



TERMO DE REFERÊNCIA – SISTEMA COMERCIAL

Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução, com as respectivas cessões de direitos e licenças de uso, sem exclusividade, instalação, migração/conversão da base de dados, configuração, alteração, atualização, customização, manutenção, suporte, monitoramento, treinamento e operação assistida, fornecimento e gerenciamento de softwares, do banco de dados/base de dados, com hospedagem (“hosting”), solução esta dedicada para esta autarquia conforme características e especificações constantes neste Termo de Referência.



**Prefeitura de
SOROCABA**



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETO.....	15
1.2 JUSTIFICATIVA	15
1.3 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	16
1.4 OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA	18
1.5 MANUTENÇÕES	20
1.6 CONTATO E/OU ABERTURA DE CHAMADOS (PEDIDOS).....	20
1.7 ADEQUAÇÕES E MODELOS EVOLUTIVOS.....	23
1.8 DESCONTO POR INTERRUPÇÕES	24
1.9 CRONOGRAMA DO PROJETO	25
1.9.1 TREINAMENTO	26
1.9.2 AVALIAÇÕES E ACEITAÇÕES/HOMOLOGAÇÕES DE RESULTADOS.....	28
1.9.3 OPERAÇÃO ASSISTIDA/“MENTORING”.....	28
2 ASPECTOS TECNOLÓGICOS	30
2.1 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	30
2.2 COMPATIBILIDADE COM NAVEGADORES.....	35
2.3 BANCO DE DADOS E FILE SYSTEM: LICENÇAS E ESPAÇO DE ARMAZENAMENTO	36
2.4 GERENCIAMENTO DO SISTEMA OPERACIONAL	36
2.5 GERENCIAMENTO DO BANCO DE DADOS: DESEMPENHO E OUTRAS TAREFAS.....	36
2.6 DESEMPENHO ESPERADO	37



**Prefeitura de
SOROCABA**



2.7	SENHAS DE ADMINISTRADORES.....	38
2.8	CRIPTOGRAFIA	38
2.9	REGISTROS DE ACESSO E DE OPERAÇÕES.....	38
2.10	DOCUMENTAÇÃO	39
2.11	LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO.....	39
2.12	“FRAMEWORKS”, MÁQUINAS VIRTUAIS E COMPONENTES	39
2.13	EXECUTÁVEIS.....	40
2.14	CONSISTÊNCIAS E TRATAMENTO DE ERROS.....	40
2.15	BACKUPS	40
3	CONTROLE DE ACESSO.....	42
3.1	USUÁRIO OPERADOR.....	42
3.2	USUÁRIO ADMINISTRADOR.....	42
3.3	LOGIN	42
3.4	ACESSOS DOS USUÁRIOS.....	43
3.5	PERFIS DE USUÁRIOS	43
3.6	CÓPIA DE USUÁRIOS	44
3.7	SITUAÇÃO DE ACESSO DO USUÁRIO.....	44
3.8	CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE SENHAS	44
4	CADASTROS.....	45
4.1	LIGAÇÕES.....	45
4.2	LOCALIDADES (ZONA)	45
4.3	CONTATOS	46



**Prefeitura de
SOROCABA**



4.4	CONTRATOS	46
4.5	MATERIAIS	47
4.6	EQUIPES	47
4.7	EXCEÇÕES	48
5	PROCESSOS	49
5.1	ROTEIROS	49
5.2	SETORES	49
5.3	CATEGORIAS	49
5.4	DEPARTAMENTOS	50
5.5	COLABORADORES	50
6	AUDITORIA	51
6.1	REGISTROS DE USUÁRIOS	51
6.2	TAREFAS EXECUTADAS POR USUÁRIO	51
6.3	CAÇA FRAUDE	51
7	PROJEÇÕES GERENCIAIS	53
7.1	LEGADO	53
7.2	ENTRADA DE VALORES PARA VERIFICAÇÃO	53
7.3	EXECUÇÃO DE COMPARAÇÃO ENTRE FAIXAS DE TARIFAS	53
7.4	CATEGORIZAÇÃO E ESTATÍSTICAS DAS TARIFAS	54
7.5	PROJEÇÕES TARIFÁRIAS	54
7.6	HISTOGRAMA POR CATEGORIA, FAIXAS, GRUPOS, TIPOS DE CONSUMO	55
8	LIGAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO	56



**Prefeitura de
SOROCABA**



v

8.1	DADOS CADASTRAIS NECESSÁRIOS	56
8.2	PAGAMENTO DE BOLETOS E LIBERAÇÃO DE INSTALAÇÃO	56
8.3	ROTEIRIZAÇÃO.....	57
8.4	GERAÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO	57
8.5	CONTROLE DA ATIVAÇÃO DAS NOVAS LIGAÇÕES	58
8.6	TIPOS DE LIGAÇÃO: HIDROMETRADAS E CONSUMO FIXO.....	59
8.7	TIPOS DE FATURAMENTO ESPECIAIS.....	59
8.8	REDES DE ÁGUA INDIVIDUALIZADA: CADASTRAMENTO DE HIDRÔMETRO MASTER E DEPENDENTE	60
8.9	ECONOMIAS.....	60
9	HIDROMETRIA	62
9.1	CADASTRO DE HIDRÔMETROS	62
9.2	LEGADO DOS DADOS EXISTENTES: HIDRÔMETROS, LOCALIZAÇÃO, ESTADO, FABRICANTES, MODELOS	62
9.3	DADOS CADASTRAIS: LIGAÇÃO, SITUAÇÃO.....	63
9.4	CONTROLE DE SITUAÇÃO DE INSTALAÇÃO	63
9.5	CADASTRO EM LOTE.....	63
9.6	INFORMAÇÕES DE AFERIÇÃO: DADOS E FOTOS	64
9.7	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS E ATIVAÇÃO DE LIGAÇÃO	64
9.8	VALIDAÇÕES COM O CRONOGRAMA DE LEITURA.....	65
9.9	POSSIBILIDADE DE ENTRADA DE DADOS VIA LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS.....	65
9.10	TRATAMENTO DE ERROS DE INSTALAÇÃO DE LIGAÇÕES.....	65
9.11	ALERTA DE HIDRÔMETROS FORA DA VALIDADE.....	66



**Prefeitura de
SOROCABA**



10 ATENDIMENTO	67
10.1 FLUXO DE ATENDIMENTO: PRÉ-ATENDIMENTO E ATENDIMENTO PRESENCIAL	67
10.2 ATENDIMENTO TELEFÔNICO – 0800	68
10.3 INFORMAÇÕES A MUNÍCIPES	69
10.4 ACESSO A INFORMAÇÕES CADASTRAIS	70
10.5 HISTÓRICO DE LIGAÇÕES/MUNÍCIPES	70
10.6 COMENTÁRIOS	71
10.7 RESUMO DE LEITURAS E FATURAMENTO	71
10.8 RELIGAÇÃO PELOS ATENDENTES	71
10.9 OPERAÇÕES COM DOCUMENTOS ELETRÔNICOS: FOTOS E DIGITALIZAÇÕES	72
10.10 IMPRESSÃO DE TELAS E DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS	73
10.11 ACOMPANHAMENTO DE DÉBITOS	73
10.12 IMPRESSÃO DE SEGUNDA VIA E GUIAS DE QUITAÇÃO	74
10.13 TRAVAS DE SEGURANÇA: EXCEÇÕES, EXECUÇÕES E PROCESSOS	75
10.14 VALORES INCORPORADOS EM CONTA	75
10.15 CONTRATOS DE ALUGUEL	76
11 CERTIDÕES	77
11.1 QUITAÇÃO ANUAL DE DÉBITOS	77
11.2 CERTIDÃO NEGATIVA	78
11.3 CERTIDÃO POSITIVA	78
11.4 CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITO DE NEGATIVA	79
12 LEITURA	80



**Prefeitura de
SOROCABA**



12.1	CRONOGRAMA AUTOMÁTICO DE LEITURA	80
12.2	CADASTRO DE FERIADOS E DIAS ÚTEIS.....	80
12.3	GERAÇÃO DO ARQUIVO DE ENVIO	80
12.4	LEITURA SIMULTÂNEA	81
12.5	ACOMPANHAMENTO DOS LEITURISTAS	82
12.6	INTERFACE COM O SISTEMA DAS TERCEIRIZADAS	82
12.7	RECEBIMENTO DOS LOTES DE LEITURA.....	82
12.8	OCORRÊNCIAS DE LEITURA.....	83
12.9	GRÁFICOS DE LEITURA E PERDAS	83
13	ARRECADAÇÃO.....	85
13.1	RECEBIMENTO DE FATURAS	85
13.2	DOCUMENTOS DE ARRECADAÇÃO	85
13.3	INTERFACE COM AS “VANS”	86
13.4	DÉBITO AUTOMÁTICO.....	86
13.5	SERVIÇOS DIVERSOS – BOLETOS	87
13.6	PREJUÍZOS	88
13.7	ATUALIZAÇÃO DE DATAS DE VENCIMENTOS	88
13.8	ESTORNO DE PAGAMENTOS	89
13.9	ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA E MULTAS	89
13.10	BOLETOS AVULSOS E DE PREJUÍZO.....	90
14	FATURAMENTO	92
14.1	REGRAS DE GERAÇÃO DE FATURAS	92



**Prefeitura de
SOROCABA**



14.2	RUBRICAS DE FATURAMENTO E Ocorrências	95
14.3	GRÁFICOS DE FATURAMENTO	96
14.4	CRÍTICA DE FATURAS	96
14.5	COBRANÇA DE ESGOTO	96
14.6	FATURAMENTO POR MÉDIA	97
14.7	FATURAMENTO POR ECONOMIAS	97
14.8	CASOS ESPECIAIS	99
15	PARCELAMENTO	100
15.1	REGRAS LEGAIS DE PARCELAMENTO – SOROCABA	100
15.2	TRAVAS DE SEGURANÇA EM PARCELAMENTO	100
15.3	PARÂMETROS DE PARCELAMENTO	101
15.4	TERMO DE PARCELAMENTO	101
15.5	TRATATIVA DE DÉBITOS EM DÍVIDA ATIVA	102
15.6	TRATATIVA DE DÉBITOS EM EXECUÇÃO FISCAL	103
15.7	INCLUSÃO EM CONTAS FUTURAS/BOLETOS	104
15.8	IMPRESSÃO DE FATURAS E TERMOS	104
15.9	DADOS NECESSÁRIOS PARA EFETIVAÇÃO	105
15.10	acompanhamento de PARCELAMENTO	105
15.11	PARCELAMENTO ÚNICO	106
15.12	ESTORNOS E REPARCELAMENTO	106
15.13	VENCIMENTO DE PARCELAS	107
15.14	USO DE CRÉDITOS EM PARCELAMENTOS	108



**Prefeitura de
SOROCABA**



16 SUPRESSÃO E FISCALIZAÇÃO.....	109
16.1 INCORPORAÇÃO PARA CORTE.....	109
16.2 NOTIFICAÇÃO DE DÉBITOS	110
16.3 GERAÇÃO DE ORDENS DE SERVIÇO DE CORTE MANUAIS/AUTOMÁTICAS.....	111
16.4 PARÂMETROS DE CORTE	112
16.5 OCORRÊNCIAS DE CORTE.....	112
16.6 GRÁFICOS E RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO	113
16.7 RELIGAÇÃO	113
16.8 CADASTRO DE VISTORIAS.....	114
17 ORDENS DE SERVIÇO.....	115
17.1 TIPOS DE ORDEM DE SERVIÇO	115
17.2 PARÂMETROS DE ORDEM DE SERVIÇO	115
17.3 CRIAÇÃO DE NOVOS TIPOS DE ORDEM DE SERVIÇO.....	116
17.4 DADOS NECESSÁRIOS PARA INSTANCIAÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO.....	116
17.5 CARGA DAS ORDENS DE SERVIÇO ATUAIS	116
17.6 PROGRAMAÇÃO DE ORDENS DE SERVIÇO	117
17.7 CONCEITO DE ORDENS DE SERVIÇO DEPENDENTES.....	118
17.8 OCORRÊNCIAS DE ORDENS DE SERVIÇO	118
17.9 ORDENS DE SERVIÇO AUTOMÁTICAS	118
17.9.1 LIGAÇÕES – ÁGUA E ESGOTO.....	118
17.9.2 MANUTENÇÃO – REDES E LIGAÇÕES	120
17.10 ACOMPANHAMENTO DAS ORDENS DE SERVIÇO	121



17.11	CADASTRO DE EQUIPES E RESPONSÁVEIS	122
17.12	TRAMITAÇÃO ENTRE ÁREAS E ENTRE EQUIPES.....	122
17.13	“STATUS” DE ORDENS DE SERVIÇO	122
17.14	ENCERRAMENTOS	123
17.15	ALERTAS.....	124
17.16	COBRANÇA DE TAXAS E MATERIAIS	124
18	DÍVIDA ATIVA.....	125
18.1	INCORPORAÇÃO.....	125
18.1.1	NOTIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS INCORPORADOS	125
18.1.2	PARÂMETROS E REGRAS.....	125
18.2	GERAÇÃO DO LIVRO DA DÍVIDA ATIVA.....	126
18.3	MANIPULAÇÃO DOS DÉBITOS INSCRITOS.....	127
18.4	CONTROLE DA DÍVIDA ATIVA.....	128
18.5	RESUMOS DE VALOR INSTANTÂNEO.....	129
18.6	RELATÓRIOS DE PRESTAÇÃO DE CONTAS	129
18.7	RELATÓRIOS CONTÁBEIS.....	130
18.8	RELATÓRIOS DE ARRECADAÇÃO	130
19	INTEGRAÇÃO COM SISTEMA CONTÁBIL.....	132
19.1	INFORMAÇÕES ESPELHADAS.....	132
19.2	BATIMENTO DE RESULTADOS	132
19.3	FORMA DE TROCA DE ARQUIVOS	133
19.4	RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO	133



**Prefeitura de
SOROCABA**



19.5	OPERAÇÃO	134
20	PROCESSOS JURÍDICOS	135
20.1	ABERTURA DE PROCESSOS	135
20.2	EXECUÇÃO FISCAL	136
20.3	CONTROLE DE HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS	138
20.4	PARCELAMENTO DE DÉBITOS EXECUTADOS	142
20.5	QUITAÇÃO DE DÉBITOS	149
20.6	GERAÇÃO DE ARQUIVOS PARA DISTRIBUIÇÃO DE PROCESSO	150
20.7	ENVIO DE SUPRESSÃO	150
20.8	HISTÓRICO DE EXECUÇÕES/LEGADOS	151
20.9	ASSINATURA ELETRÔNICA	152
20.10	RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO	153
21	ITENS ADICIONAIS	155
21.1	AGENDAMENTO DE TAREFAS	155
21.2	LEGADO (CREDTAC)	155
21.3	EMIÇÃO DE SEGUNDA VIA PELA INTERNET (WEB)	156
22	LISTA DE ACRÔNIMOS	159
23	APÊNDICE	160
23.1	MODELO DE PETIÇÃO DE CERTIDÃO DE DÍVIDA ATIVA	160
23.2	MODELO DE CERTIDÃO DE DÍVIDA ATIVA	161
23.2	MODELO DE CERTIDÃO DE DÍVIDA ATIVA	162
23.3	MODELO DE PETIÇÃO DE SUSPENSÃO DO PROCESSO PADRÃO	163



**Prefeitura de
SOROCABA**



23.4	MODELO DE TERMO DE PARCELAMENTO BASE	164
23.4	MODELO DE TERMO DE PARCELAMENTO BASE	165



**Prefeitura de
SOROCABA**



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 14.1 – FATURA COM O NÚMERO DE AVISO PRÓPRIO, LINHA DIGITÁVEL PARA PAGAMENTO E NOTA FISCAL	94
ILUSTRAÇÃO 21.1 – EXEMPLO DE APRESENTAÇÃO DE DÉBITOS COM LINKS PARA EMISSÃO DE SEGUNDA VIA.....	157



**Prefeitura de
SOROCABA**



xiv

LISTA DE TABELAS

TABELA 1.1 – NÍVEIS DE PRIORIDADE DE ATENDIMENTO CONFORME A CRITICIDADE	21
TABELA 1.2 – PRAZOS DE SOLUÇÃO ESPERADOS CONFORME A PRIORIDADE.....	22
TABELA 1.3 – CRONOGRAMA DO PROJETO	25
TABELA 13.1 – EXEMPLO DE CÁLCULO DE ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA E MULTAS.....	90
TABELA 14.1 – EXEMPLO DE FATURAMENTO POR ECONOMIAS.....	98
TABELA 14.2 – EXEMPLO DE FATURAMENTO POR ECONOMIAS.....	99
TABELA 15.1 – EXEMPLO DE PARCELAMENTO	103
TABELA 20.1 – EXEMPLO DO CÁLCULO DOS HONORÁRIOS DE UM PARCELAMENTO COM VALOR DE ENTRADA IGUAL AO VALOR DOS HONORÁRIOS.....	139
TABELA 20.2 – EXEMPLO DO CÁLCULO DOS HONORÁRIOS DE UM PARCELAMENTO COM VALOR DE ENTRADA MAIOR DO QUE O VALOR DOS HONORÁRIOS	140
TABELA 20.3 – EXEMPLO DO CÁLCULO DOS HONORÁRIOS DE UM PARCELAMENTO SEM VALOR DE ENTRADA E HONORÁRIOS DIVIDIDOS EM PARCELAS	141
TABELA 20.4 – TIPOS DE TERMO DE PARCELAMENTO.....	144
TABELA 20.5 – USO DE NOMES PARA PETIÇÃO E TERMO DE PARCELAMENTO.....	147



**Prefeitura de
SOROCABA**



1 INTRODUÇÃO

1.1 OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução, com as respectivas cessões de direitos e licenças de uso, sem exclusividade, instalação, migração/conversão da base de dados, configuração, alteração, atualização, customização, manutenção, suporte, monitoramento, treinamento e operação assistida, fornecimento e gerenciamento de softwares, do banco de dados/base de dados, com hospedagem (“hosting”), solução esta dedicada para esta autarquia conforme características e especificações constantes neste Termo de Referência.

1.2 JUSTIFICATIVA

O Saae Sorocaba possui a maioria de seus sistemas de computação terceirizados, incluindo o atual Sistema Comercial, o qual é utilizado, em linhas gerais, para gerenciamento e controles administrativos:

- I. De serviços relacionados ao fornecimento de água tratada, coleta, afastamento e tratamento de esgoto, ligações e manutenções de água e esgoto, dentre outros serviços;
- II. Sobre faturamento, arrecadação, cobrança, recebimento destes serviços.

Visando garantir a continuidade da prestação destes serviços e mencionada gestão administrativa, faz-se necessária a contratação especificada no objeto deste Termo de Referência. Adicionalmente, as seguintes melhorias serão proporcionadas para o Saae Sorocaba:

- Atualização da tecnologia utilizada para equipamentos mais modernos, seguros e rápidos, incluindo versões de softwares atualizadas, oferecendo mais segurança e eficiência para diversas tarefas;



**Prefeitura de
SOROCABA**



- Pela solução/sistema solicitado(a) trabalhar em ambiente web, será possível acessá-lo(la) de diversas localidades de Sorocaba, bastando existir conexão internet compatível, mitigando problemas de infraestrutura (ou falta de) nos atuais pontos de atendimento ao cidadão distantes da Unidade Central da autarquia, e também de eventuais instalações de novos pontos de atendimento, como por exemplo, a criação de novas Casas do Cidadão;
- Serão mitigados os problemas com quedas do “backbone” via rádio da Prefeitura, visto que o Saae Sorocaba faz uso desta rede para conectar as Casas do Cidadão à Unidade Central. Pelo proposto, a autarquia terá sua própria conexão (via web) com as referidas Casas, utilizando o “backbone” da Prefeitura como alternativa de contingência em caso de falhas de conexão internet;
- Na mesma linha de raciocínio, atualmente, caso haja problemas com o “backbone” da Prefeitura, a autarquia perderá conexão com todas as Casas simultaneamente. Como o proposto baseia-se em uma solução/sistema via web, por estarem as Casas em locais distantes, os problemas poderão ocorrer em uma ou outra Casa isoladamente, diminuindo muito a chance de todas perderem conexão ao mesmo tempo com a Unidade Central;
- A transferência da gestão dos bancos de dados, dos procedimentos de backup e também as atualizações de “hardware” (equipamentos) e “software” (licenças de uso) tendem a tornar estas operações mais efetivas, pois serão realizadas por empresa(s) dedicada(s) para o assunto. Consequentemente, os atuais servidores que trabalham atualmente nestas atividades poderão ser alocados em outras que resultem em melhor aproveitamento para a autarquia.

1.3 DISPOSIÇÕES GERAIS

A licitante vencedora deverá manter equipe dedicada, independente da fase deste contrato/projeto, sem custos adicionais ao Saae Sorocaba, para quaisquer atendimentos (presenciais ou não), programações, implementações, implantações, além de adequações,



**Prefeitura de
SOROCABA**



alterações, atualizações, customizações, manutenções e evoluções da solução/sistema objeto deste Termo de Referência. Os prazos de atendimento estão especificados no subitem 1.6 abaixo. A equipe dedicada mencionada deverá, minimamente, ser composta por: um Gerente/Coordenador técnico; um Analista para levantamento de requisitos ou suporte; um Analista para fornecer treinamentos; um Administrador de Banco de Dados (“Database Administrator” – DBA); um Programador. Estes profissionais não poderão acumular funções, ou seja, a equipe deverá, minimamente, ser composta por cinco profissionais. A licitante vencedora deverá informar, trimestralmente ao Saae Sorocaba, os nomes dos funcionários/colaboradores componentes da equipe dedicada mencionada, respectivas formas de contratação (vínculo), e também os nomes dos funcionários/colaboradores participantes de atividades de atendimento.

As licitantes deverão apresentar atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, cujo objeto seja pertinente e compatível em características e prazos com o objeto da licitação, comprovando a execução de serviços similares, equivalentes ou superiores a 50% (cinquenta por cento) sobre 180.000 (cento e oitenta mil) ligações ativas, e ainda comprovando que a empresa prestou/presta serviços de tecnologia da informação (TI) em: fornecimento de solução, com as respectivas cessões de direitos e licenças de uso, sem exclusividade, instalação, migração/conversão da base de dados, configuração, alteração, atualização, customização, manutenção, suporte, monitoramento, treinamento e operação assistida, fornecimento e gerenciamento de softwares, do banco de dados/base de dados, com hospedagem (“hosting”).

O Saae Sorocaba utiliza-se de sistemas terceirizados – por meio de licenças de uso de software, ou seja, desenvolvidos por terceiros que possuem a propriedade, códigos-fonte, dicionário de dados, diagramas, enfim, documentações pertinentes – que, apesar de possuírem ligações com o atual Sistema Comercial, não são integrados com este. Caso necessário, a licitante vencedora será a única responsável pelo fornecimento/obtenção de dados/informações diretamente para/com as fornecedoras destes sistemas terceirizados



**Prefeitura de
SOROCABA**



(incluindo a fornecedora do atual Sistema Comercial), não cabendo ao Saae Sorocaba responsabilidades e/ou custos relativos ao fornecimento/obtenção de dados/informações.

Todos os custos adicionais ou restantes, independente do fato/causa gerador(a), deverão estar inclusos na proposta da licitante vencedora, não sendo aceitas apresentações/imposições de novos custos/ônus ao Saae Sorocaba.

1.4 OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

A licitante vencedora será responsável por/pelo(a):

- Solução/sistema objeto deste Termo de Referência, bem como os bancos de dados/base de dados e todo “software” (sistemas operacionais – exceto aqueles que rodarão nas estações de trabalho/microcomputadores componentes do patrimônio da autarquia –, linguagens de programação, bibliotecas, componentes, ferramental tecnológico, enfim, tudo o que for necessário para a programação, implementação, implantação, utilização, além de adequações, alterações, atualizações, customizações, manutenções e evoluções da solução/sistema ofertado(a)) e/ou “hardware” e/ou terceiros/serviços/produtos que forem escolhidos, negociados, adquiridos/contratados pela licitante vencedora, os quais não terão custos adicionais para o Saae Sorocaba. Observação: os dados armazenados nos bancos de dados – ou seja, a base de dados – serão, em qualquer tempo, de propriedade exclusiva do Saae Sorocaba;
- Contratar, treinar e manter funcionários/colaboradores (devidamente uniformizados e identificados) em quantidade e qualificação compatíveis para a execução do disposto neste Termo de Referência, sendo considerada neste particular, como única empregadora;
- Manter sigilo absoluto os dados e/ou informações obtidos;
- Fazer cumprir as normas disciplinares e de segurança. Cumprir as exigências das leis civis, criminais, tributárias, comerciais, trabalhistas, previdenciárias, sindicais,



**Prefeitura de
SOROCABA**



securitárias etc. relativamente a tudo e todos diretamente e/ou indiretamente ligados à licitante vencedora e envolvidos no disposto neste Termo de Referência, inclusive as determinações emanadas do Saae Sorocaba, fazendo prova dos recolhimentos devidos, responsabilizando-se perante o Saae Sorocaba, Poder Público, entidades/repartições competentes e terceiros, com total isenção do Saae Sorocaba e sem nenhum tipo de ônus para a autarquia;

- Responder por danos ou prejuízos comprovadamente causados ao Saae Sorocaba, seus funcionários/servidores e/ou terceiros, obrigando-se a indenizá-los;
- Desenvolver boas relações com os funcionários/servidores e/ou terceiros do Saae Sorocaba, acatando quaisquer instruções e o que mais emanar da fiscalização;
- Responder perante o Saae Sorocaba, Poder Público, entidades/repartições competentes e terceiros, com total isenção do Saae Sorocaba e sem nenhum tipo de ônus para a autarquia, pelos recursos, produtos, serviços por ela escolhidos, negociados, adquiridos, contratados e/ou executados;
- Executar os serviços necessários para a realização do disposto neste Termo de Referência, devendo, obrigatoriamente, obedecer às normas técnicas vigentes neste país, responsabilizando-se perante o Saae Sorocaba, Poder Público, entidades/repartições competentes e terceiros, com total isenção do Saae Sorocaba e sem nenhum tipo de ônus para a autarquia. Os padrões de qualidade assegurados por estas normas devem ser atendidos, sendo que, quando as definições deste contrato/projeto assim determinarem, deverá ser obedecida a exigência superior, e em todos os casos dever-se-á aplicar a regra da boa arte;
- Comunicar ao Saae Sorocaba, preferencialmente à área de TI, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha interferir na execução de trabalhos, produtos ou serviços relativos ao disposto neste Termo de Referência.



**Prefeitura de
SOROCABA**



1.5 MANUTENÇÕES

As manutenções (preventivas e corretivas) e atualizações referem-se a todo o “hardware” e/ou “software” e/ou serviços/produtos escolhidos, negociados, adquiridos/contratados pela licitante vencedora, de acordo com o subitem 1.4 acima. Todas as manutenções e atualizações serão executadas pela licitante vencedora durante toda a vigência deste contrato/projeto, e esta terá total responsabilidade por estas manutenções/atualizações, as quais não serão passíveis de cobranças e/ou custos adicionais para a autarquia.

A licitante vencedora deverá realizar a manutenção preventiva conforme seus ciclos de vida, incluindo adaptações com novos sistemas operacionais lançados e versões do banco de dados utilizados. Não serão aceitos contatos/chamados encerrados em caso de problemas indicando incompatibilidades com sistemas operacionais, banco de dados ou outro componente da solução/sistema que seja de versão superior à versão vigente na época de implantação.

A licitante vencedora deverá apresentar o plano de manutenção preventiva – vedadas atuações concorrentes com o horário de produção que possam impactar no uso pelos usuários – a fim de garantir desempenho e confiabilidade.

1.6 CONTATO E/OU ABERTURA DE CHAMADOS (PEDIDOS)

A licitante vencedora deverá dispor ao Saae Sorocaba formas de contato e/ou abertura de chamados para o suporte aos usuários e/ou aos profissionais da área de TI, sendo obrigatório o atendimento por e-mail, telefone, fax e/ou qualquer outra forma de contato possível. Caso a licitante vencedora disponha de um portal ou sistema de contatos/chamados, a autarquia não ficará obrigada a abrir contatos/chamados por esta ferramenta e nem utilizá-la como meio principal de comunicação.

A licitante vencedora deverá fornecer e manter atualizada com o Saae Sorocaba a documentação completa sobre manutenções, procedimentos de atendimento, chamados e



**Prefeitura de
SOROCABA**



contatos técnicos realizados com os diversos níveis (“service desk”, coordenação, gerência, dentre outros).

O tempo de atendimento de um contato/chamado, o qual deverá ter imediata geração de número de protocolo (independentemente da forma de abertura), será de até 15 minutos e o prazo para solução/resolução, o qual incluirá o tempo de atendimento – independentemente se o problema foi gerado por usuário (interno ou externo), pelos profissionais da área de TI, por erro de sistema/solução, pela licitante vencedora, por terceiros/produtos/serviços por ela contratados etc. (exceção se fará somente para erros/problemas com os links/pontos de Internet mencionados no subitem 2.1 abaixo) – variará de acordo com a prioridade/criticidade, que será definida/diagnosticada pelo Saae Sorocaba e informada à licitante vencedora na abertura do contato/chamado, de acordo – salvo exceções determinadas exclusivamente pela autarquia – com as duas tabelas seguintes:

Tabela 1.1 – Níveis de prioridade de atendimento conforme a criticidade

Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

PRIORIDADE	CRITICIDADE DO PROBLEMA
0 – Inoperante	Ambiente inacessível com queda completa da solução/sistema.
1 – Crítica	Problema crítico que impacte na operação normal da solução/sistema.
2 – Alta	Baixa performance/desempenho do ambiente, mas grande parte da solução/sistema encontra-se em funcionamento.
3 – Relatórios	Relatórios operacionais do ambiente, não acessíveis via gerador de relatórios ou ferramentas semelhantes.
4 – Média	Resolução de incidentes sem impacto na operação da solução/sistema.
5 – Requisições de Serviços	Serviços de operação mínima do ambiente.
6 – Baixa	Serviço agendado e/ou sem necessidade de atendimento urgente.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Tabela 1.2 – Prazos de solução esperados conforme a prioridade

Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

PRIORIDADE	PRAZO PARA SOLUÇÃO (EM HORAS CORRIDAS)
6 – Baixa	Conforme agendamento
5 – Requisições de Serviços	96 horas
4 – Média	72 horas
3 – Relatórios	48 horas
2 – Alta	12 horas
1 – Crítica	03 horas
0 – Inoperante	01 hora

O suporte aos usuários e/ou aos profissionais da área de TI também incluirá atendimento a dúvidas e demais assuntos, inclusive sobre regras de negócio, que deverão ser solucionadas/respondidas em, no máximo, três horas (ou seja, deverão ter tratamento de prioridade 1 – Crítica), incluindo o tempo de atendimento e o tempo de solução/resposta.

A licitante vencedora deverá disponibilizar, pelo menos, um Gerente/Coordenador técnico para a autarquia ter livre acesso/contato com este profissional. Não é permitido à licitante vencedora utilizar-se de estruturas de atendimento que impeçam o acesso/contato com seus funcionários/colaboradores de nível hierárquico mais elevado.

Os atendimentos, independente do nível, deverão seguir as melhores práticas descritas por ITIL, incluindo os ciclos de incidente e problema, sendo necessário, para o encerramento efetivo do contato/chamado, o envio da documentação completa (incluindo as causas raízes) e a concordância da autarquia, ou seja, o encerramento efetivo do contato/chamado não poderá ser feito somente pela licitante vencedora.

Atendimentos de primeiro nível não serão considerados como atendimento de contatos/chamados para efeitos de “Service-Level Agreement” (SLA) e/ou dos prazos mencionados anteriormente neste subitem.



**Prefeitura de
SOROCABA**



1.7 ADEQUAÇÕES E MODELOS EVOLUTIVOS

Quaisquer modificações da solução/sistema incluindo regras de negócio, formas de trabalho, módulos etc., caso necessárias por exigências legais (independente da esfera) e/ou judiciais (independente da esfera) e/ou do Tribunal de Contas e/ou do Ministério Público, não deverão ensejar a cobrança de valores adicionais para o Saae Sorocaba, independente da fase deste contrato/projeto.

Consideram-se customizações e/ou melhorias as inclusões/alterações de funcionalidades e/ou modificações na forma de operação para agilizar ou tornar mais fáceis operações sistêmicas/organizacionais/procedimentais. As customizações e/ou melhorias não serão passíveis de cobranças e/ou custos adicionais para a autarquia, independente da fase deste contrato/projeto.

Em caso de necessidade de adequações, alterações, atualizações etc. – seja para atendimento a manutenções, exigências (legais – independente da esfera – e/ou judiciais – independente da esfera – e/ou do Tribunal de Contas e/ou do Ministério Público), customizações e/ou melhorias etc. – da solução/sistema, deverá haver uma forma de distribuição que seja transparente para o Saae Sorocaba. Não serão aceitas soluções que obriguem a adequações, alterações, atualizações etc. máquina por máquina, e estas adequações, alterações, atualizações etc. (automáticas ou não) deverão funcionar com o nível de segurança atual das estações de trabalho/microcomputadores e servidores da autarquia, vedada terminantemente a necessidade de usuários administradores de rede ou locais para a execução de procedimentos/tarefas.

A licitante vencedora deverá deslocar equipe multifuncional para o levantamento de requisitos, cronograma de projeto e todas as medidas necessárias para a implantação das adequações, alterações, atualizações etc.

A licitante vencedora deverá apresentar projeto ao Saae Sorocaba, demonstrando, através de métodos reconhecidos de mercado, o levantamento de horas de trabalho para cada fase/tarefa/atividade componente do projeto, incluindo o valor de homem-hora praticado para cada classe/especialização de profissional envolvido em cada



**Prefeitura de
SOROCABA**



fase/tarefa/atividade componente do projeto. Exemplos de metodologias aceitáveis: pontos de função, PMI (PMBOK), dentre outras.

A autarquia reserva-se o direito de negar cronogramas e prazos, exigindo maior celeridade no processo de implementação/implantação em caso de urgência ou de cumprimento de exigências (legais – independente da esfera – e/ou judiciais – independente da esfera – e/ou do Tribunal de Contas e/ou do Ministério Público).

O ciclo de vida da solução/sistema será de total responsabilidade da licitante vencedora, ficando obrigada a manter bases de dados de versão de componentes, bem como regras de negócio e histórico de modificações acessíveis ao Saae Sorocaba.

1.8 DESCONTO POR INTERRUPÇÕES

Em caso de interrupções dos serviços estabelecidos neste Termo de Referência, a licitante vencedora concederá um desconto proporcional ao período interrompido, o qual deverá ser incluso imediatamente após a interrupção do serviço no documento de cobrança.

O valor a ser descontado deverá ser calculado conforme fórmula a seguir:

$$\text{Desconto do mês (R\$)} = VMS \div TTSP * TTI$$

$$VMS = \text{valor mensal do serviço (R\$)}$$

$$TTI = \text{tempo total de indisponibilidade (horas)}$$

$$TTSP = \text{tempo total do serviço prestado (1 mês = 720 horas)}$$

Por exemplo, se o valor mensal do serviço custasse R\$ 10.000,00 (dez mil reais), e este serviço ficasse indisponível por quatro horas em um mês, o valor do desconto seria:

$$VMS = 10.000$$

$$TTI = 4$$

$$\text{Desconto do mês (R\$)} = 10000 \div 720 * 4 = 55,56$$



**Prefeitura de
SOROCABA**



1.9 CRONOGRAMA DO PROJETO

Este Termo de Referência contém, a priori, as necessidades básicas para o Saae Sorocaba, de modo que maiores detalhes deverão ser levantados e analisados pela licitante vencedora, incluindo “modus operandi”, regras de negócio, consistências, “layouts” de telas e relatórios. Assim sendo, este Termo de Referência é enumerativo e não taxativo.

Todas as funcionalidades e/ou características requisitadas e/ou desejadas e/ou mencionadas nos itens e subitens deste Termo de Referência deverão ser atendidas pela licitante vencedora e estar disponíveis para utilização/operação até o final da fase de “Transição/Implantação” (semana 13), incluindo todas as alterações, atualizações e customizações necessárias/requeridas pelo Saae Sorocaba.

Quaisquer despesas ocorridas durante as fases deste contrato/projeto, como por exemplo, confecção de materiais didáticos, despesas com deslocamento, hospedagem e alimentação do corpo técnico da licitante vencedora (ou contratado pela), dentre outras, serão exclusivamente de responsabilidade da licitante vencedora, sem qualquer tipo de ônus para o Saae Sorocaba.

Tabela 1.3 – Cronograma do projeto

Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

FASE	RECURSOS	INÍCIO	TÉRMINO	TOTAL DE SEMANAS	OBSERVAÇÕES
Transição/ Implantação	Licitante Vencedora; Profissionais da área de TI; Todas as áreas envolvidas.	Semana 1 (Segunda-feira)	Semana 13 (Sexta-feira)	13	Exportação/migração da base de dados do Sistema Comercial para a nova solução/sistema; Alterações, atualizações, customizações, manutenções preventivas e corretivas, suporte e monitoramento; Avaliação e aceitação/homologação de resultados.



FASE	RECURSOS	INÍCIO	TÉRMINO	TOTAL DE SEMANAS	OBSERVAÇÕES
Treinamento de usuários	Licitante Vencedora; Profissionais da área de TI; Todas as áreas envolvidas.	Semana 10 (Segunda-feira)	Semana 13 (Sexta-feira)	4	Específico para cada usuário e para os profissionais da área de TI.
Operação assistida/ "Mentoring"	Licitante Vencedora; Profissionais da área de TI; Todas as áreas envolvidas.	Semana 14 (Segunda-feira)	Semana 26 (Sexta-feira)	13	Treinamento dos profissionais da área de TI na solução/sistema, ferramentas, metodologias etc.; Alterações, atualizações, customizações, manutenções preventivas e corretivas, suporte e monitoramento; Avaliação e aceitação/homologação de resultados.
Adequações e modelos evolutivos/ "Mentoring"	Licitante Vencedora; Profissionais da área de TI; Todas as áreas envolvidas.	Semana 27 (Segunda-feira)	Semana 104 (Sexta-feira)	78	Treinamento dos profissionais da área de TI na solução/sistema, ferramentas, metodologias etc.; Alterações, atualizações, customizações, manutenções preventivas e corretivas, suporte e monitoramento; Avaliação e aceitação/homologação de resultados.

1.9.1 TREINAMENTO

O treinamento deverá ser realizado nas dependências do Saae Sorocaba, portanto, local e presencial, ministrado por corpo técnico da licitante vencedora formado por um ou mais especialistas na solução/sistema ofertado(a), apresentar conteúdo programático adequado às necessidades específicas de cada usuário, de acordo com suas funções/atribuições no Saae Sorocaba e segundo as responsabilidades que deverão assumir



**Prefeitura de
SOROCABA**



quanto ao uso da solução/sistema ofertado(a). Com base nos usuários a serem treinados (máximo de 200), informados pela autarquia à licitante vencedora, esta deverá efetuar levantamento por área e funções/atribuições, objetivando diagnosticar o grau de conhecimento em relação ao sistema operacional e à operação de microcomputadores, bem como direcionar o treinamento de forma a adequá-lo a cada função/atribuição do usuário.

Deverá ser ministrado treinamento específico e detalhado aos atendentes do Saae Sorocaba, especialmente sobre as funções de atendimento ao público, de acordo com suas respectivas funções/atribuições no contexto da solução/sistema, de forma que se tornem aptos a desempenhá-las auto suficientemente.

Para os profissionais da área de TI (máximo de dez), além do treinamento na completa operação/utilização da solução/sistema ofertado(a), a licitante vencedora deverá fornecer treinamento no ferramental tecnológico, metodologias, técnicas, características, métodos de construção da referida solução/sistema, enfim, tudo o que for necessário para abertura/acompanhamento/encerramento de solicitações – junto à licitante vencedora, visto que esta é proprietária da solução/sistema ofertado(a) – de adequações, alterações, atualizações, customizações, manutenções e evoluções sistêmicas.

Os treinamentos dos usuários operadores e administradores poderão ser realizados fora do horário de expediente, bem como aos finais de semana. Já os treinamentos dos profissionais da área de TI deverão ser realizados durante o expediente.

No início da fase de “Transição/Implantação”, a licitante vencedora deverá fornecer, no mínimo, cinco manuais sobre a solução/sistema ofertado(a), os quais conterão suas funcionalidades e características, descritas de forma detalhada.

No início de cada treinamento deverão ser fornecidas, também pela licitante vencedora, apostilas com o conteúdo programático a ser trabalhado, em número igual ou maior ao de pessoas a serem treinadas.



**Prefeitura de
SOROCABA**



1.9.2 AVALIAÇÕES E ACEITAÇÕES/HOMOLOGAÇÕES DE RESULTADOS

As avaliações e aceitações/homologações de resultados e/ou da solução/sistema ofertado(a), bem como as avaliações e aceitações/homologações de atendimentos, adequações, alterações, atualizações, customizações, manutenções, evoluções etc. serão feitas pelos usuários-chave, não pelos profissionais da área de TI, os quais atuarão exclusivamente como facilitadores. Para tanto, por meio de amostragem estatística, ocorrerão vários ciclos de:

- I. Exportação de dados e/ou informações do atual Sistema Comercial (ou da situação atual, em caso de atendimentos, adequações, alterações, atualizações, customizações, manutenções, evoluções etc.);
- II. Importação, pela nova solução/sistema (ou da nova situação, em caso de atendimentos, adequações, alterações, atualizações, customizações, manutenções, evoluções etc.), do que foi exportado anteriormente;
- III. Análise/comparativo de produtos/resultados entre o Sistema Comercial (ou da situação atual, em caso de atendimentos, adequações, alterações, atualizações, customizações, manutenções, evoluções etc.) e a nova solução/sistema (ou da nova situação, em caso de atendimentos, adequações, alterações, atualizações, customizações, manutenções, evoluções etc.);
- IV. Produção de relatório de correções (se existirem);
- V. Execução de correções (se existirem);
- VI. Averiguação se as correções foram bem sucedidas (se existirem). Senão forem bem sucedidas, retornará ao passo IV.

1.9.3 OPERAÇÃO ASSISTIDA/"MENTORING"

Assim como na "Transição/Implantação" e durante os treinamentos, também nesta fase um corpo técnico da licitante vencedora formado por um ou mais especialistas na solução ofertada deverá ser designado para atuar localmente/presencialmente nas unidades



**Prefeitura de
SOROCABA**



do Saae Sorocaba, com o objetivo de prestar de todo o suporte necessário, orientação sistemática, acompanhamento e esclarecimento de dúvidas para os usuários/profissionais da área de TI sobre operacionalidade da solução ofertada, bem como a complementação dos conhecimentos dos profissionais da área de TI quanto ao ferramental tecnológico, metodologias, técnicas, características, métodos de construção da solução ofertada, enfim, tudo o que for necessário para abertura/acompanhamento/encerramento de contatos/chamados, pedidos, solicitações etc. – junto à licitante vencedora.



**Prefeitura de
SOROCABA**



2 ASPECTOS TECNOLÓGICOS

2.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

A solução/sistema ofertado(a), objeto deste Termo de Referência, deverá estar disponível no ambiente “web”, sendo hospedado (“hosting”). Para tanto, a licitante vencedora deverá escolher, negociar e contratar “Data Center”, sem custos adicionais e sem imposições de responsabilidades para o Saae Sorocaba, além de escolher, negociar e adquirir/contratar outros produtos/serviços que julgar necessários para atender o solicitado neste Termo de Referência, conquanto que não haja custos adicionais e nem imposições de responsabilidades para o Saae Sorocaba.

O “Data Center” que for escolhido/negociado/contratado pela licitante vencedora como componente para o atendimento deste Termo de Referência, deverá:

- Ser construído baseado na norma ANSI/TIA/EIA-942 (“Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers”);
- Possuir classificação Tier III com certificado ISAE3402, cuja comprovação, por documento(s), deverá ser apresentada no ato de assinatura do contrato;
- Utilizar equipamentos que permitam expansão do armazenamento de dados e aumento de desempenho, conforme for necessário para a autarquia;
- Oferecer solução na modalidade 24x7x365, com equipe compatível com a demanda deste Termo de Referência, através de gerenciamento e manutenção que contemple rotinas de “backup/restore” tanto das aplicações, quanto dos bancos de dados/base de dados. Em situações que demandem ações de “restore”, será aberto contato/chamado (vide subitem 1.6 acima), que será tratado como prioridade “0 – Inoperante” com prazo máximo de 30 minutos para atendimento e solução (“downtime” máximo de 30 minutos). Observação: ficará a cargo da licitante vencedora a utilização de redundância dos bancos de



**Prefeitura de
SOROCABA**



dados/base de dados para minimizar/eliminar o tempo de restauração (“restore”) do estado de atividade destes bancos de dados/base de dados.

- Possuir indicador de disponibilidade dos serviços prestados, o qual deverá ser monitorado pela licitante vencedora e deverá atingir, no mínimo, 99,982% de disponibilidade com “downtime” anual máximo permitido de 1,6 hora (95 minutos). A licitante vencedora e/ou o “Data Center” contratado apresentarão ao Saae Sorocaba, sempre que solicitados, relatórios sobre este indicador de disponibilidade;
- Possuir vigilância eletrônica, modalidade 24x7x365, com câmeras, alarmes e controles de acessos, permitindo a identificação exata de todos os acessos físicos ao ambiente, incluindo o local de armazenamento de dados (bancos de dados/base de dados). Todos os dados e imagens gerados pelos sistemas de segurança devem estar disponíveis e arquivados historicamente, por um período de, no mínimo, 45 dias;
- Possuir, além da vigilância eletrônica, vigilância patrimonial na modalidade 24x7x365. Somente a entrada de pessoas autorizadas e devidamente identificadas e cadastradas deverá ser permitida no ambiente. Todos os dados/informações de segurança devem estar disponíveis e arquivados historicamente, por um período de, no mínimo, 45 dias;
- Ser equipado com sistema de climatização/refrigeração adequado e redundante;
- Possuir sistema e solução de combate a incêndio com sensores de fumaça e extintores de incêndio;
- Possuir infraestrutura de entrada de energia redundante com, pelo menos, dois ramais alimentadores. O “Data Center” deverá possuir, como contingência à infraestrutura de energia elétrica, grupo gerador e “nobreak”. Na falta de energia da companhia energética, o “nobreak” deverá assumir a alimentação dos



**Prefeitura de
SOROCABA**



equipamentos do “Data Center” até que o grupo gerador entre em operação, garantindo o suprimento contínuo e ininterrupto de energia elétrica;

- Possuir sistema de energia totalmente gerenciado, com proteção contra qualquer anomalia de rede, além de aterramento;
- Rede elétrica estabilizada.

A licitante vencedora será responsável pelo “Data Center” escolhido/negociado/contratado por ela, bem como pelos outros produtos/serviços escolhidos/negociados/adquiridos/contratados por ela, os quais julgar necessários para atender o solicitado neste Termo de Referência. Consequentemente, também será responsável por:

- Manutenção/atualização do “Data Center”, de forma a cumprir os níveis de disponibilidade e desempenho exigidos neste Termos de Referência;
- Total segurança dos dados (base de dados) que serão armazenados no “Data Center”;
- Supervisionar o “Data Center”. Todas as anomalias ou incidentes deverão ser imediatamente informados ao Saae Sorocaba, especialmente à área de Tecnologia da Informação. O controle de acesso físico/lógico ao ambiente do “Data Center” será de responsabilidade da licitante vencedora, levando sempre em consideração que os dados/base de dados armazenados são confidenciais e de propriedade da autarquia a qualquer tempo;
- Realizar todos os esforços necessários visando proteger a integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados trafegados, desde que não impactem na solução/sistema e nem em seu desempenho (vide subitem 2.6 abaixo), e não conflitem com os bancos de dados/base de dados, “hardware”, “software” inerentes a esta solução/sistema;
- Realizar o controle e monitoramento de todos os acessos, solicitações, permissões e bloqueios, independente de onde foram emanados, enviando



**Prefeitura de
SOROCABA**



relatórios ao Saae Sorocaba sobre estas operações, sempre que solicitados, incluindo endereço IP e “MAC Address” e em que data/hora as operações foram realizadas. Casos solicitados, os relatórios deverão estar disponíveis para a autarquia em, no máximo, 24h.

Toda a infraestrutura de servidores, sistemas de rede, armazenamento e todo o ambiente necessário para o funcionamento do solicitado neste Termo de Referência serão escolhidos, negociados, adquiridos/contratados e mantidos pela licitante vencedora, e serão utilizados pelo Saae Sorocaba durante toda a vigência deste contrato/projeto, sem nenhum custo para a autarquia, sendo estes recursos/produtos/serviços disponibilizados para uso pela autarquia conforme a demanda.

O Saae Sorocaba fornecerá exclusivamente estações de trabalho/microcomputadores (pertencentes ao patrimônio da autarquia), além de sistemas operacionais/“software” antivírus e conexão internet para estas estações/microcomputadores.

Nos locais onde estas estações de trabalho/microcomputadores (pertencentes ao patrimônio da autarquia) acessarão a solução/sistema ofertado(a), o Saae Sorocaba disponibilizará link/ponto de Internet com mínimo de 10 Mbps, sempre de acordo com a disponibilidade de serviços de internet ou cobertura de área.

O “Data Center” contratado deverá possibilitar o acesso dos usuários (internos e externos) e dos profissionais da área de TI, via Internet, a todas as funcionalidades da solução/sistema, de acordo com a permissão parametrizada de cada usuário, com toda a segurança necessária, de forma semelhante aos serviços ofertados pelos bancos na modalidade “internet banking”.

A licitante vencedora deverá garantir que a solução comporte todos os usuários (internos e externos) logados, além de todos profissionais da área de TI também logados, simultaneamente, além de cumprir os requisitos de desempenho estabelecidos no subitem 2.6 abaixo.



**Prefeitura de
SOROCABA**



A solução ofertada não poderá conter conexões/transmissões sem fio (wireless) e/ou por satélite, salvo em situações excepcionais, as quais deverão ser conhecidas e autorizadas pelo Saae Sorocaba antes de ser utilizadas/aplicadas.

Todo o restante para o atendimento do solicitado neste Termo de Referência, incluindo “hardware” e/ou “software”, deverá estar incluso na proposta da licitante vencedora, isto é, deverá ser escolhido, negociado, adquirido/contratado por esta licitante, podendo tudo ser utilizado pelo Saae Sorocaba durante toda a vigência deste contrato/projeto, sem custos adicionais para a autarquia, em volumes, quantidades, números suficientes para atender a quatrocentos usuários operadores e/ou administradores, ou seja, internos do próprio Saae Sorocaba, os profissionais da área de TI e *n* usuários externos, visto que não há condições de determinar quantas pessoas (municípios) acessarão os serviços disponíveis, via “web”, para a população, tais como a emissão de segundas vias, dentre outros ofertados atualmente ou que poderão vir a ser oferecidos pela autarquia. A escolha, negociações e forma de aquisição/contratação de “hardware” e licenças de uso de “software” – ou seja, se por usuário, por estação de trabalho/microcomputador, por servidor, por processador, por núcleo etc. –, bem como as versões e formas/programas de atualizações necessários (do “hardware” e do “software”), serão de inteira responsabilidade da licitante vencedora, sem custos adicionais para o Saae Sorocaba.

A solução/sistema deverá:

- Ser construído(a) para ser executado(a) em ambiente “web”, possibilitando ser utilizado(a) em estações de trabalho/microcomputadores em ambientes Windows (MS Windows 7 e 8), Linux e Mac;
- Estar preparado(a) para ambiente multiusuário, dotados de toda segurança que este ambiente exige (tratamento de transações);
- Possuir mecanismos de tratamento de senhas, os quais liberem ou restrinjam o acesso do usuário/profissional da área de TI em função do perfil administrativo ao qual pertence;



**Prefeitura de
SOROCABA**



- Possuir mecanismos que permitam fazer atualizações (de responsabilidade exclusiva da licitante vencedora, por seu pessoal técnico) à medida que forem geradas novas versões/atualizações;
- Possuir um ambiente de homologação totalmente separado do ambiente de produção. Este ambiente será utilizado para a avaliação e aceitação/homologação de adequações, alterações, atualizações, customizações, manutenções, evoluções da solução/sistema ofertado(a), restaurações de backups (“restore” – simulações e/ou situações reais), e, somente após esta avaliação e aceitação/homologação, serão colocadas em produção. O ambiente buscará refletir a posição atual da base de dados real, de forma a maximizar a confiabilidade das homologações.

2.2 COMPATIBILIDADE COM NAVEGADORES

A solução/sistema deverá ser compatível com os navegadores Internet Explorer 8.0 e superiores, Google Chrome 20.0 e superiores, Mozilla Firefox 18.0 e superiores, além de navegadores usados em ambiente Linux e Mac.

Caso a licitante vencedora faça atualizações na solução/sistema e que eventualmente usem máquinas virtuais, interpretadores de qualquer espécie ou outros componentes, será necessário manter a compatibilidade com as versões anteriores ainda instaladas nas estações de trabalho/microcomputadores que façam uso da solução/sistema objeto deste Termo de Referência.

Caso estas estações de trabalho/microcomputadores recebam atualizações automáticas de máquinas virtuais, interpretadores de qualquer espécie, componentes, etc. e a referida solução/sistema não passar por essas mesmas atualizações, não poderá haver prejuízo nem na compatibilidade, nem no desempenho.



**Prefeitura de
SOROCABA**



2.3 BANCO DE DADOS E FILE SYSTEM: LICENÇAS E ESPAÇO DE ARMAZENAMENTO

O(s) banco(s) de dados utilizado(s) deverá(ão) ser Oracle ou SQL Server (escolhido(s), negociado(s), adquirido(s)/contratado(s) pela licitante vencedora e sob sua inteira responsabilidade), com capacidade de armazenamento superior a 4 GBs (ou seja, não serão permitidas versões “express”), em sua(s) versão(ões) mais atual(is), devendo permitir atualizações (“upgrade”) para versão(ões) superior(es) sem perda de integridade, segurança, desempenho e disponibilidade.

2.4 GERENCIAMENTO DO SISTEMA OPERACIONAL

A gestão e manutenção do sistema operacional – que porventura for escolhido, negociado, adquirido/contratado pela licitante vencedora – serão de inteira responsabilidade da licitante vencedora e deverá contemplar:

- Controle de espaço em disco;
- Execução das rotinas de “backup/restore” do sistema operacional;
- Atualizações de segurança, de versão e demais patches que forem indicados pelo fabricante;
- Demais tarefas que sejam necessárias.

2.5 GERENCIAMENTO DO BANCO DE DADOS: DESEMPENHO E OUTRAS TAREFAS

Durante toda a vigência deste contrato/projeto, a licitante vencedora será responsável por todas as atualizações, manutenções e melhorias dos bancos de dados, os quais a solução/sistema objeto deste Termo fizer uso. Isto incluirá:

- Projetar e documentar a arquitetura da base de dados, realizar a modelagem de dados, o “data warehousing” e a plataforma de “business intelligence”;
- Criar e gerenciar os bancos de dados, controlar seus desempenhos (“analyse” e “tuning”), a alocação de espaços ocupados nos discos (“data sharing” e particionamento), bem como a demanda de recursos das estações de



**Prefeitura de
SOROCABA**



trabalho/microcomputadores e servidores, sempre buscando o melhor desempenho;

- Criar e gerenciar tabelas, “procedures”, “views”, permissões, “triggers”, “scripts” para automação de tarefas, índices e outras particularidades inerentes a bancos de dados, sempre buscando o melhor desempenho;
- Ser responsável pelas operações de “backup/restore”, “clustering”, espelhamento e replicação de dados, bem como o registro de todas as operações (“log”) inerentes à solução/sistema objeto deste Termo de Referência;
- Elaborar, atualizar e manter a documentação técnica necessária para a operação e manutenção dos bancos de dados;
- Implementar segurança e criptografia nos bancos de dados;
- Atualizações de segurança, de versão e demais patches que forem indicados pelo fabricante;
- Política de arquivo morto:
 - a. A solução/sistema deverá permitir a geração de “arquivo morto”, que é a criação de tabelas que conterão os dados obsoletos de certo período, retirando-os das tabelas ativas e de uso contínuo, visando a melhorias de desempenho da solução/sistema como um todo;
 - b. Os dados destas tabelas de “arquivo morto” poderão ser acessados através do recurso de gerador de relatórios da solução/sistema.
- Avaliar e recomendar novas tecnologias de bancos de dados;
- Demais tarefas que sejam necessárias.

2.6 DESEMPENHO ESPERADO

A execução das tarefas da solução/sistema deverá seguir os seguintes tempos de resposta:



**Prefeitura de
SOROCABA**



- Consultas e cadastros: 3 segundos ou menos em, pelo menos, 95% das operações;
- Relatórios: 10 segundos ou menos;
- Processamento de arquivos e geração de relatórios massivos: 10 minutos ou menos.

2.7 SENHAS DE ADMINISTRADORES

Usuários administradores e profissionais da área de TI deverão ter senha que permita acesso completo à solução/sistema.

2.8 CRIPTOGRAFIA

A comunicação entre o “Data Center” e as estações de trabalho/microcomputadores que acessarão a solução/sistema ofertado(a) deverá ser criptografada com o algoritmo mais seguro e irreversível quanto possível, de forma semelhante aos serviços ofertados pelos bancos na modalidade “Internet Banking”.

2.9 REGISTROS DE ACESSO E DE OPERAÇÕES

A solução/sistema deverá manter registros (“logs”) de acessos/operações de todos os usuários (internos e externos), profissionais da área de TI, indicando datas/horários de acessos, mudanças de senha, modificações de perfil, etc., além de outros dados e/ou informações relevantes para auditorias, administração de usuários/profissionais da área de TI e segurança da informação, como, por exemplo, o endereço IP e “MAC Address” da estação de trabalho/microcomputador que realizou o acesso/operação.



**Prefeitura de
SOROCABA**



2.10 DOCUMENTAÇÃO

Toda a documentação da solução/sistema – incluindo regras de negócio implantadas, sejam as já existentes na solução/sistema ofertado(a) e as implantadas especificamente para o Saae Sorocaba – deverá ser entregue à autarquia como item integrante de:

- Avaliações e aceitações/homologações de resultados e/ou da solução/sistema ofertado(a) (vide subitem 1.9.2);
- Avaliações e aceitações/homologações de atendimentos, contatos/chamados, adequações, alterações, atualizações, customizações, manutenções, evoluções etc. (vide subitem 1.9.2).

A forma de apresentação e padrão de documentação deverão seguir padrão de mercado.

A documentação deverá conter regras de negócio, indicações de atores, fluxo de dados, consistências, cálculos e todas as demais informações e diagramas que a autarquia julgar necessários para verificação de situações de uso padrão e anômalas da solução/sistema.

2.11 LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

As linguagens de programação da solução/sistema deverão ser Java e/ou Microsoft .Net e/ou Delphi e/ou Oracle Forms/Reports, todas de extenso uso no mercado. Não serão permitidas outras linguagens diferentes das citadas. A solução/sistema deverá ser o(a) mais homogêneo(a) possível, evitando/minimizando o uso de diferentes linguagens de programação para a execução dos módulos/funcionalidades.

2.12 “FRAMEWORKS”, MÁQUINAS VIRTUAIS E COMPONENTES

Caso a solução/sistema necessite de “frameworks” e/ou máquinas virtuais e/ou componentes como Microsoft .Net, Java JRE ou outros, tudo deverá ser compatível com o



**Prefeitura de
SOROCABA**



restante da solução/sistema, ou seja, deverá haver garantias plenas de operação/funcionamento com o que já estiver implantado.

2.13 EXECUTÁVEIS

A licitante vencedora deverá entregar todos os executáveis da solução/sistema no ato de assinatura do contrato, ficando excluída do processo licitatório a licitante que não assinar documento declarando conhecimento desta regra e comprometendo-se a fazê-la. Todas as aplicações que fazem parte do escopo deste Termo de Referência deverão ser documentadas e seguir melhores práticas de programação, a fim de facilitar futura manutenção. Os executáveis deverão ter alguma forma de controle de versão de fácil verificação.

2.14 CONSISTÊNCIAS E TRATAMENTO DE ERROS

A solução/sistema deverá ter consistências de entradas de dados que impeçam o usuário/profissional da área de TI de cadastrar dados inválidos, como, por exemplo, números em campos alfabéticos. As mensagens de erro deverão ser em português, sendo proibido o uso de mensagens de erros de bancos de dados ou sistemas operacionais sem tratamento prévio. Todas as situações de erro ou aviso da solução/sistema deverão ser amigáveis aos usuários finais e permitir a correta indicação de possível modo de resolução.

2.15 BACKUPS

A licitante vencedora será responsável pela realização, no Data Center, das operações de cópias de segurança (“backups”) de arquivos, bancos de dados/base de dados, softwares (sistemas operacionais – exceto aqueles que rodarão nas estações de trabalho/microcomputadores componentes do patrimônio da autarquia –, linguagens de programação, bibliotecas, componentes, ferramentas de construção/ferramental tecnológico, enfim, tudo o que for necessário para construção, programação, implementação, transição/implantação, utilização, além de adequações, alterações,



**Prefeitura de
SOROCABA**



atualizações, customizações, manutenções e evoluções da solução/sistema ofertado(a)) inerentes à solução/sistema objeto deste Termo de Referência, mantendo sob sua responsabilidade a guarda destes “backups”.

De forma redundante, os “backups” serão realizados no Saae Sorocaba, sendo que a disponibilização e a manutenção do “software/hardware” de “backup” serão totalmente de responsabilidade da licitante vencedora durante toda a vigência deste contrato/projeto. Ao final deste, serão disponibilizados/repassados (licenças de uso de “software” e equipamentos/“hardware” utilizados para o “backup”) para esta autarquia sem custos adicionais.

A integridade, consistência e restauração (“restore” – simulações e/ou situações reais) dos dados armazenados deverão ser aferidas pela licitante vencedora, no máximo, a cada 30 dias, sendo obrigatório o envio imediato, para o Saae Sorocaba, de relatório das aferições/testes executados(as).

Quanto aos backups executados nesta autarquia, estes deverão ser realizados em horários pré-determinados pela área de TI, preferencialmente no período noturno e aos finais de semana, a fim de minimizar o impacto na conectividade.

As operações de cópias de segurança (“backups”) deverão atender à seguinte política:

- “Backups” diários: de segunda-feira à sexta-feira, com retenção de 6 dias;
- “Backups” semanais: aos domingos, excluindo-se o primeiro domingo do mês, com retenção de 15 dias;
- “Backups” mensais: no primeiro domingo do mês, com retenção de 30 dias.



**Prefeitura de
SOROCABA**



3 CONTROLE DE ACESSO

3.1 USUÁRIO OPERADOR

Para acessar o sistema, o usuário operador necessitará ter seu cadastro previamente gerado por outro usuário com direitos administrativos (administrador). O usuário administrador criará o usuário operador, atribuindo-lhe permissões e funcionalidades do sistema, de acordo com o perfil da função que o usuário operador exercerá. O sistema deverá ofertar opções para diferenciar o usuário operador quanto a perfil e acessos (inclusão/alteração/consulta/exclusão – Crud).

3.2 USUÁRIO ADMINISTRADOR

Tipo de usuário que permitirá executar alterações que reflitam em outros usuários (administradores ou operadores). Possuirá como recursos: criação de acesso, criação de modelos de perfil, cópia de usuários (administradores ou operadores), atribuição do perfil de consulta ao usuário operador, definição da validade de senha de usuários (administradores ou operadores), definição dos parâmetros de formação de senha, dentre outros.

3.3 LOGIN

O usuário (administrador ou operador) terá um “username” (nome do usuário) único e uma senha de acesso, os quais deverão ser solicitados para entrar no sistema (“login”). Ao realizar o “login”, deverá ser realizada a consistência de acesso quanto às regras de criação e validação de senhas (vide o subitem 3.8 abaixo).



**Prefeitura de
SOROCABA**



3.4 ACESSOS DOS USUÁRIOS

Para efeitos de cadastro básico de usuário (administrador ou operador), deverão ser informados: nome completo, função principal na empresa, endereço eletrônico e situação de acesso ao sistema (vide o subitem 3.7 abaixo).

Para cada usuário operador, o sistema deverá permitir atribuir ou retirar acesso às funcionalidades (opções de menu), as quais estarão dispostas em grupos de trabalho. Adicionalmente, poderão ser estabelecidas ou revogadas permissões para trabalhar com Ordens de Serviço (OS) em departamentos, localidades ou setores especificados. Por exemplo, para os departamentos “A”, “B” e “C”, o usuário operador “U” terá permissão de emitir a OS; para a localidade “L”, este usuário terá as seguintes permissões: alteração de cadastro, alteração de fatura, dívida ativa, análise de leitura, isentar cobrança na emissão, autorização de religação e autorização de execução; já para os setores “D”, “E” e “F”, este usuário terá permissão para emitir certidão negativa de débitos.

Demais opções de acesso deverão ser elencadas, pela licitante vencedora, junto às diversas áreas do Saae Sorocaba, durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima), incluindo a parametrização de quais dias da semana e horários cada usuário poderá acessar o sistema.

3.5 PERFIS DE USUÁRIOS

Para agilizar a criação do usuário operador, o sistema deverá permitir a criação de perfis. Estes perfis conterão os acessos às funcionalidades e direitos do sistema definidos pelo usuário administrador.

Um perfil poderá ser criado com direitos apenas de consulta de registro no sistema, para que as funcionalidades atribuídas ao usuário operador deem acesso apenas à consulta.



**Prefeitura de
SOROCABA**



3.6 CÓPIA DE USUÁRIOS

A partir de um usuário (administrador ou operador) já criado, o sistema deverá permitir a criação de um novo, solicitando dados básicos de cadastro para o novo usuário.

3.7 SITUAÇÃO DE ACESSO DO USUÁRIO

Determina o estado (ativo/inativo) do usuário (administrador ou operador) para dar acesso ou não ao sistema. Para facilitar o gerenciamento do sistema deverá existir uma opção com a lista de usuários e situações de acesso, a qual possibilitará ao usuário administrador habilitar ou desabilitar usuários de uma única vez.

3.8 CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE SENHAS

O sistema deverá trabalhar o nível de segurança de acesso através de regras para senhas. Tais regras deverão abranger, no mínimo, as seguintes características: não permitir que o usuário operador mantenha a mesma senha atribuída pelo usuário administrador; permitir que o usuário administrador limite a quantidade mínima de caracteres; permitir que o usuário administrador solicite ao usuário, na criação da senha, misturar letras maiúsculas, minúsculas, números e caracteres especiais; permitir que o usuário administrador force a troca da senha pelo usuário operador após um determinado período (dias ou meses); exibir nível da senha à medida que está sendo digitada (fraca, normal, forte, muito forte).

Adicionalmente, o sistema deverá permitir que o próprio usuário (administrador ou operador) possa alterar a senha. Deverá existir opção para determinação de regras periódicas e de definição de senhas já utilizadas.



**Prefeitura de
SOROCABA**



4 CADASTROS

4.1 LIGAÇÕES

O cadastro de ligações será o registro das ligações no sistema que identificarão o usuário responsável pela ocupação ou utilização de imóvel servido pelas redes públicas de água e/ou esgoto e/ou drenagem pluvial. Desta forma, o sistema deverá permitir criar uma nova ligação ou alterar a já existente.

Deverão ser permitidas alterações dos dados da ligação em determinados campos, necessitando ser fornecida permissão de acordo com o tipo de acesso do usuário, por exemplo:

- Usuários (administradores) do Setor de Atendimento: alterações de nome do munícipe, logradouro (roteiro), número e complemento de entrega;
- Usuários (administradores) do Setor de Receita: alterações da situação da ligação, tipo de faturamento, forma de cobrança, contato da ligação, tipo de categoria, número de economias e roteirização (leitura/entrega).

Através do número da ligação, o usuário (administrador ou operador) poderá registrar/consultar o histórico do atendimento, permitindo localizar dados, tais como quem foi o responsável pelo registro e quando ocorreu.

Deverá ser possível consultar as exceções atribuídas à ligação, o histórico das solicitações, o histórico de leituras, as faturas geradas e os acordos de parcelamento, cada um com o seu detalhamento necessário para o usuário (administrador ou operador) prestar o atendimento a determinado questionamento feito pelo cliente (munícipe).

4.2 LOCALIDADES (ZONA)

Permitirá o controle e acesso por localidade de todos os registros do sistema comercial. Cada localidade terá seu código e nome. Para todas as funcionalidades, o sistema



**Prefeitura de
SOROCABA**



terá que identificar a localidade da ligação. Atualmente a autarquia utiliza apenas uma localidade – Sorocaba.

Dentro do cadastro de localidade haverá o cadastro de bairros, o qual permitirá fazer modificações (código e descrição do bairro) dos bairros dos logradouros das ligações (água/esgoto) associados à localidade.

Também no cadastro de localidade serão permitidas modificações dos logradouros das ligações, através do cadastro de logradouros. Alterando a descrição do logradouro no cadastro de localidades, esta descrição, no cadastro de ligações e roteiros, será automaticamente alterada.

4.3 CONTATOS

Funcionalidade que será utilizada para facilitar a pesquisa de uma determinada ligação através dos dados (documento ou nome) de seu requerente (contato). Identificará quais ligações um determinado contato possui. Ao gerar uma OS de ligação, deverá ser informado o nome do requerente, através do qual o sistema gerará um registro no cadastro de contatos.

4.4 CONTRATOS

Fará o controle de contratos entre a autarquia e o contratante (repartições públicas, imobiliárias, condomínios e outros), permitindo a emissão de uma conta única (agrupada) dos CDCs (Código de Consumidor), referentes às ligações de água e esgoto, vinculadas ao contrato.

Esse recurso permitirá ao contratante centralizar os vencimentos, a entrega e arrecadação das contas sob sua responsabilidade. Será necessário que o contratante determine um dia específico para o vencimento das contas (vencimento da conta única).

Para geração da conta única, devem-se levar em consideração as contas normais processadas e faturadas no mês de referência da conta única. A emissão da conta única



**Prefeitura de
SOROCABA**



deverá ser realizada ao final do ciclo de faturamento, evitando que contas vinculadas ao contrato não sejam agregadas a conta única.

No cadastro do contrato será obrigatório o preenchimento dos dados de identificação (nome/razão social, tipo de documento, nº do documento), endereço de entrega das contas, condição do contrato, situação do contrato (ativo/inativo), dia do vencimento, retenção (rubrica e alíquota), além de permitir, através do nº da ligação, vincular a conta do munícipe ao cadastro do contratante.

4.5 MATERIAIS

O cadastro de materiais deverá armazenar os produtos utilizados na realização de um determinado serviço. Cada material terá um código, descrição, unidade de medida e valor unitário.

Para cada serviço realizado, deverá existir opção no sistema para que, antes da finalização do serviço, seja possível o lançamento de todos os materiais utilizados, os quais deverão ser registrados pelo usuário operador responsável pelo controle das Ordens de Serviço, durante a baixa de execução.

4.6 EQUIPES

O cadastro de equipes deverá armazenar os registros de quem executará um determinado serviço. Cada equipe terá um código, descrição, tipo (leiturista, cobrança, solicitação, fiscal), quantos servidores por equipe e carga horária diária máxima de trabalho por servidor.

Ao gerar uma nova programação de serviço, deverão ser informados os colaboradores que executarão as Ordens de Serviço disponibilizadas na programação gerada. Para tanto, deve-se indicar, em cada programação, uma equipe de servidores para realizar os serviços desta nova programação.



**Prefeitura de
SOROCABA**



4.7 EXCEÇÕES

Funcionalidade que deverá permitir a criação de exceções em relação aos processos de faturamento da água/esgoto, cada exceção com critérios específicos quanto ao vencimento da fatura, ao volume a ser faturado e isenção de um determinado serviço. Deverão ser possíveis exceções de vencimento, de faturamento, esgoto especial, multa, percentual de esgoto, exceções de conversão e correção, e, como critérios, o tipo normal, isento de água e esgoto, isento de esgoto, faturar por até o limite, faturar apenas o excesso, faturar o volume limite, dentre outros. Todas as exceções pertencentes ao atual Sistema Comercial deverão ser importadas para o novo sistema.

Cada exceção conjugada ao critério produzirá efeitos para cada ligação, em relação ao que o sistema deverá fazer quanto ao faturamento da ligação de água/esgoto. Deverá tratar casos que permitirão, por exemplo: a alteração do vencimento determinado no cronograma para um vencimento escolhido pelo munícipe; que o volume a ser cobrado seja, no máximo, um valor a ser especificado na regra para o período determinado; que o munícipe obtenha a isenção de água e esgoto ou apenas esgoto, dentre outras situações.

As exceções poderão ser aplicadas em casos que houver um acordo, ajuste ou correção na leitura.



**Prefeitura de
SOROCABA**



5 PROCESSOS

5.1 ROTEIROS

Para cada logradouro haverá um ou mais roteiros (leitura/entrega) de faturamento. O roteiro será informado no cadastro da ligação de água/esgoto, permitirá a definição de frequências de leituras (mensal/bimestral/trimestral), e será composto por setores subdivididos em grupo e rota. A rota, por sua vez, subdivide-se em quadra (trecho), face, e estará atrelada a um bairro e logradouro. Alterada a descrição do logradouro na localidade, a descrição do logradouro no roteiro deverá ser alterada automaticamente. É através dessa funcionalidade que será realizada a manutenção (incluir/alterar/excluir) dos roteiros.

5.2 SETORES

Permitirá o controle das ligações por região. Atribuído na identificação de cada serviço gerado (ligação de água, esgoto, dentre outros), o setor será criado associado à localidade, sendo de grande importância durante o estabelecimento dos roteiros de faturamento de cada ligação.

5.3 CATEGORIAS

No cadastro da ligação deverá ser informada uma categoria, ou seja, através do tipo de estabelecimento existente/a ser construído no logradouro da ligação, será determinada a classificação do tipo de consumo a ser utilizado. Haverá cinco categorias: residencial, comercial, industrial, pública e associações. Para cada tipo haverá uma tabela diferente de valores por metro cúbico, a qual será utilizada para efetuar o cálculo do valor a ser cobrado pelo que foi consumido (água/esgoto).

Para cada categoria deverá existir um código e respectiva descrição no cadastro, e a esse código poderão ser associados planos de utilização. Cada plano de utilização possuirá um tipo (tarifário, vazão e utilização, através do qual será possível o cálculo da fatura),



**Prefeitura de
SOROCABA**



volume por economia mínimo e inicial, forma de cobrança de imposto (calculado/isento/tarifário), além de determinar se o plano a ser utilizado deverá dividir o montante de volume faturado por economia, cobrar pela economia principal, cobrar tudo por uma economia com tarifas diferenciadas, ou seja, o sistema deverá prover possibilidades de parametrização para o trato de situações em que haja economias múltiplas.

5.4 DEPARTAMENTOS

Funcionalidade a ser utilizada para a criação e manutenção de registros dos departamentos com seus respectivos códigos e descrições. No cadastro de departamentos poderão ser armazenadas observações, número do telefone e tipos de Ordens de Serviço que o departamento poderá emitir. Adicionalmente, o sistema deverá registrar/controlar as programações e trâmites das execuções de todas as Ordens de Serviço.

5.5 COLABORADORES

O cadastro de colaboradores deverá armazenar os nomes das pessoas que realizarão os trabalhos. Cada colaborador terá um código, nome completo, nome resumido, tipo da jornada de trabalho (normal ou plantão), tipo de equipe que estará vinculado (leitura, cobrança, fiscal ou solicitação), além do status de ativo ou inativo. Antes da finalização de um serviço, o sistema deverá permitir lançar o responsável pela equipe (colaborador/monitor), registrando a data da execução, horário inicial e final da realização do serviço.



**Prefeitura de
SOROCABA**



6 AUDITORIA

6.1 REGISTROS DE USUÁRIOS

O sistema deverá manter registros (“logs”) de acessos/operações de todos os usuários, indicando datas de último acesso (“logon”), mudanças de senha, modificações de perfil e outras informações relevantes para a administração de usuários e segurança de informação, como, por exemplo, o endereço IP e “MAC Address” da máquina acessada (logada).

6.2 TAREFAS EXECUTADAS POR USUÁRIO

Todas as tarefas executadas pelo usuário (administrador ou operador), consideradas sensíveis, como, por exemplo, recálculo de contas, estorno de pagamentos, pedidos de ligação, deverão ser mantidas em “logs” e passíveis de verificação e auditoria. Para cada operação, será necessário registrar a hora em que ocorreu, usuário (administrador ou operador) logado, endereço IP e “MAC Address” da estação de trabalho/microcomputador, atividades executadas, informações sobre a ligação, fatura ou OS manipulada. Todos dados componentes do “log” do atual Sistema Comercial deverão ser importados, e o projeto de “log” do novo sistema deverá conter, pelo menos, estes os dados componentes atualmente. Durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima), a licitante vencedora deverá analisar estes dados e discutir com os usuários do sistema as reais necessidades de “log”, a fim de manter, inclusive, a saúde do banco de dados e o desempenho das verificações.

6.3 CAÇA FRAUDE

O sistema deverá ter uma forma de verificação de ações suspeitas executadas pelos usuários (administradores ou operadores), como, por exemplo, um mesmo usuário (administrador ou operador) recalculando sempre a mesma ligação, nomes de responsáveis



**Prefeitura de
SOROCABA**



por ligações similares aos dos usuários (administradores ou operadores), excesso de permissões, como, por exemplo, um mesmo usuário (administrador ou operador) podendo gerar faturas e estorná-las). A licitante vencedora deverá indicar todas as funcionalidades de seu sistema proposto quanto a verificações de acessos de usuário e operações críticas.



**Prefeitura de
SOROCABA**



7 PROJEÇÕES GERENCIAIS

7.1 LEGADO

As projeções gerenciais servirão para verificar, através de dados históricos de leitura e faturamento, qual o impacto no faturamento decorrente de variações dos custos das tarifas (simulação de cenários). O atual Sistema Comercial contém projeções dos anos anteriores, que serviram para estudos de redistribuição de tarifas, e, desta forma, o sistema deverá manter os resultados das projeções anteriores, em banco de dados, para futura referência.

7.2 ENTRADA DE VALORES PARA VERIFICAÇÃO

O sistema deverá permitir a comparação entre tarifas já existentes, utilizadas em outros exercícios pela Autarquia, bem como a entrada de conjunto de tarifas simuladas para comparação. Os valores simulados deverão ser guardados para reutilização, caso necessário.

O cadastro deverá ser feito de forma intuitiva, diretamente por interface pelo sistema, e através de modelo de planilha e arquivo texto, a ser escolhido pelo usuário (administrador ou operador). Todos os dados necessários para a simulação de faturamento devem ser cadastrados, como tarifa mínima, faixa de consumo, porcentagem de esgoto, bem como quaisquer outros dados necessários para simular com precisão o faturamento mensal.

7.3 EXECUÇÃO DE COMPARAÇÃO ENTRE FAIXAS DE TARIFAS

Após a entrada dos dados, o sistema deverá permitir de forma intuitiva o começo da simulação, possibilitando a escolha de um mês de referência como base da comparação, o conjunto de valores iniciais de referência e o conjunto de valores simulados, categoria desejada e forma de cálculo (a qual será a mesma da fatura final, com todas suas regras de economias e distribuição). O sistema deverá permitir a escolha da forma de cálculo para



**Prefeitura de
SOROCABA**



comparação, seja cascata ou linear, mas sempre a partir do volume medido real, transformando em faturado da mesma maneira que o sistema de geração de faturas faz.

Os resultados da simulação deverão ser apresentados de forma gráfica e textual/tabular (analítica), demonstrando todos os enquadramentos nas faixas de valor, divididos pelas categorias das ligações e enquadramentos. Após a execução da simulação, a qual não deverá durar mais do que dez minutos, os resultados deverão ser mantidos para futuro uso, através de interface própria.

Maiores detalhes sobre o modo de operação, bem como exemplos dos resultados esperados, além de “layouts” de telas e relatórios, deverão ser analisados pela licitante vencedora durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima) do sistema proposto.

7.4 CATEGORIZAÇÃO E ESTATÍSTICAS DAS TARIFAS

Os resultados das projeções deverão estar disponíveis em formas agregadas (sintéticas) ou analíticas. Formas de verificação financeiras de situações específicas deverão ser permitidas, como, por exemplo, as seguintes, mas não limitadas a:

- Ligações faturadas pelo mínimo;
- Quantidade de ligações enquadradas em cada faixa de consumo;
- Quantidade de ligações categorizadas como industriais, residenciais, prédios públicos, ou qualquer outra categoria cadastrada no sistema.

O sistema deverá apresentar cálculos de variação dos resultados, tomando por base os parâmetros decididos pelo usuário (administrador ou operador) antes da execução.

7.5 PROJEÇÕES TARIFÁRIAS

As projeções tarifárias deverão ficar armazenadas como histórico, e permitir verificações a qualquer momento sem a necessidade de novo processamento de faturamento. As tarifas utilizadas deverão estar explícitas, e, caso haja a necessidade de



**Prefeitura de
SOROCABA**



pequenas alterações para ajuste fino, o sistema deverá processar apenas as faixas impactadas.

As regras para cálculo deverão ser idênticas às regras de faturamento, inclusive verificando possíveis erros de leitura e ocorrências. Caso haja a simulação de uma tarifa real, o sistema deverá prover o mesmo resultado do módulo de faturamento daquele mês. As tarifas de esgoto também deverão ser calculadas conforme o cadastro (existência ou não de ligação de esgoto) e deverão permitir análise em separado, caso necessário.

7.6 HISTOGRAMA POR CATEGORIA, FAIXAS, GRUPOS, TIPOS DE CONSUMO

Os resultados deverão ser apresentados na forma de relatório, em diversos níveis de granularidade, e passíveis de exportação para os formatos comerciais mais utilizados, como planilhas eletrônicas (XLS e/ou XLSX) e arquivos texto (TXT), facilitando a manipulação das informações fora do sistema.

De forma gráfica, o sistema deverá comportar um histograma das leituras e valores, parametrizável pelos usuários. O histograma deverá apresentar as faixas de valores (classes estatísticas) e respectivas quantidades de ligações, além de quaisquer outras informações pertinentes ao relatório, as quais deverão ser detalhadas durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima). Da mesma similar à anterior, os gráficos gerados deverão ser exportáveis para os formatos comerciais mais utilizados, como imagens (BMP e/ou JPG), planilhas eletrônicas (XLS e/ou XLSX) e arquivos texto (TXT).



**Prefeitura de
SOROCABA**



8 LIGAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO

8.1 DADOS CADASTRAIS NECESSÁRIOS

No momento em que o munícipe fizer a solicitação de uma ligação (água/esgoto), deverá ser garantido que o sistema conterá dados necessários, visando a facilitar a execução de serviços para qualquer tipo de ligação a ser realizada. Por exemplo, dentre outros dados, tem-se: nome do munícipe, identidade e/ou CPF, telefone de contato, local de execução da ligação, nome do requerente e inscrição municipal.

O nome do munícipe será a identificação da ligação na maioria das funcionalidades do sistema. O telefone de contato poderá ser o telefone do munícipe ou do requerente. O local de execução da ligação será composto por logradouro, número, complemento, bairro, setor e localidade. Ao informar o logradouro, o sistema permitirá a busca por sua descrição, pois deverá estar previamente associado a um setor. O nome do requerente deverá ser preenchido inicialmente com o mesmo nome do munícipe.

Toda ligação conterá dados que, ao longo da realização do serviço, serão modificados, tais como: situação (ativa, cortada, inativa, provisória), tipo da ligação (consumo fixo, hidrometrado), faturamento (água, água e esgoto, Tarifa de Esgoto Especial – TEE), forma de cobrança (normal, débito em conta corrente, enviada ao banco) e utilização (residencial, comercial, conjunto residencial, conjunto comercial, prédio público, conjunto prisional).

8.2 PAGAMENTO DE BOLETOS E LIBERAÇÃO DE INSTALAÇÃO

Na solicitação da ligação, o sistema deverá fornecer informações suficientes para que o usuário operador possa esclarecer ao munícipe, de acordo com cada tipo de ligação, quais os serviços a serem envolvidos e cobrados para a realização da instalação. Nesse momento, o sistema permitirá registrar serviços a serem executados, e emitirá boletos bancários.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Mediante a realização do pagamento, e posterior comprovação, pelo sistema, da quitação dos boletos, o sistema fará a liberação para a instalação da ligação solicitada pelo munícipe.

8.3 ROTEIRIZAÇÃO

O Setor de Controle e Receita realizará o processo de roteirização, isto é, associará à ligação um roteiro previamente cadastrado no sistema, e deixará a ligação pronta para leitura e faturamento.

Na roteirização, o usuário operador, responsável pela inclusão do roteiro, determinará uma sequência de leitura no cadastro de ligação por meio de um código, o qual será baseado em roteirizações anteriormente associadas a logradouros próximos à ligação, assim como pela quadra e lote do local da ligação. Também será informado na roteirização o complemento, de forma a diferenciar o roteiro de ligações do mesmo logradouro.

A roteirização determinará o número de inscrição cadastral da ligação, composto pelos campos da roteirização e dígito verificador, determinado por cálculo através do uso dos módulos 10 e 11 (módulo 10 para o primeiro dígito e módulo 11 para o segundo).

8.4 GERAÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO

O sistema deverá permitir registrar e controlar as solicitações de serviços relacionadas à água e esgoto, tanto de ligação como manutenção. Para cada Ordem de Serviço, deverá estar associado um tipo de solicitação de serviço.

Toda solicitação de serviço será registrada no sistema a partir da confirmação dada pelo munícipe ou representante legal. Somente mediante a apresentação de documentos que comprovem a solicitação é que será confirmado pelo Setor de Atendimento o cadastro da Ordem de Serviço.

A OS deverá ser alimentada com os dados cadastrais necessários do munícipe e o tipo de solicitação de serviço. Assim, será possível saber para qual área (água ou esgoto) será atribuída a OS, informação que deverá ser exibida na tela de geração da Ordem de Serviço.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Para gerar a OS de ligação, à mesma deverá ser vinculado um Cadastro de Consumidor (CDC); a esse CDC serão associados os tipos de serviço: água, água e esgoto, TEE, água e TEE, água e esgoto e TEE. Para ligação de água, a OS somente poderá ser gerada e registrada no sistema, após confirmar autorização por usuário operador com direitos para liberar a geração do cadastro de ligação provisória, o qual fará uso dos mesmos dados da OS de ligação. Em casos específicos (exclusivamente de ligação de esgoto, como por exemplo, uma ligação de esgoto independente, que não terá a geração de CDC pela ligação de água; também poderá ocorrer no caso de poço e TEE), poderá ser feito primeiramente o cadastro manual da ligação, a geração da OS e, posteriormente, a vinculação da OS com o CDC.

Para evitar a geração de mais de uma OS, com o mesmo tipo de solicitação (por exemplo, vazamento), para o mesmo local (mesma inscrição municipal ou mesmo CDC), será necessária a consistência desse tipo de situação, onde o sistema deverá informar que existe OS pendente aguardando a finalização de execução, e em que ponto do processo a OS se encontra.

8.5 CONTROLE DA ATIVAÇÃO DAS NOVAS LIGAÇÕES

Efetuada a execução do serviço de ligação de água pela equipe de campo, serão feitas anotações na Ordem de Serviço sobre todos os dados da ligação. A equipe responsável pelo lançamento fará o registro no sistema do número do hidrômetro e de demais dados constantes na OS. Portanto, o sistema deverá permitir a parametrização do “workflow” da OS por usuário (administrador ou operador) com autorização específica (perfil/direitos de acesso) para tal, possibilitando o cadastro e a manutenção de quais áreas a Ordem de Serviço percorrerá, bem como quais dados/informações deverão ser apresentados/preenchidos em cada área.

Finalizados todos os trabalhos em campo, incluindo reparos e pavimentos, casos necessários, a Ordem de Serviço deverá ser encerrada no sistema por meio da alteração de sua situação para “executada”.



**Prefeitura de
SOROCABA**



O sistema deverá, através de relatórios ou consultas em telas, apresentar a situação das ordens de serviço por área e equipe, de maneira a acompanhá-las para detectar atrasos e anomalias nas execuções dos trabalhos, permitindo controlar efetivamente cada Ordem de Serviço.

A ativação da ligação será realizada pela área que encerrou a OS. Esta funcionalidade deverá ser parametrizada dentro do “workflow” de ligação de água, obedecendo às autorizações específicas (perfil/direitos de acesso) de cada usuário (administrador ou operador), o qual modificará a ligação de “provisória” para “ativa”. O tipo de utilização deverá ser confirmado, assim como o tipo de faturamento, a quantidade de economias, e o tipo de ligação será transformado de “consumo fixo” para “hidrometrado”.

8.6 TIPOS DE LIGAÇÃO: HIDROMETRADAS E CONSUMO FIXO

Confirmada a instalação do hidrômetro, deverá ser alterado o campo número de medidor na OS de ligação de água. Na sequência, deverá ser modificado o tipo de ligação de “consumo fixo” para “hidrometrada”. Sendo assim, quando o usuário operador necessitar alterar dados de uma Ordem de Serviço de esgoto, e já houver uma ligação de água para o mesmo CDC, o tipo desta última deverá estar como “hidrometrada”.

8.7 TIPOS DE FATURAMENTO ESPECIAIS

Atualmente, a autarquia possui cinco tipos de categoria. Se uma ligação é servida apenas de água, o faturamento será sobre o volume medido. Em casos onde há água e esgoto, o Sistema Comercial atual realiza cálculo referente à porcentagem do esgoto. Há casos onde há apenas esgoto, com tarifa fixa, que é a TEE. Desta maneira, cada tipo de categoria de faturamento implica numa regra diferente para o cálculo do valor final da conta mensal.

O sistema deverá manter as categorias existentes no atual regulamento do Saae Sorocaba, ser compatível com as regras de negócio sobre o assunto, e permitir a parametrização das categorias de faturamento em casos de mudanças de regulamento.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Maiores detalhes sobre o modo de operação deverão ser analisados pela licitante vencedora durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima) do sistema proposto.

8.8 REDES DE ÁGUA INDIVIDUALIZADA: CADASTRAMENTO DE HIDRÔMETRO MASTER E DEPENDENTE

Trata-se de conjuntos residenciais que tem hidrômetros individuais ligados a um hidrômetro principal. Alguns projetos, já implantados em conjuntos populares, possuem individualização de contas por unidade do condomínio, onde cada casa ou apartamento é considerado uma unidade autônoma, com ligação própria e conta separada, não como um prédio de apartamentos onde o condomínio recebe apenas uma conta, faturada pelos critérios de economias múltiplas (maiores informações são descritas no subitem 14.8 abaixo). Desta forma, os hidrômetros geram conta, mas todos estão ligados em um hidrômetro de grande capacidade, conhecido como “master”, que lê todo o volume de água que entra no condomínio, ou seja, o sistema deverá permitir o cadastro dos hidrômetros de cada unidade, chamados de dependentes, ligados ao hidrômetro principal, chamado de “master”, visto que, o atual Sistema Comercial já cadastra cada hidrômetro dependente sob o hidrômetro “master” (maiores informações são descritas no subitem 14.8 abaixo).

8.9 ECONOMIAS

De acordo com regulamento do Saae Sorocaba, economia é toda subdivisão de um imóvel ou condomínio, isto é, uma forma de rateio de volume faturado. Pelo mesmo regulamento, quando o imóvel for constituído de várias economias, abastecido por uma única ligação de água e servido por uma única ligação de esgoto, o consumo mensal apurado será rateado pelo número de economias componentes do imóvel, para, dentro da faixa de consumo e da classificação em que as economias se enquadrarem, permitir o cálculo da tarifa devida, que será lançada através de conta única.

O Sistema Comercial atual indica quando há modificações no número de economias. Desta forma, o sistema deverá controlar alterações cadastrais do número de economias, já



**Prefeitura de
SOROCABA**



que isto impacta diretamente no resultado do faturamento final, além possibilitar fraudes. Trata-se de operação cuja execução somente será permitida por usuário (administrador ou operador) com autorização específica para tal. Adicionalmente, o sistema deverá registrar ("log") todos os dados necessários para efeitos de auditoria.

Maiores detalhes sobre o cálculo de faturas envolvendo economias são descritos no subitem 14.7 abaixo.



**Prefeitura de
SOROCABA**



9 HIDROMETRIA

9.1 CADASTRO DE HIDRÔMETROS

O sistema deverá manter cadastro de todos os hidrômetros atuais e já retirados, permitindo a parametrização de códigos diferenciados de hidrômetro por tipo de hidrômetro, classe, quantidade de ponteiros, vazão mínima e máxima, unijato ou multijato, mecânico ou magnético, classe de vazão, data de fabricação, data de aferição, data de aquisição e quaisquer outros dados que o Saae Sorocaba necessitar para a diferenciação e planejamento do ciclo de vida dos hidrômetros.

O código utilizado deverá seguir o padrão da autarquia, composto atualmente por: tipo por vazão, ano de aquisição, código do modelo/marca e número sequencial com seis dígitos, como, por exemplo, o código Y10F180700 (Y é tipo por vazão, 10 é ano e F é modelo/marca). Apesar do padrão atual, deve-se manter compatibilidade com os padrões antigos existentes na base de dados, e permitir modificações de padrão, caso necessário. Esta funcionalidade está implantada no Sistema Comercial atual e deverá ser considerada na “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima).

9.2 LEGADO DOS DADOS EXISTENTES: HIDRÔMETROS, LOCALIZAÇÃO, ESTADO, FABRICANTES, MODELOS

Todos os dados existentes no banco da autarquia, a respeito dos hidrômetros, deverão ser importados para a base do sistema ofertado. Estes dados compreendem todo o ciclo de vida do hidrômetro, tais como as ligações (CDCs) a que pertenceu, se houve alguma manutenção, os cadastros de todos os códigos de fabricantes e modelos existentes atualmente, cadastro de lote de aquisição, dentre outros. A partir de qualquer ligação deverá ser possível verificar todos os dados dos hidrômetros da referida ligação, incluindo eventuais ocorrências de leitura (hidrômetro parado, por exemplo).



**Prefeitura de
SOROCABA**



9.3 DADOS CADASTRAIS: LIGAÇÃO, SITUAÇÃO

As telas de dados dos hidrômetros deverão conter, ao menos, a situação de instalação (instalado, manutenção, estoque, descartado). Se instalado, deverá ter o número da ligação e acesso direto aos dados de instalação do referido hidrômetro; se em manutenção, o histórico de qual ligação foi retirado, a data de retirada, por qual servidor/terceiro, a empresa responsável pela manutenção e campos digitáveis para observações; se em estoque, deverá ficar disponível para a instalação em uma nova ligação ou para substituição em uma ligação já existente (hidrômetro anteriormente instalado); se descartado, deverá ficar indisponível para qualquer operação.

O histórico de manutenção deverá se manter independentemente do status atual. Um hidrômetro instalado, em manutenção ou em estoque poderá ir para qualquer um dos outros status, mas um descartado não poderá ser recolocado em uso.

9.4 CONTROLE DE SITUAÇÃO DE INSTALAÇÃO

O sistema deverá controlar o estoque de hidrômetros. Uma vez cadastrado um hidrômetro ou um lote de hidrômetros, em status de estoque, deverá ficar disponível para a instalação lógica em uma ligação. Cada ligação pode ter apenas um hidrômetro ativo por vez. Em qualquer outro dos status, deverá haver uma consistência do sistema que impeça a sua atribuição a uma ligação. O sistema deverá permitir pesquisar por qualquer dado existente no cadastro, como: situação de instalação, data de instalação, ano de fabricação, dentre outros. Esta funcionalidade está implantada no Sistema Comercial atual e deverá ser considerada na “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima).

9.5 CADASTRO EM LOTE

O sistema deverá permitir o cadastro de lotes de hidrômetros, com entrada de faixa de códigos a ser utilizados. No momento do cadastro, deverão ser preenchidos dados referentes ao tipo, modelo, data de aquisição, número de nota fiscal, data de aferição, empresa aferidora, bem como demais dados relevantes. O sistema controlará de forma



**Prefeitura de
SOROCABA**



sequencial os lotes cadastrados, e deverá permitir a manutenção de um lote específico, apagando-o, mudando os tipos dos hidrômetros em caso de erro de cadastro ou quaisquer outras modificações desejadas pelo Saae Sorocaba. Todos os hidrômetros cadastrados em lote deverão inicialmente ser classificados como em estoque. Esta funcionalidade está implantada no Sistema Comercial atual e deverá ser considerada na “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima).

9.6 INFORMAÇÕES DE AFERIÇÃO: DADOS E FOTOS

Quando houver pedido de aferição do hidrômetro, tanto por parte da autarquia quanto de munícipe, o sistema deverá manter e apresentar, em tela apartada, o histórico das aferições, incluindo resultados, em formato parametrizável, seguindo as normas ABNT, datas de aferições, resultados e quaisquer informações relevantes para possíveis processos administrativos. O sistema deverá conter, em base de arquivos ou banco de dados próprios, repositório de fotos das aferições e ocorrências, tais como: hidrômetro quebrado, embaçado, dentre outras. As fotos serão anexadas pelo sistema, que deverá processá-las/tratá-las para manter boa qualidade, mas de tamanho compatível com o repositório.

9.7 INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS E ATIVAÇÃO DE LIGAÇÃO

A ativação de uma ligação poderá ocorrer tanto com consumo fixo ou hidrometrado. No caso de hidrometrado, o usuário (administrador ou operador), antes de ativar a ligação, deverá procurar o número do hidrômetro instalado fisicamente na ligação numa relação de hidrômetros em estoque.

Em caso de troca de hidrômetro, o anterior poderá ir para estoque, manutenção ou descarte. O sistema possibilitará a escolha do status.

Uma vez instalado o hidrômetro, a ligação ficará disponível para o próximo ciclo de leitura. O sistema deverá, durante a instalação do hidrômetro, verificar se a ligação está ativa e, caso negativo, perguntar ao usuário (administrador ou operador) se deseja ativá-la.



**Prefeitura de
SOROCABA**



9.8 VALIDAÇÕES COM O CRONOGRAMA DE LEITURA

A instalação dos hidrômetros, em caso de ligações já existentes, deverá ter uma série de sincronizações com o cronograma de leitura/faturamento, de forma a evitar erros de faturamento para mais ou para menos, como, por exemplo, causados por leitura de hidrômetro antigo considerado como novo.

A licitante vencedora deverá explicitar em documentação sua forma de tratamento, pelo menos, para os seguintes casos:

- Cadastro de hidrômetro antes do começo do ciclo de leitura;
- Durante o ciclo com o leiturista verificando o hidrômetro antes da troca;
- Durante o ciclo com o leiturista verificando o hidrômetro após a troca;
- Após o término da leitura, mas antes do faturamento.

O Saae Sorocaba avaliará durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima) a forma de trabalho do sistema proposto e pedirá adequações caso necessário.

O rol de situações apresentados é apenas enumerativo e não taxativo, estando livre o Saae Sorocaba para elencar ou abordar outros cenários.

9.9 POSSIBILIDADE DE ENTRADA DE DADOS VIA LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS

Quando da instalação do hidrômetro em uma ligação, por praxe, o instalador cola o código de barras com número do hidrômetro na Ordem de Serviço. Assim, o sistema deverá ser capaz de reconhecer, através de um leitor de código de barras padrão, o número de chassi do hidrômetro, ativar a tela de informações e permitir o cadastro na ligação deste número.

9.10 TRATAMENTO DE ERROS DE INSTALAÇÃO DE LIGAÇÕES

O sistema deverá possibilitar que os erros humanos de operação possam ser corrigidos sem intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de



**Prefeitura de
SOROCABA**



software, ou seja, programação, compilação etc.; também não deverá ser necessário aguardar ciclos de leitura adicionais ou manter-se a ligação em consumo fixo. Como exemplo de erro de operação tem-se o cadastro de hidrômetro equivocado em uma ligação, ou ainda, a troca cruzada de hidrômetros, ou seja, quando se cadastra o hidrômetro de uma casa em outra, e vice-versa, tipicamente em casas vizinhas. Outros tipos de erro de operação a serem tratados poderão ser especificados pelo Saae Sorocaba durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima), e a licitante vencedora deverá explicitar como o sistema proposto gerenciará/controlará todas as situações (tanto as levantadas pela autarquia como as citadas pela licitante vencedora), ainda durante a referida fase, incluindo como estes casos serão tratados em termos de procedimentos e possíveis consequências.

9.11 ALERTA DE HIDRÔMETROS FORA DA VALIDADE

Por determinação do Inmetro, a validade de aferição de um hidrômetro é de cinco anos. O sistema deverá prover alerta na iminência de final de validades de hidrômetros instalados, gerando Ordens de Serviço automaticamente para o grupo responsável pela troca dos hidrômetros. O sistema apresentará, em forma gráfica, de maneira clara, a quantidade de trocas necessárias em períodos futuros, para planejamento de aquisição de material, bem como indicadores claros de acompanhamento das ordens de serviço de trocas já emitidas.



**Prefeitura de
SOROCABA**



10 ATENDIMENTO

10.1 FLUXO DE ATENDIMENTO: PRÉ-ATENDIMENTO E ATENDIMENTO PRESENCIAL

O sistema deverá permitir registros de atendimento, a partir do primeiro contato do munícipe no balcão de pré-atendimento, até a finalização do atendimento por um atendente.

Os atendimentos presenciais ocorrem na Unidade Central e nas Casas do Cidadão, que deverão ter acesso ao mesmo sistema e com as mesmas informações, através de conexão Internet. O sistema deverá possuir um módulo de controle/emissão/chamada de senhas, levando em conta cada Unidade/Casa do Cidadão como uma fila em separado, com controle individual de cada uma delas. Adicionalmente, o sistema deverá apresentar o controle/emissão/chamada de senhas em TV/monitor (VGA ou HDMI) e sistema de áudio com caixas acústicas, permitindo a apresentação simultânea, nos mesmos equipamentos (TV/monitor e sistema de áudio com caixas acústicas), de vídeos institucionais, notícias gerais, mensagens de texto, bem como qualquer outro conteúdo e/ou programa que a autarquia julgar necessário. A disposição/tamanho/forma do conteúdo apresentado dependerá de avaliação e aceite por parte da autarquia. Para maiores esclarecimentos, o atual sistema de controle/emissão/chamada de senhas está disponível como base ou exemplo do que é necessário para o Saae Sorocaba.

O balcão de pré-atendimento servirá como triagem, tentando resolver a questão do munícipe sem a necessidade de se pegar uma senha. A partir do momento em que o munícipe se dirigir ao balcão de atendimento, o sistema deverá abrir uma ficha de atendimento eletrônica, que constará dados básicos, como: número da ligação (se o munícipe a possuir), identificação do munícipe, assunto a ser tratado e demais dados relevantes para o atendimento. Cada atendimento deverá ter um número identificador único, e o sistema deverá contar o tempo de atendimento para efeitos de indicadores.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Durante o pré-atendimento, o atendente (usuário operador) fará consultas ao sistema e verificará a possibilidade de resolver a questão do munícipe em balcão. Se não for possível, o atendente (usuário operador) fará uma descrição sucinta da necessidade do munícipe em campo próprio, gerará uma senha para o munícipe e cadastrará essa senha no sistema, passando a mesma para uma fila, visualizável em forma gráfica, com todos os atendimentos a serem realizados. Após, o atendente das mesas (usuário operador) deverá clicar no ícone de fila da senha, chamando o munícipe que fora pré-atendido no balcão. Desta forma, o sistema deverá reconhecer três períodos distintos de tempo para indicadores: o pré-atendimento no balcão; o período que o munícipe ficará sentado aguardando até ser atendido na mesa; e o período de atendimento propriamente dito.

O sistema deverá manter registro de todos os assuntos tratados durante uma mesma sessão de atendimento. Por exemplo, para uma solicitação de ligação de água em conjunto com um pedido de revisão de conta, o sistema deverá permitir a indicação de que houve mais de uma ocorrência, durante o mesmo atendimento, em campo próprio, e não em um campo de texto ou “memo”, pois deverá ser possível gerar relatório de tempo de atendimento por assunto.

10.2 ATENDIMENTO TELEFÔNICO – 0800

O Saae Sorocaba dispõe de atendimento aos munícipes em formato 0800. Em geral, esse atendimento é utilizado para a abertura de chamados de emergência, como por exemplo: vazamentos de água e esgoto e falta de água. Apesar disso, o atendimento telefônico é considerado forma diversa, mas atuante do atendimento normal.

O sistema proposto deverá ter uma forma de controle e registro dessas ligações. Os tempos, para efeito de indicadores, deverão ser tratados da mesma forma que o atendimento presencial, com a ressalva de que pertencerão ao atendimento telefônico. As informações acessadas pelos atendentes deverão ser as mesmas, excetuando-se o fato de que não haverá controle/emissão/chamada de senhas.



**Prefeitura de
SOROCABA**



As informações passadas pelos atendentes aos munícipes deverão ser registradas em campos próprios, e, caso necessário, o atendente poderá interromper a ligação para verificar alguma informação e retornar ao munícipe. O tempo dessa operação deverá ser indicado como tempo de retorno.

Além disso, o sistema deverá manter registros de finalização de chamadas, como, por exemplo: chamada interrompida, queda da ligação, retorno ao munícipe e outros status que deverão ser definidos durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima).

A chave primária para o atendimento será o número da ligação (CDC), mas o sistema deverá indicar, por meio de outras informações como nome de quem está ligando, número de CPF ou RG, endereço do local ou telefone de contato, se houve contatos anteriores, histórico de chamadas e atendimentos presenciais.

10.3 INFORMAÇÕES A MUNÍCIPIES

O sistema deverá dispor de um catálogo de informações sobre procedimentos referentes a atendimento aos munícipes. Por exemplo, caso um munícipe venha a pedir uma ligação de água, o sistema deverá prover um “checklist” ao atendente com todos os documentos e informações necessários. Esse “checklist” deverá ser marcável, indicando a apresentação, ou não, de documentos e/ou requisitos para o desdobramento da solicitação do munícipe. O sistema deverá manter em “log” o avanço, ou não, do passo a passo do atendimento, bem como todos seus dados componentes, para fins de futura auditoria. Assim, o sistema também deverá registrar a razão da não conclusão do pedido, caso esta situação ocorra.

Todos os “checklists” deverão ser construídos durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima), bem como o catálogo de informações sobre procedimentos. Este último, disponível ao atendente para orientação ao munícipe, deverá ser editável e parametrizável pelo próprio usuário (administrador ou operador), não necessitando, em caso de adequações ou modificações, de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc.



**Prefeitura de
SOROCABA**



10.4 ACESSO A INFORMAÇÕES CADASTRAIS

Todos os atendentes deverão ter acesso aos dados cadastrais dos munícipes, os dados das ligações, débitos, parcelamentos e todas as informações necessárias para o efetivo atendimento. O acesso às informações deverá ser feito através de tela de consulta, que possuirá resumos das informações, além da possibilidade de acesso a maiores detalhes sem a necessidade de navegação entre menus de consulta, apenas com o auxílio de ícones para facilitar o acesso das informações mais utilizadas.

As telas de atendimento, em especial as de cadastros/manutenções de informações, deverão ter perfis específicos de consulta, que não permitiram nenhum tipo de mudança, seja nos dados cadastrais ou nos débitos da ligação.

Mesmo para aqueles que tenham acesso às modificações, todas as alterações deverão ser guardadas em “log” e facilmente auditáveis, a fim de facilitar a verificação de fraudes e erros de manipulação.

10.5 HISTÓRICO DE LIGAÇÕES/MUNÍCIPES

Todo o histórico da ligação, incluindo Ordens de Serviço e ocorrências, deverá ser acessível através da tela de consulta. Caso haja modificação da posição do hidrômetro, que implique em nova roteirização, o sistema não poderá gerar um novo número de ligação, mas moverá a ligação para o novo logradouro, mantendo o histórico das ações.

Da mesma forma, registros que impliquem em modificações do status da ligação, tais como troca de hidrômetro, multas por tentativa de fraude, requisições, contratos de locação, deverão ser facilmente verificáveis para conferência (batimento) com o munícipe, visando à tomada de decisão em determinadas situações. Esse histórico deverá abranger o que será tratado nos próximos itens deste Termo de Referência, incluindo, mas não se limitando a: processos jurídicos cadastrados, histórico de cortes e religações, acordos de parcelamento, contatos telefônicos, dentre outros. A amplitude total de registros deverá ser planejada pela licitante vencedora, levando em consideração o desempenho do sistema e



**Prefeitura de
SOROCABA**



também espaço em disco, durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima) e com anuência do Saae Sorocaba.

10.6 COMENTÁRIOS

Através da tela de consulta, o atendente poderá inserir alguns comentários, que ficarão gravados para referência futura, utilizando campos de texto livre. Esses comentários serão editáveis apenas pela senha que os incluiu, e deverão ter registros tanto da data/hora de inclusão, quanto de alterações, a fim de se evitar fraudes. A licitante vencedora poderá sugerir formato diverso e mais adequado à entrada de comentários, contanto que não impeça a entrada de dados e/ou informações diversos em campo livre. Dentro da tela de comentários, deverá ser disponibilizado um link para documentos da autarquia, os quais conterão regras sobre padronização e formatação de comentários. A administração dos documentos e de seus repositórios deverá ser livre e parametrizável pelos usuários administradores do sistema.

10.7 RESUMO DE LEITURAS E FATURAMENTO

Da tela de consulta, após a entrada do número de ligação (CDC) do munícipe, o atendente poderá verificar um resumo de leituras dos últimos meses que compõe a média de faturamento, incluindo, para cada mês, valor de leitura do hidrômetro, valor de metros cúbicos medidos, valores faturados, composição das contas, dias de consumo até leitura, ocorrências de leitura, médias utilizadas, trocas de medidores, dentre outras informações. No caso específico de faturamento, o atendente deverá ser capaz de verificar se houve recálculo, crítica ou ação que tenha influenciado no valor final de determinada fatura.

10.8 RELIGAÇÃO PELOS ATENDENTES

O Saae Sorocaba possui hoje um módulo de pedido de religação pelos atendentes (usuários administradores ou operadores), que é utilizado quando o munícipe, com a ligação cortada e com a fase de corte correta no sistema, apresenta o comprovante de pagamento



**Prefeitura de
SOROCABA**



ao atendente, a fim de acelerar a religação antes da baixa bancária. O sistema deverá prover a mesma funcionalidade, permitindo que atendentes, com o perfil necessário, possam, com uma operação simples na tela de atendimento principal, emitir uma ordem de religação. O sistema deverá entender, mesmo durante o procedimento de “baixa”, que a OS de religação já foi emitida, ou seja, não poderá emitir outra OS.

Toda esta ação deve ficar registrada em log e permitir a verificação de qual usuário e senha foram utilizados, em qual estação de trabalho/microcomputador (incluindo endereço IP e “MAC Address”), e em que data/hora a operação foi feita.

A fase do corte deverá então ser sincronizada, e seguir as regras de religação expostas no item 16 abaixo.

10.9 OPERAÇÕES COM DOCUMENTOS ELETRÔNICOS: FOTOS E DIGITALIZAÇÕES

O sistema deverá permitir incluir, consultar e excluir documentos eletrônicos, como fotos e arquivos específicos de ligações (CDCs) e/ou de contatos.

Dentro do cadastro de um contato, ligação ou pela tela principal de atendimento, o atendente (usuário administrador ou operador) deverá ter acesso a um ícone que, ao ser clicado, indicará todos os arquivos relacionados com o objeto (contato e/ou ligação). De modo geral, as fotos serão utilizadas para demonstrar ao munícipe o ocorrido durante fiscalizações, para embasar mudanças de categoria ou multas por fraudes e violação, dentre outras situações. Da mesma forma, digitalizações de documentos comprobatórios, como contratos de aluguel, recibos de pagamentos, dentre outros, deverão ser incluídas no sistema a partir da estação de trabalho/microcomputador do atendente (usuário administrador ou operador). Para tanto, o atendente (usuário administrador ou operador), através do documento digitalizado e salvo em sua área de trabalho, ao solicitar a anexação de documentos no sistema, deverá poder navegar até o arquivo e anexá-lo.

Quanto à segurança, as operações de inclusão, consultar e exclusão dos documentos eletrônicos, pertencentes ao módulo (funcionalidade), deverão ser registradas (“log”) com todos os dados necessários para efeitos de auditoria. O formato de arquivos válidos será



**Prefeitura de
SOROCABA**



parametrizável, permitindo os formatos comerciais mais utilizados, tais como: documentos eletrônicos (PDF e/ou DOC), imagens (BMP e/ou JPG), planilhas eletrônicas (XLS e/ou XLSX) e arquivos texto (TXT), mas não se limitando a estes formatos.

10.10 IMPRESSÃO DE TELAS E DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS

O sistema deverá possibilitar “fotografar” o que for apresentado em tela (“Print Screen”), sem a necessidade de operações de copiar e colar, de preferência através de apenas um ícone. Da mesma forma, todas as operações de impressão de documentos, como certidões, segunda via, dentre outros, devem possibilitar a busca em qual impressora o usuário (administrativo ou operador) executará a impressão. É proibida qualquer impressão que não possibilite ao menos a opção de busca e não indique qual impressora executará o trabalho. Deverá ter o sistema também a possibilidade de visualização em tela dos relatórios e documentos antes de sua impressão, a fim de evitar desperdício de papel.

10.11 ACOMPANHAMENTO DE DÉBITOS

O sistema deverá prover ao atendente a visualização, de forma rápida e inequívoca, da situação de todos os débitos de uma determinada ligação, incluindo faturas mensais, notas fiscais avulsas, parcelas e qualquer outro tipo de débito que uma ligação ou contato possa ter. O atendente (usuário administrador ou operador) deverá poder, por meio de filtros, as contas quitadas, parceladas, canceladas, vencidas, a vencer, recalculadas e outras existentes na base ou propostas pelo sistema. As informações de cada fatura devem incluir data de vencimento, data de pagamento, status da fatura, valor original, valor corrigido, se em débito automático, se em dívida ativa, se em execução, fase do cronograma de entrega, dentre outras informações.

O sistema também deverá prover perfis de acesso que permitam a visualização de débitos dependendo do status. Por exemplo, o Sistema Comercial utilizado atualmente pelo Saae Sorocaba permite impedir a visualização e a manipulação de débitos em Dívida Ativa, e em Execução fiscal, para quem não possui o perfil necessário.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Para fins de instrução aos munícipes, todas as faturas deverão ter claramente descritos todos os seus componentes, inclusive com as referências de que se tratam. Por exemplo, se houver a incorporação de juros e/ou multas por não pagamento de faturas anteriores, o sistema deverá apresentar separadamente o total de juros e/ou multas, e indicar as faturas que os valores se referem.

Será proibido ao sistema utilizar datas fictícias, mesmo que, no momento da geração sistêmica, não se saiba a data real de vencimento. Somente a título de exemplo, situações assim poderão ocorrer em parcelamentos inclusos em conta. Adicionalmente, os débitos não poderão ser mostrados como vencidos.

10.12 IMPRESSÃO DE SEGUNDA VIA E GUIAS DE QUITAÇÃO

O atendente (usuário administrador ou operador) poderá imprimir segundas vias de contas e de outras faturas, ou então, gerar uma guia de quitação referente a débitos. Essas operações deverão cobrar uma taxa parametrizável pelo sistema, já inclusa na guia ou em contas futuras (em caso de segunda via de conta de consumo). O sistema deverá permitir a opção de não cobrança da taxa, mas apenas por perfis autorizados.

Em caso de guia de quitação, o sistema deverá permitir a visualização da guia gerada (por exemplo, em caso de perda), e também a verificação/alteração da linha digitável gerada. Essa função é necessária, pois há casos de pagamento com dados equivocados na linha digitável, tornando-se impossível, sem os dados da linha digitável correta, a transferência de valores apropriados para a quitação.

As faturas geradas deverão prover códigos de barra, sem a necessidade de instalação de fontes especiais nas estações de trabalho/microcomputadores. O código de barras gerado deverá ser legível para máquinas de pagamento comuns de mercado, como caixas eletrônicos, dentre outras.

No caso específico de ligações com execuções fiscais cadastradas, a impressão da segunda via apenas poderá ser efetuada por usuário com privilégios especiais para tanto.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Para o perfil de atendimento padrão, apenas a última conta gerada poderá ser impressa, em geral, a da referência atual.

Todas as operações deverão ser registradas (“log”) com todos os dados necessários para posterior recuperação e auditoria.

10.13 TRAVAS DE SEGURANÇA: EXCEÇÕES, EXECUÇÕES E PROCESSOS

O Saae Sorocaba trabalha atualmente com algumas exceções que impedem a geração de faturas, cobrança de multa e geração de ordens de corte. Maiores detalhes sobre estas situações estão no item 20 abaixo. Da mesma forma, em caso de processos judiciais impedindo o corte por revisão de contas específicas, ocorrerá o impedimento de ações como corte e recálculo.

O sistema deverá permitir o cadastro dessas exceções, execuções e processos, mas os atendentes (usuários operadores) poderão apenas ter acesso a consultar os processos e exceções, para fins de fornecimento de informações aos munícipes. As execuções deverão ser informadas, mas não permitirão a manipulação/geração de segunda via e de termos de quitação, conforme tratado no subitem 15.6 abaixo.

De modo geral, usuários sem o acesso especial não poderão emitir segunda via, quitações e fazer o parcelamento de qualquer débito de uma ligação que tenha uma Execução ativa ou a emissão de segunda via de faturas devidamente inscritas em dívida ativa. Apenas da conta do mês atual, até a geração da próxima, poderá um atendente (usuário operador) emitir a segunda via.

10.14 VALORES INCORPORADOS EM CONTA

O atendente (usuário administrador ou operador) poderá, através da tela de atendimento, verificar todos os componentes de uma determinada fatura, como por exemplo, valores de água, esgoto, eventuais multas, lançamentos (por exemplo, custo de hidrômetro, dentre outros), juros, correção monetária, custos de serviços, emissão de segunda via, ou seja, qualquer valor individual que entre na formação da fatura.



**Prefeitura de
SOROCABA**



A título de informativo, esses mesmos valores deverão constar na descrição de valores da fatura mensal, inclusive os legados como o CREDTAC, descrito no subitem 21.2 abaixo.

10.15 CONTRATOS DE ALUGUEL

Por força de lei, o Saae Sorocaba deve manter cadastro de todos os imóveis alugados, com a data de vigência do contrato e nome do responsável durante essa vigência. A partir da tela de atendimento ou de cadastro, quando o proprietário ou responsável traz até a autarquia o contrato de locação do imóvel, o atendente (usuário administrador ou operador) poderá, após realizar o “checklist” da operação, cadastrar o contrato por seu período de validade. Assim, o sistema deverá entender que, durante aquele período, apesar do proprietário ser, em geral, o responsável pela ligação, o inquilino contratante deverá ser efetivamente tratado como responsável, gerando-se as faturas, multas e correspondências todas em seu nome. Da mesma forma, caso o inquilino queira fazer um parcelamento ou outra ação, poderá apenas realizar ações sobre débitos de seu período de contratação.

Após o final da vigência do contrato, o sistema deverá transferir, automaticamente, a responsabilidade para o proprietário. A prorrogação de contrato, caso haja, deverá ser informada por vias oficiais pelo proprietário e com novo contrato de aluguel.

O histórico de responsáveis e de contratos de uma determinada ligação deverá ser mantido, de forma a possibilitar a verificação de propriedade/responsabilidade da ligação em determinado período de tempo.



**Prefeitura de
SOROCABA**



11 CERTIDÕES

11.1 QUITAÇÃO ANUAL DE DÉBITOS

Conforme legislação atual, o sistema deverá prover a possibilidade de se emitir uma certidão de quitação anual de débitos, declarando que determinada ligação quitou todos os seus débitos com o Saae Sorocaba referente a determinado ano. Deverá haver uma tela de declaração em lote, que elencará todas as ligações que não tenham débitos atrasados em determinado período, parametrizável pelo usuário (administrador ou operador). O resultado da geração em lote será um arquivo contendo os dados necessários para envio das notificações para impressão em gráfica ou em um arquivo indicado pelo usuário (administrador ou operador), em formato PDF, com a notificação completa, incluindo o texto legal. Além das opções acima, o sistema deverá permitir o aviso de quitação na própria conta de faturamento mensal.

Além da forma de emissão em lote, o sistema deverá prover, a partir da tela de atendimento, ícone para a emissão individual da certidão, que poderá ocorrer em dois casos:

- Uma segunda via de termo já emitido, em caso de perda;
- Se porventura o munícipe quitar seus débitos de determinado período. Porém, o sistema deverá ter consistências para evitar a geração de termo de quitação com qualquer dívida não paga até seu vencimento.

O texto da certidão será parametrizável e poderá ser modificado a qualquer momento por usuário (administrador), não necessitando, em caso de adequações ou modificações, de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc., apenas substituindo-se o arquivo de modelo, sendo aceitável a edição pelo próprio sistema, para guarda em banco de dados.

Todas as operações deverão ser controladas por contas de acesso e registros (“logs”) de uso.



**Prefeitura de
SOROCABA**



11.2 CERTIDÃO NEGATIVA

O sistema deverá permitir a emissão de certidão negativa de débito, com os dados de determinada ligação, declarando por termo oficial que a ligação não possui débitos de qualquer natureza com a autarquia. Para esta emissão, o sistema deverá verificar todos os tipos de débitos e faturas da ligação, e permitir a emissão apenas se não houver débitos vencidos.

O termo emitido deverá ser parametrizável com as informações necessárias, e deve permitir a modificação do texto padrão, não necessitando, em caso de adequações ou modificações, de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc., permitindo a um usuário (administrador) que faça os ajustes necessários pelo próprio sistema, para guarda em banco de dados.

Todas as operações deverão ser controladas por contas de acesso e registros (“logs”) de uso.

11.3 CERTIDÃO POSITIVA

O sistema deverá permitir a emissão de uma declaração que uma determinada ligação possui débitos, elencando todos esses débitos e totalizando-os, inclusive com os valores originais e corrigidos.

O termo emitido deverá ser parametrizável com as informações necessárias, e deve permitir a modificação do texto padrão, não necessitando, em caso de adequações ou modificações, de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc., permitindo a um usuário (administrador) que faça os ajustes necessários pelo próprio sistema, para guarda em banco de dados.

Todas as operações deverão ser controladas por contas de acesso e registros (“logs”) de uso.



**Prefeitura de
SOROCABA**



11.4 CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITO DE NEGATIVA

Certidão similar à certidão negativa, indicando que uma ligação em específico não possui débitos vencidos, mas tem acordos de parcelamentos não concluídos, ou seja, houve uma negociação de dívida anterior ainda sendo paga, mesmo que em dia.

O termo emitido deverá ser parametrizável com as informações necessárias, e deve permitir a modificação do texto padrão, não necessitando, em caso de adequações ou modificações, de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc., permitindo a um usuário (administrador) que faça os ajustes necessários pelo próprio sistema, para guarda em banco de dados.

Todas as operações deverão ser controladas por contas de acesso e registros (“logs”) de uso.



**Prefeitura de
SOROCABA**



12 LEITURA

12.1 CRONOGRAMA AUTOMÁTICO DE LEITURA

Para cada grupo, o sistema deverá manter um modo de verificação de datas de leitura, geração de contas, débito automático, a fim de permitir a sincronização das operações de leitura, faturamento, geração de contas, troca de hidrômetros e qualquer outra operação em que haja a necessidade de linearização de tarefas, como por exemplo, a troca de hidrômetro e leitura posterior, ou geração de parcelas em conta com geração da fatura do mês.

O cronograma de leitura deverá ser gerado de forma automática, respeitando parâmetros de dias úteis, finais de semana e outros impeditivos de leitura e entrega. Deverá levar em consideração uma margem de dias estipulada pela autarquia, permitindo uma pequena flutuação na data de leitura de determinado grupo. Deverá ser possível a definição de pelo menos um ano de datas de cronograma, com possibilidade de pequenos ajustes durante o ano.

12.2 CADASTRO DE FERIADOS E DIAS ÚTEIS

O sistema deverá permitir o cadastro de feriados por tela e por importação de arquivos. O cadastro deverá ser manual, com controle de acesso próprio e alerta de necessidade de operação a partir das últimas datas cadastradas.

12.3 GERAÇÃO DO ARQUIVO DE ENVIO

O sistema deverá ser capaz de gerar todos os arquivos necessários para passar as informações aos coletores que vão a campo. Os coletores utilizados pelo Saae Sorocaba são padrão de mercado e poderão ser disponibilizados durante a “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima). Toda a troca de dados e informações entre os coletores e o sistema



**Prefeitura de
SOROCABA**



deverá ser registrada para acompanhamento posterior. Da mesma forma, o sistema deverá ser capaz de receber os dados e informações de retorno dos coletores.

Será sempre de inteira responsabilidade de a licitante vencedora contatar e negociar com a(s) empresa(s) prestadora(s) de serviços de leitura para o Saae Sorocaba, de modo a obter todos os dados e/ou informações (por exemplo, protocolos de troca e “layouts” de arquivo, dentre outros) necessários sobre os coletores e/ou arquivos trocados entre o sistema objeto deste Termo de Referência e a(s) referida(s) empresa(s) prestadora(s) de serviços. Desta forma, caso haja troca de prestadora(s) de serviços de leitura, troca de sistema, coletores, metodologia ou qualquer outra modificação que implique ajustes dos sistemas de interface e/ou do sistema objeto deste Termo de Referência, a licitante vencedora estará obrigada a realizar os ajustes necessários, de acordo com o especificado no subitem 1.7 acima.

12.4 LEITURA SIMULTÂNEA

O sistema deverá estar preparado para a leitura simultânea, com a geração da fatura no momento da leitura, pelos coletores utilizados pelo Saae Sorocaba. Deverá ser garantido que todas as regras de negócio serão carregadas nos coletores para a geração das faturas conforme estipulado, bem como deverá haver salvaguardas em caso de problemas de leitura, geração pela média e críticas de leitura automáticas.

Todos os dados e/ou informações gerados em campo deverão ser carregados no sistema, inclusive permitindo a auditoria de nome do leiturista, posição geográfica (coordenadas GPS), data e hora de geração, entre outros que a autarquia achar necessário.

O Saae Sorocaba não faz a leitura simultânea atualmente. Entretanto, isto deverá estar no escopo do projeto de transição/implantação do sistema, incluindo todas as alterações necessárias para o começo da operação.



**Prefeitura de
SOROCABA**



12.5 ACOMPANHAMENTO DOS LEITURISTAS

Todas as operações durante a leitura deverão ser registradas (“log”) e transferidas para o sistema durante a sincronização com os coletores. O sistema permitirá o cadastro de dados do leiturista, como nome, matrícula e tipo de atividade permitida. Deverá também possibilitar o controle de rotas, a fim de evitar habitualidade de um leiturista numa rota específica. Também deverá ser possível verificar a produtividade por leiturista, por meio de relatórios, tanto textuais quanto gráficos.

12.6 INTERFACE COM O SISTEMA DAS TERCEIRIZADAS

Caso haja necessidade, o sistema deverá ser preparado pela licitante vencedora para interfaces com outros sistemas de leitura utilizados pela(s) empresa(s) prestadora(s) de serviços pelo Saae Sorocaba. O sistema de leitura deverá ser acessível em campo pela(s) prestadora(s), através de internet e com rígido controle de acesso, ou seja, a operação somente será permitida por usuário (administrador ou operador) com autorização específica para tal, devendo o sistema registrar (“log”) todos os dados necessários para efeitos de auditoria. Adicionalmente, deverá haver previsão para a construção de interfaces adicionais, definidas inclusive em momento futuro em caso de troca de prestadora(s) de serviços de leitura, de acordo com o especificado no subitem 1.7 acima.

12.7 RECEBIMENTO DOS LOTES DE LEITURA

O sistema deverá ser capaz de receber os lotes de leitura e processá-los, independente de se a carga dos coletores for local, diretamente pelo sistema, ou se houver a necessidade de troca de arquivos com um sistema terceiro para a operação.

Será sempre de inteira responsabilidade de a licitante vencedora contatar e negociar com a(s) empresa(s) prestadora(s) de serviços de leitura para o Saae Sorocaba, de modo a obter todos os dados e/ou informações (por exemplo, protocolos de troca e “layouts” de arquivo, dentre outros) necessários sobre os coletores e/ou arquivos trocados entre o sistema objeto deste Termo de Referência e a(s) referida(s) empresa(s) prestadora(s) de



**Prefeitura de
SOROCABA**



serviços. Desta forma, caso haja troca de prestadora(s) de serviços de leitura, troca de sistema, coletores, metodologia ou qualquer outra modificação que implique ajustes dos sistemas de interface e/ou do sistema objeto deste Termo de Referência, a licitante vencedora estará obrigada a realizar os ajustes necessários, de acordo com o especificado no subitem 1.7 acima.

12.8 OCORRÊNCIAS DE LEITURA

O Saae Sorocaba utiliza atualmente uma série de ocorrências de leitura que indicam o real “status” da leitura. Todo o histórico dessas ocorrências de leitura deverá ser carregado, bem como os parâmetros atuais de utilização. Dependendo do código, o sistema deverá ser capaz de entender uma série de parâmetros que indiquem faturamento normal, por média, envio para crítica e uma série de operações básicas já utilizadas, como verificação de possível vazamento, problemas com o hidrômetro que indiquem possível fraude ou necessidade de troca, modificação do perfil de consumo da ligação, dentre outros.

Todas as informações e parâmetros pertinentes estão cadastrados no atual Sistema Comercial do Saae Sorocaba. A licitante vencedora deverá levantar os dados existentes e fazer o DE/PARA o sistema proposto.

12.9 GRÁFICOS DE LEITURA E PERDAS

O sistema deverá possuir um gerador de relatórios que permita, de modo gráfico e sem necessidade de conhecimento de tabelas ou programação específica, a visualização dos volumes medidos, total de ocorrências, ocorrências por leiturista e todos os dados e/ou informações necessários para o acompanhamento de ciclos de leitura. Os parâmetros de filtro também deverão ser de fácil configuração, permitindo visualizar informações de rotas, tipos de ligação, período, referência específica ou quaisquer outros dados existentes no banco de dados relacionado com a leitura.

Todos os relatórios deverão permitir ser exportados para arquivos. O formato de arquivos válidos será parametrizável, permitindo os formatos comerciais mais utilizados, tais



**Prefeitura de
SOROCABA**



como: documentos eletrônicos (PDF e/ou DOC), imagens (BMP e/ou JPG), planilhas eletrônicas (XLS e/ou XLSX) e arquivos texto (TXT), mas não se limitando a estes formatos.



**Prefeitura de
SOROCABA**



13 ARRECADAÇÃO

13.1 RECEBIMENTO DE FATURAS

A licitante vencedora importará do Sistema Comercial atual todos os cadastros de bancos e históricos de pagamentos e arrecadações. O sistema deverá prover forma de consistência dos arquivos de recebimento e atuar da mesma forma que o Sistema Comercial atual para geração de código de barras e cadastro dos bancos conveniados. As normas seguidas pelo Saae Sorocaba são as da Febraban, atribuindo para a geração dos dígitos de controle dos códigos de barras os sistemas de módulos 10 e 11.

As faturas serão recebidas pelos órgãos conveniados, como bancos e casas lotéricas. O sistema, ao fazer a baixa de arquivos deverá, para cada pagamento, identificar a ligação, fatura de que se trata e status de pagamento. Toda a fatura quitada deverá manter os dados de data de pagamento, instituição de pagamento, data de recebimento dos arquivos, forma de pagamento (débito automático, fatura normal, outros), além de maiores detalhes a serem discutidos durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima).

O sistema deverá possuir consistências de arquivos e contas, de modo a gerenciar eventuais casos de não correspondência de boletos, permitindo, em caso de demonstração de pagamento pelo munícipe, associar um pagamento a determinada fatura.

Deverá também contemplar uma tela para conferência, onde os arquivos recebidos poderão ser analisados, incluindo resumos e informações componentes, tais como: a quantidade de contas, o valor total recebido, além de outros elementos relevantes para o acompanhamento da baixa das faturas.

13.2 DOCUMENTOS DE ARRECADAÇÃO

Os documentos de arrecadação seguirão o padrão Febraban, e deverão ser gerados em conformidade com as regras de trocas de arquivos com os bancos cadastrados. Para a



**Prefeitura de
SOROCABA**



atualização do sistema, será permitido o uso de arquivos-texto, geralmente enviados pelos bancos, incluindo a procura automática de arquivos em pasta pré-cadastrada, ou então a procura do arquivo no “file system”, tanto localmente na estação de trabalho/microcomputador, quanto em ambiente de rede. A operação de captação destes arquivos deverá ser transparente. Após a utilização do arquivo, o sistema deverá transferi-lo para outro local do “file system”, como, por exemplo, uma pasta “processados”. Deverá ser gerado um registro (“log”) para cada arquivo processado, contendo eventuais erros e avisos.

13.3 INTERFACE COM AS “VANS”

O Saae Sorocaba possui convênios com as empresas conhecidas como “Vans”, as quais servem como mensageiro e repositório de arquivos para todos os bancos. Apesar de, atualmente, a autarquia baixar da “webpage”/site da “Van” contratada os arquivos, o sistema deverá ter a opção de baixa automática do site, inclusive com tempo parametrizável de verificação, no caso do Saae Sorocaba eventualmente contratar o serviço de pagamento em tempo real.

13.4 DÉBITO AUTOMÁTICO

O sistema deverá estar preparado para a geração de débitos automáticos de contas conforme o manual de débito automático disponibilizado pela Febraban. O gerenciamento de datas de débito automático será transparente ao munícipe, cabendo à autarquia a possibilidade de escolher critérios de datas a partir da geração das faturas e envio aos bancos.

A licitante vencedora importará todos os dados de débitos automáticos existentes no Sistema Comercial atual, inclusive os registros históricos de faturas pagas em débito automático. Além disso, no gerenciamento de contas, o sistema deverá permitir manipulação de débitos em caso de erro, como por exemplo, em casos em que haja mais de uma fatura para pagamento e o munícipe só tenha valores para o pagamento de uma.



**Prefeitura de
SOROCABA**



O cadastro e retirada do débito automático seguirá as regras estipuladas pela Febraban, mas o gerenciamento de contas deverá permitir que se congele o envio de determinadas faturas em débito automático ou se force o envio para determinado banco cadastrado, a fim de evitar demoras típicas de retornos de registros dos bancos e erros de sincronismo entre o descadastramento de uma conta e o cadastramento de outra.

Tudo o que fora mencionado neste subitem acerca do gerenciamento de contas envolverá operações cuja execução somente será permitida por usuário (administrador ou operador) com autorização específica para tal. Adicionalmente, o sistema deverá registrar (“log”) todos os dados necessários para efeitos de auditoria.

13.5 SERVIÇOS DIVERSOS – BOLETOS

O sistema permitirá a geração de boletos avulsos, chamados de notas fiscais avulsas, para o pagamento de taxas e serviços. Todo o histórico existente no Sistema Comercial atual deverá ser importado para o novo sistema. As notas poderão estar vinculadas a um número de ligação, mas isso não é obrigatório, pois um munícipe poderá pedir uma certidão ou então um serviço sem haver uma ligação (CDC) correspondente. Nesses casos, o sistema deverá solicitar o cadastramento de um ou mais documentos do requerente, visando à futura cobrança.

Os boletos avulsos deverão ser tratados com todas as regras de pagamento das outras faturas, inclusive com trâmite de arquivos para os bancos, apenas não sendo passível o pagamento por débito automático. Esses boletos avulsos, caso não pagos, farão parte da dívida ativa, a menos que sejam cancelados.

A licitante vencedora deverá indicar uma forma de evitar o pagamento desses boletos avulsos em caso de vencimento. Por exemplo, se um munícipe pedir uma ligação de água, haverá a geração do boleto de taxa de serviço e do boleto para pagamento do hidrômetro. Apenas após o recebimento destes débitos, por parte da autarquia, a execução do serviço será liberada. Entretanto, caso o munícipe demore muito para pagar (o sistema deverá permitir a parametrização deste prazo), o boleto perderá a validade. Se houver, de



**Prefeitura de
SOROCABA**



qualquer forma, o pagamento após a data de vencimento, o sistema deverá indicar pagamento de boleto fora da validade e não liberar a execução da ligação de água.

13.6 PREJUÍZOS

Em casos de fraude ou pagamento a menos, o Saae Sorocaba utiliza o conceito de prejuízo. Se um hidrômetro foi violado e manteve a média de zero de consumo, o sistema possuirá uma maneira de gerar uma Nota Fiscal Avulsa (NFA) com os valores que o munícipe deveria ter pagado, através de um valor de consumo médio (ou outro critério estatístico) determinado pelo Saae Sorocaba, descontando-se o que o munícipe efetivamente pagou.

A tela de geração deste valor deverá estar disponível para todos os atendentes (usuários administradores ou operadores) mediante acesso autorizado e controlado, com registro (“log”) de utilização – contendo todos os dados necessários para futuras auditorias – e geração do boleto. Para todos os efeitos, o boleto de prejuízo será tratado como uma fatura normal.

13.7 ATUALIZAÇÃO DE DATAS DE VENCIMENTOS

O sistema incluirá, por meio de acesso autorizado e controlado, com registro (“log”) de utilização contendo todos os dados necessários para futuras auditorias, uma forma de atualização das datas de vencimento de uma fatura única ou de um grupo de faturas, como por exemplo, todas as faturas de um ou mais grupos, de um ou mais logradouros, de uma ou mais rotas, de uma ou mais datas de vencimento, dentre outros critérios de grupamento. As faturas com o vencimento atualizado deverão ser elegíveis para reenvio ao munícipe, e será recebido um novo aviso de crédito para pagamento. Caso a fatura tenha sido paga antes da atualização, inclusive multa e/ou juros por atraso, o valor desta multa e/ou juros será abatido de contas futuras ou estornado.



**Prefeitura de
SOROCABA**



13.8 ESTORNO DE PAGAMENTOS

Em tela própria, por meio de acesso autorizado e controlado, com registro (“log”) de utilização contendo todos os dados necessários para futuras auditorias, um pagamento poderá ser estornado. A fatura cujo pagamento for estornado deverá ser tratada como se nunca houvesse sido paga, ou seja, contará juros e/ou multa a partir de seu vencimento original.

De maneira semelhante, o sistema cuidará das situações em dívida ativa, não se esquecendo de que, em caso de estorno de pagamento de fatura em dívida ativa, deverá informar sobre os valores para recomposição numérica para o Setor de Contabilidade. A integração entre os sistemas comercial e contábil deverá suprir essa necessidade. O estorno de pagamento em dívida ativa, além de ser controlado por permissão específica e registros (“logs”) de execução, deverá ser limitado por parametrizações de prazo e valor, conforme necessidade da autarquia.

13.9 ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA E MULTAS

O sistema deverá prever formas de cobrança de multas e atualizações monetárias dependendo do tipo da fatura. Em regra, o Saae Sorocaba cobra 2% de multa, mais correção monetária, atualmente usando a taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic). O sistema possuirá telas de parametrização que permitirão o correto cadastramento de multas e correções monetárias, e, para controle/gerenciamento destas, telas adicionais (se necessárias), as quais apresentarão todos os valores acrescidos período após período. Todos os valores de multas e de correções monetárias deverão ser mostrados nas faturas com rubricas próprias, isto é, de forma clara e separada.

A forma de cálculo começará com a incidência dos 2%, depois incidirá a taxa Selic cadastrada no mês de referência. Se o pagamento for feito nos meses seguintes, a regra será a aplicação de 1% de correção até a inclusão da Selic, e após a taxa inclusa.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Tabela 13.1 – Exemplo de cálculo de atualização monetária e multas

Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

Vencimento	Valor Original	Multa	J. Selic 1º mês	J. Selic 2º mês	Valor Corrigido
01/06/2013	52,00	1,04	0,0	0,0	53,04
01/05/2013	69,69	1,3938	0,710838	0,0	71,79
01/04/2013	20,59	0,4118	0,210018	0,127271	21,33

O Saae Sorocaba adotou a correção da Selic a partir de novembro de 2009, antes disso cobrando apenas a multa. Este marco deverá ser respeitado em casos de recálculos de contas.

O sistema deverá permitir, de forma parametrizável e sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc., que seja aplicada correção monetária em parcelas com vencimento futuro. Assim, quando houver a incorporação de uma parcela em uma conta, o sistema deverá aplicar um índice de correção monetária cadastrado para a referência. Deve-se prever também, em caso de parcelamento em boleto avulso, que na geração do título seja aplicado um valor de correção futuro, por índice também parametrizável.

Todas as faturas vencidas que forem importadas para o novo sistema deverão manter os valores corrigidos a fim de evitar inconsistências, bem como o histórico de multas e juros.

13.10 BOLETOS AVULSOS E DE PREJUÍZO

Nesta funcionalidade, o sistema gerará uma NFA (boleto avulso) para cobrança de diversos serviços existentes na autarquia, a qual poderá ser composta por vários itens. Não necessariamente a NFA estará relacionada a uma ligação (CDC) cadastrada no sistema. Nesta situação, o sistema deverá solicitar o cadastramento de um ou mais documentos do requerente, visando à futura cobrança.



**Prefeitura de
SOROCABA**



A tela de geração da NFA valor deverá estar disponível para todos os atendentes (usuários administradores ou operadores) mediante acesso autorizado e controlado, com registro (“log”) de utilização – contendo todos os dados necessários para futuras auditorias – e geração do boleto avulso. Para todos os efeitos, este boleto será tratado como uma fatura normal, ou seja, quando associada a uma ligação, a inclusão de uma NFA gerada com número de aviso será automaticamente classificada como fatura com a situação “em débito”, a qual deverá ser visualizada juntamente com os outros débitos relativos ao CDC. Ao emitir a NFA para pagamento, o sistema gerará o número da nota fiscal referente àquele débito.



**Prefeitura de
SOROCABA**



14 FATURAMENTO

14.1 REGRAS DE GERAÇÃO DE FATURAS

O principal parâmetro de geração das faturas será o Ato Administrativo que indica as faixas e o valor de faturamento. Todos os Atos anteriores, num total de vinte e um, deverão ser importados do Sistema Comercial em uso para futura referência e recálculos, se necessário.

O regulamento atual do Saae Sorocaba indica que o faturamento é composto pela metragem cúbica faturada de consumo de água, decomposta em faixas de consumo, sendo então cada componente desta decomposição multiplicado pelos valores (em moeda corrente) destas faixas de consumo, levando em conta para cada faixa de consumo um valor diferente. É o que se conhece comumente como sistema de faturamento em cascata.

O sistema deverá entender as diferentes categorias de utilização, atualmente compostas por: Residencial, Comercial, Industrial, Pública, Associação, Associação Beneficente e Associação Especial. Caso necessário, o sistema permitirá o cadastro de novas categorias de forma transparente pelo próprio usuário (administrador ou operador), não necessitando de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc. Cada categoria principal pode ser dividida em subcategorias, com suas próprias regras de faturamento. A função principal das subcategorias é a classificação em subtipos, permitindo, por meio de relatórios, a verificação com maior granularidade de casos específicos. Por exemplo, nos casos comerciais, quantos tipos de comércio – tais como açougues, lojas de calçados, bancas de jornal etc. – compõem a base de clientes da autarquia.

Cada categoria terá valores de faixas de consumo, como por exemplo, 0 a 10m³, 11 a 15m³, e assim por diante, e cada faixa terá seu preço (em moeda corrente) por metro cúbico. Além disso, a ligação indicará um tipo de faturamento, isto é, se apenas água, se



**Prefeitura de
SOROCABA**



água e esgoto, ou outros tipos especiais (como a Tarifa de Esgoto Especial (TEE), utilizada para ligações que utilizam poços), dentre os cinco tipos utilizados pela autarquia.

Assim sendo, para se gerar uma fatura de uma ligação, verificar-se-á sua categoria, seu volume faturado e se fará o cálculo de custo baseado em seu consumo.

Por exemplo, uma ligação residencial que tenha consumido efetivamente 16m^3 de água. Neste exemplo, a ligação não tem esgoto faturado. Levando em consideração uma faixa de valores hipotética de:

- 0 a 10m^3 : R\$ 2,00;
- 11 a 15m^3 : R\$ 3,00;
- 16 a 20m^3 : R\$ 4,00.

O valor faturado desta ligação no referido mês seria $10 * \text{R\$ } 2,00 + 5 * \text{R\$ } 3,00 + 1 * \text{R\$ } 4,00 = \text{R\$ } 39,00$. Uma vez gerada a fatura, a sua data de vencimento deverá se espelhar na data prevista no cronograma de leitura.

Cada fatura terá um número de aviso próprio, linha digitável para pagamento (sequência grande de números que fornecem as informações necessárias para o pagamento e a compensação da fatura) e nota fiscal. Essas informações serão utilizadas na fase de arrecadação para baixa dos pagamentos das faturas.



**Prefeitura de
SOROCABA**



		SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SOROCABA AV. PEREIRA DA SILVA, 1265 - FONE/PABX 3224.5800 - CNPJ 71.480.560/0001-39 CONTA MENSAL DE CONSUMO E LANÇAMENTOS DIVERSOS VISITE NOSSO SITE: WWW.SAAESOROCABA.COM.BR																																																																																																																			
131135909																																																																																																																					
ENDEREÇO DA LIGAÇÃO																																																																																																																					
C.D.C. - DV			IDENTIFICAÇÃO																																																																																																																		
ENDEREÇO DE ENTREGA																																																																																																																					
CIDADE SOROCABA		BAIRRO JD CASA BRANCA		CEP 18077-580																																																																																																																	
UF SP																																																																																																																					
REFERÊNCIA MAI/2013		CATEGORIA RESIDENCIAL		ECONOMIAS 001																																																																																																																	
				CLASSIF. 1																																																																																																																	
DT. PREV. PRÓX. LEITURA 18/07/2013		HIDRÔMETRO		OCORRÊNCIA DE LEITURA																																																																																																																	
LEITURA ANTERIOR 16/04/2013 2458		LEITURA ATUAL 17/05/2013 2641		CONSUMO MED 183 FAT 108																																																																																																																	
				MÉDIA 13																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">FAIXA DE VALORES</th> <th colspan="2">VALORES</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Tarifa</th> <th>Con. Fat</th> <th>VI.</th> <th>Água</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>10</td> <td>1,0700</td> <td>10</td> <td></td> <td>10,70</td> <td>IAR AGUA</td> <td>01/01 405,24</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>15</td> <td>1,5100</td> <td>5</td> <td></td> <td>8,05</td> <td>IAR ESGOTO</td> <td>01/01 374,84</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>20</td> <td>2,3300</td> <td>5</td> <td></td> <td>11,65</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>25</td> <td>3,3700</td> <td>5</td> <td></td> <td>16,85</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>30</td> <td>3,7100</td> <td>5</td> <td></td> <td>18,55</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>40</td> <td>3,8900</td> <td>10</td> <td></td> <td>38,90</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>50</td> <td>4,0800</td> <td>10</td> <td></td> <td>40,80</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>75</td> <td>4,3000</td> <td>25</td> <td></td> <td>107,50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>76</td> <td>100</td> <td>4,4000</td> <td>25</td> <td></td> <td>110,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>200</td> <td>5,2800</td> <td>8</td> <td></td> <td>42,24</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>201</td> <td>300</td> <td>6,3300</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>301</td> <td>999999</td> <td>7,8000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						FAIXA DE VALORES						VALORES		Min	Max	Tarifa	Con. Fat	VI.	Água	DESCRIÇÃO		0	10	1,0700	10		10,70	IAR AGUA	01/01 405,24	11	15	1,5100	5		8,05	IAR ESGOTO	01/01 374,84	16	20	2,3300	5		11,65			21	25	3,3700	5		16,85			26	30	3,7100	5		18,55			31	40	3,8900	10		38,90			41	50	4,0800	10		40,80			51	75	4,3000	25		107,50			76	100	4,4000	25		110,00			101	200	5,2800	8		42,24			201	300	6,3300						301	999999	7,8000					
FAIXA DE VALORES						VALORES																																																																																																															
Min	Max	Tarifa	Con. Fat	VI.	Água	DESCRIÇÃO																																																																																																															
0	10	1,0700	10		10,70	IAR AGUA	01/01 405,24																																																																																																														
11	15	1,5100	5		8,05	IAR ESGOTO	01/01 374,84																																																																																																														
16	20	2,3300	5		11,65																																																																																																																
21	25	3,3700	5		16,85																																																																																																																
26	30	3,7100	5		18,55																																																																																																																
31	40	3,8900	10		38,90																																																																																																																
41	50	4,0800	10		40,80																																																																																																																
51	75	4,3000	25		107,50																																																																																																																
76	100	4,4000	25		110,00																																																																																																																
101	200	5,2800	8		42,24																																																																																																																
201	300	6,3300																																																																																																																			
301	999999	7,8000																																																																																																																			
VI. Esg: 405,24 x 92,50 = 374,84 Lei nº 206 de 22 de Outubro de 2007.																																																																																																																					
VENCIMENTO 27/06/2013		TOTAL A PAGAR 780,08																																																																																																																			
CONSUMO DOS ÚLTIMOS MESES (M3)																																																																																																																					
MAI/2012		0		SET/2012		15																																																																																																															
JUN/2012		26		OUT/2012		12																																																																																																															
JUL/2012		11		NOV/2012		0																																																																																																															
AGO/2012		13		DEZ/2012		0																																																																																																															
				JAN/2013		0																																																																																																															
				FEV/2013		0																																																																																																															
				MAR/2013		0																																																																																																															
				ABR/2013		0																																																																																																															

LEI 12007/09 AS CONTAS DESTES CDC VENCIDAS EM 2012 ENCONTRAM-SE QUITADAS.
 REVISE SUAS INSTALAÇÕES, POSSÍVEIS VAZAMENTOS
 LEI MUN. 8578/08: IAP = 51 (REGULAR) - IGA = 86 (BOA) "FONTE: CETESB/09"

82640000007-9 80080091000-5 00201313113-7 59090100104-0



2013-131135909-01-001-04-8

		SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SOROCABA AV. PEREIRA DA SILVA, 1265 - FONE/PABX 3224.5800 - CNPJ 71.480.560/0001-39 CONTA MENSAL DE CONSUMO E LANÇAMENTOS DIVERSOS VISITE NOSSO SITE: WWW.SAAESOROCABA.COM.BR			
131135909					
COD. PARA DÉBITO AUTOMÁTICO			IDENTIFICAÇÃO		
REFERÊNCIA MAI/2013			VENCIMENTO 27/06/2013		TOTAL A PAGAR 780,08
AO BANCO: RECEBER SEM ACRÉSCIMO MESMO APÓS O VENCIMENTO					

Ilustração 14.1 – Fatura com o número de aviso próprio, linha digitável para pagamento e nota fiscal
 Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)



**Prefeitura de
SOROCABA**



Se possível, as faturas deverão ter, a critério das regras da Federação Brasileira de Bancos (Febraban), validade para pagamento. Assim, após determinado tempo, parametrizável no momento da geração da fatura, a linha digitável ficaria inválida. Nesta situação, caso ocorra pagamento, o valor pago deverá ficar vinculado ao CDC como crédito, a ser utilizado em negociações futuras. Mesmo cuidado deverá ser tomado para pagamento de serviços, cujos custos estejam atrelados ao aumento de tarifa como, por exemplo, fatura avulsa referente à taxa de ligação de água.

O modelo de conta de água emitido será fornecido pelo Saae Sorocaba, e o sistema deverá possibilitar o acréscimo e/ou modificação de simples campos e/ou mensagens na conta (layout) pelo próprio usuário (administrador ou operador), não necessitando de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc. Se for necessária a inclusão/modificação de novos campos/mensagens, e isto não for possível sem intervenções em banco de dados/programação/compilação, as manutenções serão realizadas pela licitante vencedora de acordo com o especificado no subitem 1.7 acima.

14.2 RUBRICAS DE FATURAMENTO E OCORRÊNCIAS

O sistema utilizado pela autarquia apresenta uma série de rubricas de faturamento e códigos de ocorrência que deverão ser levados em conta no momento da migração, para base histórica e manutenção da maneira de trabalho (“modus operandi”). Essas rubricas classificam os componentes de água, esgoto, serviços diversos, multas, juros, dívida ativa e outros componentes do custo total da fatura.

As ocorrências apontam problemas de faturamento, indicando se há alguma divergência no padrão de consumo da ligação. Exemplos de utilização atual são os indicadores de consumo maiores de 70% ou menores de 30% em relação à média de consumo medido nos últimos doze meses. Todos os tipos de tributos, rubricas e ocorrências do Sistema Comercial atual deverão ser carregados para futura referência e guarda de histórico.



**Prefeitura de
SOROCABA**



14.3 GRÁFICOS DE FATURAMENTO

O sistema deverá indicar, por meio do gerador de relatórios, gráficos de acompanhamento referentes ao de volume de faturas, ao total de faturamento esperado, à divisão de faturamento por categorias, além de outros relatórios editáveis e configuráveis a critério dos usuários. Estes relatórios gerenciais permitirão, juntamente com as projeções, análises de indicadores de faturamento e de arrecadação (a ser tratada no item 13 acima).

14.4 CRÍTICA DE FATURAS

Após a geração da fatura inicial, o sistema deverá permitir uma fase de crítica de faturas. O atual Sistema Comercial possui uma série de parâmetros para críticas automáticas, que determinam se algumas faturas saíram da faixa de consumo padrão, levando à suspeita de vazamento ou de erro de leitura.

O sistema deverá possuir um mecanismo que permita a verificação destes casos anômalos, sem a necessidade de verificação de todas as contas. Ao se gerar as faturas de determinado grupo, um relatório de crítica deverá ser gerado, seguindo parâmetros como aumento ou diminuição excessiva de consumo, valor maior que o normal sem variação de consumo e outros casos que deverão ser detalhados durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima). A fase de crítica é uma fase formal do processo, ou seja, sem a validação eletrônica de um responsável (registrada em “log” com todos os dados necessários para fins de auditoria), não se passará para a próxima fase de processamento.

Para todos os efeitos, até a finalização da crítica e liberação final para entrega, a fatura não pode ser considerada válida para nenhum caso, não podendo ser parcelada, quitada, cancelada, nem sofrer nenhuma operação normal às faturas.

14.5 COBRANÇA DE ESGOTO

A cobrança de esgoto, pelo regulamento do Saae Sorocaba, é baseada em uma porcentagem do valor total da água. O sistema deverá permitir a parametrização deste total,



**Prefeitura de
SOROCABA**



e verificar se o tipo de ligação indica a necessidade de cobrança de esgoto, lembrando que há casos de ligação apenas de água, água e esgoto, e os casos de TEE.

O valor do esgoto levará em consideração o valor do cálculo relativo à água, ao cabo do cálculo em cascata. Levando-se em conta o exemplo apresentado no subitem 14.1 acima e o percentual aplicado atualmente pela autarquia (92,5%), seria obtido o seguinte valor:

$$R\$ 39,00 * 0,925 = R\$ 36,075$$

Pelas regras de arredondamento vigentes, os valores após a segunda casa decimal são desprezados, sendo assim, o valor final de água e esgoto será: $R\$ 39,00 + R\$ 36,07 = R\$ 75,07$.

14.6 FATURAMENTO POR MÉDIA

Em casos específicos, como impossibilidade de leitura, crítica, atrasos de leitura, por decisão estratégica, dentre outros, o sistema possibilitará a geração de faturas pela média das últimas leituras, a qual será parametrizável de acordo com a quantidade de meses informados. O sistema deverá ter formas alternativas de parametrização estatística (além da média das últimas leituras) sobre o valor de volume medido, permitindo uma melhor tratativa caso a caso.

Para os casos de ocorrências de impossibilidade de leitura ou crítica, a geração pela média deverá ser automática. Nas outras situações, o sistema deverá prover uma tela em que um usuário (administrador ou operador) com permissão específica poderá gerar todas as faturas de uma seleção particular pela média, sempre mediante validação eletrônica, a qual será registrada em “log” com todos os dados necessários para fins de auditoria.

14.7 FATURAMENTO POR ECONOMIAS

O regulamento do Saae Sorocaba indica que os valores de fatura de uma ligação dependerão da quantidade de economias cadastradas em uma ligação. Isso indica que nos casos de imóveis com mais de uma economia, mas mesmo hidrômetro, geralmente



**Prefeitura de
SOROCABA**



condomínios de apartamentos, será entendido que há x unidades autônomas e que o consumo para cada faixa será ajustado conforme essas unidades.

Tomando-se como exemplo um condomínio com oito economias residenciais que apresentou um consumo de 94m^3 , e levando-se em consideração que os valores cobrados por faixa de consumo são hipotéticos, tem-se:

Tabela 14.1 – Exemplo de faturamento por economias

Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

Consumo total	94 m ³
Qtde de economias	8

Faixa (m³)	Valor	Consumo máximo (m³) para a faixa	Consumo adequado (m³) para a faixa	Valor Água	Valor Esgoto
0 -> 10	\$ 1,07	80	80	\$ 85,60	\$ 79,18
11 -> 15	\$ 1,61	40	14	\$ 22,54	\$ 20,84
				\$ 108,14	\$ 100,02
				\$ 208,16	

O sistema deverá multiplicar a quantidade de economias da ligação pelo número de metros cúbicos que compõe cada faixa, com a finalidade de obter o consumo máximo que cada faixa comportará. Assim, o consumo total será distribuído entre as faixas, obtendo-se o consumo adequado, o qual será multiplicado pelo valor cobrado por faixa. A sistemática de arredondamento é a mesma descrita no subitem 14.5 acima.

Já para um condomínio com doze economias residenciais que apresentou um consumo de 268m^3 , tem-se (os valores cobrados por faixa de consumo são hipotéticos):



**Prefeitura de
SOROCABA**



Tabela 14.2 – Exemplo de faturamento por economias

Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

Consumo total	268 m ³
Qtde de economias	12

Faixa (m ³)	Valor	Consumo máximo (m ³) para a faixa	Consumo adequado (m ³) para a faixa	Valor Água	Valor Esgoto
0 -> 10	\$ 1,07	120	120	\$ 128,40	\$ 118,77
11 -> 15	\$ 1,61	60	60	\$ 96,60	\$ 89,35
16 -> 20	\$ 2,33	60	60	\$ 139,80	\$ 129,31
21 -> 25	\$ 3,37	60	28	\$ 94,36	\$ 87,28
				\$ 459,16	\$ 424,71
					\$ 883,87

14.8 CASOS ESPECIAIS

O município de Sorocaba possui alguns condomínios em que a leitura de água é individualizada. Cada unidade habitacional tem seu hidrômetro próprio, e a entrada do condomínio inclui um hidrômetro de grande capacidade. O sistema deverá permitir o cadastro dos hidrômetros de cada unidade, chamados de dependentes, ligados ao hidrômetro principal, chamado de “master”. O sistema deverá entender que a somatória de todas as leituras dos hidrômetros dependentes será subtraída do “master” para geração de uma fatura de área comum do condomínio. Ficará a cargo da licitante vencedora o levantamento de regras de negócio e consistências para tal atividade, isto é, formas de gerenciamento das ligações dependentes, regras de cálculo, possíveis exceções e problemas, como por exemplo, se o resultado final de volume do “master” for negativo, caso possível por questões de sincronismo entre os hidrômetros dependentes e o “master”, uso de caixas de água, dentre outras situações.



**Prefeitura de
SOROCABA**



15 PARCELAMENTO

15.1 REGRAS LEGAIS DE PARCELAMENTO – SOROCABA

Todas as regras de parcelamento são regulamentadas por Ato do Diretor Geral do Saae Sorocaba. Em linhas gerais, atualmente, um parcelamento de débitos fora de execução fiscal pode ser feito em até 48 vezes, com entrada, incorporada em contas futuras, de preferência.

A licitante vencedora ficará obrigada a, caso ocorra modificação legal na forma de parcelamento da autarquia, prover as modificações necessárias sem custo adicional, adequando o sistema ao que for determinado pela legislação específica.

15.2 TRAVAS DE SEGURANÇA EM PARCELAMENTO

O Saae Sorocaba trabalha com algumas travas de segurança que impedem o parcelamento de algumas dívidas específicas. A principal delas é que um atendente padrão não pode parcelar débitos que estejam marcados como “execução fiscal”. Atualmente, são classificados de três formas os débitos em relação à inscrição em dívida ativa:

- “N”: normal;
- “A”: inscrito e não executado;
- “E”: inscrito e executado.

As regras de parcelamento de ligações que tenham execuções fiscais serão tratadas no subitem 15.6 abaixo.

Como o parcelamento trata de uma função crítica ao sistema, os perfis de acesso deverão ser específicos, permitindo apenas consultas a débitos e parcelamentos, a parcelamento de dívidas pela fase, tempo e valor. Todas as operações de parcelamento



**Prefeitura de
SOROCABA**



terão passos de confirmação antes de sua execução final e a possibilidade de desistência da ação, em caso de simulação para verificação.

15.3 PARÂMETROS DE PARCELAMENTO

A tela de administração de parâmetros do sistema terá uma seção específica para os parâmetros de parcelamento. Deverá ser possível escolher os componentes do parcelamento, tais como: número máximo de parcelas, valor mínimo da entrada, valor mínimo de parcelas, forma de correção monetária, prazo máximo de pagamento, se as parcelas serão por valor fixo ou porcentagem de débito, se as parcelas serão prioritariamente incluídas em contas futuras, quantidade mínima de débitos para parcelamento, dentre outros.

O Sistema Comercial atual prevê rubricas especiais para a demonstração em faturas, divididas em “parcelamento normal”, “dívida ativa” e “em execução”. A licitante vencedora deverá verificar a forma de trabalho atual e manter os dados dos parcelamentos já efetuados como histórico e fazer o DE/PARA, se necessário, dessas rubricas para forma de trabalho do novo sistema.

15.4 TERMO DE PARCELAMENTO

O termo de parcelamento é o documento emitido pelo sistema para assinatura do munícipe, concordando e aprovando com os termos do acordo firmado. O documento deverá prover dados, como: o nome completo do responsável pela ligação, endereço, número de identificação (RG e/ou CPF), total de débitos, condição de parcelamento, descritivos legais, campos para assinatura. Um exemplo do termo utilizado atualmente pode ser encontrado no Apêndice deste Termo de Referência, subitem 23.1 abaixo.

Além do termo padrão, o atendente (usuário administrador ou operador) poderá especificar termos especiais, dependendo da situação. Os utilizados atualmente pela autarquia são os de inquilino, cônjuge, espólio, representante legal. O sistema deverá permitir a parametrização de novos termos (modelos), não necessitando, em caso de



**Prefeitura de
SOROCABA**



adequações ou modificações, de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc.

O termo emitido deverá ser em texto livre, que permita ao atendente (usuário administrador ou operador) fazer pequenas correções sobre o modelo, se o atendente possuir autorização para tal. Caso haja correções, este termo específico (filho) deverá ficar armazenado para eventual reimpressão, mas não deverá espelhar no termo padrão (pai), ou seja, o modelo (pai) ficará preservado.

O administrador do sistema ou pessoa autorizada deverá poder editar o termo padrão, um para cada categoria, não necessitando, em caso de adequações ou modificações, de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc. Preferencialmente, apenas pela troca de versão de arquivos em repositório.

A emissão do termo de parcelamento deverá ser feita durante a geração do parcelamento e não ao final deste, indicando que, caso o munícipe não aceite assinar o termo, o atendente possa cancelar o parcelamento de forma transparente.

O sistema deverá registrar (“log”) todos os dados necessários das operações para efeitos de auditoria.

15.5 TRATATIVA DE DÉBITOS EM DÍVIDA ATIVA

Quando o parcelamento incluir débitos em dívida ativa, mas ainda não foi executado, ou seja, com o status de incorporação “A”, o sistema deverá calcular as parcelas conforme as regras legais de pagamento. A simulação de parcelamento, que será apresentada ao atendente antes da conclusão do parcelamento, deverá mostrar o total do débito em dívida ativa, o total do débito não incorporado, além de todos os juros e correções monetárias mensais incidentes, sendo todas as informações separadas e individualizadas.

Ao se completar o parcelamento, o sistema deverá cuidar para que a o lançamento, no momento do pagamento, reflita exatamente a baixa correta na dívida ativa. A forma de



**Prefeitura de
SOROCABA**



trabalho do sistema deverá se adequar à legislação vigente de pagamentos e aos preceitos de Contabilidade Pública.

No caso a seguir, tem-se o exemplo de parcelamento de uma dívida de R\$ 190,54, nos moldes do sistema atual, em 3 vezes:

Tabela 15.1 – Exemplo de parcelamento

Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

Parcelamento	Dívida	Débitos	Multa	Juros	Entrada	Saldo	Parc	1ªParcela	%	Demais	(%)
Dívida Normal	17,08	16,75	0,33	0	0	17,08	3	5,7	33,37	5,69	33,31
Dívida Ativa	176,46	159,66	3,17	10,63	58	115,46	3	38,5	33,34	38,48	33,33
Total	190,54	176,41	3,5	10,63	58	132,54	3	44,2	33,35	44,17	33,33

Entrada	Valor	Débitos	Multa	Juros
Dívida Normal	0	0	0	0
Dívida Ativa	58	53,39	1,06	3,55
Total Geral	58	53,39	1,06	3,55
Saldo Dívida Normal	17,08	16,75	0,33	0
Saldo Dívida Ativa	115,46	106,27	2,11	7,08
Salto Total	132,54	123,02	2,44	7,08

Composição	1ª Parcela					Demais Parcelas			
	Valor	Débitos	Multa	Juros		Valor	Débitos	Multa	Juros
Dívida Normal	5,7	5,59	0,11	0		5,69	5,58	0,11	0
Dívida Ativa	38,5	35,43	0,71	2,36		38,48	38,42	0,7	2,36
Total Geral	44,2	41,02	0,82	2,36		44,17	41	0,81	2,36

15.6 TRATATIVA DE DÉBITOS EM EXECUÇÃO FISCAL

Débitos em execução fiscal são um tipo especial de débitos em dívida ativa. Trata-se de débitos previamente incorporados que já tiveram a petição inicial de execução fiscal emitida. O parcelamento administrativo normal não poderá incluir os débitos em execução fiscal. Caso haja uma execução fiscal ativa, o parcelamento normal deverá ser negado, com a indicação de que há uma execução em curso e que o munícipe deverá ser encaminhado ao setor responsável.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Apenas usuários (administradores ou operadores) com acesso específico poderão visualizar os componentes desses débitos. O subitem 20.4 abaixo trata de maiores detalhes acerca do parcelamento para esse tipo de débito.

Como o regulamento interno do Saae Sorocaba especifica que não pode haver mais de um parcelamento ativo ao mesmo tempo, não será permitido o parcelamento somente dos débitos não executados, ou seja, ao realizar o parcelamento, todos os débitos deverão ser inclusos.

15.7 INCLUSÃO EM CONTAS FUTURAS/BOLETOS

Por padrão, todos os parcelamentos deverão ser incluídos em contas futuras. O atendente (usuário administrador ou operador) poderá, em casos especiais, mediante autorização e registros (“logs”) para efeitos de auditoria, permitir a geração de boletos avulsos, com código de barras e linhas digitáveis próprias.

Em situações especiais, deverão ser permitidas operações para transformar um parcelamento incluso em contas em parcelamento por boleto. Exemplos destas situações são: inativação de ligação, contrato de aluguel e outros que o regulamento do Saae Sorocaba permitir. Da mesma forma, caso necessário, deverá ser permitida a inclusão de outros débitos em contas futuras, não somente os referentes a parcelamento, mas aqueles relativos a qualquer serviço avulso permitido.

15.8 IMPRESSÃO DE FATURAS E TERMOS

Toda função de impressão do sistema deverá permitir que o usuário (administrador ou operador) escolha para qual impressora deseja enviar o documento, além de ajustar suas características (configurações). Adicionalmente, o sistema deverá prover formas de visualização prévia dos documentos, as quais deverão espelhar o resultado final da impressão, a fim de evitar desperdício de papel. Será vedada qualquer opção de impressão que simplesmente envie o trabalho para uma impressora padrão, sem a apresentação de uma tela de escolha de impressoras.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Todos os documentos do sistema deverão possibilitar sua reimpressão em caso de falha, mesmo no caso de impressões em lote (por exemplo, boletos de parcelamento).

15.9 DADOS NECESSÁRIOS PARA EFETIVAÇÃO

O sistema deverá fornecer ao atendente (usuário administrador ou operador) um catálogo de informações, com todos os requisitos necessários para a execução do parcelamento, nos moldes do que fora descrito no subitem 10.3 acima. Esse catálogo será em forma de “checkbox” e o atendente (usuário administrador ou operador) deverá “ticar” todos os documentos, indicando a verificação, por meio de sua fé-pública, da reunião/apresentação, por parte do munícipe, de todos os documentos/condições necessários para o parcelamento. O sistema deverá manter em “log” o avanço, ou não, do passo a passo do atendimento, bem como todos seus dados componentes, para fins de futura auditoria. Assim, o sistema também deverá registrar a razão da não conclusão do pedido, caso esta situação ocorra. Caso haja algum documento faltante, o parcelamento não poderá ser efetivado, mas o atendente poderá fazer a simulação para fins informativos ao munícipe.

Todos os “checklists” deverão ser construídos durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima), bem como o catálogo de informações sobre procedimentos. Este último, disponível ao atendente para orientação ao munícipe, deverá ser editável e parametrizável pelo próprio usuário (administrador ou operador), não necessitando, em caso de adequações ou modificações, de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc.

15.10 ACOMPANHAMENTO DE PARCELAMENTO

O sistema deverá prover relatórios analíticos e sintéticos para acompanhamento dos parcelamentos, incluindo, mas não se limitando a: quantidade de parcelamentos feitos em determinado período, parcelamentos por tipo de categoria, por volume de débitos, pelo valor dos débitos, dentre outros. Deverá ser apresentado de forma gráfica o resumo dos



**Prefeitura de
SOROCABA**



parcelamentos, incluindo a possibilidade de acompanhamento de parcelamentos pagos e inadimplidos.

Os parcelamentos não cumpridos serão apresentados de forma analítica, em listagem com filtros determinados pelos usuários (administradores ou operadores). A projeção de pagamentos de um parcelamento também deverá ser apresentada, mostrando as parcelas a vencer num determinado período e quantas foram efetivamente pagas.

De forma clara e direta, o sistema deverá permitir a escolha de uma faixa de parcelamentos não cumpridos, dependendo do total de débitos, do tempo de vencimento, do valor das parcelas, dentre outros critérios de escolha; após, permitirá rodar a incorporação para corte, sobre a faixa escolhida, automaticamente.

15.11 PARCELAMENTO ÚNICO

Por determinação de regulamento interno, o Saae Sorocaba apenas pode ter um parcelamento ativo de cada vez por ligação (CDC). Desta forma, o sistema deverá, obrigatoriamente, possuir funcionalidades que impeçam mais de um parcelamento ativo por ligação ao mesmo tempo. Caso o munícipe tenha um parcelamento ativo e queira fazer nova negociação, as opções deverão ser apenas de estorno e reparcèlement, sem a opção de novo parcelamento.

Apesar disso, por legado, o sistema deverá ter a capacidade de, caso haja mais de um parcelamento ativo para a mesma ligação, o que pode ocorrer em parcelamentos antigos, que todos possam ser unidos em apenas um.

15.12 ESTORNOS E REPARCELAMENTO

O sistema permitirá, em casos excepcionais, o estorno de parcelamentos. Algumas regras deverão ser observadas, pois basicamente essa função existirá para casos de erro e para casos de desistência de parcelamento. Usuários (administradores ou operadores) com permissão específica poderão escolher o parcelamento a estornar, que somente poderá ser executado se nenhuma parcela ou entrada foi paga. Da mesma forma, cuidado especial



**Prefeitura de
SOROCABA**



deverá ser tomado com estornos em época de incorporação de dívida ativa: se o parcelamento foi feito antes da incorporação, as faturas não entrarão em dívida ativa. Dessa forma, um parcelamento não poderá ser estornado após a incorporação do período. Caso isto ocorresse, haveria faturas fora da incorporação com vencimento em ano fiscal anterior.

Mesmo tipo de cuidado deverá ser tomado para casos de reparcèlement. O regulamento interno da autarquia estipula a quantidade máxima de reparcêlamentos permitidos, em relação a uma mesma ligação, antes do cumprimento integral de um acordo. Esse número será parametrizável e o sistema permitirá um reparcèlement superior ao parametrizado somente mediante autorização especial, a qual deverá ter todos os dados necessários registrados (“log”) para efeitos de auditoria. Reparcêlamentos somente poderão ser estornados para o parcelamento anterior seguindo a mesma linha de raciocínio descrita anteriormente para estornos.

No caso específico do reparcèlement, o sistema não deverá perder o histórico dos débitos originais. De forma gráfica, ao clicar sobre um parcelamento, o atendente (usuário administrador ou operador) poderá ver seus componentes originais e, caso tenha um parcelamento anterior, o mesmo “drill-down” deverá poder ser feito com esse parcelamento anterior.

15.13 VENCIMENTO DE PARCELAS

O vencimento das parcelas dependerá do modelo de pagamento do parcelamento, ou seja, se será em contas futuras ou em boleto.

No caso de boletos avulsos, o vencimento da primeira parcela será, pelo menos, 30 dias a partir da data de entrada. O vencimento da entrada é o próprio dia do parcelamento, mas o usuário (administrador ou operador) poderá mudar esta data mediante autorização especial, a qual terá todos os dados necessários registrados (“log”) para efeitos de auditoria. A partir da primeira parcela, calcula-se o vencimento das parcelas subsequentes de 30 em 30 dias, podendo o atendente (usuário administrador ou operador) ajustar conforme regras de



**Prefeitura de
SOROCABA**



melhor data de pagamento, como por exemplo: primeiro dia útil, primeira semana do mês, entre outros.

Em caso de boleto incluso em conta, a entrada terá o mesmo comportamento do boleto avulso, inclusive porque, se a ligação estiver cortada, apenas será religada com a apresentação ou baixa bancária do pagamento da entrada. A partir da primeira parcela, ela deverá ser inclusa no boleto de consumo como um de seus componentes. Para a visualização do vencimento, será proibido o uso de datas genéricas. Até o momento da inclusão e geração das contas, como não se sabe a data de vencimento, a data do parcelamento deverá ser considerada como não gerada e não deverá ser considerada em nenhum relatório de inadimplência como vencida, apenas como créditos a serem pagos.

15.14 USO DE CRÉDITOS EM PARCELAMENTOS

Se o imóvel tiver em seu cadastro algum tipo de crédito, como oriundo de revisão de contas ou consumo, ele poderá ser utilizado para abatimento do parcelamento, seguindo as regras do Código Civil Brasileiro. Ele não poderá ser utilizado para abatimento da entrada, mas, sim, do montante total, incluindo juros e correção monetária. A partir da verificação dos registros (“logs”) de parcelamento, deverá ser possível verificar a utilização do crédito e quais valores foram abatidos.



**Prefeitura de
SOROCABA**



16 SUPRESSÃO E FISCALIZAÇÃO

16.1 INCORPORAÇÃO PARA CORTE

O conceito do Saae Sorocaba de incorporação é a marcação da ligação como um possível candidato a corte, iniciando o ciclo de corte que atualmente começa com a incorporação e termina com a possível religação no imóvel. As fases do ciclo de vida do corte são: Incorporado, Aviso de Cobrança Emitida, Notificado, Cobrança Amigável, Ordem de Corte Emitida, Cortado, Religação Emitida e Religado. Essas fases deverão ter uma forma de controle em “workflow” parametrizável, permitindo a inclusão de novas fases caso necessário. Em todas as áreas do sistema relevantes, como por exemplo, na tela de atendimento a usuário, deverá ficar claro em qual fase de incorporação está a ligação, para informação e medidas em relação ao munícipe. Todos os parâmetros de escolha de incorporação deverão ser iguais aos da notificação, ou seja, o filtro de incorporação deve conter quantidade de débitos, valor total, grupo, localidade, rua, rota de leitura, tipo de ligação, utilização, data limite de débito, data do último pagamento, tipo de débitos. Durante a “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima), o Saae Sorocaba poderá definir novos parâmetros para o filtro.

A incorporação de corte também poderá acontecer de forma manual, dada uma determinada ligação. Nestes casos, deverá ficar registrado (“log”) que a incorporação foi manual e quem fez a operação, que deverá ter controle de acesso próprio.

O ciclo de corte da autarquia é chamado de processo. Ao se começar um processo, ele estará com o status de ativo e suas fases correrão pelo “workflow”. Pode-se fazer uma correção forçada nas fases, em caso de erro, mas apenas por usuários autorizados. Uma ligação com um processo ativo não pode ser incorporada novamente. Após a religação ou pagamento dos débitos, o processo deverá ser automaticamente inativado, mas deve-se manter a rastreabilidade de todos os processos de determinada ligação. A inativação de um



**Prefeitura de
SOROCABA**



processo de ligação sem o acordo sobre os débitos que o colocaram no ciclo de corte deve ser exceção, possível em ação separada apenas como salvaguarda.

O ciclo de vida de corte deve ser monitorado e seu histórico guardado. As fases de corte, após incorporação, deverão seguir sequências lógicas parametrizáveis entre suas fases, evitando saltos como, por exemplo, após a notificação mudar-se o status da incorporação para religado. Em caso de erro, usuários com acesso especial poderão voltar à fase de incorporação, ficando registrada (“log”) a assinatura eletrônica do usuário. Neste caso, será obrigatório o preenchimento de um campo de comentário indicando as razões da operação.

16.2 NOTIFICAÇÃO DE DÉBITOS

Há duas situações para a notificação: ligações incorporadas para corte e não incorporadas. Ambas utilizarão os mesmos parâmetros para o elenco das ligações, sendo que a não incorporadas será uma notificação amigável, em geral de munícipes com poucos débitos ou de baixo valor, a fim de evitar a incorporação em dívida ativa de ligações com pequenos valores.

Apesar da notificação em si, todas as faturas entregues para uma determinada ligação deverão poder ser parametrizadas para indicar a existência de débitos, dependente de parâmetros de quantidade e montante de débito, pelo menos.

Para a notificação extra fatura, deverá existir no sistema a possibilidade de se emitir, para um determinado grupo de ligações, notificação de cobrança com texto jurídico em modelo pré-definido, com base em critérios de: quantidade de débitos, total dos débitos, tempo sem pagamento de faturas, grupo de leitura, endereço, tipo de ligação, se grande consumidor, se está em dívida ativa ou não, tipo de consumidor, tipo de utilização do imóvel (residencial, comercial, industrial etc., e seus subtipos). O formato da notificação poderá ser em arquivo impresso, diretamente, em modelo a ser fornecido pelo Saae Sorocaba, e em arquivo para a impressão em grande quantidade em gráficos. A forma deste arquivo, se TXT posicional, XML ou qualquer outro deverá ser definido pela facilidade de importação por



**Prefeitura de
SOROCABA**



sistemas comumente utilizados em gráficas. O atual Sistema Comercial utiliza a geração de arquivo TXT posicional, em layout próprio. Esse arquivo deverá ser gerado em diretório ou local de rede determinado pela autarquia em parâmetro próprio.

16.3 GERAÇÃO DE ORDENS DE SERVIÇO DE CORTE MANUAIS/AUTOMÁTICAS

Após a fase de notificação, a próxima fase é o corte efetivo. Todas as ligações notificadas de um determinado grupo deverão ter OS de corte gerada. A Ordem de Serviço de corte deve conter todas as informações necessárias para a tarefa, incluindo localização do imóvel, do hidrômetro e quaisquer informações existentes no cadastro de ligações necessárias. Também deve prever campo para localização de foto de fachada e de hidrômetro. Após a incorporação ao corte, a ligação deverá ter seu status controlado, indicando que há uma ordem de corte emitida, e após a efetivação do corte deverá ter sua situação modificada para cortada. Todas as ações subsequentes do sistema devem levar em consideração o status de corte da ligação. O sistema deverá ter de forma clara relatórios e gráficos em forma de histograma mostrando a quantidade de ordens de corte emitida e efetivamente realizadas.

A emissão das ordens automáticas deverá seguir os mesmos parâmetros da notificação, e apenas de ligações já notificadas há um tempo pré-definido. As ordens de corte manuais poderão ser emitidas, independente de fase ou de incorporação, mas deverão ser obrigatoriamente motivadas em campo próprio.

No momento do corte, o usuário deverá registrar dados de hidrômetro, como leitura e possíveis ocorrências, violações, alterações, dentre outros.

O modelo do documento de corte, com base nas características levantadas (fase de “Transição/Implantação” – vide subitem 1.9 acima), deverá ser formatado pela licitante vencedora.

A reemissão de OS de corte, em caso de perda ou destruição, deverá ser possível, tanto de forma manual, quanto por grupo parametrizável. O histórico da OS deverá ser



**Prefeitura de
SOROCABA**



guardado para cada ligação, e os dados essenciais, como usuário que efetuou o corte, hora, ocorrências deverão ser facilmente consultados no sistema.

Se houver quitação ou acordo sobre os débitos entre a emissão da OS e sua baixa, o sistema deverá emitir um aviso para contatar o grupo de corte para evitar o corte desnecessário.

16.4 PARÂMETROS DE CORTE

Os parâmetros do ciclo de corte são especificados pela necessidade de granularização da quantidade de cortes emitidas de uma vez. O sistema deverá permitir a escolha de notificação, incorporações e outras tarefas relativas a fim de se controlar, por base diária, o fluxo de trabalho das equipes de corte. Os parâmetros serão os de cadastro, indicando grupos, roteiros, endereço, categorias dos imóveis, parâmetros de débitos, tais como quantidade de débitos, total de débitos, se em dívida ativa, execução, tempo de último pagamento e parâmetros gerenciais, como data de débito, cronograma de leitura. Esses parâmetros são enumerativos e não taxativos, devendo, durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima), a licitante vencedora elicitar quais filtros serão necessários para todas as operações.

16.5 OCORRÊNCIAS DE CORTE

O sistema deverá permitir a parametrização de algumas ocorrências de corte e manter as existentes no sistema atual, mesmo que como legado. As ocorrências de corte deverão permitir o disparo de ações autônomas, dependendo do tipo, como por exemplo, envio de e-mail à fiscalização, geração de multa por violação. Em caso de corte por morador ausente, principalmente, a Ordem de Serviço deverá ser priorizada e seu status e urgência aumentado. Quando do retorno da OS, os dados relativos ao corte deverão ser lançados por usuário permitido.



**Prefeitura de
SOROCABA**



16.6 GRÁFICOS E RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO

O sistema deverá prover relatórios dinâmicos de acompanhamento das ordens de serviço e de ciclo de corte, como por exemplo, verificar todas as ligações que deveriam ter sido cortadas em determinada data. As consultas deverão ser montadas através de um gerador de relatórios que não exija programação prévia ou conhecimentos de programação, partindo-se do conceito de cubo. A granularidade dos dados/informações deverá iniciar no macro até o micro, podendo-se visualizar, partindo-se de uma consulta que agregue todas as ligações do município, até chegar a uma ligação específica, no conceito de “drill-down”.

Da mesma forma, as consultas deverão ser mostradas de forma gráfica, mostrando-se de forma indicativa as informações desejadas. Por exemplo, em forma de código de barras, mostrar o resumo das fases do processo de corte das ligações de um determinado grupo.

16.7 RELIGAÇÃO

A religação de uma ligação cortada pode ocorrer em duas situações:

- Por pagamento e consequente baixa de arquivo bancário: todo corte é motivado por um set de débitos que forma o montante do processo de corte. Se todos os débitos desse processo forem quitados, verificados através das baixas bancárias, o sistema deve automaticamente passar o processo para fase de religação emitida e emitir a ordem de religação para campo, nos mesmos moldes do pedido de corte. Em caso de parcelamento, o sistema deverá entender que o pagamento da entrada dispara a religação;
- Religação pelos atendentes: em casos emergenciais, com a apresentação do comprovante de pagamento dos débitos ou da entrada do parcelamento pode permitir um pedido manual de emissão da religação. Os atendentes cadastrados para essa funcionalidade deverão possuir um meio de disparar o pedido de religação, sendo que o comportamento do sistema deverá ser o mesmo da



**Prefeitura de
SOROCABA**



religação normal. Esse evento deverá ser registrado (“log”), além de incluir a assinatura digital de quem permitiu a religação, obrigatoriamente.

A ordem de serviço de religação deve ir a campo e, em seu retorno, permitir o cadastro no sistema dos dados/informações referentes à religação. Após o cadastro, a ligação voltará ao status de “ligada” e o processo de corte inativado, mantendo-se o histórico dos processos de corte de uma determinada ligação.

16.8 CADASTRO DE VISTORIAS

Caso haja necessidade de vistorias por parte dos fiscais, o sistema deverá permitir o cadastro das vistorias, com o nome do funcionário, motivo da fiscalização, resumo do resultado, número do processo aberto para fiscalização, data efetiva da visita. Todas as fiscalizações em uma mesma ligação deverão ser mantidas para histórico e o sistema mostrará e alertará sobre fiscalizações existentes no mesmo endereço, caso haja mais de uma ligação no local ou tenha havido posicionamento de hidrômetro.



**Prefeitura de
SOROCABA**



17 ORDENS DE SERVIÇO

17.1 TIPOS DE ORDEM DE SERVIÇO

Quando da abertura de uma Ordem de Serviço, o sistema permitirá informa os tipos de serviços existentes na autarquia, tais como: ligação de água, ligação de esgoto, verificação de consumo, verificação cadastral, serviços de água, serviços diversos e implantação de hidrômetro. O sistema deverá permitir a inclusão/alteração/exclusão/consulta dos tipos de serviços.

Para cada tipo de serviço existirá um modelo específico de OS com “layout” de impressão contendo dados exclusivos ao serviço a que se designa.

17.2 PARÂMETROS DE ORDEM DE SERVIÇO

Ao gerar cada Ordem de Serviço, o sistema seguirá regras de tratamento (parametrizadas por usuários administradores) de acordo com a característica de cada tipo de solicitação. Tais características envolvem: a tratativa da OS, isto é, se normal (tramitada automaticamente entre as áreas) ou dependente (ficará aguardando até a conclusão de um evento anterior, podendo ser encerrada automaticamente após determinado período em que o evento não ocorreu – por exemplo, o pagamento de um boleto); opção para especificar qual o layout de impressão de acordo com o tipo de Ordem de Serviço; quanto à execução, opção para especificar a quantidade de dias para conclusão, a quantidade de dias para exibir alertas, qual área iniciará os trabalhos, a quantidade de horas de execução do serviço para cada área envolvida, além de especificar se determinada(s) área(s) poderá(ão) fazer o encerramento e gerar programação da OS; opção para definições de restrições quanto ao atendimento da OS em finais de semana e feriados.

Deverão existir parâmetros para cada tipo de ordem de serviço, permitindo ser criada regra para informar ao usuário que está gerando a Ordem de Serviço caso, por exemplo, já exista OS para um mesmo logradouro e imóvel, para um mesmo CDC, dentre outras



**Prefeitura de
SOROCABA**



situações. O sistema também deverá permitir criar alertas para casos específicos, por exemplo, quando a ligação possui débitos, ligação está cortada, dentre outros.

17.3 CRIAÇÃO DE NOVOS TIPOS DE ORDEM DE SERVIÇO

Na criação do tipo de solicitação serão definidos seus parâmetros e o modelo de OS utilizado para o novo tipo de solicitação. Cada modelo deverá conter os campos conforme descrito no processo de geração de OS, além de existir opção para o usuário (administrador) poder criar seu próprio modelo e, de acordo com cada tipo, poder especificar os campos desejados.

17.4 DADOS NECESSÁRIOS PARA INSTANCIAÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO

Como mencionado, na geração da OS, através do tipo de solicitação, será definido em qual área a Ordem de Serviços deverá partir para a realização do serviço. Após a execução da OS pela primeira área, deverá ser permitido informar os dados da realização do serviço (responsável pela execução, quando realizado, período de execução, valores horas aplicados ao serviço), material empregado (descrição do material, quantidade e valor), dados do transporte (tipo de veículo, placa, quilometragem realizada) e, por fim, o encerramento da execução, que informará quando foi dada por encerrada a OS (data e hora) e qual usuário a encerrou.

Se os trabalhos necessitarem de continuidade, o sistema deverá ter opção para permitir instanciar a Ordem de Serviço para outra área, isto é, fazer a transferência de responsabilidade, dando prosseguimento ao processo envolvido na OS para se chegar ao encerramento total do mesmo.

17.5 CARGA DAS ORDENS DE SERVIÇO ATUAIS

Deverá ser dado o devido tratamento às ordens de serviços já existentes, de modo que estas já estejam transcritas com seus status e campos atualizados, isto é, deverá ser realizada a carga (importação) de todas as ordens de serviços atuais, inclusive as ordens com



**Prefeitura de
SOROCABA**



status encerrado, devendo ser preservados todos os dados e/ou informações necessários para efeitos históricos e/ou de continuidade à execução dos serviços.

A relação das ordens de serviço com as ligações deverá ser mantida, preservando o histórico de solicitações das ligações, da mesma forma que suas programações/trâmites.

17.6 PROGRAMAÇÃO DE ORDENS DE SERVIÇO

Em determinados processos as ordens de serviços são geradas automaticamente e em outros o usuário gerará. Neste caso, cada ordem de serviço estará associada a uma área para início de atendimento.

Deverá haver opção para geração e controle das programações de ordens de serviços, de forma que o sistema diferencie as ordens de serviços para cada área, quando o usuário necessitar criar ou alterar a programação da OS, permitindo que a programação contenha apenas as ordens de serviços pendentes para a área selecionada. Ao criar uma nova programação de OS, deverá ser informado um responsável pela execução da programação.

Para facilitar a distribuição das ordens de serviços para as programações criadas no mesmo dia, deverá existir uma opção de visualização das ordens de serviços pendentes e assim possibilitar a inclusão de uma nova Ordem de Serviço para uma programação já existente, de acordo com o executor.

A programação de ordens de serviço deverá controlá-las de acordo com o seu “status”: não programadas (pendentes) e programadas (não executadas, emitidas e encerradas). Deverá exibir a totalização (quantidade) das ordens de serviço por “status”, permitindo a visualização por listas ordenadas das ordens de serviços de acordo com a necessidade de cada área, por exemplo, quais as ordens que estão com prioridade em determinado bairro.



**Prefeitura de
SOROCABA**



17.7 CONCEITO DE ORDENS DE SERVIÇO DEPENDENTES

As ordens de serviços, quando abertas tanto para um serviço de ligação como de manutenção de água e/ou esgoto, deverão ter seus “status” tratados de forma distintas. Para ligação de água e/ou esgoto, ao ser aberta, a Ordem de Serviço deverá iniciar com “status” de “indisponível” (inativa ou encerramento provisório), caracterizando serviços que dependem da geração de uma fatura e respectivo pagamento para suas execuções. Após a baixa da fatura vinculada à Ordem de Serviço, esta ficará com o status de “disponível” para iniciar a sua execução. Já para os serviços de manutenções não haverá essa necessidade, sendo a OS aberta com disponibilidade de início de execução. Portanto, até o momento da disponibilidade, a ordem de serviço deverá ser considerada “pendente”; a partir do momento em que for incluída em uma programação de serviço, passará para o status de “programada”.

17.8 OCORRÊNCIAS DE ORDENS DE SERVIÇO

No fluxo de execução da Ordem de Serviço, a equipe administrativa da área que a originou a emitirá e a encaminhará à equipe operacional. No momento da execução do serviço pela equipe operacional, a OS impressa será preenchida pelo executor que discriminará detalhes administrativos e técnicos dos trabalhos. Esses detalhes serão alimentados pela equipe administrativa na Ordem de Serviço cadastrada no sistema, permitindo, desta forma, controlar o andamento das atividades.

17.9 ORDENS DE SERVIÇO AUTOMÁTICAS

17.9.1 LIGAÇÕES – ÁGUA E ESGOTO

A Ordem de Serviço de ligação deverá ser gerada a partir da apresentação pelo munícipe de todos os documentos necessários para a sua execução. O usuário (administrador ou operador) fará o registro da OS no sistema através dos seguintes documentos: Imposto Territorial Predial Urbano (IPTU) ou certificação de imóvel rural



**Prefeitura de
SOROCABA**



(Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA), matrícula do imóvel, contrato de compra e venda ou contrato de permuta. Deve-se informar as referências da ligação, de forma que esta informação seja apresentada na Ordem de Serviço impressa com vistas a facilitar a localização pela equipe de campo (por exemplo, para serviços a serem realizados em logradouros provisórios). Por exemplo, RUA B, NÚMERO 16, QUADRA 14, BAIRRO JARDIM SANTA ROSÁLIA.

Durante o atendimento, o munícipe ou representante legal que está realizando a solicitação (requerente), receberá a orientação da preparação necessária para execução dos trabalhos, ou seja, para a ligação de água, o abrigo do hidrômetro deve estar pronto no momento da ligação, enquanto que para a ligação de esgoto, deve existir declividade do terreno em relação à rede, dentre outras informações descritas no subitem 8.2 acima.

O sistema deverá permitir também o registro de dados e/ou informações adicionais ao longo do disparo da execução na programação da Ordem de Serviço, tais como:

- Tipo de calçada: calçada comum (CC), calçada padrão (CP), calçada Miracema (CM), calçada de terra (CT), pé do cavalete (PC), dentre outras;
- Tipo de pavimento: asfalto (A), lajota (L), terra (T), dentre outros;
- Medidas: especificação da dimensão da área de execução do serviço;
- Registro de ocorrências: incluindo data e hora, em decorrência da execução;
- Outros dados e/ou informações que vierem a ser necessários: referentes à área comercial ou técnica, com fins de orientação e posicionamento do andamento da Ordem de Serviço para as áreas pertinentes. Deverão atender as especificações da cartilha de padrões da OS.

O documento impresso da Ordem de Serviço deverá conter, além dos dados e/ou informações já registrados no sistema durante sua abertura, espaço disponível para o preenchimento manual de dados e/ou informações coletados ao longo da execução dos trabalhos referentes à instalação do hidrômetro, à visita técnica, às ações operacionais (data e hora, rede (rua/calçada), ligação, paralização, assinaturas, materiais utilizados, dentre



**Prefeitura de
SOROCABA**



outros), histórico de movimentações (área, data e hora, observações), dentre outros. O “layout” será definido entre as áreas envolvidas.

17.9.2 MANUTENÇÃO – REDES E LIGAÇÕES

A Ordem de Serviço de manutenção deverá ser gerada, em sua maioria, a partir do contato do munícipe com o Setor de Rádio, que concentra as ligações do PABX (linha normal e 0800). A solicitação poderá ser registrada a partir de um munícipe com ligação existente no sistema, ou não. O usuário (administrador ou operador) fará o registro no sistema da OS através dos dados e/ou informações básicos para execução dos trabalhos compreendendo: nome do munícipe, tipo de documento para identificação (RG ou CPF), número do documento, telefone de contato, local de execução da manutenção, nome do requerente, dentre outros. Deverá ser observada a existência do logradouro para efetivação da ordem de manutenção, sendo necessário especificar uma referência do local da execução, tal como mencionado anteriormente, para facilitar a localização pela equipe de campo. Durante o atendimento, para evitar a geração de mais de uma OS, com o mesmo tipo de solicitação (por exemplo, vazamento), para o mesmo local (mesma inscrição municipal ou mesmo CDC), será necessária a consistência desse tipo de situação, onde o sistema deverá informar que existe OS pendente aguardando a finalização de execução, e em que ponto do processo a OS se encontra.

O sistema deverá permitir também o registro de dados e/ou informações adicionais ao longo do disparo da execução na programação da Ordem de Serviço, tais como:

- Tipo de calçada: calçada comum (CC), calçada padrão (CP), calçada Miracema (CM), calçada de terra (CT), pé do cavalete (PC), dentre outras;
- Tipo de pavimento: asfalto (A), lajota (L), terra (T), dentre outros;
- Medidas: especificação da dimensão da área de execução do serviço;
- Registro de ocorrências: incluindo data e hora, em decorrência da execução;



**Prefeitura de
SOROCABA**



- Outros dados e/ou informações que vierem a ser necessários: referentes à área comercial ou técnica, com fins de orientação e posicionamento do andamento da Ordem de Serviço para as áreas pertinentes. Deverão atender as especificações da cartilha de padrões da OS.

O documento impresso da Ordem de Serviço deverá conter, além dos dados e/ou informações já registrados no sistema durante sua abertura, espaço disponível para o preenchimento manual de dados e/ou informações coletados ao longo da execução das ações operacionais (data e hora, rede (rua/calçada), ligação, paralização, assinaturas, materiais utilizados, dentre outros), histórico de movimentações (área, data e hora, observações), dentre outros. O “layout” será definido entre as áreas envolvidas.

17.10 ACOMPANHAMENTO DAS ORDENS DE SERVIÇO

O sistema deverá possibilitar o acompanhamento das ordens de serviço registradas gerando um demonstrativo por área e por tipo de solicitação em um determinado período, permitindo um intervalo de datas, e apresentar a totalização da quantidade de ordens de serviço em cada situação, tais como: “em andamento”, “com alerta”, “em atraso”, “com encerramento normal” e “com encerramento com ocorrência”, e apresentar o percentual em relação ao total da quantidade de ordens de serviços. A geração desse demonstrativo poderá ser filtrada por tipo de situação.

O sistema deverá gerar um acompanhamento por tipo de solicitação de serviço, permitindo um intervalo de tipos de solicitação de serviço, apresentando código da ligação, logradouro, complemento do logradouro, data da abertura, nome do requerente, telefone de contato e observações, permitindo ordenação por código da ligação, logradouro, requerente ou data da abertura da ordem de serviço, para as ordens de serviço em abertas, isto é, sem data de encerramento registrada.



**Prefeitura de
SOROCABA**



17.11 CADASTRO DE EQUIPES E RESPONSÁVEIS

A distribuição da execução das ordens de serviços será feita por equipe, sendo que cada equipe possuirá um responsável (colaborador/monitor). A equipe deverá ser solicitada ao criar uma nova programação de serviço. Através do um cadastro, o sistema permitirá será possível criar/alterar/excluir as equipes, sendo que cada uma terá um código específico.

A equipe, seus componentes e o responsável devem constar no documento impresso da Ordem de Serviço.

17.12 TRAMITAÇÃO ENTRE ÁREAS E ENTRE EQUIPES

Ao longo da execução da Ordem de Serviço poderão existir várias tarefas que poderão realizadas por áreas diferentes. Portanto, o sistema deverá permitir tratar as etapas de realização do serviço para cada área, controlando e registrando a situação e a área, para cada parte da execução da Ordem de Serviço, possuindo um módulo que permita o encerramento da tarefa por área e transferência (tramitação) para outra área. Deverão existir regras para a tramitação, isto é, apenas o usuário (administrador ou operador) do departamento, com autorização específica para tal, poderá realizar a tramitação da Ordem de Serviço para outro setor, o qual pertence ao mesmo departamento. A tramitação da Ordem de Serviço de um departamento para outro não necessariamente será permitida, isto é, dependerá do tipo de solicitação. Adicionalmente, o sistema deverá registrar (“log”) todos os dados necessários para efeitos de auditoria.

17.13 “STATUS” DE ORDENS DE SERVIÇO

Ao longo da execução de uma Ordem de Serviço haverá várias situações em que ela se apresentará. Essas situações serão identificadas pelo “status”. O sistema deverá possuir opção para criação e parametrização do “status” da OS, permitindo diferenciar as características do “status” quanto à abertura, encerramento e interrupções ao longo do processamento da Ordem de Serviço.



**Prefeitura de
SOROCABA**



O “status” será a parte responsável pela realização da medição (cálculo) dos indicadores de tempo para o controle da execução da Ordem de Serviço, desde sua abertura até seu encerramento.

No sistema deverá existir um controle dos diversos “status” registrados na OS, os quais serão apresentados na forma de consulta em tela ou relatório, permitindo filtrar por “status”, por tipo, por período ou por área.

17.14 ENCERRAMENTOS

A Ordem de Serviço, uma vez aberta, iniciará com o “status” de encerramento “em branco” (vazio). Para uma OS que contenha a cobrança de taxa ou algum material para sua execução, o status, após essa inclusão, passará para “encerramento provisório”. O sistema deverá manter o “encerramento provisório” até a baixa de pagamento das taxas e materiais inclusos, quando então o “status” de encerramento voltará para “em branco” (vazio), permitindo a continuidade no andamento da Ordem de Serviço.

Haverá o tipo de solicitação que deverá ser registrada no sistema para serviços que já foram encaminhados para resolução ou para um problema que já era previsto, funcionando como ordens de serviço geradas “internamente”, ou seja, como reforço para acompanhamento de determinadas situações. Essas situações, na grande maioria, serão encaminhadas às áreas pertinentes via rádio ou telefone, não necessitando de trâmite para outra área, nem de confirmação operacional de encerramento. Devem ter seu “status”, após a geração da solicitação, como “encerrada” e registradas, de forma parametrizada, com o status de “encerramento automático”.

Se qualquer solicitação for aberta, e por algum motivo de impedimento ou falta de dados/informações não puder ser atendida, deverá ficar com o status “cancelada por não execução”.



**Prefeitura de
SOROCABA**



17.15 ALERTAS

Deverá existir um controle na Ordem de Serviço para identificar as diversas situações, de modo que sejam apresentados ao usuário dados e/ou informações sobre alguma anormalidade, tanto na abertura quanto durante atualizações que a solicitação sofra no decorrer da execução. Estes dados e/ou informações serão tratados como alertas em relação à Ordem de Serviço, evitando redundâncias e agilizando soluções para que o atendimento seja mais eficiente.

Para cada tipo de OS deverá haver uma opção que permita a parametrização dos alertas, tais como: existência de Ordem de Serviço com mesmo tipo para logradouro próximo, existência de Ordem de Serviço com mesmo tipo para o mesmo local (mesma inscrição municipal ou mesmo CDC), interrupção de água na região, ligação cortada, dentre outros.

17.16 COBRANÇA DE TAXAS E MATERIAIS

Para certo tipo de Ordem de Serviço será feita a cobrança de taxa ou material para a sua execução. Deverá existir opção no sistema para criação e parametrização das taxas e materiais envolvidos na execução da OS, e no seu cadastro deverão ser informados a descrição, o valor, a forma de pagamento e o tipo.

No cadastro da Ordem de Serviço deverá existir opção para inclusão da taxa ou material de serviço bem como sua manutenção (alteração e exclusão) quando devidamente pertinentes, além de registro da data do lançamento.

Deverá existir recurso no sistema para permitir a impressão de boletos (notas fiscais avulsas) referentes às taxas ou materiais inclusos na Ordem de Serviço, além de controle da situação de pagamento dos referidos boletos.



**Prefeitura de
SOROCABA**



18 DÍVIDA ATIVA

18.1 INCORPORAÇÃO

18.1.1 NOTIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS INCORPORADOS

Antes da incorporação efetiva em dívida ativa, o sistema deverá ter uma opção de verificação e impressão de uma notificação de devedores, dentro dos parâmetros padrão de incorporação. A necessidade dessa notificação é o grande número de ligações que apresentam apenas um ou dois débitos, em geral por problemas em débito automático. Não são devedores habituais.

O sistema deverá permitir que seja emitida uma relação com todos os devedores de um número parametrizável de débitos e de total dos débitos. O resultado deve ser exportável para um arquivo de interface padrão (texto, XML, PDF) a ser enviado para gráfica ou gerar um documento segundo modelo para envio aos municípios. O “layout” do arquivo de interface e o modelo da carta serão definidos durante a “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima). Essa notificação deverá ter uma linha digitável, para pagamento do débito, tratada como uma quitação.

18.1.2 PARÂMETROS E REGRAS

A incorporação da dívida ativa ocorrerá uma vez por ano, segundo regimento interno, caindo sobre os débitos do período contábil anterior. Toda a função de incorporação e tratativa de dívida ativa deve seguir os preceitos legais estabelecidos em legislação própria, como a Lei nº 6.830/80 e outras.

Todo o histórico de incorporação e de geração de livros deverá ser importado para o sistema, e utilizado de forma transparente independente de ter sido incorporado no Sistema Comercial atual ou no sistema proposto.



**Prefeitura de
SOROCABA**



O processo de incorporação deverá catalogar débitos em atraso até uma data de corte definida por parâmetros. O tipo de débito que será incorporado depende de legislação no momento da incorporação, logo a licitante vencedora deverá, caso necessário, adequar o sistema à lógica de incorporação vigente à época, inclusive após a “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima).

No processo atual, o Sistema Comercial verifica o valor original de todas as rubricas devidas por uma ligação, dividindo por rubricas de água, esgoto e todos os outros componentes das faturas. Juros, multas e outros valores indiretos deverão ser tratados à parte. Essa ação é necessária, pois, em caso de atraso de pagamento, os valores de juros e multa serão incluídos na próxima fatura de consumo da ligação. O valor atualizado dos débitos deverá ser relatado de modo similar, mas demonstrado em apartado do valor original.

Todas as contas incorporadas deverão ter uma situação diferenciada no sistema, permitindo a manipulação específica das contas já incorporadas em dívida ativa.

Os resultados da incorporação deverão ser apresentados em tela de resumo.

Concorrentemente, o sistema deverá permitir a execução em lote das ligações incorporadas, dentro dos mesmos parâmetros de escolha de faturas a serem inscritas. Quando ocorrer a execução, o sistema deverá seguir todos os passos descritos no subitem 20.6 abaixo. A forma de envio para o sistema poderá ser “online”, segundo regras do Tribunal de Justiça (TJ), ou por arquivo, como descrito no referido subitem. Caso seja escolhida a forma de envio por petição “online”, o sistema deverá prover a forma de assinatura digital, por cartão, conforme regras atuais do referido Tribunal.

18.2 GERAÇÃO DO LIVRO DA DÍVIDA ATIVA

Após a incorporação, o sistema deverá emitir o livro da dívida ativa, nos moldes legais exigidos pelo Tribunal de Contas. O modelo utilizado atualmente utilizado é público e pode ser encontrado no Setor de Dívida Ativa da autarquia. O livro é emitido por grupo, em formato PDF, para a impressão e encadernação em gráfica. Sobre o desempenho do sistema,



**Prefeitura de
SOROCABA**



toda a incorporação, geração do livro e exportação em PDF deve ser feita por um usuário operador habilitado, em tempo hábil proporcional ao número de ligações em débito. O tempo total de operação não poderá ultrapassar três horas, fora do horário comercial.

O Sistema Comercial atual divide as ligações em ativas e inativas, e elenca por ligação todas as informações necessárias para a identificação do responsável pela ligação, discriminando os débitos de forma analítica, indicando referência, número da nota fiscal, rubricas inclusas, valor original e corrigido, data de vencimento. Para cada ligação há um resumo por rubrica, totalizando-se todos os débitos incorporados daquela ligação.

No final do livro, deverá haver uma página de resumo com todos os valores indicados na incorporação.

Nota-se que as parcelas vencidas não são cadastradas, pois em cada parcela há um componente de valores em dívida ativa anterior e outro incorporado no ciclo atual. Em caso de parcelas vencidas, o total do montante incorporado em cada parcela deve ser levado em conta na totalização final do montante da dívida ativa.

18.3 MANIPULAÇÃO DOS DÉBITOS INSCRITOS

Os débitos inscritos deverão ser considerados débitos separados das dívidas não inscritas. Todas as ações de recálculo, parcelamento, estorno, quitação de contas e quaisquer outros devem levar em conta a consequência da ação na dívida ativa. Por exemplo, ao ser estornado um parcelamento de R\$ 100,00, que continha R\$ 60,00 em valores em dívida ativa, o sistema deverá avisar da operação e, caso concluída, deverá indicar o valor a ser abatido do montante da dívida ativa, em relatórios e pela interface direta com o sistema do Setor de Contabilidade.

Da mesma forma, caso haja um recálculo de uma fatura já inscrita em dívida ativa, o sistema deverá mostrar a diferença, se for a menor, e esse valor deverá ser emitido em relatório específico para baixa na Contabilidade.



**Prefeitura de
SOROCABA**



O sistema deverá ter uma tela para a verificação do status dos valores em dívida ativa de uma determinada ligação, indicando data de incorporação, total incorporado e página do livro da dívida ativa em que está inscrito o débito, bem como o número da Certidão de Dívida Ativa presente no livro.

Esta tela de manipulação deverá permitir a inscrição individual dos débitos, com a emissão de um adendo ao livro de dívida ativa, a critério do Saae Sorocaba.

Relatórios de registros (“logs”) que permitam verificar as manipulações, como por exemplo, recálculos, deverão estar disponíveis, indicando o número da ligação, valor, referência manipulada, usuários e quaisquer outras informações necessárias para a determinação do(s) responsável(is) pela(s) alteração(ões).

18.4 CONTROLE DA DÍVIDA ATIVA

A principal forma de controle da dívida ativa é por emissão das Certidões de Dívida Ativa. A emissão da Certidão, conforme regras de administração pública, está ligada à prévia incorporação em livro de dívida ativa.

Algumas operações podem acarretar em desvios do valor de dívida ativa. Por exemplo, se um parcelamento for feito em dezembro e estornado em janeiro, no Sistema Comercial atual as faturas reabertas não são incorporadas em dívida ativa. O sistema proposto não deverá permitir esta situação. Caso qualquer usuário tente fazer uma operação que acarrete na situação descrita, ou seja, um débito de ano-exercício anterior que não foi inscrito em aberto, o sistema deverá impedir a realização da tarefa e informar de forma clara o motivo da recusa.

O sistema deverá ter consistências especiais nas tarefas de parcelamento e execução fiscal, a fim de evitar diferenças a mais ou a menos no valor real da dívida ativa.

Nenhuma operação que possa causar impacto direto no montante da dívida ativa poderá ser efetivada sem registros (“logs”) de acesso, avisos e, em situações como



**Prefeitura de
SOROCABA**



recálculos, o impacto deverá ser calculado pelo sistema e informado, bem como ser visualizado em relatórios próprios.

18.5 RESUMOS DE VALOR INSTANTÂNEO

Para fins de batimento contábil, o sistema deverá prover telas de verificação que indiquem várias possibilidades de relatórios de controle, incluindo resumos de valor instantâneo. A partir do momento em que a dívida ativa for incorporada, o sistema deverá manter todos os débitos inclusos, bem como as atualizações das contas, de forma a permitir, de forma rápida e segura, a consolidação dos valores de todos os débitos em dívida ativa ainda em débitos. Esses resumos deverão ser passíveis de exportação em vários formatos, incluindo PDF, TXT, XLS, XML e outros formatos comerciais comumente utilizados.

Os resumos instantâneos deverão ser passíveis de filtros, inclusive por ano/referência, roteiro, tipo de ligação e outros filtros de características comuns entre as ligações. Os valores apresentados serão os originais, atualizados até a incorporação e atualizados até o momento, corrigidos pelos índices impostos pelo Saae Sorocaba, no caso atual, a SELIC.

18.6 RELATÓRIOS DE PRESTAÇÃO DE CONTAS

Assim como todas as informações dos totais dos relatórios instantâneos, o sistema deverá prover uma forma de auditoria de todas as faturas manipulados inscritos em dívida ativa. A maneira de trabalho deverá ser similar ao “drill-down” do conceito de “datawarehousing”, possibilitando que se parta de uma informação macro e possa se chegar em nível de fatura individual.

As informações devem sempre ser confrontadas com o valor original, valor na data de arrecadação e valor atualizado. Todas as modificações relevantes devem ser representadas, dentro do seguinte conceito:



**Prefeitura de
SOROCABA**



- I. Devem-se apresentar, em cada linha, os totais em débito, parcelados, cancelados, recalculados, quitados, estornados, executados e qualquer outro descritivo de situação de débito existente no sistema;
- II. A partir de cada linha, deve-se poder expandir a categoria, indo para um nível menor de granularidade. Os níveis necessários deverão ser levantados pela licitante vencedora durante a “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima) do projeto, sendo necessária ao menos a divisão por mês, setor, grupo, rota, até se chegar ao nível de número de ligação e fatura individual. A lista apresentada não é enumerativa, podendo aumentar conforme a necessidade;
- III. Todos os valores, se somados, deverão bater com os valores apresentados na tela de resumo instantâneo e dos relatórios contábeis.

Todos os níveis de granularidade devem ser exportáveis, dentro dos formatos esperados e já descritos no presente Termo de Referência.

18.7 RELATÓRIOS CONTÁBEIS

A licitante vencedora, durante a “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima), deverá verificar todas as contas contábeis utilizadas pelo Setor de Contabilidade e gerar relatórios de conciliação contábil da dívida ativa. Os relatórios deverão espelhar os lançamentos esperados e permitir que desvios de valores que ocorram sejam rastreados e corrigidos. O nível de informações necessárias depende do nível de informações contábeis exigidas pelo Tribunal de Contas e a licitante vencedora deverá, sempre que houver uma modificação no método da contabilidade pública, por decisão do Saae Sorocaba ou por força de Lei, realizar as modificações necessárias para implantar as modificações, sem custo adicional ao Saae Sorocaba.

18.8 RELATÓRIOS DE ARRECADAÇÃO

Após a baixa dos arquivos de arrecadação, o sistema deverá disponibilizar relatórios de arrecadação específicos da dívida ativa, demonstrando quais débitos foram baixados,



**Prefeitura de
SOROCABA**



explicitando por qual instituição financeira, quais as rubricas de componentes, tarifa de água, tarifa de esgoto, parcelas, multas, correção monetária e todos os componentes de uma fatura mensal, avulsa ou qualquer outro tipo de cobrança da autarquia. O relatório será totalizado por banco e a totalização final deverá incluir a somatória de todas as instituições apresentadas no relatório.

No caso de parcelas, o sistema deverá discriminar claramente qual a parte de débito não inscrito e qual o montante inscrito. Os relatórios deverão permitir a navegação em nível de aviso de crédito individual, mostrando os componentes de formação de cada fatura individual.

Caso verificado o relatório instantâneo antes da baixa de arrecadação e após, a diferença deverá ser exatamente idêntica ao valor apresentado no relatório de arrecadação.



**Prefeitura de
SOROCABA**



19 INTEGRAÇÃO COM SISTEMA CONTÁBIL

19.1 INFORMAÇÕES ESPELHADAS

A contabilidade pública exige uma série de controles contábeis e financeiros especificados em Lei. O sistema proposto deverá ter integração obrigatória com o Sistema Contábil atualmente utilizado pela autarquia. A licitante vencedora deverá verificar quais as informações exigidas por Lei e conceber a forma de integração adequada, incluindo as modificações e regras de conversão dos modelos de informação do sistema proposto para o modelo do Sistema Contábil.

O Saae Sorocaba será responsável somente pelos contatos entre as empresas, ou seja, toda a responsabilidade de negociar, projetar, documentar, implantar as modificações necessárias, será da licitante vencedora, de acordo com o especificado no subitem 1.3 acima e no subitem 1.7 acima.

Caso haja alterações da legislação que forcem a mudança de algum aspecto da integração, as modificações necessárias serão realizadas de acordo com o especificado no subitem 1.3 acima e no subitem 1.7 acima. Da mesma forma, caso haja a mudança do Sistema Contábil por algum motivo, a licitante vencedora deverá revisar as regras de integração para eventual novo sistema, novamente de acordo com o especificado no subitem 1.3 acima e no subitem 1.7 acima.

Caso o Sistema Contábil faça alguma modificação nos valores, como correção especial ou qualquer ação que provoque diferença de valores, essa modificação também deverá valer para o sistema proposto, através da mesma integração.

19.2 BATIMENTO DE RESULTADOS

O sistema deverá ter uma série de relatórios, através do Gerador de Relatórios, que permitam a verificação em vários aspectos das informações passadas ao Sistema Contábil.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Em caso de divergência de valores, o sistema deverá conter ferramentas que facilitem a busca e consolidação do fator divergente. A licitante vencedora, caso o Saae Sorocaba não consiga verificar a diferença, deverá tratar como um erro do sistema e gerar um relatório de não conformidade para o Saae Sorocaba, explicando a diferença, a causa do erro e qual ação será tomada para a mitigação do mesmo.

19.3 FORMA DE TROCA DE ARQUIVOS

O formato e forma de troca de arquivos dependerão do trato entre a licitante vencedora e a empresa fornecedora do Sistema Contábil. Atualmente, este está em uma máquina Linux, acessível pela rede do Saae Sorocaba. O formato da troca de arquivos é livre, podendo-se utilizar arquivos TXT, XML ou qualquer tipo acordado entre as empresas. Esta troca de arquivos deverá funcionar de forma automática e transparente para o Saae Sorocaba.

O sistema poderá se utilizar de pastas compartilhadas ou outro meio necessário para a troca física do arquivo, mas se for necessário qualquer programa gerenciador, como por exemplo, o IBM MQSERIES, será de inteira responsabilidade e custos da licitante vencedora a transição/implantação da solução. Da mesma forma, o suporte da solução da integração também ficará a cargo da licitante vencedora.

19.4 RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO

Todas as ações resultantes da integração entre o sistema e o Sistema Contábil deverão ser discriminadas em relatório próprio, com todas as ações ocorridas em um período determinado por filtro. Este relatório deverá ser descrito tecnicamente, com cada operação realizada, pois servirá como uma terceira forma de batimento de valores entre os sistemas.

Os relatórios deverão ser analíticos e sintéticos. Os analíticos deverão conter linha por linha cada operação feita, com horário e responsável pela ação. Os sintéticos deverão



**Prefeitura de
SOROCABA**



totalizar as operações divididas por tipo, como por exemplo, parcelamento, geração de faturas, débito em dívida ativa, e todas as operações unitárias planejadas para a integração.

Os relatórios deverão ser disponibilizados de forma a permitir a visualização a qualquer momento, através de interface do sistema, e também exportação em arquivo nos formatos padrão, como PDF, XLS, TXT, XML, não taxativamente.

19.5 OPERAÇÃO

Todas as operações de integração entre os sistemas deverão acontecer de forma transparente, sem a necessidade de operação manual. Entretanto, a possibilidade de começar o processo por meio de usuário operador deverá existir como salvaguarda.

A licitante vencedora deverá, durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima), definir quais os impactos da integração e definir a periodicidade da troca de dados e/ou informações, sempre levando em consideração os impactos sobre a operação dos usuários durante o expediente, bem como os impactos sobre o desempenho e a segurança do sistema. Obrigatoriamente, deverá ser possível agendar “jobs” para horários específicos fora do horário de expediente. A administração destes “jobs” deverá ser feita através de ferramenta gráfica, com a situação (“status”) dos “jobs”, datas e horários de execução, data e horários de término, além dos resultados.



**Prefeitura de
SOROCABA**



20 PROCESSOS JURÍDICOS

20.1 ABERTURA DE PROCESSOS

Todo processo de execução fiscal é considerado um processo interno. Sendo assim, ao se gerar uma nova execução de um conjunto de débitos em dívida ativa de uma determinada ligação (CDC), além do número de processo do poder judiciário, o sistema deverá fazer correlação com o número do processo interno do Saae Sorocaba, constando o número de pasta, o número de processo interno, procurador responsável, quantidade de débitos, valor total corrigido, dentre outros dados. Na tela de manutenção de processos e execuções, o usuário (administrador ou operador) deverá poder verificar um resumo da execução, incluindo a reimpressão da Certidão de Dívida Ativa (CDA) e do termo de petição inicial e, se necessário, as etiquetas e folhas de rosto para abertura da pasta do processo.

O Sistema Comercial atual utiliza, como um dos campos primários do processo, o número Prodesp alimentado após o retorno da distribuição do processo. O sistema deverá ter campos específicos para a entrada do número Prodesp. Além disso, atualmente, há uma resolução do CNJ para a utilização de número único para todos os processos em nível federal. Assim sendo, o sistema deverá estar preparado para utilização deste identificador. O número Prodesp e CNJ não são excludentes, sendo necessária a existência de ambos no sistema.

A formação do número CNJ unificado foi regulamentado pelo comunicado SPI Nº. 117/2012, e tem a seguinte máscara “NNNNNNN-DD.AAAA.J.TR.OOOO”, onde:

- NNNNNNN: número sequencial do processo, a ser reiniciado a cada ano;
- DD: dígito verificador, calculado a partir do módulo 97, Base 10;
- AAAA: ano do ajuizamento do processo;
- J: órgão do Poder Judiciário;



**Prefeitura de
SOROCABA**



- TR: tribunal do respectivo segmento do Poder Judiciário;
- OOOO: unidade (foro) de origem do processo;

A licitante vencedora poderá verificar as regras de conversão e utilização da nova numeração de processos no site “<http://www.tjsp.jus.br/Institucional/PrimeiraInstancia/Download/Default.aspx?f=5>”.

Durante a fase de “Transição/Implantação” (vide subitem 1.9 acima), a licitante vencedora deverá, seguindo algoritmos apresentados pelo TJ e disponibilizados no site acima, transformar os números Prodesp em sua versão CNJ.

20.2 EXECUÇÃO FISCAL

A execução fiscal deverá ter como funcionalidade base a cobrança dos créditos da autarquia inscritos em dívida ativa. O procedimento é regulado pela Lei 6.830/1980 e demais legislações aplicáveis.

A realização da abertura do processo de execução fiscal será efetivada através da geração/cadastro e emissão de documentos (Petição Inicial e a Certidão de Dívida Ativa). O sistema deverá oferecer as seguintes formas de geração/cadastro de uma execução fiscal:

- Em lote: filtrará ligações através de critérios informando aquelas em condições legais para execução. Através de cliques, o sistema possibilitará marcar e desmarcar as ligações exibidas de forma individual ou na sua totalidade. O sistema deverá permitir a pesquisa de ligações por grupo de leitura, faturamento, número da ligação, quantidade de débitos, valor da dívida, período de emissão (mês de referência), nome do usuário, endereço da ligação, prazo prescricional, dentre outros critérios. Dentro do critério selecionado, as ligações marcadas e/ou desmarcadas, quando da efetivação da execução, deverão ser registradas (“log”) com todos os dados necessários para efeitos de auditoria. Se uma ligação for marcada para execução, todos seus débitos, em condições legais para execução, serão executados;



**Prefeitura de
SOROCABA**



- Individual: deverá ser realizada mediante a informação de qual ligação especificamente será executada. Nesta opção, serão exibidos os débitos da ligação informada, inscritos em dívida ativa, permitindo a sua seleção ou não para incorporação na execução fiscal. Os seguintes dados deverão ser apresentados em tela: data de referência, número do aviso, sequência, tipo de fatura, situação da fatura, valor para cada débito da ligação, dentre outros. Os débitos marcados e/ou desmarcados, quando da efetivação da execução, deverão ser registrados (“log”) com todos os dados necessários para efeitos de auditoria;
- Especial: este tipo de situação tornou-se necessária por legado, isto é, apenas para indicar que há uma execução em trâmite (no fórum) para determinada ligação, porém, no Sistema Comercial atual, não há histórico de débitos executados desta ligação. Em outras palavras, estes débitos não estão com “status” de executados no atual Sistema Comercial, mas, na realidade, no fórum, estão. Assim, por meio desta funcionalidade, o sistema modificará o “status” destes débitos para “executados”, de maneira a alinhar os controles da autarquia com a situação real.

A geração/cadastro da execução fiscal será confirmada (efetivada) a partir da solicitação da emissão da Petição Inicial e a Certidão de Dívida Ativa, isto é, confirmando-se a emissão, serão armazenadas as informações no sistema.

A petição inicial, conforme art. 6ª da lei 6.830/1980, indicará:

- O Juiz a quem é dirigida;
- O pedido; e
- O requerimento para a citação.

O subitem 23.1 abaixo, presente no Apêndice deste Termo de Referência, apresenta um modelo de petição.

A Certidão de Dívida Ativa, conforme art. 6ª da Lei 6.830/1980, deverá conter:



**Prefeitura de
SOROCABA**



- O nome do devedor, dos co-responsáveis e, sempre que conhecido, o domicílio ou residência de um e de outros;
- O valor originário da dívida, bem como o termo inicial e a forma de calcular os juros de mora e demais encargos previstos em lei ou contrato;
- A origem, a natureza e o fundamento legal ou contratual da dívida;
- A indicação, se for o caso, de estar a dívida sujeita à atualização monetária, bem como o respectivo fundamento legal e o termo inicial para o cálculo;
- A data e o número da inscrição, no Registro de Dívida Ativa; e
- O número do processo administrativo ou do auto de infração, se neles estiver apurado o valor da dívida.

O subitem 23.2 abaixo, presente no Apêndice deste Termo de Referência, apresenta um modelo de Certidão de Dívida Ativa.

O sistema deverá ter uma tela para a verificação do status dos valores dos débitos executados de uma determinada ligação e deve ser apresentado na tela principal da ligação mensagem que o cliente tem processo em execução fiscal.

Após a emissão dos documentos da execução fiscal o sistema deverá ter uma funcionalidade que controle e permita a consulta dos dados das operações realizadas na execução fiscal, possibilitando alteração/atualização dos dados dos processos, reemissão de documentos e visualização dos débitos incorporados na execução fiscal.

20.3 CONTROLE DE HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS

Registrada a execução no sistema, poderá ser realizada uma negociação através da qual o sistema deverá permitir firmar acordo dos débitos do munícipe, referentes aos serviços de água e esgoto. Esta negociação se dará por parcelamento ou quitação, sendo que, a partir desse momento, o sistema fará controle dos honorários.



**Prefeitura de
SOROCABA**



No parcelamento, os honorários deverão ser registrados como parte da composição do débito na parcela, em rubrica específica denominada sucumbência. Os honorários poderão ser divididos em quantidades de parcelas diferentes da quantidade de parcelas totais do acordo. Como regra vigente, é permitido o parcelamento dos honorários em até 12 vezes sem autorização; acima de 12 vezes, será permitido por usuário (administrador ou operador) com autorização específica para tal. Esta funcionalidade possibilitará parametrização tanto da quantidade como da autorização específica. Adicionalmente, o sistema deverá registrar (“log”) todos os dados necessários para efeitos de auditoria.

Na quitação, os honorários serão registrados em NFA com rubrica específica (sucumbência). No boleto emitido para quitação dos débitos deverá aparecer a descrição “NOTA FISCAL AVULSA” como origem do débito referente aos honorários.

Para fins de controle, deverá ser apresentado, em tela e relatório, o valor dos honorários de cada execução fiscal, referentes aos acordos firmados, permitindo o acompanhamento por período (intervalo de datas) dos honorários registrados nas execuções fiscais.

Para acordos de parcelamento com valor de entrada igual ao valor dos honorários, segue exemplo de cálculo dos honorários:

Tabela 20.1 – Exemplo do cálculo dos honorários
de um parcelamento com valor de entrada igual ao valor dos honorários
Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

ACORDO		
Valor corrigido	\$	2.752,88
Sucumbência (10% do valor corrigido)	\$	275,29
(A) Total do acordo (valor corrigido + sucumbência)	\$	3.028,17
Entrada	\$	275,29
Saldo da entrada (entrada – sucumbência)	\$	0,00
Número de parcelas		11



CÁLCULO		
Valor das parcelas do acordo (sem sucumbência)	\$	250,26
Total do acordo (sem sucumbência)	\$	2.752,86
Total da sucumbência	\$	275,29
Saldo da entrada	\$	0,00
(B) Total do acordo (sem sucumbência) + total da sucumbência + saldo da entrada	\$	3.028,15
Valor de ajuste na 1ª parcela (A – B)	\$	0,02
Valor da 1ª parcela do acordo ajustada	\$	250,28
Número de parcelas do acordo restantes		10
Valor das parcelas do acordo restantes	\$	2.502,60
Total pago pelo munícipe (valor da 1ª parcela do acordo ajustada + valor das parcelas do acordo restantes + total da sucumbência + saldo da entrada)	\$	3.028,17

Para acordos de parcelamento com valor de entrada maior do que o valor dos honorários, segue exemplo de cálculo:

Tabela 20.2 – Exemplo do cálculo dos honorários
de um parcelamento com valor de entrada maior do que o valor dos honorários
Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

ACORDO		
Valor corrigido	\$	2.869,72
Sucumbência (10% do valor corrigido)	\$	286,97
(A) Total do acordo (valor corrigido + sucumbência)	\$	3.156,69
Entrada	\$	800,00
Saldo da entrada (entrada – sucumbência)	\$	513,03
Número de parcelas do acordo		48

CÁLCULO		
Valor das parcelas do acordo (sem sucumbência)	\$	49,10
Total do acordo (sem sucumbência)	\$	2.356,80
Total da sucumbência	\$	286,97
Saldo da entrada	\$	513,03
(B) Total do acordo (sem sucumbência) + total da sucumbência + saldo da entrada	\$	3.156,80
Valor de ajuste na 1ª parcela (A – B)	\$	-0,11
Valor da 1ª parcela do acordo ajustada	\$	48,99



**Prefeitura de
SOROCABA**



CÁLCULO	
Número de parcelas do acordo restantes	47
Valor das parcelas do acordo restantes	\$ 2.307,70
Total pago pelo município (valor da 1ª parcela do acordo ajustada + valor das parcelas do acordo restantes + total da sucumbência + saldo da entrada)	\$ 3.156,69

Para acordos de parcelamento sem valor de entrada e honorários divididos em parcelas, segue exemplo de cálculo:

Tabela 20.3 – Exemplo do cálculo dos honorários de um parcelamento
sem valor de entrada e honorários divididos em parcelas
Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

ACORDO	
Valor corrigido	\$ 7.528,20
Sucumbência (10% do valor corrigido)	\$ 752,82
(A) Total do acordo (valor corrigido + sucumbência)	\$ 8.281,02
Número de parcelas do acordo	36
Número de parcelas da sucumbência	12

CÁLCULO	
Valor das parcelas do acordo (sem sucumbência)	\$ 209,12
Valor das parcelas de sucumbência	\$ 62,74
Total do acordo (sem sucumbência)	\$ 7.528,32
Total da sucumbência	\$ 752,88
(B) Total do acordo (sem sucumbência) + total da sucumbência	\$ 8.281,20
Valor de ajuste na 1ª parcela (A – B)	\$ - 0,18
Valor da 1ª parcela do acordo ajustada	\$ 208,94
Número de parcelas do acordo restantes	35
Valor das parcelas do acordo restantes	\$ 7.319,20
Número de parcelas de sucumbência restantes	12
Valor das parcelas de sucumbência restantes	\$ 752,88
Total pago pelo município (valor da 1ª parcela do acordo ajustada + valor das parcelas restantes (acordo e sucumbência))	\$ 8.281,02



**Prefeitura de
SOROCABA**



Para acordos de parcelamento não cumpridos, o sistema deverá controlar e identificar os honorários incluídos no parcelamento por parcela. Dessa forma, o sistema, para realizar um novo parcelamento jurídico, deverá calcular o novo parcelamento retirando os honorários presentes nas parcelas em aberto, atualizar o valor da dívida (multa, correção monetária sobre as parcelas em aberto, além de novos débitos inclusos no novo parcelamento), para então calcular os honorários.

20.4 PARCELAMENTO DE DÉBITOS EXECUTADOS

Como mencionado anteriormente, o sistema permitirá consultar os débitos em aberto referentes a uma ligação (CDC), os quais poderão ser filtrados pelo tipo “normal”, “dívida ativa” ou “execução fiscal”, para posterior seleção e efetivação do parcelamento.

No tocante à seleção de débitos executados para parcelamento, ao visualizá-los individualmente, estes deverão ter sua apresentação com os dados: mês/ano de referência, número do aviso, origem do débito (Nota Fiscal Mensal (NFM), NFA, parcela etc.), número e ano do acordo (de parcelamento anterior), data de vencimento, valor da dívida, valor do acréscimo e valor total. Além da apresentação desses débitos individualmente, deverá ser apresentada uma totalização (resumo) do valor dos débitos (líquido, sem acréscimos), do valor dos acréscimos, do valor dos honorários, do valor da diligência, do valor dos descontos, e do valor total geral (a totalização apenas deverá ser calculada dos débitos marcados na seleção). Este último é obtido por meio do débito sem acréscimos, mais os acréscimos, mais os honorários, mais a diligência, menos os descontos. O sistema deverá permitir na totalização a alteração dos valores de honorários e valor de diligência apenas para o usuário (administrador ou operador) com autorização específica para tal. Esta funcionalidade possibilitará parametrização, e o sistema deverá registrar (“log”) todos os dados necessários para efeitos de auditoria. A sucumbência deverá incidir por todo o débito parcelado.

A seguir, deverá ser informado o número da execução fiscal vinculada ao parcelamento, valor de entrada, data de vencimento da entrada (se houver), a quantidade



**Prefeitura de
SOROCABA**



de parcelas referentes ao parcelamento e a quantidade de parcelas referentes aos honorários.

O sistema deverá prover opção para informar como deverá ser cobrado o parcelamento:

- Juntamente com a fatura: as parcelas deverão ser incorporadas nas próximas faturas de consumo a serem geradas. Parcelas não incorporadas em conta não deverão ser consideradas como débitos em aberto e atrasados até que sejam incorporadas;
- Por meio de carnê: o sistema deverá emitir todas as guias de pagamentos referentes a cada parcela.

O sistema então deverá emitir a petição de suspensão do processo e o termo de parcelamento, além da guia de pagamento de entrada (boleto), se houver. O parcelamento deverá ser registrado por meio de vínculo à ligação correspondente.

O termo de parcelamento deverá seguir os tipos:

- I. Proprietário;
- II. Inquilino;
- III. Proprietário (formal de partilha);
- IV. Proprietário (documentos anexos);
- V. Saldo remanescente;
- VI. Inventariante;
- VII. Administrador provisório;
- VIII. Título de posse;
- IX. Pessoa jurídica;
- X. Cônjuge (co-proprietário), e;
- XI. Cônjuge (código civil).



**Prefeitura de
SOROCABA**



Inicialmente, o sistema deverá se basear no modelo de petição padrão e no modelo do termo base (vide subitem 23.3 abaixo e subitem 23.4 abaixo presentes no Apêndice deste Termo de Referência). Posteriormente, deverá possibilitar a alteração do campo “nome do proprietário” na petição e dos campos do termo (itens entre chaves), conforme o tipo escolhido:

Tabela 20.4 – Tipos de termo de parcelamento

Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

TIPO	CONTEÚDO
1	PROPRIETÁRIO Emissão do modelo de petição padrão e termo conforme modelo base.
2	INQUILINO Emissão do modelo de petição padrão e termo conforme modelo base.
3	PROPRIETÁRIO (FORMAL DE PARTILHA) Emissão do modelo de petição padrão e termo conforme modelo base. Modelo do Termo com a diferença no 1º parágrafo entre o { texto digitado endereço completo } e o texto “doravante denominado simplesmente DEVEDOR(A)”, ter o acréscimo do texto que segue: na qualidade de atual proprietário do imóvel, conforme formal de partilha e/ou matrícula do imóvel anexa,
4	PROPRIETÁRIO (DOCUMENTOS ANEXOS) Emissão do modelo de petição conforme padrão. Emissão do modelo do termo base com a diferença no 1º parágrafo entre o { texto digitado endereço completo } e o texto “doravante denominado simplesmente DEVEDOR(A)”, ter o acréscimo do texto que segue: na qualidade de atual proprietário do imóvel, conforme comprovam os documentos anexos,



TIPO	CONTEÚDO
5	INVENTARIANTE Emissão do modelo de petição padrão impresso com o nome do proprietário cadastrado na ligação e emissão do modelo do termo base com a diferença no 1º parágrafo, conforme segue: e de outro lado { texto digitado nome do inventariante }, { texto digitado nacionalidade do inventariante }, { texto digitado estado civil do inventariante }, { texto digitado profissão do inventariante }, portador(a) do CPF { texto digitado CPF do inventariante } e da Cédula de Identidade RG sob o n. { texto digitado RG do inventariante }, residente e domiciliado nesta cidade de Sorocaba, no(a) { texto digitado endereço completo do inventariante }, na qualidade de inventariante nomeado nos autos do processo nº { texto digitado nº do processo }, em trâmite pela { texto digitado VARA } Vara Cível ou de Família e Sucessões da Comarca de Sorocaba, do espólio do falecido executado ({ texto digitado Nome do executado }), conforme comprova o incluso termo de nomeação e compromisso, doravante denominado simplesmente DEVEDOR(A),
6	ADMINISTRADOR PROVISÓRIO Emissão do modelo de petição padrão impresso com o nome do proprietário cadastrado na ligação e emissão do modelo do termo base com a diferença no 1º parágrafo, conforme segue: e de outro lado { texto digitado nome do Adm. Provisório }, { texto digitado nacionalidade do Adm. Provisório }, { texto digitado estado civil do Adm. Provisório }, { texto digitado profissão do Adm. Provisório }, portador(a) do CPF { texto digitado CPF do Adm. Provisório } e da Cédula de Identidade RG sob o n. { texto digitado RG do Adm. Provisório }, residente e domiciliado nesta cidade de Sorocaba, no(a) { texto digitado endereço completo do Adm. Provisório }, na qualidade de administrador provisório, nos termos dos artigos 985 e 986 do CPC, dos bens deixados pelo falecido executado - falecido executado - { texto digitado Nome do executado } - (certidão de óbito anexa), doravante denominado simplesmente DEVEDOR(A),
7	TÍTULO DE POSSE Emissão do modelo de petição padrão impresso com o nome do proprietário cadastrado na ligação e emissão do modelo do termo base com a diferença no 1º parágrafo, conforme segue: e de outro lado { texto digitado nome }, { texto digitado nacionalidade }, { texto digitado estado civil }, { texto digitado profissão }, portador(a) do CPF { texto digitado CPF } e da Cédula de Identidade RG sob o n. { texto digitado RG }, residente e domiciliado nesta cidade de Sorocaba, no(a) { texto digitado endereço completo }, na qualidade de ({ texto digitado TÍTULO DE POSSE }), do imóvel devedor, devidamente autorizado pelo proprietário, conforme autorização anexa, doravante denominado simplesmente DEVEDOR(A),



TIPO	CONTEÚDO
8	PESSOA JURÍDICA Emissão do modelo de petição padrão impresso com o nome do proprietário cadastrado na ligação e emissão do modelo do termo base com a diferença no 1º parágrafo, conforme segue: e de outro lado { texto digitado nome da empresa }, pessoa jurídica do tipo ({ texto digitado tipo de empresa }), inscrita no CNPJ nº { texto digitado CNPJ da empresa }, estabelecida nesta cidade de Sorocaba, no(a) { texto digitado endereço completo da empresa }, por meio de seu representante legal ({ texto digitado nome do representante da empresa }, { texto digitado nacionalidade do representante da empresa }, { texto digitado estado civil do representante da empresa }, { texto digitado profissão do representante da empresa }, portador da cédula de identidade RG nº { texto digitado RG do representante da empresa } e inscrito no Ministério da Fazenda no CPF nº { texto digitado CPF do representante da empresa }, conforme comprovam os documentos anexos (ato constitutivo – estatuto ou contrato social e ata da assembleia de eleição do administrador), doravante denominado simplesmente DEVEDOR(A),
9	SALDO REMANESCENTE Emissão do modelo de petição conforme padrão. Emissão do modelo do termo base com a diferença no 1º parágrafo, conforme segue: e de outro lado { Nome do Proprietário }, brasileiro(a), { texto digitado estado civil do proprietário }, { texto digitado profissão do proprietário }, portador(a) do CPF { texto digitado CPF do proprietário } e da Cédula de Identidade RG sob o n. { texto digitado RG do proprietário }, residente e domiciliado nesta cidade de Sorocaba, no(a) { texto digitado endereço completo do proprietário }, doravante denominado simplesmente DEVEDOR(A), 1. A DÍVIDA. O devedor reconhece como legítimo, líquido, certo e exigível o débito no montante de R\$ { 999.999,99 (valor total da dívida – valor de honorários) }, sendo R\$ { 999.999,99 } referente aos débitos do parcelamento anterior e R\$ { 999.999,99 } referente aos débitos de consumo posteriores decorrentes da utilização dos serviços públicos de fornecimento de água e coleta de esgotos sanitários pelo imóvel situado nesta cidade de Sorocaba, no(a) RUA JOSE RODRIGUES CLARO (R.24), No. 103 - NO - JD STA CATARINA II, SOROCABA-SP – CEP 18078-632, CDC 159160, bem como os honorários advocatícios fixados nos autos da Execução Fiscal nº { 99.999,99 }, em trâmite perante a Vara da Fazenda Pública da Comarca de Sorocaba, no importe de R\$ { 99.999,99 (valor total de honorários) }, sendo R\$ { 99.999,99 } relativo ao saldo remanescente atualizado do parcelamento efetuado em 21 de março de 2012, e R\$ { 99.999,99 } correspondente a 10% (dez por cento) do valor referente aos débitos posteriores, dos quais fazem parte integrante deste acordo.



TIPO	CONTEÚDO
10	CÔNJUGE (CO-PROPRIETÁRIO) Emissão do modelo de petição conforme padrão. Emissão do modelo do termo base com a diferença no 1º parágrafo, conforme segue: e de outro lado { texto digitado nome do cônjuge }, { texto digitado nacionalidade do cônjuge }, { texto digitado estado civil do cônjuge }, { texto digitado profissão do cônjuge }, portador(a) do CPF { texto digitado CPF do cônjuge } e da Cédula de Identidade RG sob o n. { texto digitado RG do cônjuge }, residente e domiciliado nesta cidade de Sorocaba, no(a) { texto digitado endereço completo do cônjuge }, na qualidade de cônjuge do executado(a) - { texto digitado nome do executado } (certidão de casamento anexa) e co-proprietária(o) do imóvel devedor, doravante denominado simplesmente DEVEDOR(A),
11	CÔNJUGE (CÓDIGO CIVIL) Emissão do modelo de petição conforme padrão. Emissão do modelo do termo base com a diferença no 1º parágrafo, conforme segue: e de outro lado { texto digitado nome do cônjuge }, { texto digitado nacionalidade do cônjuge }, { texto digitado estado civil do cônjuge }, { texto digitado profissão do cônjuge }, portador(a) do CPF { texto digitado CPF do cônjuge } e da Cédula de Identidade RG sob o n. { texto digitado RG do cônjuge }, residente e domiciliado nesta cidade de Sorocaba, no(a) { texto digitado endereço completo do cônjuge }, na qualidade de cônjuge do executado(a) - { texto digitado nome do executado } - (certidão de casamento anexa), nos termos do artigo 1642, inciso VI c.c. Artigos 1643, inciso I e 1644, todos do Código Civil, doravante denominado simplesmente DEVEDOR(A),

O sistema deverá adotar, quanto ao uso de nomes, as seguintes definições (o nome do cliente é o nome no cadastro da ligação que identifica a pessoa física ou jurídica que utiliza o imóvel (“morador”); o nome do proprietário é o nome no cadastro da ligação que identifica a pessoa física ou jurídica responsável pela ligação (proprietário)):

Tabela 20.5 – Uso de nomes para petição e termo de parcelamento

Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

TIPO	PETIÇÃO	TERMO
1 – Proprietário;	Nome do	Nome do cliente ou
2 – Inquilino;	proprietário	executado
3 – Proprietário (formal de partilha);		
4 – Proprietário (documentos anexos);		
5 – Inventariante;		
6 – Administrador provisório;		
7 – Título de posse.		



**Prefeitura de
SOROCABA**



TIPO	PETIÇÃO	TERMO
8 – Pessoa jurídica; 10 – Cônjuge (co-proprietário); 11 – Cônjuge (código civil).	Nome do proprietário	Campo em branco permitindo livre digitação
9 – Saldo remanescente	Nome do proprietário	Nome do cliente

Deverá existir uma funcionalidade no sistema para cadastrar os proprietários já executados da ligação desejada, permitindo armazenar os seguintes dados: nome do executado, número da vara, tipo de documento (RG, CPF, CNPJ, e outros), número do documento (conforme o tipo informado) e período executado com referência inicial e final.

Tanto para emissão da petição ou do termo de parcelamento, deverá ser possível alterar o conteúdo inicialmente atribuído ao campo nome do termo para um nome de executado, através de pesquisa no cadastro da ligação desejada dos proprietários executados.

Para composição do termo de parcelamento, deverá ser possível informar um procurador. Nesta situação, o sistema incluirá no termo o seguinte texto: “Neste ato representado por seu procurador { nome do procurador }, { nacionalidade }, { estado civil }, { profissão }, portador(a) do CPF { número do CPF } e da cédula de identidade RG sob o nº { número do RG }, residente e domiciliado na cidade de { cidade }, no(a) { endereço }”. Tal como estabelecido anteriormente, o sistema possibilitará a alteração dos campos (itens entre chaves). Ao realizar o acordo de parcelamento, se informado o procurador, a informação (texto citado acima) do procurador deverá ser acrescentada após a qualificação do executado.

O termo emitido deverá ser em texto livre, que permita ao atendente (usuário administrador ou operador) fazer pequenas correções, se o atendente possuir autorização para tal, não necessitando de intervenções em banco de dados e ainda sem necessitar de alterações de software, ou seja, programação, compilação etc. Caso haja correções, este termo específico (filho) deverá ficar armazenado para eventual reimpressão, mas não deverá espelhar no termo padrão (pai), ou seja, o modelo (pai) ficará preservado.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Deverá existir opção para impressão de segunda via dos documentos do parcelamento (petição de suspensão do processo e o termo de parcelamento), funcionalidade que deverá ser liberada apenas a usuário (administrador ou operador) com autorização específica. Se o usuário não possuir direitos de emissão de segunda via, deverá ser dada opção para que outro, com direitos, autorize a emissão.

O sistema deverá registrar (“log”) todos os dados necessários das operações para efeitos de auditoria.

Todos os documentos relacionados a pagamentos (NFA, guias etc.) terão seus recebimentos processados nos moldes do que fora descrito quanto à arrecadação, ou seja, subitem 13 acima).

20.5 QUITAÇÃO DE DÉBITOS

O sistema deverá possibilitar a negociação através de quitação dos débitos executados das ligações. A quitação de débitos deverá conter as mesmas funcionalidades, até o ponto onde será informado o número da execução fiscal do processo interno, isto é, diferentemente do parcelamento, não há mais necessidade de informar nenhum dado para a conclusão da quitação.

Desta maneira, o procedimento será finalizado por meio da confirmação da quitação e emissão da(s) guia(s) de pagamento do(s) débito(s) (a quantidade de guias dependerá da quantidade de débitos, ou seja, se estes não couberem em uma guia somente). O sistema gerará uma NFA correspondente aos honorários (sucumbência), que será incorporada à guia de pagamento. O sistema deverá possuir meios para evitar a cobrança de honorários em duplicidade.

Todos os documentos relacionados a pagamentos (NFA, guias etc.) terão seus recebimentos processados nos moldes do que fora descrito quanto à arrecadação, ou seja, item 13 acima).



**Prefeitura de
SOROCABA**



20.6 GERAÇÃO DE ARQUIVOS PARA DISTRIBUIÇÃO DE PROCESSO

Independente da forma de mudança dos status de uma ligação para “executada”, o sistema deverá estar preparado para a geração, envio e recebimento de arquivos de distribuição automática, através do sistema da Prodesp. O layout e regras de envio destes arquivos estão disponíveis no site do Tribunal de Justiça, sendo de responsabilidade da licitante vencedora garantir que a sua geração seguirá as regras exigidas pelo poder judiciário.

Do ponto de vista operacional, quando houver geração em lote de execuções fiscais, o sistema deverá produzir os arquivos nos moldes exigidos pelo TJ, depositá-los em arquivo próprio (“file system”) e ter a opção de envio para e-mail pré-cadastrado. Em geral, o sistema deverá ter possibilidade computacional de, em tempo hábil, enviar todas as certidões de dívida ativa ainda em débitos, de determinado ano, para o status de execução, gerar as petições iniciais e CDAs para envios para gráficas e ainda produzir o arquivo (“file system”). Apesar de, após o processamento, os débitos já serem considerados em processo de execução, apenas após o retorno do número do processo, em arquivo próprio também enviado pelo fórum, é que os débitos efetivamente estarão em execução e incorrerão custos de sucumbência.

O sistema deverá prover ainda métodos de controle e validação do envio e recebimento dos arquivos (entre a autarquia e o fórum), bem como a possibilidade do reenvio de grupos de dados em casos de erro ou necessidade de alterações/substituições.

Em determinado período (parametrizado pela autarquia), deverá ser possível a consulta de débitos em dívida ativa ainda não executados e de parcelamentos não cumpridos, para envio de uma nova execução ou reativação de uma suspensão por acordo de parcelamento.

20.7 ENVIO DE SUPRESSÃO

O sistema permitirá, através de tela especial com controle de acesso rígido e registro de operação e utilização (“log”), o envio de uma Ordem de Serviço de corte especial para



**Prefeitura de
SOROCABA**



casos de execução fiscal. Deverá ser possível o envio destas ordens de serviço em duas situações distintas:

- I. Após o registro da execução fiscal, com o devido número de processo expedido pelo poder judiciário: o sistema deverá prover tela com filtros para se escolher os devedores por: número(s) do(s) processo(s), procurador(es), montante de dívida, período de dívida, débito mais antigo, quantidade de débitos, região geográfica com base nas rotas de operação do Saae, dentre outros parâmetros. Após a seleção, as ordens de serviço, com todos os dados e informações necessários para o corte, serão enviadas diretamente para a caixa de entrada de ordens de serviço do Setor de Corte. O sistema possibilitará o acompanhamento do ciclo de vida destas ordens de serviço, incluindo programação e resultados, dias para cumprimento, atrasos etc.;
- II. Parcelamentos em atraso: o sistema permitirá indicar, também por meio de tela com filtros para escolha de devedores por: número(s) do(s) processo(s), procurador(es), montante de dívida, período de dívida, débito mais antigo, quantidade de débitos, região geográfica com base nas rotas de operação do Saae, dentre outros parâmetros, quais as ligações que já tiveram acordos e os descumpriram. A Ordem de Serviço de corte deverá indicar tratar-se de corte por descumprimento de acordo. Da mesma forma que a ordem de corte de execução, após a seleção, as ordens de serviço, com todos os dados e informações necessários para o corte, serão enviadas diretamente para a caixa de entrada de ordens de serviço do Setor de Corte. Também o sistema deverá fornecer relatórios do ciclo de vida dos cortes para efeitos de acompanhamento.

20.8 HISTÓRICO DE EXECUÇÕES/LEGADOS

O atual Sistema Comercial mantém históricos de execuções e acordos de cada ligação. Cada execução tem um número único, com seu conjunto de débitos incluso, que deve ser controlado por tela de consulta e manutenção, demonstrando os dados existentes



**Prefeitura de
SOROCABA**



nas execuções atuais: ligação, nome do executado, endereço, número do processo, número do processo administrativo Saae Sorocaba, procurador responsável, número da certidão de dívida ativa, status da execução, dentre outros dados e informações.

Da mesma forma, todos os débitos marcados como executados, seus parcelamentos e itens componentes, tais como rubricas de sucumbências, custas processuais, diligências, etc., deverão ser importados e tratados de forma a manter os históricos de processos e continuidade das execuções já correntes.

Isso deverá incluir os dados e informações de relatórios gerenciais, tais como datas de acordo, início de processo, logs de acessos dos usuários, bem como demais dados e informações sensíveis ao processo, todos existentes no banco de dados do atual Sistema Comercial. Esse banco de dados, em Oracle 9i, será fornecido para a licitante vencedora para estudo, migração e carga do sistema.

20.9 ASSINATURA ELETRÔNICA

Os documentos assinados eletronicamente são as petições, certidões de dívida ativa e quaisquer outros documentos oficiais emitidos que exijam identificação de autoria. O Saae Sorocaba trabalha com o sistema de impressão de assinaturas, isto é, o documento, ao ser impresso, já apresenta uma cópia de assinatura digitalizada da pessoa responsável, seja um procurador, diretor ou qualquer outra.

O sistema deverá prover a capacidade de guardar, em seu banco de dados, e utilizar as assinaturas nos documentos específicos. Não será permitida a busca de assinaturas em arquivos locais, ou seja, será obrigatória a guarda no servidor. Deverá haver telas de parametrização que indiquem o nome da pessoa, cargo, titularidade, número na Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), número no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou outro órgão de classe. Cada documento que exija a assinatura deverá permitir a escolha de uma, e apenas se a pessoa que estiver emitindo o documento possuir permissão para utilizar a assinatura. O controle de acesso deve incluir essa funcionalidade.



**Prefeitura de
SOROCABA**



A inclusão das assinaturas em banco de dados e sua manutenção deverão ocorrer a partir de uma imagem escaneada, que o sistema deverá buscar em local indicado. A exclusão de assinaturas e a desativação temporária deverão fazer parte das funcionalidades do sistema. A tela de inclusão/manutenção/exclusão deverá ser controlada por perfil de acesso, em geral apenas para os usuários administradores. Todas as operações e acessos deverão ser registrados (“log”) com todos os dados necessários para efeitos de auditoria.

20.10 RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO

O sistema deverá possibilitar a emissão dos seguintes relatórios, com os respectivos agrupamentos:

- Consulta sobre a quantidade de munícipes atendidos e quantos atendimentos que não resultaram em acordos (diário e mensal);
- Parcelamentos efetuados (diário e mensal);
- Parcelamentos não cumpridos (semanal e mensal);
- Quitações (diário e mensal);
- Reparcimentos (diário e mensal);
- Parcelamento especial (diário e mensal);
- Espécie de termos emitidos (diário e mensal);
- Débitos por período (mensal e anual).

E também os seguintes relatórios:

- Débitos por categoria;
- Débitos por valor (do maior para o menor, do menor para o maior);
- Débitos por grupo de leitura;
- Débitos por quantidade e período;



**Prefeitura de
SOROCABA**



- Petições (de extinção, de prazo etc.).



**Prefeitura de
SOROCABA**



21 ITENS ADICIONAIS

21.1 AGENDAMENTO DE TAREFAS

Todas as tarefas que possam impactar no desempenho do banco, em especial as operações, tais como geração de faturas, processamento de leituras, geração de arquivos para envio de débito automático, arquivos de notificações, incorporação de dívida ativa, e outras a serem determinadas posteriormente, deverão permitir ser programadas por “jobs” e executadas fora do horário de expediente.

O sistema deverá prover uma forma de controle e verificação dos “jobs” executados, registros de erros (“logs”) e possibilidade de reenvio em caso de falha. Da mesma forma, todas as ações de um “job” falho deverão possibilitar o “rollback”, não deixando operações pendentes no banco de dados.

21.2 LEGADO (CREDTAC)

O banco de dados atual mantém tabelas relativas aos históricos de geração e inclusão em faturas da devolução de créditos para os munícipes ocorridos em função do Termo de Ajuste de Conduta (TAC) de realinhamento de tarifas. A autarquia, por esse acordo, passou a utilizar o método de tarifa por faixa gradual, em cascata, ao invés do método progressivo direto.

Por isso, uma série de faturas foi recalculada no novo critério, e se o munícipe tivesse uma diferença a maior ela foi incluída como desconto dos doze meses seguintes ao cálculo, para os adimplentes, e para os inadimplentes, a opção de se utilizar os créditos para abatimento de pagamento à vista ou entrada em caso de parcelamento.

O sistema proposto deverá manter o histórico, em telas de consultas acessíveis pelas telas de atendimento e parcelamento, e manter a possibilidade de utilizarem-se créditos ainda existentes para abatimento em quitação ou parcelamento. Também deverá manter



**Prefeitura de
SOROCABA**



uma tela de consulta que mostre o histórico dos cálculos e o histórico do uso dos créditos por ligação (CDC). O sistema não precisará fazer cálculos, mas apenas consultará as tabelas existentes com os valores já calculados.

Além dos créditos, o Saae Sorocaba também corrigiu pelo IPCA o valor lançado, também incluindo os créditos em faturas futuras.

Adicionalmente, o sistema deverá possuir uma projeção de valor baseada na forma de cálculo do TAC, por ligação individual. Essa projeção deverá permitir a escolha de uma ligação específica, determinar por seleção uma série de faturas e recalculá-las com base em um conjunto tarifário e método de cálculo cadastrado no sistema. O resultado deverá ser o valor, a maior ou menor, da diferença entre o que foi pago nas rubricas de água e esgoto dos dois métodos utilizados. A apresentação não deverá prover nenhuma modificação nas faturas, apenas apresentar em relatório próprio os cálculos efetuados, por fatura, e o resultado final totalizado.

21.3 EMISSÃO DE SEGUNDA VIA PELA INTERNET (WEB)

O sistema deverá prover um portal de acesso para munícipes, onde será possível a utilização de serviços on-line, em especial a impressão de segundas vias de contas, boletos, taxas avulsas.

O acesso deverá ser criptografado, e, como regra, o munícipe deverá entrar com o número de sua ligação (CDC). Métodos de segurança de acesso adicionais, se disponíveis, deverão ser apresentados ao Saae Sorocaba e discutidos os impactos de suas implantações, em especial para o munícipe. A interface deverá ser intuitiva e todos os débitos da ligação deverão ser apresentados, com links para emissão de segunda via, tal como no exemplo abaixo:



**Prefeitura de
SOROCABA**



Conta(s) não quitada(s) - Selecione o débito para emissão da 2ª via					
Ano	Mês	Aviso/Emissão	Data de Vencido	Valor	Emissão
2013	4	130811814 / 1	30/05/2013	233,16	Emitir
2013	2	-----	30/03/2013	70,60	Consultar
Soma das contas de consumo não quitadas sem acréscimos:				303,76	-. -. -
Os acréscimos serão cobrados na próxima conta. A utilização deste serviço confere quitação ao usuário nos limites do valor indicado nas contas, não produzindo efeitos de Certidão Negativa de Débitos. Fica reservado ao SAAE o direito de cobrar outros débitos eventualmente em aberto ou em vias de apuração.					

Ilustração 21.1 – Exemplo de apresentação de débitos com links para emissão de segunda via

Fonte: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba (2013)

Deverão ser mantidos registros (“logs”) de acesso de todas as emissões de segunda via, incluindo, se possível, data, horário, além de endereço IP e “MAC Address” da máquina em que se fez a emissão, para futura conferência/auditoria. A segunda via emitida deverá seguir todas as regras de geração de segunda via, ou seja, a conta impressa via “web” será idêntica à emitida por um usuário (operador ou administrador) diretamente pelo sistema. A única diferença é que o sistema deverá indicar que a segunda via foi emitida via “web”.

A formação dos links da conta deverá ser protegida, de forma a dificultar acesso indevido a contas cuja impressão não esteja liberada. Exemplo disso é a modificação direta de uma “Universal Resource Locator” (URL – Em português, Localizador Universal de Recursos) com endereço facilmente verificável. Apenas após a liberação final da autarquia, necessária pela crítica e recálculos de conta, a fatura poderá ser visualizada na internet.

O Saae Sorocaba também separa as ligações em duas condições: com execução fiscal e sem execução fiscal. Para as ligações sem execução fiscal, o munícipe poderá verificar todos os seus débitos e imprimi-los. No caso de ligações com execução fiscal, apenas a última conta de consumo poderá ser impressa. Por exemplo, se está liberada a referência 03/2013, em débito, esta poderá ser impressa apenas até a liberação da conta referência 04/2013. Após isso, ela poderá ser visualizada, mas não poderá ser impressa.



**Prefeitura de
SOROCABA**



Em todos os casos, a tela de visualização deverá mostrar referência do débito, tipo (fatura mensal, boleto avulso, parcela não incorporada), valor original e as totalizações dos débitos. Apenas faturas em débito poderão ser visualizadas e impressas, com exceção da fatura do ano corrente que contenha o informe de quitação anual da ligação. Esta fatura em especial deverá ser destacada, indicando sua natureza de quitação.

A interface deverá seguir os padrões de cores e estilos gráficos da página da autarquia, acessíveis pelo endereço “www.saaesorocaba.com.br”.

A atualização/manutenção da página “web”, bem como sua segurança contra ataques externos, backups e tentativas de invasão, serão de responsabilidade da licitante vencedora.

Diogenis Bertolino Brotas
Diretor Jurídico
OAB/SP 216.864

Fábio de Castro Martins
Diretor Administrativo/Financeiro

João Augusto Gali
Coordenador Especial

Jovelina Bueno
Chefe do Setor de Tecnologia da
Informação

Marcos Alexandre Moreira da Silva
Chefe do Departamento de
Controle da Receita



**Prefeitura de
SOROCABA**



22 LISTA DE ACRÔNIMOS

CDA: Certidão de Dívida Ativa;

CDC: Cadastro de Consumidor;

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

Crud: “Create”, “Read”, “Update” e “Delete”; termo convencionado para designar as quatro operações básicas em bancos de dados;

DBA: “Database Administrator”;

DAG: Departamento de Água;

Febraban: Federação Brasileira de Bancos;

INCRA: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária;

IPTU: Imposto Territorial Predial Urbano;

NFA: Nota Fiscal Avulsa;

NFM: Nota Fiscal Mensal;

OAB: Ordem dos Advogados do Brasil;

OS: Ordem de Serviço;

Selic: Sistema Especial de Liquidação e de Custódia;

SLA: “Service-Level Agreement”;

TAC: Termo de Ajuste de Conduta;

TEE: Tarifa de Esgoto Especial;

TJ: Tribunal de Justiça;

URL: “Universal Resource Locator”.



**Prefeitura de
SOROCABA**



23 APÊNDICE

23.1 MODELO DE PETIÇÃO DE CERTIDÃO DE DÍVIDA ATIVA



**Prefeitura de
SOROCABA**



**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA VARA DA FAZENDA
PÚBLICA DA COMARCA DE SOROCABA/SP.**

O SAAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO, Autarquia Municipal criada pela Lei nº 1.390, de 31 de dezembro de 1965, estabelecida nesta cidade de Sorocaba, na Avenida Pereira da Silva, nº 1285, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 71.480.560/0001-39, neste ato, representada por seu procurador infra-assinado, fundamentada nos termos da Lei nº 6.830, de 22 de setembro de 1980 - Lei de Execuções Fiscais, vem propor a presente **EXECUÇÃO FISCAL**, representada pela Certidão de Dívida Ativa nº 9999999, anexa à presente e que desta faz parte integrante, contra

DEVEDOR - NOME DO DEVEDOR

IMÓVEL - ENDEREÇO COMPLETO

ORIGEM DO DÉBITO - falta de pagamento, nas épocas próprias, das tarifas de água e esgoto e/ou dos preços dos serviços públicos abaixo discriminados.

E porque as tentativas administrativas junto ao recebimento dos mesmos foram infrutíferas, socorre-se a Exequirente deste expediente judicial, requerendo dessa forma a CITAÇÃO do Executado para, no prazo de 05 (cinco) dias, pagar a importância referida, acrescida de correção monetária, juros de mora, honorários advocatícios e custas processuais, sob pena de arresto ou penhora de bens, e prosseguimento do feito até suas finais e ulteriores consequências.

Dá à causa o valor de R\$ 9.999,99 para todos os efeitos legais.

Termos em que,
Pedê deferimento

Sorocaba, DD (dia) de NOME DO MÊS de AAAA.

assinatura digital

Nome do Diretor Jurídico
Diretor Jurídico - SAAE
OAB/SP 999.999



**Prefeitura de
SOROCABA**



23.2 MODELO DE CERTIDÃO DE DÍVIDA ATIVA

pag. 999 de 999

CERTIDÃO DE DÍVIDA ATIVA nº 999999

Conferem com os assentamentos do livro da inscrição da Dívida Ativa os dados constantes da presente certidão:

DEVEDOR – NOME DO DEVEDOR

IMÓVEL – ENDEREÇO COMPLETO

ORIGEM DO DÉBITO: falta de pagamento, nas épocas próprias, das tarifas Água e Esgoto e/ou dos preços dos serviços públicos abaixo discriminados.

REFERÊNCIA E COMPOSIÇÃO DO DÉBITO

LIVRO	FOLHAS	DATA DA INSCRIÇÃO	CDC
DA2012	9999	99/99/9999	999999

05/2012

TAR AGUA: R\$ 10.70. - TAR ESGOTO: R\$ 9.89. Multa(2): R\$ 0.41, Juros Selic R\$ 1.19, Correção Monetária R\$ 0.00 - Total da Ref. R\$ 22.19

09/2012

TAR AGUA: R\$ 10.70. - TAR ESGOTO: R\$ 9.89. - MULTA: R\$ 0.41. - JURO SELIC: R\$ 0.21. Multa(2): R\$ 0.42, Juros Selic R\$ 0.68, Correção Monetária R\$ 0.00 - Total da Ref. R\$ 22.31

10/2012

TAR AGUA: R\$ 10.70. - TAR ESGOTO: R\$ 9.89. - MULTA: R\$ 0.44. - MULTA: R\$ 0.41. - JURO SELIC: R\$ 0.37. - JURO SELIC: R\$ 0.21. Multa(2): R\$ 0.44, Juros Selic R\$ 0.59, Correção Monetária R\$ 0.00 - Total da Ref. R\$ 23.05

TOTAL INSCRITO: 67,55

TOTAL DO DÉBITO INSCRITO: R\$ 67,55

(SESSENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS)



**Prefeitura de
SOROCABA**



23.2 MODELO DE CERTIDÃO DE DÍVIDA ATIVA

pag. 999 de 999

CERTIDÃO DE DÍVIDA ATIVA nº 999999

Conferem com os assentamentos do livro da inscrição da Dívida Ativa os dados constantes da presente certidão:

DEVEDOR – NOME DO DEVEDOR

IMÓVEL – ENDEREÇO COMPLETO

ORIGEM DO DÉBITO: falta de pagamento, nas épocas próprias, das tarifas Água e Esgoto e/ou dos preços dos serviços públicos abaixo discriminados.

FUNDAMENTO LEGAL - Do lançamento: Lei Municipal nº 1.390, de 31 de dezembro de 1965; Lei Municipal nº 1.765, de 21 de dezembro de 1973, Lei Municipal nº 5.025, de 08 de dezembro de 1985, Lei Municipal nº 5.357 de 11 de abril de 1997, Lei Municipal nº 6.195, de 29 de junho de 2000, e Decreto nº 14.644, de 25 de novembro de 2005. Da correção monetária: segundo a taxa mensal do Sistema Especial de Liquidação e Custódia, conforme o Decreto nº 3.719, de 18 de agosto de 2008. Da Multa: 2% conforme o parágrafo 1º do artigo 52 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

Sorocaba, dd de mês de ano

assinatura digital

assinatura digital

Nome do Diretor Financeiro
Diretor Adm. Financeiro

Nome do Chefe de Depto. de Receita
Chefe de Depto. de Receita



**Prefeitura de
SOROCABA**



23.3 MODELO DE PETIÇÃO DE SUSPENSÃO DO PROCESSO PADRÃO



**Prefeitura de
SOROCABA**



EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA VARA
DA FAZENDA PÚBLICA DA COMARCA DE SOROCABA/SP.

Execução Fiscal nº ... : xxx.xx.xxxx.xxxxxx-x

Nº de Ordem / Ano .. : xxxxx / xxxxx

Nº CNJ : NNNNNNN-DD.AAAA.J.TR.0000

Executado(a) : NOME DO EXECUTADO

O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO -
SAAE DE SOROCABA, por seu procurador abaixo assinado, nos autos
da AÇÃO DE EXECUÇÃO FISCAL em referência, que move em face de

NOME DO EXECUTADO

, vem perante Vossa Excelência, requerer a juntada do anexo
termo de acordo, bem como a sua homologação e consequente
suspensão do processo por 120 (cento e vinte) dias.

Termos em que,
Pede deferimento.

Sorocaba, DD (dia) de NOME DO MÊS de AAAA.

assinatura digital

Nome do Diretor Jurídico
Diretor Jurídico - SAAE
OAB/SP 999.999



**Prefeitura de
SOROCABA**



23.4 MODELO DE TERMO DE PARCELAMENTO BASE

TERMO DE CONFISSÃO PARCELAMENTO DE DÍVIDA

Pelo presente Termo de Confissão e Parcelamento de Dívida, de um lado o **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA**, autarquia municipal criada pela Lei nº 1.390, de 31 de dezembro de 1965, com sede nesta cidade de Sorocaba, na Avenida Pereira da Silva, nº 1.285, Santa Rosália, inscrita no CNPJ sob o nº 71.560.480/0001-39, doravante denominado simplesmente **SAAE**, e de outro lado {NOME DO MUNÍCIPE DA LIGAÇÃO}, {NACIONALIDADE DO MUNÍCIPE DA LIGAÇÃO}, {ESTADO CIVIL DO MUNÍCIPE DA LIGAÇÃO}, {PROFISSÃO DO MUNÍCIPE DA LIGAÇÃO}, portador(a) do CPF {Nº DO CPF DA LIGAÇÃO} e da Cédula de Identidade RG sob o n. {Nº DO RG DO MUNÍCIPE DA LIGAÇÃO}, residente e domiciliado nesta cidade de Sorocaba, no(a) {ENDEREÇO COMPLETO DO MUNÍCIPE DA LIGAÇÃO}, doravante denominado simplesmente **DEVEDOR(A)**, têm entre si por justo e acordado o reconhecimento e parcelamento do débito fiscal e processual abaixo discriminado mediante as cláusulas e condições a seguir enumeradas:

1. A DÍVIDA. O devedor reconhece como legítimo, líquido, certo e exigível o débito no valor de R\$ 9.999,99, referente à utilização dos serviços públicos de fornecimento de água e coleta de esgotos sanitários pelo imóvel situado nesta cidade de Sorocaba, no(a) {ENDEREÇO COMPLETO DA LIGAÇÃO}, CDC {Nº DO CDC DA LIGAÇÃO}, bem como os honorários advocatícios fixados nos autos da Execução Fiscal nº {Nº DA EXECUÇÃO FISCAL DA LIGAÇÃO}, em trâmite perante a Vara da Fazenda Pública da Comarca de Sorocaba, no importe de 10% do valor do débito, qual seja, R\$ 999,99 ({VALOR POR EXTENSO}).

2. O PAGAMENTO. O pagamento do débito referido na cláusula anterior será efetuado da seguinte forma: entrada de R\$ {99.999,99} e {99} parcelas de R\$ {99.999,99}, vencível a primeira no dia {99} de {nome do mês} de {9999}, e as seguintes no mesmo dia dos meses subsequentes; parcelas essas que serão lançadas em contas futuras, independentemente de outros avisos ou notificações. E a título de honorários advocatícios, uma entrada de R\$ {9.999,99} ({ valor por extenso}), e o saldo remanescente em {9} parcelas, de igual valor, vencível a entrada no dia {99} de {nome do mês} de {9999} e as demais no mesmo dia dos meses subsequentes, as quais serão lançadas nas futuras contas de consumo.

3. AS CUSTAS PROCESSUAIS. As custas processuais eventualmente em aberto deverão ser quitadas pelo devedor diretamente junto à Vara da Fazenda Pública da Comarca de Sorocaba, competindo-lhe ainda a comprovação desse recolhimento nos autos judiciais.

4. AS CONTAS FUTURAS. O pagamento das parcelas aqui avençadas não desobriga o devedor de quitar, nos respectivos vencimentos, as futuras contas mensais de consumo de água no imóvel.

5. A INADIMPLÊNCIA. O atraso ou não pagamento de qualquer parcela avençada neste acordo, independentemente de prévio aviso ou qualquer outra formalidade, ensejará o vencimento automático e antecipado da dívida transacionada que, acrescida de multa de 2% (dois por cento) sobre o saldo em aberto, poderá ser exigida de imediato e de uma só vez pelo SAAE, prosseguindo-se a execução judicial nesse sentido com a inclusão do devedor no pólo passivo do feito, na condição de responsável solidário pelo débito, se por ventura não for o proprietário do imóvel servido. O descumprimento, pelo devedor, das condições avençadas neste parcelamento também ensejará, independentemente de prévio aviso ou notificação, a imediata retirada do ramal distribuidor de água no prédio e



**Prefeitura de
SOROCABA**



23.4 MODELO DE TERMO DE PARCELAMENTO BASE

recolhimento do hidrômetro pelo SAAE, sendo que o restabelecimento do serviço somente ocorrerá após o pagamento integral do saldo devedor em aberto e mediante novo pedido de ligação de água.

6. A RESPONSABILIDADE TRIBUTÁRIA. O devedor, na hipótese de não ser o proprietário do imóvel (responsável tributário por força do inciso II do artigo 121, do Código Tributário Nacional), reconhece e assume nesta oportunidade sua condição de contribuinte, nos termos do inciso I do artigo retro citado, passando a responder solidariamente pela dívida nessa qualidade. A confissão ora transacionada não surtirá efeitos relativamente ao proprietário do prédio devedor, e tampouco o eximirá de sua responsabilidade tributária originária.

7. O FORO. Fica eleito o foro da comarca de Sorocaba para dirimir quaisquer questões decorrentes deste instrumento.

E por estarem dessa forma justos e combinados, assinam este Termo em 03 (três) vias de igual teor e forma, ao lado das testemunhas abaixo identificadas, para que surtam os efeitos de fato e direito desejados.

Sorocaba, DD (dia) de NOME DO MÊS de AAAA.

DEVEDOR

SAAE

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA