



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO XI DO EDITAL – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

**CONCESSÃO NA MODALIDADE DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA
ADMINISTRATIVA PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE
ARACRUZ/ES**

Aracruz, 2025

1

Prefeitura Municipal de Aracruz

Av. Morobá, nº 20 - Morobá | CEP: 29192- 733 | Aracruz - Espírito Santo

Telefone: (27) 3270-7050 - | www.aracruz.es.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Conversão do ICD ao longo da vida do projeto.....	13
Tabela 2 - Conversão do ICO ao longo da vida do projeto.....	15
Tabela 3 - Conversão do ICC ao longo da vida do projeto.....	16
Tabela 4 – Metas de recuperação de RCC e volumosos durante a vigência do contrato.....	22
Tabela 5 – Metas de recuperação de material orgânico durante a vigência do contrato.....	23
Tabela 6 - Conversão do IVM ao longo da vida do projeto.....	27
Tabela 7 - Conversão do IVMz ao longo da vida do projeto.....	29
Tabela 8 - Conversão do ISPC.....	32
Tabela 9 - Periodicidade dos Indicadores de Desempenho na Composição da NTC.....	34



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Índice de atendimento da coleta domiciliar	12
Quadro 2 – Índice de atendimento da coleta de orgânicos	14
Quadro 3 – Índice de atendimento da coleta de resíduos volumosos e de construção civil	16
Quadro 4 – Aferição do ICSS.....	17
Quadro 5 - Conversão do ICSS ao longo da vida do projeto	18
Quadro 6 – Aferição do ITRSS	19
Quadro 7 - Metas de recuperação de tratamento e destinação final de resíduos de serviços de saúde durante a vigência do contrato.....	20
Quadro 8 – Índice de Recuperação de Resíduos de Construção Civil (IRRC)	21
Quadro 9 – Índice de recuperação de orgânicos	22
Quadro 10 – Índice de atendimento da varrição manual.....	26
Quadro 11 – Índice de atendimento da varrição mecanizada	28
Quadro 12 - Peso dos Indicadores de Desempenho na Composição da NTC	32
Quadro 13 - Relação de INDICADORES DE DESEMPENHO e seus respectivos documentos comprobatórios	35



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplo de cronograma de relatórios..... 38



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SUMÁRIO

1. ASPECTOS GERAIS	6
1. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS ATRELADOS À CONTRAPRESTAÇÃO VARIÁVEL	6
1.1. Aspectos Gerais da Contraprestação Variável.....	6
1.2. Indicadores de desempenho dos serviços atrelados à Contraprestação Variável	6
1.3. Nota trimestral de desempenho dos serviços atrelados à Contraprestação Variável	32
1.4. Competências do sistema de mensuração de desempenho	35
1.5. Considerações para o cálculo da Nota Trimestral de Desempenho dos serviços atrelados à Contraprestação Variável.....	38



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

1. ASPECTOS GERAIS

- 1.1. Este ANEXO tem como objetivo fixar os níveis de qualidade e disponibilidade mínimos desejados pelo PODER CONCEDENTE e permitir a mensuração do desempenho da CONCESSIONÁRIA.
- 1.2. A avaliação do desempenho da CONCESSIONÁRIA é composta por um SISTEMAS DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.
- 1.3. O valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL devida à CONCESSIONÁRIA será variável e calculado nos termos do ANEXO IV - MECANISMOS DE PAGAMENTO E REAJUSTE mediante cálculo da NOTA TRIMESTRAL DE DESEMPENHO DA CONTRAPRESTAÇÃO atribuída ao SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS ATRELADOS À CONTRAPRESTAÇÃO VARIÁVEL.

1. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS ATRELADOS À CONTRAPRESTAÇÃO VARIÁVEL

1.1. Aspectos Gerais da Contraprestação Variável

- 1.1.1. A NOTA TRIMESTRAL DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS ATRELADOS À CONTRAPRESTAÇÃO (NTC) será utilizada para a variação da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL, nos termos do ANEXO IV - MECANISMOS DE PAGAMENTO E REAJUSTE.
- 1.1.2. Para fins de apuração da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA EFETIVA, até a emissão do quarto Relatório de Verificação de Desempenho (RVD) pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, a NTC será considerada igual a 1 (um).

1.2. Indicadores de desempenho dos serviços atrelados à Contraprestação Variável

- 1.2.1. Os indicadores do SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DESEMPENHO DOS SERVIÇOS ATRELADOS À CONTRAPRESTAÇÃO serão revistos pelo PODER CONCEDENTE, com auxílio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, mediante REVISÃO ORDINÁRIA a cada 4 (quatro) anos, nos termos do CONTRATO.

- 1.2.2. O SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS ATRELADOS À CONTRAPRESTAÇÃO é composto por 10 (dez) INDICADORES DE DESEMPENHO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TEMA	INDICADORES DE DESEMPENHO	FÓRMULA	UNIDADES DE MEDIDA	PERIODICIDADE E DA AFERIÇÃO
Coleta de Resíduos Sólidos	Índice de atendimento da Coleta Domiciliar (ICD)	$ICD = \frac{Qr}{Qp}$	Qr = Quantidade de rotas realizadas Qp = Quantidade de rotas planejadas	Trimestral
Coleta de Resíduos Orgânicos	Índice de atendimento da Coleta de Orgânicos (ICO)	$ICO = \frac{Qr}{Qp}$	Qr = Quantidade de rotas realizadas Qp = Quantidade de rotas planejadas	Trimestral
Coleta de resíduos volumosos e de construção civil (entulho)	Índice de atendimento da Coleta de resíduos volumosos e de construção civil (ICC)	$ICC = \frac{Qr}{Qp}$	Qr = Quantidade de rotas realizadas Qp = Quantidade de rotas planejadas	Trimestral
Coleta de resíduos dos serviços de saúde	Índice de atendimento da Coleta de Resíduos dos Serviços de Saúde (ICSS)	$\frac{Qr}{Qp}$	Qr = Quantidade de rotas realizadas Qp = Quantidade de rotas planejadas	Trimestral



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TEMA	INDICADORES DE DESEMPENHO	FÓRMULA	UNIDADES DE MEDIDA	PERIODICIDADE E DA AFERIÇÃO
Tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde	Índice de Tratamento de Resíduos dos Serviços de Saúde (ITRSS)	$ITRSS = \frac{Mt}{\left(\frac{Mm}{Meta}\right)}$	Mr = Massa total de RSS tratados no Período de Aferição, em todo o território do município Mm = Massa total de RSS coletados no Período de Aferição, em todo o território do município Meta = Meta de tratamento de RSS do ano de referência, segundo quadro 4.	Trimestral
Tratamento de Resíduos de Construção Civil	Índice de Recuperação de Resíduos de Construção Civil (IRRC)	$IRRC = \frac{Mr}{\left(\frac{Mm}{Meta}\right)}$	Mr = Massa total de resíduos de construção civil reciclados no Período de Aferição, em todo o território do município Mm = Massa total de resíduos de construção civil coletados no Período de Aferição, em todo o território do município Meta = Meta de recuperação de material RCC reciclável do ano de referência, segundo quadro 5.	Trimestral



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TEMA	INDICADORES DE DESEMPENHO	FÓRMULA	UNIDADES DE MEDIDA	PERIODICIDADE E DA AFERIÇÃO
Tratamento de Resíduos Sólidos	Índice de Recuperação de Orgânicos (IRO)	$IRO = \frac{Mr}{\left(\frac{Mm}{Meta}\right)}$	<p>Mr = Massa total de orgânicos reciclados no Período de Aferição, em todo o território do município</p> <p>Mm = Massa total de RSU coletados no Período de Aferição, em todo o território do município</p> <p>Meta = Meta de recuperação de material do ano de referência, segundo quadro 4.</p>	Trimestral
Varrição Manual	Índice de atendimento da Varrição Manual (IVM)	$IVM = \frac{Qr}{Qp}$	<p>Qr = Quantidade de km realizadas</p> <p>Qp = Quantidade de km planejadas</p>	Trimestral
Varrição Mecanizada	Índice de atendimento da Varrição Mecanizada (IVMz)	$IVMz = \frac{Qr}{Qp}$	<p>Qr = Quantidade de km realizadas</p> <p>Qp = Quantidade de km planejadas</p>	Trimestral



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TEMA	INDICADORES DE DESEMPENHO	FÓRMULA	UNIDADES DE MEDIDA	PERIODICIDAD E DA AFERIÇÃO
Geral	Índice de Satisfação da População com os serviços atrelados à CONTRAPRESTAÇÃO (ISPC)	$\frac{\sum Ni}{n}$	Ni = Nota média dada por cidadão entrevistado número i n = Quantitativo total de cidadãos entrevistados	Semestral

Fonte: IPGC, 2025.



1.2.2.1. Índice de atendimento da Coleta Domiciliar (ICD)

1.2.2.1.1. O ICD tem o objetivo de avaliar a CONCESSIONÁRIA no que tange ao atendimento das rotas de coleta domiciliar, no município de Aracruz, com relação ao plano de atuação contido no ANEXO III.A - ESTUDO DE VIABILIDADE, ou com novo plano proposto pela CONCESSIONÁRIA nos termos do ANEXO XII - CADERNO DE ENCARGOS.

1.2.2.1.2. O ICD tem como fonte de dados primária os registros de geolocalização produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes na frota.

1.2.2.1.3. O ICD é aferido da seguinte forma:

Quadro 1 – Índice de atendimento da coleta domiciliar

ÍNDICE DE ATENDIMENTO DA COLETA DOMICILIAR (ICD)	
Forma de medição: Fórmula	Tipo: Meio
$ICD = \frac{Qr}{Qp}$	
Onde:	
<ul style="list-style-type: none">● Qr = Quantidade de rotas realizadas● Qp = Quantidade de rotas planejadas no plano de atuação vigente	
Periodicidade de Referência de Aferição:	Responsável pela Coleta de Dados:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Trimestral	CONCESSIONÁRIA
Entra em vigor: a partir do segundo ano da CONCESSÃO.	Órgão Fiscalizador: PODER CONCEDENTE E VERIFICADOR INDEPENDENTE

Fonte: IPGC, 2025.

- 1.2.2.1.4. Para fins de cálculo do NTC, o ICD deve ser convertido em uma nota, conforme a Tabela 1:

Tabela 1 - Conversão do ICD ao longo da vida do projeto

Período	Nota de ICD	
	1	0,8
Vigência do contrato	ICD => 90%	ICD < 90%

Fonte: IPGC, 2025.

- 1.2.2.1.5. Caso a nota mensal do ICD totalize menos do que 1,0 (um) durante 2 (dois) NTCs consecutivas, poderá ser aberto o processo administrativo para a decretação da caducidade do CONTRATO, nos termos do art. 38, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.987/95.

1.2.2.2. Índice de atendimento da Coleta de Orgânicos (ICO)

- 1.2.2.2.1. O ICO tem o objetivo de avaliar a CONCESSIONÁRIA no que tange ao atendimento das rotas de coleta de resíduos orgânicos, no município de Aracruz, com relação ao plano de atuação contido no ANEXO III.A - ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ou com novo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

plano proposto pela CONCESSIONÁRIA nos termos do ANEXO XII - CADERNO DE ENCARGOS.

1.2.2.2.2. O ICO tem como fonte de dados primária os registros de geolocalização produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes na frota.

1.2.2.2.3. O ICO é aferido da seguinte forma:

Quadro 2 – Índice de atendimento da coleta de orgânicos

ÍNDICE DE ATENDIMENTO DA COLETA DE ORGÂNICOS (ICO)	
Forma de medição: Fórmula	Tipo: Meio
$ICO = \frac{Qr}{Qp}$	
Onde:	
<ul style="list-style-type: none">• Qr = Quantidade de rotas realizadas• Qp = Quantidade de rotas planejadas no plano de atuação vigente	
Periodicidade de Referência de Aferição: Trimestral	Responsável pela Coleta de Dados: CONCESSIONÁRIA
Entra em vigor: a partir do segundo ano da CONCESSÃO.	Órgão Fiscalizador: PODER CONCEDENTE E VERIFICADOR INDEPENDENTE

Fonte: IPGC, 2025.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 1.2.2.2.4. Para fins de cálculo do NTC, o ICO deve ser convertido em uma nota, conforme a Tabela 2:

Tabela 2 - Conversão do ICO ao longo da vida do projeto

Período	Nota de ICO	
	1	0,8
Vigência do contrato	ICO => 90%	ICO < 90%

Fonte: IPGC, 2025.

- 1.2.2.2.5. Caso a nota mensal do ICO totalize menos do que 1,0 (um) durante 2 (dois) NTCs consecutivas, poderá ser aberto o processo administrativo para a decretação da caducidade do CONTRATO, nos termos do art. 38, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.987/95.

1.2.2.3. Índice de atendimento da Coleta de resíduos volumosos e de Construção civil (entulho) (ICC)

- 1.2.2.3.1. O ICC tem o objetivo de avaliar a CONCESSIONÁRIA no que tange ao atendimento das rotas de coleta de resíduos volumosos e de Construção civil (entulho), no município de Aracruz, com relação ao plano de atuação contido no ANEXO III.A - ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ou com novo plano proposto pela CONCESSIONÁRIA nos termos do ANEXO XII - CADERNO DE ENCARGOS.
- 1.2.2.3.2. O ICC tem como fonte de dados primária os registros de geolocalização produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes na frota.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

1.2.2.3.3. O ICC é aferido da seguinte forma:

Quadro 3 – Índice de atendimento da coleta de resíduos volumosos e de construção civil

ÍNDICE DE ATENDIMENTO DA COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E DE CONSTRUÇÃO CIVIL (ICC)	
Forma de medição: Fórmula	Tipo: Meio
$ICC = \frac{Qr}{Qp}$ <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none">• Qr = Quantidade de rotas realizadas• Qp = Quantidade de rotas planejadas no plano de atuação vigente	
Periodicidade de Referência de Aferição: Trimestral	Responsável pela Coleta de Dados: CONCESSIONÁRIA
Entra em vigor: a partir do segundo ano da CONCESSÃO.	Órgão Fiscalizador: PODER CONCEDENTE E VERIFICADOR INDEPENDENTE

Fonte: IPGC, 2025.

1.2.2.3.4. Para fins de cálculo do NTC, o ICC deve ser convertido em uma nota, conforme a Tabela 3:

Tabela 3 - Conversão do ICC ao longo da vida do projeto



Período	Nota de ICC	
	1	0,8
Vigência do contrato	ICC => 90%	ICC < 90%

Fonte: IPGC, 2025.

1.2.2.3.5. Caso a nota mensal do ICC totalize menos do que 1,0 durante 2 (dois) NTCs consecutivas, poderá ser aberto o processo administrativo para a decretação da caducidade do CONTRATO, nos termos do art. 38, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.987/95.

1.2.2.4. Índice de atendimento da Coleta de Resíduos dos Serviços de Saúde (ICSS)

1.2.2.4.1. O ICSS tem o objetivo de avaliar a CONCESSIONÁRIA no que tange ao atendimento das rotas de coleta dos resíduos dos serviços de saúde, no município de Aracruz, com relação ao plano de atuação contido no ANEXO III.A - ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ou com novo plano proposto pela CONCESSIONÁRIA nos termos do ANEXO XII - CADERNO DE ENCARGOS.

1.2.2.4.2. O ICSS tem como fonte de dados primária os registros de geolocalização produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes na frota.

1.2.2.4.3. O ICSS é aferido da seguinte forma:

Quadro 4 – Aferição do ICSS

ÍNDICE DE ATENDIMENTO DA COLETA DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SAÚDE (ICSS)	
Forma de medição: Fórmula	Tipo: Meio
$ICSS = \frac{Qr}{Qp}$	
Onde:	
<ul style="list-style-type: none">• Qr = Quantidade de rotas realizadas• Qp = Quantidade de rotas planejadas no plano de atuação vigente	
Periodicidade de Referência de Aferição: Trimestral	Responsável pela Coleta de Dados: CONCESSIONÁRIA
Entra em vigor: a partir do segundo ano da CONCESSÃO.	Órgão Fiscalizador: PODER CONCEDENTE E VERIFICADOR INDEPENDENTE

Fonte: IPGC, 2025.

1.2.2.4.4. Para fins de cálculo da NTC, o ICSS deve ser convertido em uma nota, conforme quadro abaixo:

Quadro 5 - Conversão do ICSS ao longo da vida do projeto

Período	Nota de ICSS	
	1	0,8
Vigência do contrato	ICSS => 90%	ICSS < 90%

Fonte: IPGC, 2025.

1.2.2.4.5. Caso a nota mensal do ICSS totalize menos do que 1,0 durante 2 (dois) NTCs consecutivas, poderá ser aberto o processo administrativo para a decretação da caducidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

do CONTRATO, nos termos do art. 38, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.987/95.

1.2.2.5. Índice de Tratamento de Resíduos dos Serviços de Saúde (ITRSS)

1.2.2.5.1. O ITRSS tem o objetivo de avaliar a CONCESSIONÁRIA no que tange a sua capacidade de encaminhar os resíduos para o tratamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos de serviços de saúde coletado.

1.2.2.5.2. O ITRSS é aferido da seguinte forma:

Quadro 6 – Aferição do ITRSS

ÍNDICE DE TRATAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (ITRSS)	
Forma de medição: Fórmula	Tipo: Final
$ITRSS = \frac{Mt}{\left(\frac{Mm}{Meta}\right)}$	
Onde:	
<ul style="list-style-type: none">• Mt = Massa total de resíduos de serviços de saúde tratados no Período de Aferição, em todo o território do município• Mm = Massa total de resíduos de serviços de saúde coletados no Período de Aferição, em todo o território do município• Meta = Meta de tratamento dos resíduos de serviços de saúde do ano de referência, segundo	
Periodicidade de Referência de Aferição:	Responsável pela Coleta de Dados:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Trimestral	CONCESSIONÁRIA
Entra em vigor: a partir do segundo ano da CONCESSÃO.	Órgão Fiscalizador: PODER CONCEDENTE e VERIFICADOR INDEPENDENTE

Fonte: IPGC, 2025.

- 1.2.2.5.3. Para fins de cálculo do ITRSS, a Meta de tratamento e destinação final de resíduos de serviços de saúde utilizada na fórmula deve seguir o quadro abaixo:

Quadro 7 - Metas de recuperação de tratamento e destinação final de resíduos de serviços de saúde durante a vigência do contrato

Período	Meta de tratamento e destinação final de resíduos de serviços de saúde
Vigência do contrato	100%

Fonte: IPGC, 2025.

- 1.2.2.5.4. Caso o cálculo do ITRSS resulte em um valor superior à 1 (um), a nota de ITRSS será considerada como 1 (um).

- 1.2.2.5.5. Caso a nota trimestral do ITRSS totalize menos do que 1,0 durante 4 (quatro) NTCs consecutivas, poderá ser aberto o processo administrativo para a decretação da caducidade do CONTRATO, nos termos do art. 38, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.987/95.

1.2.2.6. Índice de Recuperação de Resíduos de Construção Civil (IRRC)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

1.2.2.6.1. O IRRC tem o objetivo de avaliar a CONCESSIONÁRIA no que tange a sua capacidade de reciclar os resíduos de construção civil coletados, reduzindo a massa total de resíduos encaminhados para destinação final.

1.2.2.6.2. O IRRC é aferido da seguinte forma:

Quadro 8 – Índice de Recuperação de Resíduos de Construção Civil (IRRC)

ÍNDICE DE RECUPERAÇÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (IRRC)	
Forma de medição: Fórmula	Tipo: Final
$IRRC = \frac{Mr}{\frac{Mm}{Meta}}$	
Onde:	
<ul style="list-style-type: none">● Mr = Massa total de resíduos de construção civil reciclados no Período de Aferição, em todo o território do município● Mm = Massa total de resíduos de construção civil coletados no Período de Aferição, em todo o território do município● Meta = Meta de recuperação de material RCC reciclável do ano de referência, segundo Tabela 4.	
Periodicidade de Referência de Aferição: Trimestral	Responsável pela Coleta de Dados: CONCESSIONÁRIA
Entra em vigor: a partir do segundo ano da CONCESSÃO.	Órgão Fiscalizador: PODER CONCEDENTE e VERIFICADOR INDEPENDENTE

Fonte: IPGC, 2025.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 1.2.2.6.3. Para fins de cálculo do IRRC, a Meta de recuperação de material RCC reciclável utilizada na fórmula deve seguir a Tabela 4:

Tabela 4 – Metas de recuperação de RCC e volumosos durante a vigência do contrato

Período	Meta de recuperação resíduo de construção civil
Vigência do contrato	100%

Fonte: IPGC, 2025.

- 1.2.2.6.4. Caso o cálculo do IRRC resulte em um valor superior à 1 (um), a nota de IRRC será considerada como 1 (um).
- 1.2.2.6.5. Caso a nota trimestral do IRRC totalize menos do que 1,0 (um) durante 4 (quatro) NTCs consecutivas, poderá ser aberto o processo administrativo para a decretação da caducidade do CONTRATO, nos termos do art. 38, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.987/95.

1.2.2.7. Índice de Recuperação de Orgânicos (IRO)

- 1.2.2.7.1. O IRO tem o objetivo de avaliar a CONCESSIONÁRIA no que tange a sua capacidade de reciclar a fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos coletados, reduzindo a massa total de resíduos encaminhados para destinação final.
- 1.2.2.7.2. O IRO é aferido da seguinte forma:

Quadro 9 – Índice de recuperação de orgânicos

ÍNDICE DE RECUPERAÇÃO DE ORGÂNICOS (IRO)

22

Prefeitura Municipal de Aracruz

Av. Morobá, nº 20 - Morobá | CEP: 29192- 733 | Aracruz - Espírito Santo

Telefone: (27) 3270-7050 - | www.aracruz.es.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Forma de medição: Fórmula	Tipo: Final
$IRO = \frac{Mr}{\frac{Mm}{Meta}}$	
Onde:	
<ul style="list-style-type: none">● Mr = Massa total de resíduos orgânicos reciclados no Período de Aferição, em todo o território do município● Mm = Massa total de resíduos sólidos urbanos coletados no Período de Aferição, em todo o território do município● Meta = Meta de recuperação de material orgânico do ano de referência, segundo Tabela 5.	
Periodicidade de Referência de Aferição: Trimestral	Responsável pela Coleta de Dados: CONCESSIONÁRIA
Entra em vigor: a partir do segundo ano da CONCESSÃO.	Órgão Fiscalizador: PODER CONCEDENTE e VERIFICADOR INDEPENDENTE

Fonte: IPGC, 2025.

1.2.2.7.3. Para fins de cálculo do IRO, a Meta de recuperação de material orgânico utilizada na fórmula deve seguir a Tabela 5:

Tabela 5 – Metas de recuperação de material orgânico durante a vigência do contrato



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Período	Meta de recuperação de material orgânico
2026	4,1%
2027	5,7%
2028	7,2%
2029	8,1%
2030	9,0%
2031	9,9%
2032	10,8%
2033	11,7%
2034	12,6%
2035	13,5%
2036	14,4%
2037	15,4%
2038	16,4%
2039	17,5%
2040	18,5%
2041	18,5%
2042	18,5%
2043	18,5%
2044	18,5%
2045	18,5%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Período	Meta de recuperação de material orgânico
2046	18,5%
2047	18,5%
2048	18,5%
2049	18,5%
2050	18,5%
2051	18,5%
2052	18,5%
2053	18,5%
2054	18,5%
2055	18,5%
2056	18,5%
2057	18,5%
2058	18,5%
2059	18,5%
2060	18,5%

Fonte: IPGC, 2025.

1.2.2.7.4. Caso o cálculo do IRO resulte em um valor superior à 1 (um), a NTC será considerada como 1 (um).

1.2.2.7.5. Caso a nota mensal do IRO totalize menos do que 1,0 (um) durante 8 (oito) NTCs consecutivas, poderá ser aberto o processo administrativo para a decretação da



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

caducidade do CONTRATO, nos termos do art. 38, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.987/95.

1.2.2.8. Índice de atendimento da Varrição Manual (IVM)

1.2.2.8.1. O IVM tem o objetivo de avaliar a CONCESSIONÁRIA no que tange ao atendimento das rotas de varrição manual, no município de Aracruz, com relação ao plano de atuação contido no ANEXO III.A - ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ou com novo plano proposto pela CONCESSIONÁRIA nos termos do ANEXO XII - CADERNO DE ENCARGOS.

1.2.2.8.2. O IVM tem como fonte de dados primária os registros de geolocalização produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes nos carrinhos.

1.2.2.8.3. O IVM é aferido da seguinte forma:

Quadro 10 – Índice de atendimento da varrição manual

ÍNDICE DE ATENDIMENTO DA VARRIÇÃO MANUAL (IVM)	
Forma de medição: Fórmula	Tipo: Meio
$IVM = \frac{Qr}{Qp}$	
Onde:	
<ul style="list-style-type: none">• Qr = Quantidade de km realizadas	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

• Qp = Quantidade de km planejadas no plano de atuação vigente	
Periodicidade de Referência de Aferição: Trimestral	Responsável pela Coleta de Dados: CONCESSIONÁRIA
Entra em vigor: a partir do segundo ano da CONCESSÃO.	Órgão Fiscalizador: PODER CONCEDENTE E VERIFICADOR INDEPENDENTE

Fonte: IPGC, 2025.

1.2.2.8.4. Para fins de cálculo do NTC, o IVM deve ser convertido em uma nota, conforme a Tabela 6:

Tabela 6 - Conversão do IVM ao longo da vida do projeto

Período	Nota de IVM	
	1	0,8
Vigência do contrato	IVM \Rightarrow 90%	IVM < 90%

Fonte: IPGC, 2025.

1.2.2.8.5. Caso a nota mensal do IVM totalize menos do que 1,0 (um) durante 2 (dois) NTCs consecutivas, poderá ser aberto o processo administrativo para a decretação da caducidade do CONTRATO, nos termos do art. 38, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.987/95.

1.2.2.9. Índice de atendimento da Varrição Mecanizada (IVMz)

1.2.2.9.1. O IVMz tem o objetivo de avaliar a CONCESSIONÁRIA no que tange ao atendimento das



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

rotas de varrição mecanizada, no município de Aracruz, com relação ao plano de atuação contido no ANEXO III.A - ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ou com novo plano proposto pela CONCESSIONÁRIA nos termos do ANEXO XII - CADERNO DE ENCARGOS.

1.2.2.9.2. O IVMz tem como fonte de dados primária os registros de geolocalização produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes nos carrinhos.

1.2.2.9.3. O IVMz é aferido da seguinte forma:

Quadro 11 – Índice de atendimento da varrição mecanizada

ÍNDICE DE ATENDIMENTO DA VARRIÇÃO MECANIZADA (IVMz)	
Forma de medição: Fórmula	Tipo: Meio
$IVMz = \frac{Qr}{Qp}$	
Onde:	
<ul style="list-style-type: none">• Qr = Quantidade de km realizadas• Qp = Quantidade de km planejadas no plano de atuação vigente	
Periodicidade de Referência de Aferição: Trimestral	Responsável pela Coleta de Dados: CONCESSIONÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Entra em vigor: a partir do segundo ano da CONCESSÃO.	Órgão CONCEDENTE INDEPENDENTE	Fiscalizador: E VERIFICADOR	PODER
---	-------------------------------------	--------------------------------	-------

Fonte: IPGC, 2025.

- 1.2.2.9.4. Para fins de cálculo do NTC, o IVMz deve ser convertido em uma nota, conforme a Tabela 7:

Tabela 7 - Conversão do IVMz ao longo da vida do projeto

Período	Nota de IVMz	
	1	0,8
Vigência do contrato	IVMz => 90%	IVMz < 90%

Fonte: IPGC, 2025.

- 1.2.2.9.5. Caso a nota mensal do IVMz totalize menos do que 1,0 (um) durante 2 (dois) NTCs consecutivas, poderá ser aberto o processo administrativo para a decretação da caducidade do CONTRATO, nos termos do art. 38, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.987/95.

1.2.2.10. Índice de Satisfação da População com os serviços atrelados à Contraprestação (ISPC)

- 1.2.2.10.1. O ISPC tem o objetivo de avaliar os serviços da CONCESSIONÁRIA atrelados à CONTRAPRESTAÇÃO, com base na opinião de uma amostra da população.

- 1.2.2.10.2. São diretrizes para a realização de pesquisa de satisfação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 1.2.2.10.2.1. A pesquisa de satisfação dos USUÁRIOS deve ser realizada ao menos 1 (uma) vez por semestre, incluir toda a ÁREA DA CONCESSÃO em sua amostra e ser representativa do universo dos USUÁRIOS.
- 1.2.2.10.2.2. A pesquisa de satisfação dos USUÁRIOS deverá ser composta por perguntas objetivas nas quais os entrevistados devem avaliar os serviços prestados pela CONCESSIONÁRIA em uma escala de 0 (péssimo) a 10 (ótimo) ou de forma binária, sendo “Sim” (10 pontos) e “Não” (0 pontos).
- 1.2.2.10.2.3. A pesquisa de satisfação dos USUÁRIOS deverá ser composta por perguntas a respeito da qualidade dos serviços atrelados à CONTRAPRESTAÇÃO.
- 1.2.2.10.2.4. Os seguintes temas deverão ser abordados individualmente na pesquisa: Qualidade da varrição nas ruas; Qualidade da varrição em praças e feiras públicas; Qualidade da varrição e da lavagem de praças e vias públicas; Qualidade da limpeza de praias, Qualidade da poda, destoca e remoção de arbustos e árvores; Qualidade da roçada e limpeza em canteiros centrais e praças públicas; Qualidade da limpeza e capina de meio-fio e sarjetas e pintura de meio fio; Qualidade da jardinagem nas áreas públicas e Conhecimento do entrevistado a respeito dos ecopontos .



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 1.2.2.10.2.5. A pesquisa de satisfação dos USUÁRIOS deverá ser orientada pela metodologia do NET PROMOTER SCORE (NPS).
- 1.2.2.10.2.6. A metodologia de seleção, a quantidade exata da amostra, as datas das entrevistas, entre outros elementos que se relacionem aos aspectos operacionais da pesquisa de satisfação, deve ser elaborada pela CONCESSIONÁRIA, em processo administrativo próprio.
- 1.2.2.10.2.7. As pesquisas de satisfação devem apresentar margem de erro de até 5 (cinco) pontos percentuais e grau de confiança mínimo de 95% (noventa e cinco por cento).
- 1.2.2.10.2.8. Os resultados das pesquisas de satisfação devem ser consolidados e enviados ao VERIFICADOR INDEPENDENTE e ao PODER CONCEDENTE até o último dia útil de cada ano.
- 1.2.2.10.3. Caso a nota do ISPC totalize menos do que 0,60 (sessenta centésimos) por 4 (quatro) NTCs consecutivas, poderá ser aberto o processo administrativo para a decretação da caducidade do CONTRATO, nos termos do art. 38, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.987/95.
- 1.2.2.10.4. Para fins de cálculo da NTC, o ISPC deve ser convertido em uma nota, conforme a Tabela 8:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tabela 8 - Conversão do ISPc

Período	Nota de ISPc				
	1	0,8	0,6	0,4	0,2
Vigência do contrato	ISPc >= 90%	ISPc >= 80%	ISPc >= 70%	ISPc >= 60%	ISPc >= 50%

Fonte: IPGC, 2025.

1.3. Nota trimestral de desempenho dos serviços atrelados à Contraprestação Variável

1.3.1. A NOTA TRIMESTRAL DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS ATRELADOS À CONTRAPRESTAÇÃO VARIÁVEL (NTC) será calculada trimestralmente.

1.3.2. A NTC será calculada por meio de uma média ponderada dos indicadores apresentados na subcláusula 2.2. com os seguintes pesos:

Quadro 12 - Peso dos Indicadores de Desempenho na Composição da NTC

Nº	Indicador	Peso
1	Índice de atendimento da Coleta Domiciliar (ICD)	25%
2	Índice de atendimento da Coleta de Orgânicos (ICO)	15%
3	Índice de atendimento da Coleta de resíduos volumosos e de construção civil (ICC)	15%
4	Índice de atendimento da Coleta de Resíduos dos Serviços	5%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

	de Saúde (ICSS)	
5	Índice de tratamento e destinação final de Resíduos de Serviços de Saúde (ITRSS)	5%
6	Índice de Recuperação de Resíduos de Construção Civil (IRRC)	10%
7	Índice de Recuperação de Orgânicos (IRO)	10%
8	Índice de atendimento da Varrição Manual (IVM)	5%
9	Índice de atendimento da Varrição Mecanizada (IVMz)	5%
10	Índice de Satisfação da População com os serviços atrelados à Contraprestação (ISPC)	5%

Fonte: IPGC, 2025.

1.3.3. A NTC deverá ser calculada conforme a seguinte fórmula:

$$NTC = \sum_{n=1}^{10} I_n \times P_n$$

Sendo que:

I = A NOTA obtida pela CONCESSIONÁRIA em determinado indicador

P = O peso do respectivo indicador



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 1.3.4. Os indicadores de desempenho cujo período de aferição é menor que 3 (três) meses deverão ser ajustados por meio de média comum para o cálculo da NTC.
- 1.3.5. Os indicadores de desempenho cujo período de aferição é maior que 3 (três) meses deverão ser considerados para todos os cálculos de NTC até a realização de nova aferição.

Tabela 9 - Periodicidade dos Indicadores de Desempenho na Composição da NTC

Nº	Indicador	Periodicidade de Referência de Aferição
1	Índice de atendimento da Coleta Domiciliar (ICD)	Trimestral
2	Índice de atendimento da Coleta de Orgânicos (ICO)	Trimestral
3	Índice de atendimento da Coleta de resíduos volumosos e de construção civil (ICC)	Trimestral
4	Índice de atendimento da Coleta de Resíduos dos Serviços de Saúde (ICSS)	Trimestral
5	Índice de Tratamento de Resíduos dos Serviços de Saúde (ITRSS)	Trimestral
6	Índice de Recuperação de Resíduos de Construção Civil (IRRC)	Trimestral
7	Índice de Recuperação de Orgânicos (IRO)	Trimestral



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

8	Índice de atendimento da Varrição Manual (IVM)	Trimestral
9	Índice de atendimento da Varrição Mecanizada (IVMz)	Trimestral
10	Índice de Satisfação da População (ISPe)	Semestral

Fonte: IPGC, 2025.

1.4. Competências do sistema de mensuração de desempenho

1.4.1. Compete à CONCESSIONÁRIA, até o 5º (quinto) dia útil contado a partir do pagamento da terceira e última CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA EFETIVA do trimestre de referência, fornecer ao VERIFICADOR INDEPENDENTE e ao PODER CONCEDENTE o RELATÓRIO DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO (RMD).

1.4.2. O RMD deverá conter todos os INDICADORES DE DESEMPENHO apresentados relacionados a contraprestação e seus respectivos documentos comprobatórios conforme o Quadro 13:

Quadro 13 - Relação de INDICADORES DE DESEMPENHO e seus respectivos documentos comprobatórios

INDICADOR DE DESEMPENHO	DOCUMENTO COMPROBATÓRIO
Índice de atendimento da Coleta Domiciliar (ICD)	<ul style="list-style-type: none">Relatório dos registros de rota produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes na frota.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

INDICADOR DE DESEMPENHO	DOCUMENTO COMPROBATÓRIO
Índice de atendimento da Coleta de Orgânicos (ICO)	<ul style="list-style-type: none">● Relatório dos registros de rota produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes na frota.
Índice de atendimento da Coleta de resíduos volumosos e de construção civil (ICC)	<ul style="list-style-type: none">● Relatório dos registros de rota produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes na frota.
Índice de atendimento da Coleta de Resíduos dos Serviços de Saúde (ICSS)	<ul style="list-style-type: none">● Relatório dos registros de rota produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes na frota.
Índice de Tratamento de Resíduos dos Serviços de Saúde (ITRSS)	<ul style="list-style-type: none">● Registros dos quantitativos de resíduos que estão sendo encaminhados para tratamento e destinação final.
Índice de Recuperação de Resíduos de Construção Civil (IRRC)	<ul style="list-style-type: none">● Registros dos quantitativos de resíduos que estão sendo recuperados.● Registro dos quantitativos de Resíduos de entrada e saída na Unidade de Tratamento.
Índice de Recuperação de Orgânicos (IRO)	<ul style="list-style-type: none">● Registros dos quantitativos de resíduos que estão sendo recuperados.● Registro dos quantitativos de Resíduos de entrada e saída na Unidade de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

INDICADOR DE DESEMPENHO	DOCUMENTO COMPROBATÓRIO
	Tratamento.
Índice de atendimento da Varrição Manual (IVM)	<ul style="list-style-type: none">Relatório dos registros de rota produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes nos carrinhos.
Índice de atendimento da Varrição Mecanizada (IVMz)	<ul style="list-style-type: none">Relatório dos registros de rota produzidos pelos dispositivos de geolocalização obrigatoriamente presentes na frota.
Índice de Satisfação da População (ISPC)	<ul style="list-style-type: none">-

Fonte: IPGC, 2024.

- 1.4.3. O VERIFICADOR INDEPENDENTE ou o PODER CONCEDENTE podem, a qualquer momento, solicitar informações complementares àquelas apresentadas pela CONCESSIONÁRIA.
- 1.4.4. Compete ao VERIFICADOR INDEPENDENTE, até o 10º (décimo) dia útil contado a partir do recebimento do RMD, emitir o RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE DESEMPENHO (RVD).
- 1.4.5. O RVD deverá conter a NOTA TRIMESTRAL DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS ATRELADOS À CONTRAPRESTAÇÃO (NTC) e sua memória de cálculo.
- 1.4.6. O RVD deverá conter o valor da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA EFETIVA, conforme calculada pela NTC, a ser paga no trimestre vigente.

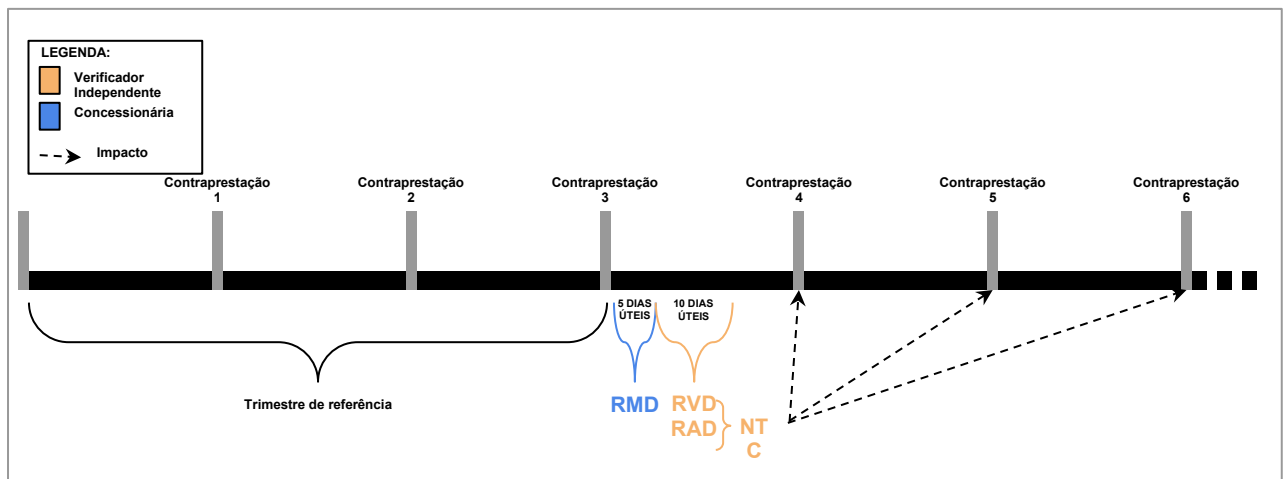


PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 1.4.7. Compete ao VERIFICADOR INDEPENDENTE, até o 10º (décimo) dia útil contado a partir do recebimento do RMD, emitir o RELATÓRIO DE AUDITORIA DE DESEMPENHO (RAD).
- 1.4.8. O RAD deverá conter o resultado da auditoria da veracidade dos documentos comprobatórios de desempenho contidos no RMD.
- 1.4.9. O cronograma de entregas de relatórios pode ser representado pelo seguinte esquema:

Figura 1 - Exemplo de cronograma de relatórios



Fonte: IPGC, 2025.

1.5. Considerações para o cálculo da Nota Trimestral de Desempenho dos serviços atrelados à Contraprestação Variável

- 1.5.1. Compete às PARTES se manifestarem quanto à identificação de erros ou discordâncias que porventura existam na apuração realizada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, recorrendo às cláusulas de solução de conflitos conforme mecanismo expresso no CONTRATO.
- 1.5.2. Deverão ser desconsideradas para efeito de composição no cálculo dos INDICADORES DE DESEMPENHO, situações em que um



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

INDICADOR DE DESEMPENHO não puder ser aferido em razão de fatores atribuíveis ao PODER CONCEDENTE, ou em razão de ausência de disponibilização de informações que ele tenha obrigação legal ou contratual de fornecimento.

- 1.5.3. Quando, por motivo não imputável à CONCESSIONÁRIA, for manifestamente impossível promover a avaliação de qualquer um dos indicadores, ele será considerado como totalmente atendido na avaliação da qualidade do serviço prestado.
- 1.5.4. Quando, por motivo imputável à CONCESSIONÁRIA, for manifestamente impossível promover a avaliação de qualquer um dos indicadores, ele será considerado como 0 (zero) na avaliação da qualidade do serviço prestado.
- 1.5.5. Não será aplicada qualquer multa à CONCESSIONÁRIA quando for manifestamente impossível atingir o indicador utilizado na avaliação da qualidade do SERVIÇO prestado por motivo não imputável à CONCESSIONÁRIA.
- 1.5.6. Caso as informações fornecidas pela CONCESSIONÁRIA sejam consideradas inconsistentes com o sistema operacional da própria CONCESSIONÁRIA em eventuais auditorias, checagens, amostrais ou não, realizadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ou PODER CONCEDENTE, a penalidade associada ao respectivo INDICADOR DE DESEMPENHO será aplicada em seu valor máximo, sem prejuízo das demais sanções cabíveis, na forma do CONTRATO.