**ANEXO X - DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA PARA FINS DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

1. [Objetivo 3](#_bookmark0)
2. [Receita Operacional Bruta 4](#_bookmark1)
3. [Impostos Indiretos 6](#_bookmark2)
4. [Inadimplência 6](#_bookmark3)
5. [Receita Operacional Liquida 6](#_bookmark4)
6. Custos de Operação e Manutenção 7
	1. [Custo com Energia Elétrica 7](#_bookmark7)
	2. Custo com [Recursos Humanos 7](#_bookmark8)
	3. [Custo com Produtos Químicos 8](#_bookmark9)
	4. [Custeio do Lodo 8](#_bookmark10)
	5. [Desp Adminstrativa , TI, material 9](#_bookmark11)
	6. [Servicos de Terceiros 9](#_bookmark12)
	7. [Taxa de Outorga 9](#_bookmark13)
	8. [Tarifas Bancárias 9](#_bookmark14)
	9. [Trabalho Tecnico Social 9](#_bookmark14)
	10. [Outras Despesas 9](#_bookmark14)
7. [LAJIDA (Lucro antes de Juros, Impostos) 11](#_bookmark20)
8. [Impostos Diretos 11](#_bookmark21)
9. [Variação da Necessidade de Capital de Giro (VCG) 11](#_bookmark22)
10. [Investimentos (INV) 11](#_bookmark23)
11. [Outorga (OUT) 13](#_bookmark24)

# OBJETIVO

Esse documento tem por objetivo estabelecer as diretrizes gerais para composição do fluxo de caixa anual a ser utilizado em eventos que ensejem a necessidade de reequilíbrio econômico- financeiro do CONTRATO.

As orientações aqui presentes servirão como requisitos obrigatórios mínimos a serem atendidos.

A estrutura do Fluxo de Caixa deverá conter:

* 1. Receita Operacional Bruta ;
	2. Inadimplência;
	3. Impostos Indiretos ;
	4. Receita Operacional Líquida ;
	5. Custos de Operação e Manutenção;
	6. LAJIDA;
	7. Impostos Diretos ;
	8. Lucro Liquido;
	9. Investimentos ;
	10. Nescessidade de Saldo de Caixa

O relatório deve tomar como referência as seguintes fontes de informação, nessa ordem de prioridade:

1. Dados históricos da própria CONCESSIONÁRIA;
2. Caso não existam dados históricos da CONCESSIONÁRIA, e somente neste caso, dados oficiais públicos de instituições amplamente reconhecidas;
3. E, por último, se os dois primeiros não existirem, dados históricos do município, se aplicáveis.

Para anos anteriores à data da análise do pleito de reequilíbrio, deverão ser utilizados os dados efetivamente medidos pela CONCESSIONÁRIA. Para anos posteriores à data da análise do pleito de reequilíbrio, deverão ser consideradas projeções, conforme as regras aqui estabelecidas.

Caso algum índice ou fonte oficial mencionado neste ANEXO deixe de existir, deverá ser substituído pelo índice ou fonte equivalente que venha a substituí-los.

O Fluxo de Caixa deverá ser elaborado em base real, com data-base atual.

# RECEITA OPERACIONAL BRUTA

Para cálculo da receita operacional bruta, será necessário apresentar as projeções das seguintes informações no horizonte de vigência do CONTRATO:

* 1. Número de economias potenciais na ÁREA DE CONCESSÃO - ECP;
	2. Índice de atendimento de água (%) - IAA;
	3. Distribuição das economias nas seguintes categorias: Tarifa Social, residencial sem Tarifa Social e Não Residencial (Comercial, Industrial e Pública) (%);
	4. Tarifa média de água para cada uma das categorias (R$/m³) - TMA;
	5. Volume médio faturado de água para cada uma das categorias (m³/economia/mês) - VMA;
	6. Índice de atendimento de esgoto (%) - IAE;
	7. Relação entre a tarifa de esgoto e a tarifa de água para cada categoria - RAE;
	8. Percentual de receita indireta em relação à receita direta (%) - IND;
	9. Percentual de receita financeira em relação à receita direta (%) - FIN.

O número de economias potenciais (ECP) na ÁREA DE CONCESSÃO será obtido através do cadastro da CONCESSIONÁRIA e sua projeção será calculada utilizando-se a mesma taxa de crescimento prevista na projeção oficial mais recente à época da análise de reequilíbrio divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o município de Santo Antônio de Pádua.

O número de economias de água (ECA) será obtido através do produto entre o número de economias potenciais (ECP) e o índice de atendimento de água.

𝐸𝐶𝐴 = 𝐸𝐶𝑃 ∗ 𝐼𝐴𝐴

Em caso de alterações que impactem nas metas do índice de atendimento de água, sua projeção futura deverá ser proporcional à curva prevista no Anexo do CONTRATO DE CONCESSÃO, ou seja, com as mesmas taxas de variação anuais definidas, exceto caso a própria meta do índice de atendimento de água seja o objeto do reequilíbrio, situação na qual seus valores futuros serão considerados conforme o pleito.

O número total de economias de água deverá ser estratificado conforme distribuição por categoria: Tarifa Social, residencial sem Tarifa Social e Não Residencial (Comercial, Industrial e Pública), sendo essa distribuição mantida constante e igual aos últimos dados disponíveis para projeções futuras

A receita mensal direta de água (RDA) será obtida pelo produto entre o número de economias de água, o volume médio faturado de água (VMA) e a tarifa média de água (TMA), para cada uma das categorias.

𝑅𝐷𝐴 = 𝐸𝐶𝐴 ∗ 𝑉𝑀𝐴 ∗ 𝑇𝑀𝐴

Para projeções futuras, a tarifa média de água será mantida constante em termos reais, com data-base do EVTE, isto é, sendo igual ao último dado disponível.

A projeção futura de volume médio faturado de água, por sua vez, será mantida constante e igual à média aritmética dos dados dos 8 meses mais recentes disponíveis.

Caso uma das PARTES queira utilizar uma projeção diversa, deverá fundamentar tecnicamente essa utilização, cabendo à AGÊNCIA REGULADORA acatar ou não a utilização dessa alternativa.

O número total de economias de esgoto, por sua vez, será calculado através do produto entre o número de economias potenciais e o índice de atendimento de esgoto.

Em caso de alterações que impactem na meta do índice de atendimento de esgoto, sua projeção futura deverá ser proporcional à curva prevista no Anexo do CONTRATO DE CONCESSÃO, ou seja, com as mesmas taxas de variação anuais definidas, exceto caso a própria meta do índice de atendimento de esgoto seja o objeto do reequilíbrio, situação na qual seus valores futuros serão considerados conforme o pleito.

O número total de economias de esgoto deverá ser estratificado conforme distribuição por categoria: Tarifa Social, residencial sem Tarifa Social e Não Residencial (Comercial, Industrial e Publica), sendo essa distribuição mantida constante e igual aos últimos dados disponíveis para projeções futuras.

A receita mensal direta de esgoto será obtida pelo produto entre o número de economias de esgoto, o volume médio faturado de água, a tarifa média de água e a relação entre a tarifa de esgoto e a tarifa de água, para cada categoria e será mantida constante para projeções futuras.

A receita indireta será obtida pelo produto entre a receita direta total, somando-se água e esgoto, e o percentual de receita indireta em relação à receita direta.

A projeção futura dos percentuais de receita indireta serão mantidas constante e iguais às suas respectivas médias aritméticas dos dados dos 8 meses mais recentes disponíveis. Caso a licitante queira utilizar uma projeção diversa,deverá fundamentar tecnicamente essa utilização, cabendo à AGÊNCIA REGULADORA acatar ou não a utilização dessa alternativa.

Por fim, a receita operacional bruta será a soma entre as receitas diretas de água e esgoto, a receita indireta.

# INADIMPLÊNCIA

O percentual de inadimplência representa o percentual da receita operacional bruta que é faturado, porém não efetivamente recebido.

O montante será calculado através do produto entre a receita operacional bruta e o percentual de inadimplência.

# IMPOSTOS INDIRETOS

Deverão ser considerados todos os impostos indiretos sobre a receita conforme legislação aplicável.

O montante de impostos indiretos será calculado através da aplicação das respectivas alíquotas sobre a receita operacional bruta do empreendimento.

Deverão ser considerados também os créditos tributários pertinentes à execução dos serviços conforme regramento da Receita Federal.

# RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA

Será a diferença entre a receita operacional bruta e os impostos indiretos.

# CUSTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (COM)

Os custos de operação e manutenção (deverão ser segmentados nas seguintes categorias:

1. Custo com energia elétrica (R$/mês);
2. Custo com mão de obra operacional (R$/mês)
3. Custo com produtos químicos (R$/mês)
4. Custo com destinação de lodo (R$/mês)
5. Desp Adminstrativa , TI, material (R$/mês);
6. Servicos de Terceiros (R$/mês);
7. Taxa de Outorga (R$/mês);
8. Tarifas Bancárias (R$/mês).
9. Trabalho Tecnico Social (R$/mês); e
10. Outras Despesas

Os itens de custo, sempre que possível e aplicável, deverão estar segregados para água e esgoto e, quando tal segregação não estiver explícita na estrutura operacional, deverá ser feita alocação proporcional conforme critério estabelecido pela CONCESSIONÁRIA.

Os itens deverão estar relacionados a uma entre as possíveis seguintes métricas: volume de água consumido por mês pelos usuários, número de ligações/economias de água ou número de ligações/economias de esgoto.

O volume de água consumido por mês pelos usuários deverá ser obtido a partir do histórico da CONCESSIONÁRIA e projetado tomando-se por base as metas de atendimento e a projeção oficial mais recente à época da análise de reequilíbrio divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o município de Santo Antônio de Pádua ou para o Estado do Rio de Janeiro, caso o primeiro não exista.

O número de ligações de água deverá ser calculado a partir do produto do número de economias de água por um índice que relacione a quantidade de economias por ligação. Tal índice estará relacionado ao nível de verticalização de cada município.

Similarmente, o número de ligações de esgoto deverá ser calculado a partir do produto do número de economias de esgoto pelo mesmo índice que relaciona a quantidade de economias por ligação

Para projeção futura, o índice de economias por ligação será mantido constante e igual aos dados do PMSB mais recente disponível para a ÁREA DE CONCESSÃO.

1. Custo com energia elétrica (R$/mês);

O custo com energia elétrica (CEE) será obtido a partir do produto entre o consumo médio de energia elétrica da CONCESSIONÁRIA, em kWh/mês, e o preço praticado pela concessionária de energia elétrica, em R$/kWh.

O consumo médio de energia elétrica em kWh/mês deverá ser obtido a partir da quantidade de energia elétrica consumida para produzir 1 m³ de água consumida.

Para projeções futuras, o preço praticado pela concessionária de energia elétrica, em R$/kWh, será mantido constante em termos reais, isto é, sendo igual ao último dado disponível.

1. Custo com mão de obra operacional (R$/mês)

O custo com mão de obra operacional e Mão de Obra de Operação e Mão de Obra de Manutenção, devera ser projeto conforme a estrutura proposta pela CONCESSIONÁRIA rescessaria para o bom atendimento dos servicos prestados .

Para projeções futuras, se o evento de reequilíbrio acorrer o custo médio por funcionário de cada área, em R$/funcionário/mês, será mantido constante em termos reais, isto é, sendo igual ao último dado disponível.

1. Custo com produtos químicos (R$/mês)

Deverá ser fornecida a quantidade de cada produto químico utilizado na produção de 1 m³ de água consumida.

Esses valores deverão ser multiplicados pelos respectivos preços dos produtos químicos, em R$/un., e pelo volume de água consumida, em m³/mês. O custo com produtos químicos (CPQ) será a soma de todos os custos individuais de cada produto químico.Para projeções futuras, os preços dos produtos químicos, em R$/un., serão mantidos constantes em termos reais, isto é, sendo iguais aos últimos dados disponíveis.

Caso uma licitante queira utilizar uma projeção diversa, deverá fundamentar tecnicamente essa utilização, cabendo à AGÊNCIA REGULADORA acatar ou não a utilização dessa alternativa.

1. Custo com destinação de lodo (R$/mês)

Deverá ser calculada a quantidade de lodo, em kg (ou toneladas), gerada por cada 1 m³ de água consumida. Essa quantidade será multiplicada pelo custo de transporte e destinação, em R$/kg ou R$/t, e pelo volume de água consumida, em m³/mês, a fim de se obter o custo com destinação de lodo (CDL).

Para projeções futuras, o custo de transporte e destinação de lodo, em R$/kg ou R$/t, será mantido constante em termos reais, isto é, sendo igual ao último dado disponível.Já a quantidade de lodo gerada, em kg/m³ ou t/m³, para períodos futuros será mantida constante e igual à média aritmética dos dados dos 3 anos mais recentes disponíveis.

Caso a CONCESSÃO esteja vigente a menos de 3 anos, deverão ser utilizadas as projeções constantes do EVTE. Caso uma das PARTES queira utilizar uma projeção diversa, deverá fundamentar tecnicamente essa utilização, cabendo à AGÊNCIA REGULADORA acatar ou não a utilização dessa alternativa.

1. Desp Admisnitrativa, Ti e material (R$/mês)

A categoria despesas administrativas abrange as despesas com escritorio, departamento de ti e material de expediente, material de limpeza etc...

1. Servicos de Terceiros (R$/mês);

Esta despesa inclui os gastos com servicos de terceiros terceirizados, que a CONCESSIONÁRIA nao possui e que compensa a tercerizacao.

1. Taxa de Outorga (R$/mês)

Essa despesa será calculada como uma taxa sobre a receita líquida da CONCESSIONÁRIA. O percentual a ser aplicado e o limite anual deverão estar de acordo com as previsões do CONTRATO.Para projeções futuras, o percentual será mantido constante e igual ao último dado disponível.

1. Tarifas Bancárias (R$/mês) ;

Esta despesa deve ser calculada pelo numero de eocnomias vezes a taxa cobrada pelo banco pelal emissao da fatura .

1. Trabalho Tecnico Social (R$/mês);

Com fundamento Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), nº 11.445, de 2007, Art. 11.

Esta despesa representa 0,5% do faturamento anual deve ser utilizada para conscientizar a populacao da importancia do saneamento, principalmente na importancia da implantacao do sistema de esgoto sanitario, mas tambem deve ser usada para campanhas educativas na area de saneamento.

1. Outras Despesas Admisnitrativas

A categoria outras despesas administrativa abrange as despesas não qualificáveis para as demais categorias. incluindo as despesas com seguros e garantias. A CONCESSIONÁRIA deverá caracterizar os itens a serem incluídos nesse montante apresentando as devidas justificativas para sua inclusão no fluxo financeiro do projeto.

Para projeções futuras, caso fique caracterizado que alguma despesa pertencente a essa categoria seja regular e que, portanto, permanecerá sendo devida em períodos futuros, ela será mantida constante em termos reais, isto é, sendo igual ao último dado disponível.

# LAJIDA (LUCRO ANTES DE JUROS, IMPOSTOS, DEPRECIAÇÃO E AMORTIZAÇÃO)

Será o resultado da subtração dos custos e das despesas comerciais e administrativas da receita após inadimplência .

# IMPOSTOS DIRETOS

Deverão ser considerados todos os impostos diretos sobre a renda conforme legislação aplicável.

Em caso de utilização do regime de Lucro Real, primeiramente, deverão ser excluídas a amortização do ativo intangível e a amortização da outorga para cálculo do LAIR (Lucro antes do Imposto de Renda).

As amortizações serão reconhecidas e projetadas conforme legislação aplicável e normas da Receita Federal do Brasil.

O montante de impostos diretos será calculado através da aplicação das respectivas alíquotas de Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL) sobre o LAIR, sendo considerados eventuais benefícios por prejuízo fiscal.

Em caso de utilização do regime de Lucro Presumido, primeiramente, serão aplicados os percentuais previstos em legislação para determinação da base de cálculo do IRPJ e da CSLL e posterior aplicação das alíquotas.

# LUCRO LIQUIDO

= Receitas – Custos – Despesas

# INVESTIMENTOS

Os montantes de investimentos realizados e projetados deverão estar distribuídos nas seguintes categorias:

1. Sistemas de Água
	1. Captação de Água Superficial
	2. Estação Elevatória de Água Bruta
	3. Adutora de Água Bruta
	4. Estação de Tratamento de Água
	5. Estação Elevatória de Água Tratada
	6. Adutora de Água Tratada
	7. Reservatórios
	8. Rede de Abastecimento de Água
	9. Ligações Domiciliares
	10. Controle de Perdas
	11. Aquisição de Áreas
	12. Substituição de Hidrômetros
	13. Outros Investimentos em Sistemas de Água
2. Sistemas de Esgoto
	1. Ligações Domiciliares
	2. Rede Coletora de Esgoto
	3. Interceptor de Esgoto
	4. Estação Elevatória de Esgoto
	5. Linha de Recalque de Esgoto
	6. Estação de Tratamento de Esgoto
	7. Emissário de Esgoto
	8. Outros Investimentos em Sistemas de Esgoto
3. Investimentos Compartilhados por Sistemas de Água e Esgoto.

Para fins de orçamentação dos investimentos, sempre que possível, deverá ser utilizado como fonte oficial de referência de preços de insumos e de custos de composições de serviços os dados da tabela SINAPI mais recente, ou outro documento que venha a substituí-lo e, na indisponibilidade de informações mais atuais e, a critério da AGÊNCIA REGULADORA, outros parâmetros como, por exemplo os utilizados e publicados em revistas de engenharia nacionais e internacionais. Os Relatórios de Insumos e Composições são disponibilizados mensalmente, por Unidade da Federação.

A AGÊNCIA REGULADORA poderá solicitar que a CONCESSIONÁRIA demonstre que os valores necessários para realização de novos investimentos serão calculados com base em valores de mercado considerando o custo global de obras ou atividades semelhantes no Brasil ou com base em sistemas de custos que utilizem como insumo valores de mercado do setor específico doprojeto, aferidos, em qualquer caso, mediante orçamento sintético, elaborado por meio de metodologia expedita ou paramétrica.

Na composição do preço, poderá ser considerado ainda um percentual sobre o investimento para Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), devendo-se referenciar o racional para determinação desse percentual ou justificar o valor adotado com fundamentação técnica apropriada, preferencialmente a partir de dados oficiais de instituições amplamente reconhecidas.

# NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO (VCG)

O cálculo da variação da necessidade de capital de giro deverá considerar as melhores práticas de finanças corporativas.

Matematicamente, a variação da necessidade de capital de giro é o resultado da necessidade de capital de giro do período menos a necessidade de capital de giro do período seguinte.