



SANEPAR

Companhia de Saneamento do Paraná

CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL NO SANEAMENTO

CONTRIBUIÇÃO PARA QUALIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E REDUÇÃO DE PERDAS



SANEPAR

Companhia de Saneamento do Paraná

ANTES FORMAÇÃO DO COMITÊ SANEPAR EXIGÊNCIAS ESPECIAIS EMPRESAS PRESTADORAS SERVIÇO:

- TESTE ESTANQUEIDADE ZONAS DE ABASTECIMENTO (CONFIRMAÇÃO DOS LIMITES);
- DEFINIÇÃO PERFIL ABASTECIMENTO ANTES E APÓS PESQUISA; (FATOR DE PESQUISA)
- MAPEAMENTO PRESSÕES TRECHO A TRECHO;
- ACOMPANHAMENTO REPAROS PARA IDENTIFICAÇÃO DAS CAUSAS.



SANEPAR

Companhia de Saneamento do Paraná

**ESTAS EXIGÊNCIAS FORAM
INCORPORADAS NAS PRÁTICAS
RECOMENDADAS DA ABENDE.**



SANEPAR

- CO-AUTORA NA CERTIFICAÇÃO EM PESQUISA ACÚSTICA DE VAZAMENTOS;
- PARTICIPAÇÃO NA ABENDE DESDE O INÍCIO DOS TRABALHOS EM 1999.



OBJETIVOS

- QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL;
- MELHORIA NA QUALIDADE DOS SERVIÇOS:
PESSOAL PRÓPRIO E CONTRATADO;
- REDUÇÃO DO ÍNDICE DE PERDAS REAIS;
- OTIMIZAÇÃO RECURSOS DISPONIBILIZADOS
(PESSOAL, EQUIPAMENTOS, FINANCEIROS).



SANEPAR

Companhia de Saneamento do Paraná

POR QUÊ?



PROBLEMAS

- MÃO DE OBRA DESPREPARADA
- DESCONHECIMENTO DE UM SAA
- FALTA DE METODOLOGIA
- **IDIOSINCRASIAS :**
 - CONFUSÃO ENTRE GEOFONAMENTO (ATIVIDADE) E PESQUISA DE VAZAMENTOS (PROCESSO);
 - RESISTÊNCIA À NOVAS TECNOLOGIAS;
 - PROCEDIMENTOS INADEQUADOS;
- ELEVADO NÚMERO DE FALHAS NA IDENTIFICAÇÃO DOS VAZAMENTOS



CONSEQÜÊNCIAS

- PERDA DE ÁGUA – REAL;
- DESABASTECIMENTO - QUEDA DE PRESSÃO;
- RECLAMAÇÕES CLIENTES;
- DEMORA NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS LOCALIZADOS.



NOVAS EXIGÊNCIAS

- SERVIÇOS MELHOR QUALIDADE E RESULTADOS;
- ELIMINAÇÃO DE AVENTUREIROS;
- PROFISSIONALIZAÇÃO;
- VALORIZAÇÃO DO PROCESSO;
- MAIOR AGILIDADE.

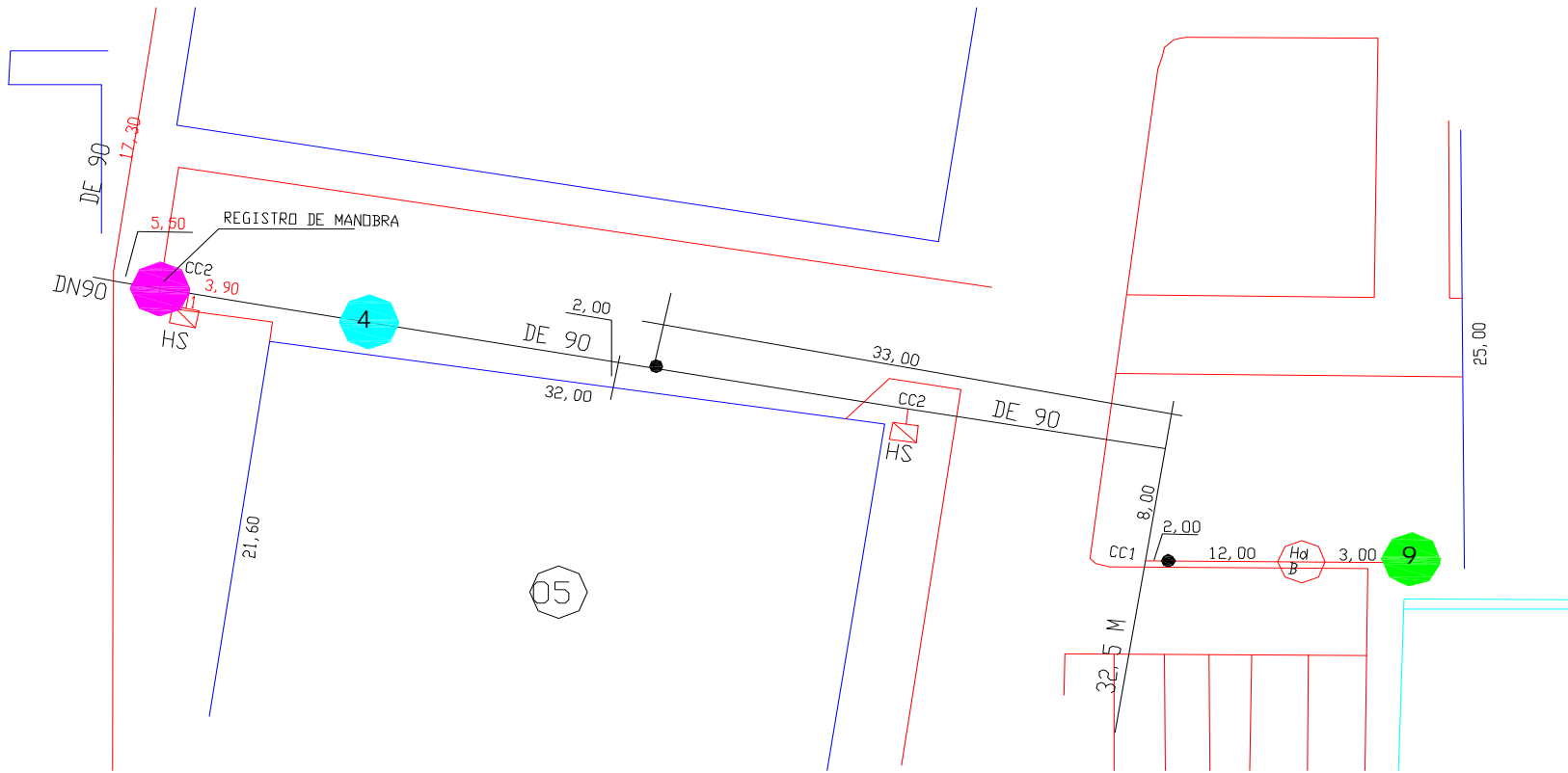


- IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE TREINAMENTO E TESTES NA SEDE CENTRAL DA SANEPAR - CURITIBA, SEGUINDO AS PREMISAS DO CEO DA SABESP
- POSSIBILIDADE DE SIMULAÇÃO DE VAZAMENTOS NAS MESMAS CONDIÇÕES EXTERNAS (REDES E RAMAIS).



SANEPAR

Companhia de Saneamento do Paraná



Legenda:



De 1 a 8 simulação de rede



Registro da ligação



9 e 10 vazamento em ramal



OBJETIVOS PRINCIPAIS

- TREINAMENTO DE PESSOAL PRÓPRIO (CETRE);
- AVALIAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL DAS EMPRESAS VENCEDORAS DAS LICITAÇÕES PARA CONTRATAÇÃO.



2º SEMESTRE DE 2000

- TREINADOS 24 COLABORADORES DA SANEPAR.

OBJETIVOS:

- CAPACITAR AS EQUIPES;
- FORMAR MULTIPLICADORES;
- TREINAR OS DEMAIS ENVOLVIDOS;
- CERTIFICAR OS PROFISSIONAIS DE FORMA ESCALONADA.



RAZÃO

NA MEDIDA QUE A EMPRESA PASSOU A EXIGIR PROFISSIONAIS CERTIFICADOS NAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS ERA NECESSÁRIO MELHORAR O NÍVEL DE CONHECIMENTO DO PESSOAL PRÓPRIO



SANEPAR

Companhia de Saneamento do Paraná





SANEPAR

Companhia de Saneamento do Paraná





GRUPO HETEROGÊNEO

- ENGENHEIROS
- TÉCNICOS DE ENSINO MÉDIO
- PROFISSIONAIS COM ENSINO FUNDAMENTAL
- FATOR MOTIVACIONAL → ENVOLVIMENTO
DE TODOS OS NÍVEIS



PASSOS SEGUINTE

- CERTIFICAÇÃO INICIAL NÍVEL3 (2001)
ENG. PEDRO A. MIKOWSKI;
- CERTIFICAÇÃO DE COLABORADORES NOS
3 NÍVEIS.



SANEPAR

Companhia de Saneamento do Paraná

EXIGÊNCIA PROCESSOS LICITATÓRIOS

8.10 – Habilitação da equipe de Pesquisa de Vazamentos

- a) A coordenação dos trabalhos das equipes da prestadora de serviços deverá ser efetuada pelo responsável técnico do contrato, o qual deve ser certificado no nível 3, pelo Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoal - Ensaio Não Destrutivos (SNQC-END) de acordo com a Associação Brasileira de Ensaio Não Destrutivos – ABENDE – Setor de Saneamento Básico.



SANEPAR

Companhia de Saneamento do Paraná

EXIGÊNCIA PROCESSOS LICITATÓRIOS

- b) Cada equipe de pesquisa de campo, composta por até quatro pessoas deve ter no mínimo um técnico certificado no nível 2 e um técnico certificado em nível 1 pelo Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoal - Ensaaios Não Destrutivos (SNQC-END) de acordo com a Associação Brasileira de Ensaaios Não Destrutivos – ABENDE – Setor de Saneamento Básico. O responsável pelo acompanhamento dos reparos deve ter certificação no mínimo no nível 1.



BENEFÍCIOS

- NIVELAMENTO DOS CONHECIMENTOS E FILOSOFIA EM ÂMBITO NACIONAL;
- MELHORIA INEQUÍVOCA NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS POR TERCEIROS;
- MOTIVAÇÃO DO CORPO TÉCNICO PRÓPRIO;
- VISÃO SISTÊMICA DA PESQUISA DE VAZAMENTOS.



A PARTIR DE 2005 AS DIRETRIZES ESTRATÉGICAS QUANTO A PESQUISA DE VAZAMENTOS FORAM REVISTAS EM FUNÇÃO DA ADOÇÃO DE NOVA METODOLOGIA PARA CONTROLE E REDUÇÃO DE PERDAS.

PESQUISA SELETIVA E VARREDURA EM CASOS ESPECÍFICOS COM PESSOAL PRÓPRIO.



SANEPAR

Companhia de Saneamento do Paraná

Margareth dos Santos Burger
SANEPAR

Diretoria de Operações

Unidade de Serviço de Planejamento
Operacional

mburger@sanepar.com.br

Fone +55 41 3330 7149