

**REGULAMENTO PEP**  
**INSTITUTO SENAI/SC DE**  
**TECNOLOGIA**

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PROGRAMA DE ENSAIOS DE PROFICIÊNCIA – INTERLABORATORIAL .....</b>	<b>3</b>
2.1. OBJETIVOS DO PROGRAMA .....	3
2.2. CRITÉRIOS PARA PARTICIPAÇÃO .....	4
2.3. PRÉ-REQUISITOS PARA A REALIZAÇÃO DAS RODADAS .....	4
2.4. ENVIO DAS AMOSTRAS.....	4
2.5. RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS PELO PARTICIPANTE.....	5
2.6. DANO AO ITEM DE ENSAIO.....	5
2.7. ANÁLISE DOS ITENS DE ENSAIO .....	6
2.8. REPORTE DOS RESULTADOS.....	6
2.9. ANÁLISE ESTATÍSTICA E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	7
2.10. RELATÓRIOS.....	8
2.11. CERTIFICADOS .....	8
2.12. PAGAMENTO .....	9
2.13. CONFIDENCIALIDADE E SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES .....	9
2.14. CONLUIO E FALSIFICAÇÃO.....	10
2.15. RECLAMAÇÕES E APELAÇÕES .....	10
<b>3. PROGRAMA INTRALABORATORIAL .....</b>	<b>11</b>
3.1. OBJETIVOS DO PROGRAMA.....	11
3.2. CRITÉRIOS PARA PARTICIPAÇÃO .....	11
3.3. PRÉ-REQUISITOS PARA A REALIZAÇÃO DAS RODADAS .....	11
3.4. ENVIO DAS AMOSTRAS.....	12
3.5. RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS PELO PARTICIPANTE.....	12
3.6. DANO AO ITEM DE ENSAIO.....	13
3.7. ANÁLISE DOS ITENS DE ENSAIO .....	13
3.8. REPORTE DOS RESULTADOS.....	14
3.9. ANÁLISE ESTATÍSTICA E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	14
3.10. RELATÓRIOS.....	15
3.11. PAGAMENTO .....	15
3.12. CONFIDENCIALIDADE E SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES .....	16
3.13. CONLUIO E FALSIFICAÇÃO.....	16
3.14. RECLAMAÇÕES E APELAÇÕES.....	17

## 1. INTRODUÇÃO

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA recomenda, antes da realização da inscrição, a leitura do Regulamento que está disponível no site e a leitura do documento dos métodos sugeridos, onde constam as faixa de trabalho para cada item, que está disponível no [site](#).

O Instituto SENAI de Tecnologia em Alimentos e Bebidas, localizado na cidade de Chapecó, atua com serviços tecnológicos como ensaios de proficiência, produção de materiais de referência, ensaios laboratoriais físico-químicos e microbiológicos, pesquisa e consultoria.

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA é acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação - CGCRE, do INMETRO, de acordo com os requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17043, sob o número PEP 0010. O escopo de acreditação pode ser consultado em <http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/pdf/PEP0010.pdf>. Além disso, os parâmetros e matrizes estão cadastrados na base de dados EPTIS - European Proficiency Testing Information System.

Os programas são realizados de acordo com os requisitos das normas ABNT NBR ISO/IEC 17043 e ISO 13528.

Os ensaios para avaliação de homogeneidade, estabilidade e caracterização e a produção de matriz poderão ser subcontratados pelo provedor e esta informação, quando pertinente, estará disponível no relatório da rodada.

## 2. PROGRAMA DE ENSAIOS DE PROFICIÊNCIA – INTERLABORATORIAL

### 2.1. OBJETIVOS DO PROGRAMA

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA tem como objetivo aprimorar os serviços laboratoriais, norteando os participantes na detecção dos erros, propiciando o aprimoramento das técnicas operacionais e a melhoria da qualidade das medições. A participação em PEP propicia aos laboratórios a oportunidade de avaliar seus procedimentos de ensaio, identificar pontos fortes e de melhoria, além de comparar seus resultados com outros laboratórios. Bons resultados nestes programas garantem maior confiabilidade para os clientes e desempenham um papel importante no processo de acreditação ou credenciamento do laboratório. Os programas têm ainda o propósito de:

- Avaliar o desempenho individual dos laboratórios para os ensaios propostos;
- Identificar problemas e estimular a tomada de ações corretivas e preventivas;
- Prover confiança adicional aos clientes do laboratório;

- Identificar diferenças interlaboratoriais;
- Comparar métodos de ensaio
- Fornecer dados para subsidiar o controle da qualidade dos resultados do laboratório requerido na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.

## 2.2. CRITÉRIOS PARA PARTICIPAÇÃO

As rodadas dos Programas Interlaboratoriais do PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA são abertas a todos os laboratórios que atuam, ou pretendem atuar, nos ensaios e matrizes oferecidos, mediante preenchimento da inscrição on-line e aceite deste Regulamento disponível no [site](#) dentro do prazo estabelecido. A prioridade será a ordem de recebimento das inscrições.

## 2.3. PRÉ-REQUISITOS PARA A REALIZAÇÃO DAS RODADAS

As rodadas de Ensaio de Proficiência são viabilizadas com um número mínimo de 06 (seis) participantes inscritos nos parâmetros quantitativos e 03 (três) participantes nos parâmetros qualitativos. Porém, o Provedor poderá realizar a avaliação de desempenho dos participantes com no mínimo dois laboratórios.

Nos casos onde o número mínimo de inscritos não é atingido, a inscrição do participante é cancelada e o cancelamento é comunicado com antecedência por e-mail. Para solicitar nova participação, o laboratório deve realizar sua inscrição em uma próxima rodada disponível.

O cancelamento da inscrição pelo laboratório no(s) parâmetro(s) e matriz(es) da rodada só será(ão) aceito(s) se for solicitado pelo responsável, por e-mail, em até 24 horas após a realização da inscrição.

## 2.4. ENVIO DAS AMOSTRAS

Os itens de ensaio são produzidos e testados para ser transportados em temperatura ambiente, exceto para os ensaios de BTEX, THM e HPA na matriz água as quais são transportadas com gelo reciclável, porém o degelo pode ocorrer durante o transporte das amostras, o que não compromete a qualidade dos itens enviados, pois o provedor avalia os itens de transporte reverso afim de verificar a estabilidade dos mesmos frente as condições de tempo e temperatura de transporte. As amostras serão enviadas aos participantes, acondicionadas adequadamente em caixa, por meio de empresa transportadora selecionada pelo PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA. Os itens de ensaio serão enviados ao endereço cadastrado pelo participante.

A data de envio está informada no momento da inscrição e é informada, por e-mail, aos participantes na semana que antecede a distribuição dos itens de ensaio. Os custos de envio das amostras (frete) são de responsabilidade do PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA.

O tempo médio para a entrega dos itens de ensaio é, a partir da data de envio, aproximadamente 07 dias úteis para participantes do Brasil e de 10 a 15 dias para participantes de outros países. Estes são prazos médio informativo, podendo se estender dependendo da localidade do laboratório. O participante está ciente que poderão haver atrasos na entrega, dependendo da localidade do laboratório, não cabendo cancelamento da inscrição após o envio dos itens. Em casos de atraso na entrega do material, o participante deverá informar o Provedor por e-mail e/ou telefone. O não aceite da entrega do material pelo laboratório após este prazo não implica no cancelamento do parâmetro, e os custos de participação do laboratório serão mantidos.

O material é enviado acompanhado de nota de simples remessa com descrição de natureza "Outras saídas de mercadoria".

## **2.5. RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS PELO PARTICIPANTE**

O participante deverá fazer a conferência dos itens de ensaio recebidos e preencher, no site, o check list em até 24 horas após o recebimento e as irregularidades, se houverem, deverão ser comunicadas por e-mail, telefone ou no campo "Notificar irregularidades" acessado por meio de login e senha na página do site para inclusão dos resultados. Após este prazo, o Provedor não aceitará reclamações referente a danos ou divergências nos itens de ensaio. Notificações de irregularidades descritas no campo "Observações" na página de inclusão dos resultados não serão consideradas.

O participante é o responsável pelo recebimento das amostras, devendo viabilizar todas as condições para recebê-las no seu laboratório, incluindo os documentos exigidos pela alfândega de seu país. A não entrega do material, quando comprovada as tentativas da transportadora ou pela falta de documentos exigidos, não configura cancelamento de inscrição, havendo a cobrança relativa ao (s) ensaio (s) inscrito (s).

Caso a amostra não seja entregue no prazo estipulado, o participante deve informar o Provedor por e-mail e/ou telefone.

O armazenamento dos itens de ensaio no laboratório participante deverá ser realizado conforme estabelecido nas instruções da rodada que é disponibilizada em <https://institutos.sc.senai.br/pep/>, no ícone "Check list e Resultados".

## **2.6. DANO AO ITEM DE ENSAIO**

Em caso de extravio ou dano do item de ensaio durante o transporte, a coordenação do Provedor analisará a possibilidade de reenvio da amostra. Caso seja possível, o reenvio se dará após ser comunicado ao participante por e-mail. Caso não seja possível o reenvio, devido ao cronograma do programa, a inscrição será cancelada.

Danos ocasionados após o recebimento dos itens de ensaio, estes são de responsabilidade do laboratório, não cabendo reenvio ou cancelamento da inscrição.

Ao final do programa, se o Provedor comprovar a perda de estabilidade dos itens de ensaio, o parâmetro é cancelado e os participantes serão notificados por e-mail e por meio do relatório da rodada. Nestas circunstâncias, não será aplicado encargos referente ao parâmetro cancelado.

## 2.7. ANÁLISE DOS ITENS DE ENSAIO

Os laboratórios participantes devem tratar os itens de ensaios da mesma forma que tratam as amostras da rotina do laboratório. A seleção do método analítico fica a critério de cada laboratório. É indicado a utilização de métodos validados, alterações ou ampliações validadas. O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA sugere os métodos relacionados no site <https://institutos.sc.senai.br/pep/> em "Consulte aqui métodos sugeridos"

Obs.: Caso o método de rotina utilizado pelo participante não esteja entre os sugeridos, o desempenho do participante será avaliado, porém, seu resultado não será incluído no cálculo do valor designado, quando este for determinado através do consenso dos participantes.

As informações sobre o manuseio e preparo dos itens de ensaio são disponibilizadas aos laboratórios participantes por meio das Instruções da Rodada.

As faixas de valores para os ensaios estão disponíveis no site <https://institutos.sc.senai.br/pep/> em "Consulte aqui métodos sugeridos".

## 2.8. REPORTE DOS RESULTADOS

Os resultados deverão ser preenchidos em <https://institutos.sc.senai.br/pep/>, no ícone "Report dos Resultados", por meio de acesso com login e a senha específico para cada laboratório. As informações adicionais para o preenchimento dos resultados e métodos são fornecidas nas Instruções da Rodada.

Os prazos para a realização dos ensaios e para a entrada dos resultados no site são informados nas instruções das rodadas. Esta informação também está disponível no cronograma das rodadas publicado no site do Provedor no momento da inscrição.

Os resultados podem ser publicados e/ou alterados durante todo o período que a página do site estiver habilitada, conforme cronograma da rodada, após este prazo não é possível nenhuma alteração de método ou resultado. O preenchimento dos resultados e métodos de análise é de total responsabilidade do laboratório participante, por isso o Provedor recomenda seguir cuidadosamente as informações descritas nas instruções da rodada. A não inclusão dos resultados no site não configura cancelamento da inscrição. Neste caso, o Provedor prosseguirá normalmente com o faturamento.

## 2.9. ANÁLISE ESTATÍSTICA E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Os resultados são avaliados conforme técnicas estatísticas descritas na ABNT NBR ISO/IEC 17043 e ISO13528.

### Para os testes quantitativos:

O provedor poderá utilizar o valor de consenso dos participantes, quando o número de participantes for maior ou igual a 12, ou o valor médio do estudo de caracterização (valor de referência) realizado pelo provedor.

Quando for utilizado valor de consenso dos participantes, a incerteza padronizada será calculada com base no desvio padrão robusto, como " $u = 1,25s/\text{Raiz}(p)$ ", onde  $s$  é o desvio padrão robusto e  $p$  é o número de laboratórios participantes e o desvio padrão alvo da rodada será o desvio padrão robusto ou percepção ou prescrição em normas. Quando for utilizado o valor médio do estudo de caracterização, a incerteza padronizada será calculada levando em consideração a incerteza do estudo de homogeneidade (calculada pelo desvio padrão entre amostras), a incerteza da do estudo de estabilidade (calculada como  $u = \text{Desvio}/\text{Raiz}(3)$ ) e a incerteza da caracterização (calculada como  $u = s/\text{Raiz}(p)$ , sendo desvio padrão ( $s$ ) do conjunto de dados  $p$ ).

O desvio padrão alvo poderá ser pré-estabelecido pelo provedor (independente do desempenho dos participantes), baseado em programas anteriores ou o desvio padrão robusto. O provedor também poderá utilizar o Desvio Padrão de Horwitz de acordo com a adequação ao propósito ou a prescrição de normas, como é caso da ISO 22117 para parâmetros microbiológicos.

Os laboratórios serão avaliados por meio do índice-z (Z-score), que possibilita avaliar sua exatidão, além de permitir comparar seu desempenho com o de outros participantes.

Os critérios para avaliação de desempenho são aqueles recomendados no Item B.4.1.3. do Anexo B da norma ABNT NBR ISO/IEC 17043:

- $|z|$  menor ou igual 2,0 indica que o resultado é considerado aceitável;

- 2,0 maior |z| menor 3,0 indica que o resultado é considerado questionável (sinal de atenção);
- |z| maior ou igual 3,0 indica que o resultado é considerado não aceitável (sinal de ação).

No relatório do programa, o resultado aceitável é representado como “Acc”, o resultado questionável é representado como “Que” e o resultado não aceitável é representado como “Una”.

Os laboratórios que expressarem resultados inadequadamente e/ou com erros grosseiros, conforme definido nas Instruções da Rodada, não serão considerados no tratamento estatístico e não terão seu desempenho avaliado. Nesses casos, não será permitido o cancelamento de inscrição.

#### **Para os testes qualitativos:**

Serão considerados proficientes os laboratórios participantes que apresentarem o resultado esperado na formulação de cada amostra que corresponde aos resultados dos testes de homogeneidade dos itens de ensaio.

Nos relatórios das rodadas constará a fundamentação para determinação do valor designado e sua incerteza, informações sobre as amostras, informações sobre os testes de homogeneidade e estabilidade, comentários, tabelas e gráficos.

## **2.10. RELATÓRIOS**

O relatório do programa é elaborado em conformidade com norma ABNT NBR ISO/IEC 17043 e é disponibilizado no site do provedor conforme o cronograma da rodada informado no site e nas Instruções da Rodada.

Os relatórios do escopo acreditado e não acreditado são gerados no mesmo programa em um único arquivo, porém com documentos identificados de forma unívoca para os parâmetros acreditados e não acreditados e com uma página de separação de relatórios. Nestes casos, os relatórios do escopo acreditado são identificados com o número da rodada (programa) seguido das letras AC e são emitidos com o selo de acreditação. Os relatórios do escopo não acreditado são identificados com o número da rodada (programa) seguido das letras NA.

Os relatórios são disponibilizados no site do provedor <https://institutos.sc.senai.br/pep/> no ícone "Relatórios".

## **2.11. CERTIFICADOS**



Ao final do programa, para os participantes com desempenho satisfatório, é emitido o certificado que podem ser acessados por meio do logim e senha diretamente no site do provedor (<https://institutos.sc.senai.br/pep/>) no ícone "Relatórios".

## **2.12. PAGAMENTO**

### **2.12.1. Laboratórios Localizados No Brasil**

A nota fiscal e o boleto bancário serão enviados por e-mail, aos contatos cadastrados pelo participante, após a emissão do relatório da rodada. O prazo de pagamento é de 30 (trinta) dias a contar da data de emissão da nota fiscal.

Condições Especiais de Pagamento: a solicitação deve ser formalizada por e-mail devidamente assinado pelo responsável, estando sujeita à aprovação.

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA não aceita depósito bancário.

A inadimplência impossibilitará o acesso a (os) relatório (s) e certificado (s).

Nota: A falta de informações necessárias para emissão de nota fiscal, como por exemplo número de Ordem de Compra, implicará no bloqueio ao acesso ao (s) relatório (s) e certificado (s) da (s) rodada (s).

### **2.12.2. Laboratórios Localizados no Exterior**

A nota fiscal, com os valores na moeda Real (R\$) e a INVOICE, são enviadas por e-mail aos contatos cadastrados pelo participante no site e o pagamento é realizado através de ordem bancária em Dólar (U\$) de acordo com as informações contidas na INVOICE.

Todas as taxas envolvidas no processo de câmbio são de responsabilidade do participante. O valor do parâmetro deve ser considerado em dólar (U\$).

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA não aceita pagamento por cartão de crédito/débito.

A inadimplência impossibilitará o acesso a(os) relatório(s) e certificado(s).

## **2.13. CONFIDENCIALIDADE E SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES**

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA garante a segurança das informações e assegura a confidencialidade dos dados dos participantes, dos resultados e da avaliação de desempenho através da atribuição de um código aleatório único para cada participante.

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA é responsável pela designação do código aleatório. O laboratório participante receberá o seu código de identificação por e-mail.

Na apresentação dos resultados, será referenciado apenas o código individual de cada participante, não sendo divulgado o nome e/ou razão social do participante.

O laboratório participante deve manter a confidencialidade em relação ao seu código e não divulgá-lo a terceiros.

#### **2.14. CONLUIO E FALSIFICAÇÃO**

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA previne o conluio evitando que os participantes saibam um da existência do outro, por esse motivo não divulga a lista de laboratórios participantes.

O participante deve comprometer-se em manter sigilo absoluto, evitando conluio entre sua parte e demais participantes com relação aos seguintes pontos:

- Não revelar a qualquer outra Entidade ou organização participante qualquer informação referente à resultados encontrados nas medições dos itens de ensaio;
- Manter durante todo o tempo a mais rigorosa confidencialidade.

Caso haja suspeita de conluio ou falsificação, a coordenação do Provedor comunicará os participantes e poderá solicitar os registros da realização dos ensaios.

No caso em que for comprovado conluio entre os participantes, os laboratórios serão informados que seus resultados não terão avaliação do desempenho e o laboratório poderá ser excluídos do programa. Nesses casos, não será permitido o cancelamento de inscrição.

#### **2.15. RECLAMAÇÕES E APELAÇÕES**

Os laboratórios participantes têm o direito de reclamar e/ou apelar quando não concordarem com os aspectos do Programa Interlaboratorial.

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA avalia e toma decisão sobre todas as reclamações e apelações recebidas.

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA disponibiliza vários canais de atendimento ao cliente, onde as reclamações e/ou apelações podem serem recebidas através de telefone ou e-mail, mas recomenda-se que sejam formalizadas através de e-mail para [pep@sc.senai.br](mailto:pep@sc.senai.br), ou da página [www.sc.senai.br](http://www.sc.senai.br) "Entre em contato" dentro do prazo definido nas instruções da rodada. O provedor fará a avaliação das reclamações e

apelações e o retorno é dado ao participante. Caso a reclamação e/ou apelação gere alteração no relatório, isto será comunicado aos participantes e será realizada a revisão do Relatório.

Não serão aceitas reclamações sobre o não reporte de resultados dentro do prazo estabelecido para a rodada, preenchimento errado de métodos e/ou resultados no site do provedor.

### **3. PROGRAMA INTRALABORATORIAL**

#### **3.1. OBJETIVOS DO PROGRAMA**

A participação em Programas Intralaboratoriais permite avaliar continuamente o trabalho dos laboratórios participantes e o desempenho individual dos analistas, norteando a detecção de erros, propiciando o aprimoramento dos analistas, e a melhoria da qualidade das medições, além de auxiliar a verificação da eficácia e monitoramento dos treinamentos. Com a realização dos ensaios Intralaboratoriais, pode-se identificar a precisão dos resultados emitidos, a diferença entre dois resultados obtidos pelo mesmo analista, a diferença entre dois resultados obtidos por analistas diferentes e, também, se a precisão do laboratório está de acordo com aquela descrita no método (no caso de métodos com repetitividade e reprodutibilidade conhecidas).

Bons resultados nestes programas garantem maior confiabilidade para os clientes e desempenham um papel importante no processo de acreditação ou credenciamento do laboratório.

#### **3.2. CRITÉRIOS PARA PARTICIPAÇÃO**

Os Programas Intralaboratoriais do PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA são abertas a todos laboratórios que atuam, ou pretendem atuar, com os ensaios e matrizes oferecidos, mediante preenchimento da inscrição on-line e aceite deste Regulamento disponível em <https://institutos.sc.senai.br/pep/>, dentro do prazo estabelecido e informado no site. A prioridade será a ordem de recebimento das inscrições.

#### **3.3. PRÉ-REQUISITOS PARA A REALIZAÇÃO DAS RODADAS**

Para realização dos Programas Intralaboratoriais o laboratório participante deve ter no mínimo 03 (três) analistas, para possibilitar o tratamento estatístico.

Caso haja necessidade de cancelamento em determinado parâmetro da rodada, o participante será avisado com antecedência, através de e-mail.

O cancelamento da inscrição pelo laboratório no(s) parâmetro(s) e matriz(es) da rodada só será(ão) aceito(s) se for solicitado pelo responsável por e-mail, em até 24 horas após a realização da inscrição.

### **3.4. ENVIO DAS AMOSTRAS**

Os itens de ensaio são produzidos e testados para ser transportados em temperatura ambiente, exceto para os ensaios de BTEX, THM e HPA na matriz água as quais são transportadas com gelo reciclável, porém o degelo pode ocorrer durante o transporte das amostras, o que não compromete a qualidade dos itens enviados, pois o provedor avalia os itens de transporte reverso afim de verificar a estabilidade dos mesmos frente as condições de tempo e temperatura de transporte. As amostras serão enviadas aos participantes, acondicionadas adequadamente em caixa, por meio de empresa transportadora selecionada pelo PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA. Os itens de ensaio serão enviados ao endereço cadastrado pelo participante.

A data de envio está informada no momento da inscrição e é informada, por e-mail, aos participantes na semana que antecede a distribuição dos itens de ensaio. Os custos de envio das amostras (frete) são de responsabilidade do PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA.

O tempo médio para a entrega dos itens de ensaio é, a partir da data de envio, aproximadamente 07 dias úteis para participantes do Brasil e de 10 a 15 dias para participantes de outros países. Estes são prazos médio informativo, podendo se estender dependendo da localidade do laboratório.

O participante está ciente que poderão haver atrasos na entrega, dependendo da localidade do laboratório, não cabendo cancelamento da inscrição após o envio dos itens. Em casos de atraso na entrega do material, o participante deverá informar o Provedor por e-mail e/ou telefone. O não aceite da entrega do material pelo laboratório após este prazo não implica no cancelamento do parâmetro, e os custos de participação do laboratório serão mantidos.

O material é enviado acompanhado de nota de simples remessa com descrição de natureza "Outras saídas de mercadoria".

### **3.5. RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS PELO PARTICIPANTE**

O participante deverá fazer a conferência dos itens de ensaio recebidos e preencher, no site, o check list em até 24 horas após o recebimento e as irregularidades, se houverem, deverão ser comunicadas por e-mail, telefone ou no campo "Notificar irregularidades" acessado por meio de login e senha na página do site para inclusão dos resultados. Após este prazo, o Provedor não aceitará reclamações referente a danos ou divergências nos

itens de ensaio. Notificações de irregularidades descritas no campo “Observações” na página de inclusão dos resultados não serão consideradas.

O participante é o responsável pelo recebimento das amostras, devendo viabilizar todas as condições para recebê-las no seu laboratório, incluindo os documentos exigidos pela alfândega de seu país. A não entrega do material, quando comprovada as tentativas da transportadora ou pela falta de documentos exigidos, não configura cancelamento de inscrição, havendo a cobrança relativa ao (s) ensaio (s) inscrito (s).

Caso a amostra não seja entregue no prazo estipulado, o participante deve informar o Provedor por e-mail e/ou telefone.

O armazenamento dos itens de ensaio no laboratório participante deverá ser realizado conforme estabelecido nas instruções da rodada que é disponibilizada em <https://institutos.sc.senai.br/pep/>, no ícone "Check list e Resultados".

### **3.6. DANO AO ITEM DE ENSAIO**

Em caso de extravio ou dano do item de ensaio durante o transporte, a coordenação do Provedor analisará a possibilidade de reenvio da amostra. Caso seja possível, o reenvio se dará após ser comunicado ao participante por e-mail. Caso não seja possível o reenvio, devido ao cronograma do programa, a inscrição será cancelada.

Danos ocasionados após o recebimento dos itens de ensaio, estes são de responsabilidade do laboratório, não cabendo reenvio ou cancelamento da inscrição.

Ao final do programa, se o Provedor comprovar a perda de estabilidade dos itens de ensaio, o parâmetro é cancelado e os participantes serão notificados por e-mail e por meio do relatório da rodada. Nestas circunstâncias, não será aplicado encargos referente ao parâmetro cancelado.

### **3.7. ANÁLISE DOS ITENS DE ENSAIO**

Os laboratórios participantes devem tratar os itens de ensaios da mesma forma que tratam as amostras da rotina do laboratório. A seleção do método analítico fica a critério de cada laboratório. É indicado a utilização de métodos validados, alterações ou ampliações validadas. O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA sugere os métodos relacionados no site <https://institutos.sc.senai.br/pep/> em "Consulte aqui métodos sugeridos".

As informações sobre o manuseio e preparo dos itens de ensaio são disponibilizadas aos laboratórios participantes por meio das Instruções da Rodada.

As faixas de valores para os ensaios estão disponíveis no site <https://institutos.sc.senai.br/pep/> em "Consulte aqui métodos sugeridos".

### 3.8. REPORTE DOS RESULTADOS

Os resultados deverão ser preenchidos em <https://institutos.sc.senai.br/pep/>, no ícone "Report dos Resultados", por meio de acesso com login e a senha específico para cada laboratório. As informações adicionais para o preenchimento dos resultados e métodos são fornecidas nas Instruções da Rodada.

Os prazos para a realização dos ensaios e para a entrada dos resultados no site são informados nas instruções das rodadas. Esta informação também está disponível no cronograma das rodadas publicado no site do Provedor no momento da inscrição.

Os resultados podem ser publicados e/ou alterados durante todo o período que a página do site estiver habilitada, conforme cronograma da rodada, após este prazo não é possível nenhuma alteração de método ou resultado. O preenchimento dos resultados e métodos de análise é de total responsabilidade do laboratório participante, por isso o Provedor recomenda seguir cuidadosamente as informações descritas nas instruções da rodada. A não inclusão dos resultados no site não configura cancelamento da inscrição. Neste caso, o Provedor prosseguirá normalmente com o faturamento.

### 3.9. ANÁLISE ESTATÍSTICA E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Os resultados são avaliados conforme as técnicas estatísticas descritas no Protocolo Internacional Harmonizado para Ensaio de Proficiência de Laboratórios Analíticos da IUPAC/ISO/AOAC.

Para os testes quantitativos, os resultados serão avaliados quanto a reprodutibilidade, que é a precisão do ensaio em condições diversas. Neste caso, ela é obtida por meio de um intralaboratorial, onde analistas diferentes executam os ensaios em dias diferentes e/ou com instrumentos diferentes. A reprodutibilidade é a maior diferença que pode ocorrer em resultados obtidos em condições de reprodutibilidade, considerando o nível de confiança de 95%.

A reprodutibilidade é calculada pela combinação do desvio padrão entre os analistas com o desvio padrão dos analistas, sendo obtidos por análise de variâncias (ANOVA, fator único). Estes dados, bem como as demais informações obtidas em uma rodada intralaboratorial, permitem avaliar a precisão e a exatidão de cada analista. Esta avaliação pode ser utilizada como evidência para o requisito de competência técnica para execução do ensaio da ABNT ISO/IEC 17025.

A precisão indica a dispersão de resultados entre ensaios independentes em uma mesma amostra. Nos programas intralaboratoriais a precisão é determinada pela reprodutibilidade

por meio da análise de variância (ANOVA, fator único). Se o valor de F for menor que o valor de F tabelado, a precisão do analista é avaliada como boa.

A exatidão verifica a proximidade dos valores obtidos com os valores reais ao se analisar amostras com valores conhecidos. A exatidão é avaliada com base no índice Z-Score, que segue a classificação abaixo:

- $|z|$  menor ou igual 2,0 indica que o resultado é considerado aceitável, (Analista apresenta uma boa exatidão no respectivo ensaio);
- 2,0 maior  $|z|$  menor 3,0 indica que o resultado é considerado questionável (sinal de atenção);
- $|z|$  maior ou igual 3,0 indica que o resultado é considerado não aceitável (sinal de ação) (Analista apresenta uma exatidão ruim no respectivo ensaio).

Para os testes qualitativos, os analistas serão considerados proficientes quando apresentarem o resultado esperado na formulação de cada amostra ou que apresentarem o mesmo resultado obtido no valor de referência.

Nos relatórios do programa intralaboratorial constam informações sobre as amostras, o tratamento estatístico, comentários, tabelas e gráficos.

### **3.10. RELATÓRIOS**

O relatório do programa fica disponível no site do provedor conforme o cronograma da rodada informado no site e nas Instruções da Rodada e pode ser acessado através de login e senha.

### **3.11. PAGAMENTO**

#### **3.11.1. Laboratórios Localizados no Brasil**

A nota fiscal e o boleto bancário serão enviados por e-mail, aos contatos cadastrados pelo participante, após a emissão do relatório da rodada. O prazo de pagamento é de 30 (trinta) dias a contar da data de emissão da nota fiscal.

Condições Especiais de Pagamento: a solicitação deve ser formalizada por carta ou e-mail devidamente assinada pelo responsável, estando sujeita à aprovação.

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA não aceita depósito bancário.

A inadimplência impossibilitará o acesso a (os) relatório (s) e certificado (s).

Nota: A falta de informações necessárias para emissão de nota fiscal, como por exemplo número de Ordem de Compra, implicará no bloqueio ao acesso ao (s) relatório (s) e certificado (s) da (s) rodada (s)

### **3.11.2. Laboratórios Localizados no Exterior**

A nota fiscal, com os valores na moeda Real (R\$) e a INVOICE, são enviadas por e-mail aos contatos cadastrados pelo participante no site e o pagamento é realizado através de ordem bancária em Dólar (U\$) de acordo com as informações contidas na INVOICE.

Todas as taxas envolvidas no processo de câmbio são de responsabilidade do participante. O valor do parâmetro deve ser considerado em dólar (U\$).

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA não aceita pagamento por cartão de crédito/débito.

A inadimplência impossibilitará o acesso a(os) relatório(s).

### **3.12. CONFIDENCIALIDADE E SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES**

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA garante a segurança das informações e assegura a confidencialidade dos dados dos participantes, dos resultados e da avaliação de desempenho através da atribuição de uma letra (A, B, C, etc) para cada analista participante. O responsável pelo laboratório é o responsável pela identificação dos analistas e apenas o laboratório tem o conhecimento desta informação.

Na apresentação dos resultados, os analistas serão identificados somente pela letra designada, não sendo divulgado o nome do analista

### **3.13. CONLUIO E FALSIFICAÇÃO**

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA previne o conluio evitando que os participantes saibam um da existência do outro, por esse motivo não divulga a lista de laboratórios participantes.

O participante deve comprometer-se em manter sigilo absoluto evitando conluio entre sua parte e demais participantes com relação aos seguintes pontos:

- Não revelar a qualquer outra Entidade ou organização participante qualquer informação referente à resultados encontrados nas medições dos itens de ensaio;
- Manter durante todo o tempo a mais rigorosa confidencialidade.



### **3.14. RECLAMAÇÕES E APELAÇÕES**

Os laboratórios participantes têm o direito de reclamar e/ou apelar quando não concordarem com os aspectos do Programa Intralaboratorial.

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA avalia e toma decisão sobre todas as reclamações e apelações recebidas.

O PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA disponibiliza vários canais de atendimento ao cliente, onde as reclamações e/ou apelações podem ser recebidas através de telefone ou email, mas recomenda-se que sejam formalizadas através de e-mail para [pep@sc.senai.br](mailto:pep@sc.senai.br), ou da página [www.sc.senai.br](http://www.sc.senai.br) "Entre em contato" o dentro do prazo definido nas instruções da rodada. O provedor fará a avaliação das reclamações e apelações e o retorno é dado ao participante. Caso a reclamação e/ou apelação gere alteração no relatório, será realizada a revisão e os participantes serão comunicados.

Não serão aceitas reclamações sobre o não reporte de resultados dentro do prazo estabelecido para a rodada, preenchimento errado de métodos e/ou resultados no site do provedor.

#### **CONTATOS COM O PROVEDOR:**

**PEP INSTITUTO SENAI/SC DE TECNOLOGIA**

**Fone: 55 (49) 3321-7319**

**[pep@sc.senai.br](mailto:pep@sc.senai.br)**

**<https://institutos.sc.senai.br/pep>**