

PROTOCOLO DO PEP DE ENSAIOS nº 05/2026

Nome do PEP: PEP em ensaios subsequentes da Amostragem (Bomba de Baixa Vazão) – Estado SP

1. OBJETIVOS

Este Programa tem o propósito de:

- determinar o desempenho dos participantes para os ensaios propostos;
- monitorar continuamente o desempenho dos participantes;
- propiciar subsídios aos participantes para a identificação e solução de problemas analíticos;
- Identificar diferenças interlaboratoriais;
- agregar valor ao controle da qualidade dos participantes; e
- fornecer confiança adicional aos clientes dos participantes.

2. COORDENAÇÃO

A Coordenação deste Ensaio de Proficiência será conduzida pela Conformità – Avaliação de Conformidade, CNPJ 27524069/0001-70, cujo endereço fiscal é Av. Dr. Nilo Peçanha, nº 3228, 2º andar, sala 14 Bairro Jardim Europa, Porto Alegre.

Nome do colaborador	E-mail/telefone	Empresa
Marília Rodrigues (Gerente de PEP)	pep@conformita-rs.com.br/ Whatsapp: 51 99977-9964	Conformità

A equipe Conformità possui um Grupo Consultivo de Especialistas de provedores externos da área para suporte técnico. Segue:

Nome do colaborador	E-mail/telefone	Empresa ou Instituição
Andréa Vidal dos Anjos	Conformità	contato@conformita-rs.com.br
Daniel Chaves de Oliveiras	Eurofins	Daniel.Oliveira@eurofinslatam.com

3. ACREDITAÇÃO

A Conformità é acreditada na ABNT NBR ISO/IEC 17043:2024 pela Cgcre sob o número PEP 0031.

O escopo acreditado está disponível no link:

<https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao-reconhecimento-bpl/organismos-acreditados/provedores-de-ensaios-de-proficiencia/escopos/PEP0031.pdf>

4. ACORDOS DE CONFIDENCIALIDADE E IMPARCIALIDADE COM O PARTICIPANTE

A Conformità mantém a confidencialidade em relação aos resultados dos participantes através da definição de um código único e exclusivo no Programa de Ensaio de Proficiência, que garantirá a confidencialidade do laboratório no Programa. Somente o laboratório e a Coordenação do PEP da Conformità conhecerão este código. Caso a Conformità seja obrigada por Lei, deverá disponibilizar para as Autoridades Reguladoras ou Ministério Público todas as informações do participante ou cliente.

Os relatórios do PEP não são documentos públicos, estando disponíveis (através do envio ou disponibilizado no sistema) apenas para os participantes do Programa.

Os dados do PEP, assim como as análises estatísticas, poderão ser utilizados pela Conformità para fins acadêmicos, como por exemplo, artigos técnicos e científicos. Nestas situações, a Conformità assegura a total confidencialidade em relação a identificação dos participantes e a correlação dos dados.

A Conformità não identifica (nomeia) os Laboratórios participantes, assegurando também desta forma a confidencialidade em relação à sua identificação. Caso seja realizada Reunião de Discussão Técnica do Programa após o encerramento do Programa e o Laboratório deseje participar, o mesmo renuncia à confidencialidade do seu nome.

Todas as atividades da Conformità são realizadas de forma imparcial e, afim de assegurar a equidade dos participantes, assume como compromissos:

- não aceitar o envio de resultados após o prazo estabelecido neste documento, assim como qualquer alteração dos resultados após o envio;
- não aceitar qualquer tipo de pressão comercial ou financeira indevida;
- divulgar qualquer tipo de resultado relacionado à homogeneidade e estabilidade dos itens para qualquer cliente, participante ou membro do Grupo Consultivo;
- não divulgar resultados individuais de forma preliminar a respeito do programa para qualquer cliente, participante ou membro do Grupo Consultivo.

*Cabe ressaltar que o Grupo Consultivo receberá o Relatório finalizado do PEP para realizar a análise crítica do conjunto de dados antes da emissão para os participantes.

5. CONLUIO

É de responsabilidade de cada participante do Programa agir de forma imparcial ao longo de todas as atividades relacionadas ao EP.

A Conformità toma todas as medidas possíveis para evitar o conluio entre os participantes, conforme as especificidades de cada PEP.

Caso seja constatada qualquer situação que possa evidenciar uma tentativa de conluio, a Conformità entrará em contato com as partes envolvidas para esclarecimentos.

Nas situações em que se confirmar os atos de má-fé, a Conformità se reserva ao direito de excluir o(s) participante(s) do Programa e desconsiderar os dados informados por eles. Nestas situações, não caberá reembolso dos valores do Programa.

6. CRITÉRIOS PARA PARTICIPAÇÃO NO PEP

O PEP em ensaios subsequentes da Amostragem (Bomba de Baixa Vazão) da Conformità está aberto a todos os laboratórios de ensaios com atuação na área que realizem os ensaios de acordo com os “métodos/técnicas sugeridas e equivalentes” do programa que desejarem participar, mediante preenchimento de uma ficha de inscrição on-line, disponível no site <https://www.conformita-rs.com.br> em Serviços – Ensaio de Proficiência, e pagamento da taxa de participação no prazo limite estipulado neste documento.

O número mínimo de participantes será de 06 e o número máximo de inscritos será de 21 laboratórios.

7. ITENS DE ENSAIO E RODADA:

O PEP em ensaios subsequentes da Amostragem (Bomba de Baixa Vazão) será realizado em 01 rodada e contará com os seguintes parâmetros para serem medidos:

7.1 ENSAIOS

Matriz	Parâmetro/Preservação	Unidade de medida
Água bruta (coleta simulada em caixa d'água) – Referência coleta com bomba de baixa vazão norma ABNT NBR 15847:2010	pH à 25°C*	-
	Condutividade à 25°C*	uS/cm
	ORP*	mV
	OD*	mg/L de O ₂
	Temperatura – água*	°C
	Turbidez*	NTU

*Ensaio onde serão feitos os testes de homogeneidade definido pelo Grupo Consultivo.

** Com relação ao número de casas decimais, o laboratório deverá reportar de acordo com seus procedimentos internos. O provedor realizará os cálculos em Excel sem truncar valores, porém no reporte de resultados poderá informar e truncar valores ao designar os valores e reportar o Z- escore ou Z'-escore com duas casas decimais. A sistemática de arredondamento será adotada conforme o Excel.

As análises propostas deverão ser realizadas em 02 vias, devendo constar o registro dos 02 resultados na ficha eletrônica de registro dos resultados gerada pelo Google form (informações nas instruções da rodada). e no FG que deverá ser entregue para os participantes por e-mail para que seja impresso e levado no dia da coleta.

7.2 FAIXAS DE CONCENTRAÇÃO

Tabela - Faixas de concentração				
Matriz	Parâmetro	Mínima - Máximo	Unidade de medida	Preservação da amostra
Água bruta	pH à 25°C	2 - 13	-	Sem preservação. Medições diretas subsequentes.
	Condutividade à 25°C	50 - 500	uS/cm	
	ORP	-700 até 700	mV	
	OD	1 - 20	mg/L de O ₂	
	Temperatura – água	10 - 40	°C	
	Turbidez	1 - 40	NTU	

Turbidez não é parâmetro de estabilização. Os laboratórios que tiverem interesse em analisar, após as coletas com as bombas vamos deixar uns minutos a caixa d'água disponível para as coletas e medições em campo em superfície.

Informação aos participantes:

Caso o valor encontrado no ensaio seja inferior ao LQ, o Laboratório deve informar como resultado o próprio LQ para a via 1 (por exemplo, se o resultado encontrado for 8 u.m.* e o LQ for 10 u.m., o valor a ser relatado é de 10 u.m.). No campo de observações deve ser relatado que o valor registrado é menor que 10 u.m (< LQ). Quando isso ocorrer, o provedor não inclui o valor informado pelo participante na determinação dos valores designados, porém o Laboratório terá seu desempenho avaliado.

*u.m. = unidade de medição

Em PEP de Amostragem os participantes devem ficar atentos aos registros dos resultados de campo para que o registro realizado em campo seja IGUAL ao registrado na ficha eletrônica. Essa conferência é feita pela equipe da Conformita que deve ter uma foto dos resultados de campo que são comparados com os registros digitais. Caso haja qualquer divergência da informação a política da Conformita é entrar em contato com o participante e verificar

o porquê da divergência de informações. Esse registro é realizado por e-mail para que fique a evidência da informação e, se necessário, os dados alterados de acordo com os dados brutos (foto) do PEP.

7.3 MÉTODOS EQUIVALENTES

Tabela – Métodos equivalentes		
Matriz	Parâmetro	Técnicas/Métodos
Água bruta	pH à 25°C*	Potenciométrico
	Condutividade à 25°C*	Condutivimétrico
	ORP*	eletrométrico
	OD*	Luminescência, eletrodo de membrana
	Temperatura – água*	Medição direta – (Informar instrumento)
	Turbidez*	Turbidimétrico ou Nefelométrico

ATENÇÃO: Se o laboratório utilizar um método ou técnica diferente das sugeridas e equivalentes deste programa, este não será considerado nos resultados do grupo para definição dos valores designados. As metodologias analíticas consideradas equivalentes foram definidas pelo Grupo Consultivo do programa na área, sendo aprovadas pela equipe da Conformita. Todas as medidas necessárias para garantir a similaridade, são tomadas antes da realização do EP e estão definidas no FG 017 do Programa. Após a análise estatística do desempenho dos participantes, poderá ocorrer a separação por técnicas, desde que o n de participantes seja adequado.

8. ESCOLHA DO MÉTODO DE ENSAIO

Os participantes do PEP deverão utilizar seus procedimentos de rotina na análise dos itens de ensaio. Os métodos/técnicas analíticos sugeridos e equivalentes para o programa estão relacionados na tabela 1 do item 6.3.

As amostras do Programa devem ser tratadas pelos laboratórios como amostras de rotina.

9. LOCAL DE COLETA DAS AMOSTRAS

Rodada: A coleta da rodada será realizada no **Galpão da AFASFI** - clube de funcionários da Unesp de Rio Claro/SP (Rua 16-B, 1347, entre as Avenidas 16 e 18-A, bairro Bela Vista, Rio Claro/SP, CEP 13506-752 – Galpão):
28/04/2026 (terça-feira) às 9h

Nessa coleta será realizada uma simulação do poço de monitoramento em caixa d'água onde os técnicos dos laboratórios deverão trazer sua estrutura de coleta e análise e acrescentar sua sonda na caixa, conforme fotos abaixo.



Colocação das sondas na caixa d'água

Para a rodada o laboratório/empresa deverá levar:

- 20m de mangueira,
- Bomba de amostragem (peristáltica ou de bexiga)
- Célula de fluxo
- Equipamento multiparâmetros que atendam aos métodos de ensaio estabelecidos neste programa
- Soluções MR e MRC para checagens dos equipamentos
- Mesa de apoio
- Guarda sol ou equivalente, caso necessário.
- Levar bombona para colocar resíduos produzidos (cada participante é responsável pelo seu resíduo gerado).
- Vazão prevista: 100ml/minuto

Orientamos que os equipamentos sejam testados antes de serem levados para essa atividade, pois não podem ter vazamentos nas bombas dentro da caixa d'água, caso alguma bomba esteja vazando no teste o laboratório terá 15 min para ajustes (levar materiais para manutenção), caso o laboratório após manutenção ainda esteja com vazamento, este não participará da coleta coletiva. Neste momento será aberta a possibilidade do laboratório realizar as medições no final de todo processo e não junto com os outros participantes para não perder a rodada.

10. POTENCIAS FONTES DE ERROS NO ENSAIO DE PROFICIÊNCIA

Na execução dos ensaios deste PEP o laboratório pode, eventualmente, obter um resultado questionável ou insatisfatório. Dentro deste contexto, deverá investigar as causas de variação existentes e tomar ações corretivas adequadas. As potenciais fontes de erro podem ser devido ao treinamento do analista, desempenho do equipamento (ajuste, manutenção ou calibração), uso de padrões ou materiais de referência inadequados, condições ambientais da análise, execução do método de ensaio, erro de unidade de medida ou diluição aplicada, entre outros.

Purga Inadequada do Poço: Volume de purga insuficiente, vazão excessiva durante a purga, Turbidez da amostra, desgaseificação, Aeração da amostra, contaminação, rebaixamento excessivo do nível d'água.

Mesmo que o ensaio seja realizado em uma situação simulada em caixa d'água o provedor tem que garantir que não tenham bolhas na caixa feita por alguma bomba que esteja vazando no momento da coleta, a orientação será enviada no FG 012.

Erros na Amostragem: contaminação do equipamento de amostragem, Técnica de amostragem incorreta.

Erros de Calibração e Medição em Campo:

A NBR 15847:2010 menciona a medição de parâmetros indicadores da qualidade da água (pH, condutividade, temperatura, oxigênio dissolvido, turbidez, potencial redox) durante a purga para determinar quando a água está representativa. Erros nessas medições podem levar a uma purga inadequada:

- Calibração incorreta dos equipamentos de campo: Leituras imprecisas dos parâmetros.
- Mau funcionamento dos equipamentos: Equipamentos danificados ou com defeito.
- Erros de leitura ou registro: Falhas humanas na anotação dos dados.

11. ENVIO DOS ITENS DE ENSAIO

Para Amostragem: Não há preparo de amostras neste PEP.

12. ATRASOS, PERDAS OU DANOS DOS ITENS DE ENSAIO

Para Amostragem:

Não serão tolerados atrasos ao horário da coleta.

Demais orientações técnicas estarão disponíveis no FG 012 - Orientações participação PEP enviado para cada participante inscritos antes da data da amostragem.

13. REGISTRO E ENVIO DOS RESULTADOS

Os resultados ao provedor serão enviados pelos laboratórios participantes através de link que será disponibilizado pela Conformita conforme será indicado nas instruções/orientações do PEP. O laboratório será identificado com o código que será enviado para cada participante.

14. TESTES DE HOMOGENEIDADE E/OU ESTABILIDADE (PROVEDOR EXTERNO COMPETENTE)

A Conformita realiza análise estatística em relação à homogeneidade e/ou estabilidade. A homogeneidade verifica se há variabilidade significativa entre as amostras para os parâmetros relacionados na Tabela 1, do item 6.3, e assinalados com *. Os ensaios para evidenciar a homogeneidade serão realizados na data a ser agendada pelo laboratório designado como provedor externo subcontratado Eurofins Ambiental acreditado – CRL 0267 (Rua 21, 470 – Rio Claro/SP).

A estabilidade não será avaliada neste PEP, apenas a homogeneidade, pois os ensaios serão realizados em campo.

Norma estatística utilizada: A norma utilizada para avaliação de desempenho e testes de homogeneidade é a ISO 13528 - *Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons*, sendo esta norma recomendada pela norma ISO/IEC 17043.

Critério de aceitação da homogeneidade: $s_s \leq 0,3 \times \sigma_{PT}$

Caso os critérios de homogeneidade e/ou estabilidade não sejam satisfeitos, a Conformità pode não reportar os resultados de um determinado ensaio. Cabe análise crítica e de risco, quando aplicável, do provedor para inclusão da variação da não homogeneidade e/ou não estabilidade no desvio designado σ_{pt} , avaliando-se o desempenho através do Z'-escore.

15. DEFINIÇÃO DE VALORES DESIGNADOS DO EP (X_{pt}) e (σ_{pt}).

Para designar os valores do PEP a Conformità baseia-se nas informações da norma ISO 13258 - *Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons*. Sendo assim, seguem as opções e formas de designar o valor de referência (X_{pt}) e o desvio padrão (σ_{pt}).

15.1 VALOR DESIGNADO (X_{pt})

O método estatístico utilizado será o da estatística robusta para determinar o valor de referência (X_{pt}). A estatística robusta sofre pouca influência de valores dispersos (*outliers*), mesmo assim o provedor analisa os dados reportados pelos participantes e quando apropriado estes resultados aberrantes/discrepantes não são considerados para designar valores.

O valor de referência (X_{pt}) será avaliado para cada ensaio com um $N > 6$ participantes de acordo com os métodos/técnicas sugeridas e equivalentes e após a retirada de valores considerados aberrantes/discrepantes (ver nota). Para qualquer parâmetro com um $N < 6$ participantes o provedor não determina o valor de referência (X_{pt}), assim como o desvio padrão (σ_{pt}).

Nota: Valores aberrantes/discrepantes (*Outliers*): Embora estimadores robustos sejam usados para minimizar a influência de resultados atípicos, extremos ou resultados identificáveis inválidos não devem ser incluídos na análise estatística dos dados. Por exemplo, podem ser resultados causados por erros de cálculo ou pelo uso de unidades. No entanto, tais resultados podem ser difíceis de identificar pelo provedor do EP. Por este motivo, a Conformità avalia a distribuição dos dados através do histograma. A média robusta e desvio padrão serão calculados como no Algoritmo A, mas o resultado que está fora da faixa do "(valor atribuído $\pm$ (5 x Desvio atribuído))" será removido para estimativa de valores designados - média robusta e desvio padrão serão, então, recalculados. Esses valores recalculados serão usados como valores designados. Todos os participantes, incluindo aqueles com os resultados removidos, receberão avaliações de desempenho. Ainda se o provedor considerar conveniente pode realizar uma análise de GRUBBS para validação da remoção de *outliers*.

15.2 INCERTEZA DO VALOR DESIGNADO

Através dos dados dos participantes pode-se estimar a incerteza do valor designado. Este é o cálculo de incerteza do valor designado, conforme colocado a seguir.

$$u(x_{PT}) = 1,25 \times \sigma_{PT} / \sqrt{p}$$

Onde,

σ_{PT} = desvio designado

p = número de participantes que forneceram resultados e foram considerados no cálculo.

Critério da avaliação da Incerteza do Valor Designado:

$$u(x_{PT}) < 0,3 \times \sigma_{PT}$$

Onde,

$u(x)_{PT}$ = incerteza padronizada do valor designado

σ_{PT} = desvio designado

Caso o critério não seja atendido o provedor poderá analisar o Z' escore com a inclusão da variabilidade da incerteza do valor designado e demonstrado que a variação CV do grupo amplia, aumentando a dispersão dos dados.

15.3 DESVIO DESIGNADO (σ_{pt})

A Conformita pode optar entre as possibilidades abaixo para determinar do desvio designado, opções embasadas tecnicamente com o grupo consultivo do PEP. Abaixo estão relacionadas as possibilidades que serão avaliadas pelo provedor. A decisão do melhor desvio designado depende do número de participantes de cada parâmetro e da variação (CV do grupo) ser intermediária ou menor entre as opções possíveis de determinar o desvio designado. Por exemplo, se for possível, determinar o desvio designado de acordo com as 02 opções listadas, o provedor utilizará aquele com a variação (CV do grupo) menor. Seguem opções:

Opção A: Desvio designado Robusto (σ_{pt})

Essa opção segue o cálculo do Algoritmo A previsto pela norma ISO 13528. Somente pode ser calculado para um N > 12 participantes com métodos sugeridos/equivalentes e após remoção de valores aberrantes/discrepantes. Após essa determinação verifica-se o critério da IM do valor designado e se avalia o Z escore ou Z' escore.

Verifica-se o critério da IM do valor designado e se avalia o Z escore ou Z' escore.

Opção C: Desvio designado de forma teórica (σ_{pt})

Essa opção para designar o desvio padrão do EP (N entre 6 e 11 participantes) é determinada com a avaliação do grupo consultivo, onde através das legislações dos ensaios e expertise do grupo são definidas as possibilidades de desvios aceitáveis para os parâmetros. Segue tabela abaixo com possíveis variações aceitas nos parâmetros.

Parâmetro/Ensaio	% de variação aceito (Coeficiente de variação fixo) ou σ_{pt} teórico	Justificativa
pH	σ_{pt} teórico = 0,13	Informações do SMWW.
Condutividade à 25C	CV = 2%	Informações do SMWW.
ORP	CV = 30%	Valor máximo de variabilidade aceito pelo provedor.
OD	CV = 10,6%	Informações do SMWW.
Temperatura - Água	CV = 3%	Variabilidades máximo em PEP para este ensaio.

Turbidez	CV = 30%	Valor máximo de variabilidade aceito pelo provedor.
----------	----------	---

16 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

16.1 ANÁLISE QUANTITATIVA

Após definição de valores designados o provedor avalia o desempenho de cada participante nos ensaios propostos. Seguindo o critério de desempenho pelo Z-escore para avaliação da exatidão é utilizada a fórmula abaixo:

$$Z = \frac{(x_i - x_{pt})}{\sigma_{pt}} \text{ ou } Z' = \frac{(x_i - x_{pt})}{\sigma_{pt}'}$$

Onde:

x_i é o valor medido ou média aritmética dos resultados obtidos pelo participante;

x_{pt} é o valor da média robusta dos participantes;

σ_{pt} é o desvio designado definido pelo provedor

σ_{pt}' é o desvio designado sendo $\sigma_{pt}' = \text{raiz quadrada} ((\sigma_{pt}^2) + (u(x_{pt}))^2)$

O Z-escore é reportado e os desempenhos dos participantes serão classificados como **SATISFATÓRIO**, **QUESTIONÁVEL** ou **INSATISFATÓRIO**, para cada um dos parâmetros em análise.

Se $|Z| \leq 2$ = **Resultado Satisfatório = Aceitável**

Se $2 < |Z| < 3$ = **Resultado Questionável**

Se $|Z| \geq 3$ = **Resultado Insatisfatório = Não aceitável**

17. AVALIAÇÃO DA VARIABILIDADE DO GRUPO (CV)

Com as análises dos valores designados realizadas, o provedor consegue verificar o coeficiente de variação do grupo (CV_{grupo}) que representa a dispersão entre os resultados dos laboratórios participantes. O CV_{grupo} é o quociente entre o desvio padrão designado e a estimativa do valor designado como referência (alvo), multiplicado por 100, sendo expresso como uma porcentagem.

$$CV_{\text{Grupo}}(\%) = \frac{\sigma_{PT}}{X_{PT}} \times 100\%$$

Onde: σ_{PT} é o desvio padrão designado estabelecido;

X_{PT} Valor designado como referência (alvo)

OBSERVAÇÃO:

A análise estatística de desempenho por consenso será realizada apenas para os parâmetros que tiverem **no mínimo 06 participantes com métodos equivalentes**. Caso esse número não seja atendido, a avaliação de desempenho não será realizada.

O provedor, após análise crítica e de riscos dos resultados, poderá não reportar avaliação de desempenho caso o parâmetro tenha problemas significativos de homogeneidade e/ou estabilidade ou eventuais problemas técnicos. A justificativa estará descrita nas considerações finais.

Responsável pelos cálculos: Marília Rodrigues (Gerente de PEP).

18. RELATÓRIOS DO PROGRAMA

Será elaborado pela Conformità Avaliação da Conformidade um Relatório rodada do PEP, contendo informações como:

- identificação clara dos itens de ensaio, incluindo detalhes de preparação das amostras;
- procedimentos utilizados para a análise estatística dos dados;
- dados estatísticos incluindo as estimativas dos valores designados e os desempenhos dos participantes;
- comentários gerais sobre o desempenho dos participantes.

Este Relatório será enviado por e-mail ou sistema para todos os participantes do Programa.

19. INFORMAÇÕES SOBRE RECLAMAÇÃO E/OU APELAÇÕES

Caso o participante deseje formalizar uma reclamação ou apelação sobre o PEP deverá registrar sua insatisfação pelo e-mail pep@conformita-rs.com.br ou através de formulário disponível no site da Conformità em até 7 dias após o envio do relatório preliminar.

20. INSCRIÇÕES E VALORES

Os laboratórios que desejarem participar deste Ensaio de Proficiência deverão preencher a ficha de inscrição, disponível no site da Conformità, e efetuar o pagamento da taxa, conforme o caso abaixo:

<u>Região</u>	<u>Valor</u>
Valor por laboratório inscrito	R\$ 1.600,00

Caso o laboratório desejar inscrever uma segunda unidade ou um segundo técnico com sua bomba terá um desconto de 5% na 2ª inscrição.

Forma de pagamento:

A nota fiscal e o boleto bancário serão enviados por e-mail ao participante, após a confirmação da rodada.

CNAE utilizado pela Conformità para emissão de NFe:

8.02 / Instrução, treinamento, orientação pedagógica e educacional, **avaliação de conhecimentos de qualquer natureza.**

Prazo de Pagamento: 30 (trinta) dias a contar da data de emissão da nota fiscal.

Condições Especiais de Pagamento (parcelamento): devem ser negociados por e-mail:

pep@conformita-rs.com.br.

21. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

- Prazo Limite para Inscrição no Programa: 14 de abril de 2026.
- Pagamento em 30 dias após confirmação do PEP por e-mail aos inscritos.
- Envio das senhas por e-mail: até 23 de abril de 2026.
- Coleta e medições em campo: **28 de abril de 2026 (terça-feira) às 9h.** Local: AFASFI - clube de funcionários da Unesp de Rio Claro/SP (Rua 16-B, 1347, entre as Avenidas 16 e 18-A, bairro Bela Vista, Rio Claro/SP, CEP 13506-752 – Galpão).
- Envio dos resultados (dados), via formulário eletrônico: 05 de maio de 2026.
- Divulgação do relatório preliminar aos participantes: até 02 de junho de 2026.
- Reunião online de encerramento do PEP (sem custo adicional): prevista para 12 de junho 2026.

Qualquer dúvida sobre o programa ou sobre o processo de inscrição, pede-se a gentileza de contatar a gerente de PEP da Conformita. Além da participação do PEP, o laboratório terá direito a se inscrever (01 inscrição) para realizar o treinamento online “Avaliação de dados de Ensaios de Proficiência” em alguma das datas previstas no site da Conformita, **sem custo adicional.**

22. REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

ABNT NBR ISO/IEC 17025 – Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração.

ABNT NBR ISO/IEC 17043 – Avaliação da conformidade – Requisitos gerais para a competência de provedores de ensaio de proficiência.

ISO 13528 – *Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons.*

MONTGOMERY, D.C. (2004), Introdução ao controle estatístico da qualidade. LTC: Rio de Janeiro.

Statistical Manual | Chemical Proficiency Testing – NMI North – CRV – Australia Reviewed Date: 26 February 2021

PG 03 - Modelos estatísticos

	PROTOCOLO DO PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA	
---	---	--

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington DC: APHA Press, 2023.

Porto Alegre, 27 de janeiro de 2026.

27/01/2026	Emissões para PEP acreditado. Revisão 0
------------	---