso?
Pessoas	Quais setores usarão a rede? Quantos usuários trabalham ao mesmo tempo?
Equipamentos	Quantos dispositivos existem? Quais serão incluídos nos próximos 12 meses?
Aplicações	Quais serviços são essenciais? Impressão, Internet, sistemas internos, videoconferência?
Ambiente	Quantos pavimentos/salas? Onde ficam rack, eletrodutos, pontos elétricos e APs?
Segurança	Quem pode acessar recursos administrativos? Haverá visitantes?
Operação	Quais horários de uso e janelas permitidas para manutenção?
Limitações	Qual teto de orçamento aprovado? Há infraestrutura reaproveitável?
Validação	Quem aprova requisitos, mudanças e testes de aceitação?

5 | Como registrar um requisito

Cada necessidade deve ser registrada com um identificador único, categoria, descrição, prioridade, fonte e forma de comprovar o atendimento. O texto deve descrever “o que precisa acontecer”, evitando decidir “como implementar” antes da hora.

ID	Descrição proposta	Prioridade	Critério de aceite
RF-01	Os computadores autorizados devem acessar a impressora compartilhada.	Alta	Teste de impressão por estação autorizada.
RF-02	A secretaria deve acessar os recursos de trabalho previstos.	Alta	Teste de acesso definido pelo cliente.
RNF-01	A rede deve operar durante os horários letivos acordados.	Alta	Plano de teste e janela de observação a definir.
RST-01	Intervenções presenciais deverão ocorrer fora do período de aulas.	Alta	Cronograma aprovado pela direção.

Prioridades sugeridas: Essencial (sem ela o serviço não atende ao propósito); Importante (necessária, mas negociável em fases); Desejável (agrega valor). O responsável deve validar a classificação, não apenas a equipe técnica.

6 | Oficina prática — entrevista e documentação (65 minutos)

1. Formem grupos de três ou quatro: entrevistador, representante do cliente (com ficha do professor), analista e relator; papéis podem ser acumulados.

2. Preparem seis perguntas adicionais que esclareçam pontos desconhecidos sobre a escola.

3. Realizem a entrevista simulada (até 15 minutos), anotando respostas e evidências sem sugerir equipamentos de imediato.

4. Classifiquem as informações em necessidades, RF, RNF, restrições e pendências.

5. Escrevam no mínimo seis requisitos identificados e três dúvidas para futura vistoria.

6. Definam dois critérios de aceite objetivos e submetam o briefing à validação do “cliente”.

7 | Ficha de levantamento — preencher e entregar

Campo	Registro da equipe
Equipe / data	_____
Objetivo principal	_____
Setores / usuários	_____
Dispositivos atuais	_____
Dispositivos futuros	_____
Sistemas e serviços	_____

	_____
Segurança e acesso	_____
Ambientes físicos	_____
Prazo / orçamento	_____
Responsável por validar	_____

Requisitos e pendências (complemente se necessário):

ID	Tipo	Requisito / dúvida	Prioridade / aceite
R-01	_____	_____	_____
R-02	_____	_____	_____
R-03	_____	_____	_____
R-04	_____	_____	_____
R-05	_____	_____	_____
R-06	_____	_____	_____

8 | Exercícios de análise crítica

1. “Precisamos de um roteador melhor.” Qual necessidade ainda está desconhecida? Formule duas perguntas.

2. “A Internet deve funcionar sempre.” Por que isso não é um critério verificável?

3. “Cada sala receberá dois pontos de rede.” Isso já pode ser aceito sem vistoria? Justifique.

4. Separe “permitir acesso à impressão” e “tempo de resposta percebido na impressão” em RF e RNF.

5. Cite três evidências úteis antes do desenho do projeto físico da Aula 11.

9 | Entrega no Teams e autoavaliação

Entregue um PDF ou documento contendo: ficha preenchida, pelo menos seis requisitos classificados, três pendências, dois critérios de aceite e registro da validação simulada. Nome sugerido: TR5_UC01_Aula10_EquipeXX_Requisitos.pdf.

Marque para si: ( ) fiz perguntas abertas; ( ) distingui necessidade de solução; ( ) registrei dados confirmados e pendentes; ( ) escrevi requisitos verificáveis; ( ) identifiquei quem aprovará o briefing.

Referências e consulta

- SENAC SÃO PAULO. Plano de Curso 296 — Técnico em Redes de Computadores. UC01, 96 horas.
- ISO; IEC; IEEE. ISO/IEC/IEEE 29148:2018. Systems and software engineering — Requirements engineering. Disponível em: https://www.iso.org/standard/72089.html. Acesso em: 26 out. 2026.