

1 OBJETIVO

Estabelecer metodologia para cálculo do Índice de Qualidade de Operação de Estação de Tratamento de Despejos Industriais (IQETDI), com a finalidade de avaliar periodicamente a operação das estações de tratamento e subsidiar a adoção de medidas preventivas e corretivas, de forma a contribuir para melhoria da qualidade de água dos corpos receptores.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

2.1 São abrangidas por esta Norma Institucional (NOI) as atividades que possuem estação de tratamento de despejos industriais.

2.2 Esta norma não se aplica a atividades que possuam apenas processos físicos de tratamento, tal como sistema separador de água e óleo para tratamento de despejos oleosos.

3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta norma são consideradas as seguintes definições:

TERMO / SIGLA	OBJETO
Corpo receptor	Corpo hídrico superficial que recebe, direta ou indiretamente, o lançamento de um efluente.
Efluentes líquidos Industriais	Despejo líquido oriundo de atividades industriais.
ETDI	Estação de Tratamento de Despejo Industrial
Lançamento Direto	Ocorre quando há condução direta do efluente ao corpo receptor.
Lançamento Indireto	Ocorre quando a condução do efluente, submetido ou não a tratamento, é realizada por meio de rede coletora que recebe outras contribuições antes de atingir o corpo receptor.
Organização	Empresa, corporação, firma, empreendimento, autoridade ou instituição, ou parte ou combinação destes, incorporada ou não, pública ou privada, que tenha funções e administração próprias.
Plano de Amostragem	Programação destinada à caracterização de efluentes líquidos, com período definido, onde se discrimina a localização dos pontos de coleta, frequência de amostragem e os parâmetros a serem analisados.
Ponto de lançamento	Local georreferenciado onde ocorre o lançamento dos efluentes líquidos no corpo receptor.
PROCON ÁGUA	Programa de Autocontrole de Efluentes Líquidos
RAE	O Relatório de Acompanhamento de Efluentes (RAE) consolida as características qualitativas e quantitativas dos efluentes líquidos, conforme frequência e parâmetros estabelecidos pelo órgão ambiental.
Resíduos Sólidos	Resíduos nos estados sólidos e semissólidos, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

4 REFERÊNCIAS

4.1 Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011 – Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.

4.2 NT-202.R-10 - Critérios e Padrões para Lançamento de Efluentes Líquidos, aprovada pela Deliberação CECA nº 1007, de 04.12.86, publicada no D.O.R.J. de 12.12.86.

4.3 DZ-205.R-05 - Diretriz de Controle de Carga Orgânica em Efluentes Líquidos de Origem Industrial, aprovada pela Deliberação CECA nº 2491, de 05.10.91, publicada no D.O.R.J de 24.10.91.

4.4 NT-213.R-04 - Critérios e Padrões para Controle da Toxicidade em Efluentes Industriais, aprovada pela Deliberação CECA nº 1948, de 04.09.90, publicada no D.O.R.J. de 18.10.90.

4.5 DZ-942.R-07 - Diretriz do Programa de Autocontrole de Efluentes Líquidos PROCON-ÁGUA, aprovada pela Deliberação CECA nº 1995, de 10.10.90, publicada no D.O.R.J. de 14.01.91.

5 RESPONSABILIDADES GERAIS

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADE
Organização	<ul style="list-style-type: none">Disponibilizar ao INEA dados e documentação necessários para cálculo do IQETDI.
Gerências de Licenciamento de Saneamento e Resíduos (GELSAR) Gerência de Avaliação da Qualidade das Águas (GEAG) Superintendências	<ul style="list-style-type: none">Calcular o IQETDI das atividades abrangidas por esta NOI vistoriadas no período.Reportar à CILAM, anualmente, as fichas de IQETDI devidamente preenchidas em meio digital.
Coordenadoria de Acompanhamento de Instrumentos de Licenciamento Ambiental (CILAM) em articulação com a Gerência de Licenciamento de Indústrias (GELIN)	<ul style="list-style-type: none">Calcular o IQETDI das atividades abrangidas por esta NOI vistoriadas no período.Consolidar em tabela, conforme modelo do Anexo 1, os IQETDIs reportados anualmente pelas demais unidades do INEA bem como os calculados pela CILAM e pela GELIN.Divulgar na intranet do INEA a tabela anual de IQETDIs e demais informações que julgar pertinente.

6 CONDIÇÕES GERAIS

6.1 O IQETDI será obtido por meio do preenchimento da Ficha de IQETDI do Anexo 2.

6.2 O INEA poderá estabelecer metas de melhoria do IQETDI para as atividades abrangidas por esta NOI.

Código: NOI-INEA-14	Data de Aprovação: 28.04.2015	Nº do ato de aprovação: Deliberação INEA nº 33	Data de Publicação: 06.05.2015 - BS nº 73	Revisão: 0	Página: 2 de 5
------------------------	----------------------------------	---	--	---------------	-------------------

7 ANEXOS

Anexo 1 – Tabela Anual do IQETDI

Anexo 2 – Ficha do IQETDI

Código: NOI-INEA-14	Data de Aprovação: 28.04.2015	Nº do ato de aprovação: Deliberação INEA nº 33	Data de Publicação: 06.05.2015 - BS nº 73	Revisão: 0	Página: 3 de 5
-------------------------------	---	--	---	----------------------	--------------------------

Anexo 1 – Modelo da Tabela Anual do IQETDI

Razão Social	Coordenadas do Ponto de Lançamento	Corpo Receptor	Bacia Hidrográfica	Município	IQETDI	Data do cálculo do índice	Enquadramento do IQETDI
							Campo destinado a informar o enquadramento do IQETDI: Condições Adequadas, Regulares ou Inadequadas

Anexo 2 – Ficha do IQETDI

inea instituto estadual do ambiente		INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTAL (INEA) DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL (DILAM)		REVISÃO 04: (05/12/2014)			
Índice de Qualidade de Operação de Estação de Tratamento de Despejos Industriais (IQETDI - RJ)							
Razão Social: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		Regime Operacional: Batelada	Operadora: XXXXXXXX	Responsável Técnico: XXXXXXXX	Ano Base: XXXX		
Endereço: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		Bairro: XXXXXXXXXXXXXXXX	Município: XXXXXXXXXXXXXXXX	Área ocupada: XXXXXXXX	Data da Vistoria: XX / XX / XX		
Bacia Hidrográfica: XXXXXXXXXXXXXXXXXX Corpo Receptor: XXXXXXXXXXXXX	Nível de tratamento: XXXXX	Recebimento de Percolado (Chorume) Sim Não	Lançamento: Tipo: Outros	Licença Ambiental: Tipo: LPI			
Vazão projetada (m³/dia): XXXXX	Vazão média medida (m3/dia): XXXX	Recebimento de E. Industriais ou Esgoto Sanitário de Terceiros Sim Não	Coordenadas: /	Número: Validade: Renovação de licença temporária: Sim	Avaliador INEA: XXXXXXXX		
		Discriminação das Empresas: Em anexo, se houver	Outorga:				
CONDIÇÕES OPERACIONAIS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE DESPEJO INDUSTRIAL (ETDI)							
SUB-ÍTEM		AVALIAÇÃO		PESO		PONTUAÇÃO	
		TODAS OPERANTES		3			
Status operacional das unidades que compõem o sistema		Parcialmente operantes		1			
		Todas inoperantes		0			
		TODAS OPERANTES		3			
Estado de conservação da infra-estrutura civil (Graudamento, caixa de areia, decantadores primários, secundário, lagos e etc)		Adequado		3			
		Parcialmente adequado		1			
		Inadequado		0			
Armazenamento de produtos químicos necessários à operação da ETDI		Adequado		2			
		Não se Aplica		2			
		Inadequado		0			
Cor do efluente tratado (Ausência de cor - Translúcido)		Ausência de cor (translúcido)		4			
		Possui cor		0			
Automação da ETDI		Sim		3			
		Não		0			
Destinação adequada dos resíduos com Manifesto para empresa licenciada		Sim		4			
		Não		0			
Odor característico (Perceptível fora dos limites do ETDI)		Ausente		3			
		Presente		0			
Vinculação ao Programa de Auto Controle de Efluentes Líquidos (PROCON ÁGUA - DZ 942 RJ)		Sim		5			
		Não		0			
Atendimento à frequência de monitoramento estabelecida pelo órgão ambiental competente		Conforme		5			
		Inconforme		0			
Atendimento aos parâmetros estabelecidos (Informação obtida da análise dos três últimos RAEs, ou boletins de análise realizado por laboratório credenciado)		Conforme		5			
		Inconforme		0			
Número de violações aos padrões de lançamento vigentes nos últimos 3 meses (RAEs, INEA, laudos de laboratórios credenciados)		0		30			
		1 a 5		12			
		6 a 10		10			
		11 a 15		5			
		Acima de 15		0			
Possui medidor de vazão acessível à fiscalização (Entrada e Saída)		Sim		4			
		Não		0			
Possui unidade de tratamento prévio de lodo em operação (Secagem e Desidratação)		Sim		2			
		Não		0			
Credenciamento do laboratório que realiza as análises do efluente		Para todos os parâmetros		4			
		Para alguns parâmetros		2			
		Não há credenciamento		0			
Faz reuso do efluente tratado		Acima de 90%		10			
		Entre 50% e 90%		8			
		Abaixo de 50%		5			
		Não faz reuso		0			
Possui certificado de ART do operador da ETDI		Sim		2			
		Não		0			
Possui outorga de lançamento de efluente tratado		Possui ou Não se aplica		4			
		Não possui		0			
Operação de acordo com o manual da ETDI		Adequado		2			
		Inadequado		0			
Plano de inspeção e manutenção		Apresentado		3			
		Não apresentado		0			
Dados de análise dos parâmetros de controle da operação da ETDI (oxigênio dissolvido no tanque de aeração, idade do lodo, dentre outros)		Apresentado		2			
		Não apresentado		0			
SUB-TOTAL MÁXIMO				100		0	
CONSOLIDADO DAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS DA ETDI							
				SUB-TOTAL MÁXIMO		100	
				SUB-TOTAL OBTIDO		0	
				AVALIAÇÃO PERCENTUAL		0,00%	
TOTAL MÁXIMO DA AVALIAÇÃO:		100		TOTAL OBTIDO NA AVALIAÇÃO:		0	
DIVISOR		10		IQETDI - RJ		0,00	
ENQUADRAMENTO (IQETDI - RJ)				AVALIAÇÃO			
0,0 a 6,0				CONDIÇÕES INADEQUADAS			
6,1 a 8,0				CONDIÇÕES REGULARES			
8,1 a 10,0				CONDIÇÕES ADEQUADAS			
RESULTADO OBTIDO							
0,00		CONDIÇÕES INADEQUADAS					
COMENTÁRIOS DA AVALIAÇÃO							
METODOLOGIA DE CÁLCULO							
<p>Na Avaliação Final para o cálculo do IQETDI, adotou-se a seguinte metodologia de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação em campo dos indicadores e atribuição de pontuação conforme constatação técnica; - Preenchimento eletrônico da ficha do IQETDI; - Cálculo do valor total máximo da avaliação; - Cálculo para obtenção do IQETDI; - Enquadramento do índice em "Condições Inadequadas", "Condições Controladas" e "Condições Adequadas". <p>Observação 1: O técnico avaliador da estação é o responsável pelas informações prestadas e atribuição da pontuação dos indicadores.</p> <p>Observação 2: Empreendedor é a realização de vistoria e avaliação in loco pela área técnica competente antes da liberação do índice.</p> <p>Observação 3: Os últimos 3 (três) RAEs de acompanhamento da atividade devem ser anexados ao presente índice.</p> <p>Observação 4: Uma via desta ficha deverá ser anexada ao relatório de vistoria, outra via deverá ser encaminhada para CLAM.</p>							