



Apêndice complementar – Esquema/programa/norma: Pegada de Carbono de Produto

Edição: 02/2025

CAPÍTULO 1 - GENERALIDADES

O presente apêndice define os procedimentos aplicados pela RINA para a validação/verificação da Pegada de Carbono de Produto (CFP) ou para a certificação da gestão das informações declaradas em asserções sobre a Pegada de Carbono de Produto, denominada abordagem sistêmica à CFP, bem como as modalidades que os interessados devem seguir para solicitar e obter tais avaliações, em complemento ao que já está definido no Regulamento geral para a validação e verificação de informações declaradas em asserções e para a certificação da gestão de informações declaradas em asserções.

Por produto entende-se também serviço.

A CFP pode ser calculada para um único produto ou para produtos similares (pertencentes à mesma tipologia, decorrentes do mesmo processo produtivo e do mesmo local de produção, cuja variação da CFP seja inferior a 10%).

A abordagem sistêmica à CFP é um conjunto de atividades desenvolvidas por meio de uma série de procedimentos, com a finalidade de facilitar o desenvolvimento das CFP de vários produtos dentro da mesma organização. Isso é aplicável quando o mesmo conjunto de dados e os mesmos procedimentos de alocação são aplicáveis a todos os seus produtos.

A implementação da abordagem sistêmica à CFP deve simplificar também todas as atividades de verificação, evitando qualquer redundância na verificação do conjunto de dados.

A abordagem sistêmica à CFP deve ser capaz de desenvolver a CFP de um único produto em conformidade com o esquema/programa/norma de referência, atendendo a todos os requisitos adicionais contidos nas PCR e nas regras estabelecidas pelo operador do programa, quando aplicável.

A abordagem sistêmica à CFP deve conter medidas capazes de identificar condições variáveis que aumentem o risco de tornar as CFP desatualizadas ou não representativas. A esses riscos identificados devem ser aplicados um controle eficiente e uma ação pertinente.

CAPÍTULO 2 – ESQUEMA/PROGRAMA/NORMA DE REFERÊNCIA

Os esquemas/programas/normas segundo os quais a RINA oferece o serviço de validação e verificação são, atualmente, os seguintes, em sua última edição (incluindo eventuais emendas):

- a) UNI EN ISO 14067:2018 - Gases de efeito estufa - Pegada climática dos produtos (Carbon footprint dos produtos) - Requisitos e diretrizes para a quantificação
- b) GHG Protocol - The Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard (ver https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Product-Life-Cycle-Accounting-Reporting-Standard_041613.pdf)
- c) PAS 2050:2011 Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services (Especificação para a avaliação das emissões de gases de efeito estufa do ciclo de vida de bens e serviços)

No caso da UNI EN ISO 14067:2018, as normas que devem ser tomadas como referência para a validação/verificação são as seguintes, em sua última edição (incluindo eventuais emendas):

- a) UNI EN ISO 14064-3 - Gases de efeito estufa - Parte 3: Especificações e orientações para a validação e a verificação das asserções relativas aos gases de efeito estufa;
- b) UNI EN ISO 14065 - Princípios gerais e requisitos para os organismos de validação e verificação das informações ambientais;
- c) UNI ISO 14066 - Gases de efeito estufa - Requisitos de competência para validadores e verificadores de gases de efeito estufa;
- d) IAF MD 6 - IAF Mandatory Document for the Application of ISO 14065 (Documento Obrigatório do IAF para a Aplicação da ISO 14065).

CAPÍTULO 3 - CONTRATO

3.1



As organizações que desejarem obter a validação/verificação ou a certificação devem fornecer à RINA os dados essenciais da sua organização e das respectivas atividades desenvolvidas, bem como a localização do(s) site(s) envolvido(s), enviando o respectivo formulário Questionário Informativo preenchido em todas as suas partes.

A RINA formula a proposta econômica com base nas informações apresentadas no Questionário Informativo. Em particular, o questionário informativo requer que sejam fornecidas informações ao menos sobre:

- a) nome da organização solicitante;
- b) nome da organização beneficiária da avaliação, se diferente da organização solicitante;
- c) os sites nos quais são desenvolvidas as atividades da organização relacionadas à CFP e à gestão das informações contidas em asserções sobre a CFP;
- d) se a CFP se refere às fases do ciclo de vida do berço ao portão ou do berço ao túmulo;
- e) site(s) onde as informações e os dados sobre as emissões são conservados;
- f) o esquema/programa/norma de referência;
- g) tipo de atividade (validação/verificação ou certificação);
- h) o número de produtos e a tipologia;
- i) o nível de garantia requerido, no caso de verificação.

Essas informações devem ser encaminhadas por um representante autorizado da organização. Com base em tais informações, a RINA elabora uma proposta econômica adequada.

São estabelecidos dois níveis de garantia em função do grau de confiança dos dados contidos no estudo CFP:

- a) para o nível de garantia razoável: o limiar de materialidade é fixado em 10%;
- b) nível de garantia limitada: ao qual está associado um limiar de materialidade de 20%.

3.2

O contrato firmado entre a RINA e a organização compreende:

- a) o exame documental dos documentos da organização (incluindo a análise estratégica e dos riscos de validação/verificação);
- b) a coleta de evidências objetivas suficientes sobre dados/informações originais, assegurando a sua rastreabilidade ao longo do processo de gestão dos dados/informações, das análises e dos cálculos adicionais; a identificação dos erros e a consideração da sua materialidade; a avaliação da conformidade aos requisitos (inclusive por meio de verificações em campo, com visita/avaliação no site e entrevistas telefônicas ou remotas).

CAPÍTULO 4 – PLANEJAMENTO

4.1

Juntamente com a solicitação, ou posteriormente a ela, a organização deverá disponibilizar à RINA a seguinte documentação:

- a) relatório de pegada de carbono de produto;
- b) planilhas de cálculo de apoio com fórmulas visíveis e acessíveis;
- c) no caso de abordagem sistemática à CFP, os procedimentos que garantem o desenvolvimento de CFP para vários produtos dentro da mesma organização, em conformidade com o esquema/programa/norma;
- d) qualquer informação/documento considerado útil pela organização para otimizar a atividade.

Além da documentação acima indicada, a RINA pode, a seu critério, solicitar também documentação adicional a ser examinada que considere necessária para a verificação.

4.3

Por meio do exame da documentação, o grupo inicia e conduz a análise estratégica e a análise dos riscos conforme os requisitos da norma ISO 14064-3, última edição (incluindo eventuais emendas).

Após a análise estratégica e dos riscos, os prazos e os sites a serem amostrados poderão ser modificados em relação ao que foi definido na fase de análise crítica do contrato.

CAPÍTULO 5 – EXECUÇÃO

5.1

Após o exame da documentação, o grupo identifica os demais assuntos e aspectos (evidências objetivas) que devem ser aprofundados junto à organização.



As atividades de validação/verificação devem, no mínimo, permitir a obtenção de dados e informações suficientes para avaliar a CFP e para verificar a confiabilidade dos sistemas de coleta, processamento e controle dos dados.

No curso da verificação, a RINA deve visualizar o projeto desenvolvido no eventual software utilizado para o cálculo da CFP, a fim de poder avaliar a correção das escolhas adotadas para o cálculo da CFP. Não é possível concluir com resultado positivo uma verificação de CFP sem ter podido verificar, ainda que sob a orientação do pessoal responsável pelo projeto, o que foi realizado dentro do software.

O processo requer visitas aos sites quando isso for um requisito do organismo de supervisão do esquema/programa, do organismo de acreditação ou da Autoridade competente e, nos demais casos, a critério da RINA, em função da natureza da CFP.

No caso da CFP, por site pode ser considerado tanto o local em que se encontra o processo produtivo quanto aquele em que é realizada a coleta e a gestão dos dados e das informações úteis à CFP.

O grupo, durante a visita ao site, verifica a congruência entre a CFP e a documentação correspondente em relação a:

- a) coerência física entre o site produtivo e o que está descrito no estudo CFP;
- b) a correta coleta dos dados primários, rastreando-os desde a sua fonte original, ao longo de todos os eventuais processamentos posteriores;
- c) a exatidão dos cálculos;
- d) se os dados foram gerados em condições aceitáveis;
- e) se os métodos de cálculo são adequados e, também, se as atividades decorrentes, os cálculos, as medições, as calibrações etc. são todos executados conforme definido no plano de monitoramento;
- f) confiabilidade do modelo desenvolvido no estudo CFP.

A validação/verificação é efetuada com base em uma amostragem suficiente para verificar a confiabilidade dos dados e das informações.

Certificações Abordagem sistemática à

CFP O grupo:

- a) verifica se a Organização é capaz de gerir o processo;
- b) verifica a correta implementação dos procedimentos da organização;
- c) verifica, por amostragem, a conformidade de um ou mais CFP study report emitidos por meio do próprio processo;
- d) verifica se a Organização dispõe das competências necessárias;
- e) verifica se a Organização é capaz de gerir:
- f) os aspectos organizacionais;
- g) a coleta e o processamento das informações e a verificação da necessidade de alterações e/ou atualizações;
- h) as auditorias internas;
- i) a conservação dos documentos e dos registros.

5.3

Após a visita ao site, o grupo fornece à organização uma minuta do relatório de validação/verificação que resumirá as constatações que necessitam ser posteriormente detalhadas, investigadas ou complementadas pela organização, a fim de confirmar que a declaração de CFP atende aos critérios/requisitos do esquema acordado.

A organização deve fornecer os esclarecimentos adicionais ou implementar as melhorias necessárias no relatório e na documentação, a fim de obter um resultado positivo da validação/verificação.

Dependendo da natureza das melhorias/correções e/ou da documentação fornecida, poderá ser necessária uma nova visita aos sites para verificar a correta implementação das ações corretivas propostas.

5.4

Podem ocorrer 3 tipos de constatações: CAR (Corrective Action Request – Solicitação de ação corretiva), CL (Clarification – Solicitação de esclarecimento), R (Recomendação).

Uma solicitação de ação corretiva (CAR) é emitida se ocorrer uma das seguintes situações:

- a) os requisitos não foram atendidos;
- b) foram cometidos erros nas premissas, nos dados ou no cálculo.

Uma solicitação de esclarecimento (CL) é emitida se a informação for insuficiente ou não suficientemente clara para determinar se os requisitos aplicáveis foram corretamente aplicados. Uma CL poderá, portanto, resultar em uma CAR, caso o esclarecimento venha a evidenciar o não atendimento de um requisito, ou ser encerrada positivamente caso as informações adicionais fornecidas evidenciem o cumprimento da norma de referência.



Uma recomendação (R) é uma sugestão de melhoria que pode ser levada em consideração.

5.5

Ao receber as respostas formuladas pela organização e os documentos modificados em decorrência das constatações, a minuta do relatório de validação/verificação é revisada de modo a refletir as respostas fornecidas pela organização e os comentários do grupo em relação a cada constatação. O relatório de validação/verificação final é preparado incluindo a opinião final de validação/verificação.

O relatório de validação/verificação final será emitido quando todas as constatações da minuta do relatório de validação/verificação tiverem sido resolvidas e aceitas pela RINA.

Se as constatações não forem resolvidas e aceitas de forma satisfatória:

- a) após 3 meses da primeira emissão da minuta do relatório de validação/verificação, ou
- b) após um número de revisões superior a 3.

A RINA reserva-se o direito de rescindir o contrato ou de emitir o relatório de validação/verificação final e uma opinião negativa, em acordo com a organização, mantido o direito de receber a remuneração pactuada.

5.6

Com base nas informações coletadas ao longo da validação/verificação, o grupo prepara o relatório e a opinião de validação/verificação, que contém as seguintes informações:

- a) nome da organização solicitante;
- b) nome da organização beneficiária da avaliação, se diferente da organização solicitante;
- c) tipo de atividade (validação ou verificação ou ambos);
- d) esquema/programa/norma de referência;
- e) a descrição do produto objeto da CFP;
- f) a CFP-PCR ou a PCR pertinente (a seguir ambas indicadas como "PCR") utilizada, quando existente, conforme requerido pela UNI EN ISO 14067;
- g) a unidade funcional (UF), ou a unidade declarada (UD) quando prevista pela PCR;
- h) o valor de CFP expresso em kg (ou g) de CO₂e e por UF ou UD;
- i) os limites temporais da CFP;
- j) a repartição do valor de CFP pelas principais fases do ciclo de vida (upstream, core, downstream), quando existir a PCR de referência;
- k) as unidades produtivas incluídas no estudo;
- l) os limites do sistema no caso de CFP parcial ou a confirmação de que a CFP compreende todas as fases do berço ao túmulo;
- m) as eventuais fases excluídas dos limites do sistema, quando aplicável;
- n) a referência ao CFP study report;
- o) a conclusão do grupo, incluindo o nível de garantia, se aplicável;
- p) a data da emissão.

O grupo encaminha o relatório e a opinião de validação/verificação, juntamente com alguns documentos de apoio, a um revisor competente independente.

Verificações anuais de supervisão para a abordagem sistemática à CFP

A certificação CFP Systematic Approach está sujeita a uma atividade de supervisão periódica destinada a avaliar a correta implementação dos procedimentos de apoio e o correto desenvolvimento das CFP individuais realizadas no período decorrido desde a supervisão/verificação anterior. Tal atividade será realizada com base em uma amostragem das CFP individuais elaboradas pela parte responsável.

No decorrer do triênio de validade da certificação CFP Systematic Approach, estão previstas duas verificações de supervisão (uma para cada ano subsequente ao da certificação). A Organização deve comunicar ao grupo encarregado o número de CFP emitidas com, no mínimo, três meses de antecedência em relação à data prevista para a realização da verificação de supervisão.

CAPÍTULO 6 – REVISÃO INDEPENDENTE E DECISÃO

O relatório e a opinião de validação/verificação estão sujeitos a uma decisão para garantir que o processo de validação/verificação tenha sido conduzido em conformidade com o esquema/programa acordado, que os



procedimentos para as atividades de validação/verificação tenham sido seguidos de maneira correta e que tenham sido aplicados a devida diligência e o discernimento profissional.

O relatório e a opinião de validação/verificação são, posteriormente, assinados pelas pessoas autorizadas.

A RINA comunica por escrito e encaminha à organização o relatório e a opinião de validação/verificação aprovados e assinados. Abordagem sistemática à CFP

Também no caso de supervisão anual, a documentação de auditoria é submetida à avaliação do revisor independente, que pode emitir parecer positivo ou negativo quanto à manutenção da certificação.

CAPÍTULO 7 – REVISÃO E REVOGAÇÃO

Aplica-se o que está definido no Regulamento geral para a validação e verificação de informações declaradas em asserções e para a certificação da gestão de informações declaradas em asserções.

Suspensão, Restabelecimento e Revogação da certificação abordagem sistemática à CFP

A validade do certificado é suspensa conforme previsto nas “Condições gerais de contrato para as atividades de avaliação da conformidade” e nos seguintes casos específicos:

- a) se a Organização não permitir que sejam conduzidas as auditorias programadas nas frequências requeridas e as auditorias especiais;
- b) se forem constatadas, no sistema de gestão, não conformidades não resolvidas dentro dos prazos estabelecidos pela RINA;
- c) se a Organização não tiver cumprido os prazos fixados para a comunicação das ações corretivas decorrentes de não conformidades (maiores ou menores) apontadas no relatório de verificação;
- d) se a Organização tiver realizado importantes reestruturações internas no(s) Site(s) ou se transferir para outro(s) site(s) sem comunicar tais alterações à RINA;
- e) se a Organização tiver introduzido em seu sistema de gestão alterações relevantes que não tenham sido aceitas pela RINA;
- f) na presença de importantes reestruturações da Organização não comunicadas à RINA;
- g) por recusa ou impedimento à participação, nas auditorias, de observadores de um Organismo de Acreditação;
- h) constatação de eventuais reclamações justificadas e graves recebidas pela RINA.

A Organização pode ainda solicitar à RINA, justificando os motivos, a suspensão da certificação por um período, em geral, não superior a seis meses e, de todo modo, não além da data de vencimento do certificado.

A suspensão é notificada por escrito (PEC ou método equivalente), especificando as condições para o restabelecimento da certificação e o prazo dentro do qual devem ser implementadas.

A suspensão da validade do Certificado pode ser tornada pública pela RINA.

O restabelecimento da certificação está condicionado à constatação da eliminação das deficiências que causaram a própria suspensão, mediante uma auditoria aprofundada que verifique a conformidade do sistema de gestão a todos os requisitos do esquema de referência.

Ele é notificado por escrito à Organização (PEC ou método equivalente).

O não atendimento, dentro do prazo prescrito, das condições acima acarreta a revogação do Certificado de conformidade.

A revogação do Certificado de conformidade pode ser decidida conforme previsto nas “Condições gerais de contrato para as atividades de avaliação da conformidade” e nos seguintes casos específicos:

- a) quando ocorrerem circunstâncias, como aquelas citadas para a suspensão, que sejam julgadas particularmente graves;
- b) se a Organização suspender suas atividades ou serviços objeto do sistema de gestão certificado por um período, em geral, superior a seis meses;
- c) caso a Organização não aceite as novas condições contratuais;
- d) no caso de organização multissite, caso a sede central ou um dos sites não atenda aos critérios necessários para a manutenção do certificado;
- e) por qualquer outro motivo grave, a critério da RINA como, por exemplo, a título não exaustivo, a comprovada incapacidade do sistema de perseguir seus objetivos de cumprimento dos requisitos legais ou contratuais ou de segurança do produto.

A revogação do Certificado de Conformidade é notificada por escrito à Organização (PEC ou método equivalente) e pode ser tornada pública pela RINA.



A Organização que, após a revogação, pretenda novamente obter a certificação deve apresentar um novo requerimento, seguindo todo o trâmite.

Renúncia à certificação abordagem sistemática à CFP

A Organização certificada pode enviar à RINA uma comunicação formal de renúncia à certificação antes do vencimento do Certificado, inclusive no caso em que a própria Organização não queira ou não possa adequar-se às novas instruções emitidas pela RINA.

A RINA, no momento do recebimento de tal comunicação, inicia o trâmite para tornar inválido o status do certificado.

CAPÍTULO 8 - CONDIÇÕES CONTRATUAIS

Aplica-se o que está definido no Regulamento geral para as atividades de validação e verificação de informações declaradas em asserções e para a certificação da gestão de informações declaradas em asserções.

CAPÍTULO 9 – PROCEDIMENTOS ACORDADOS (AUP)

A RINA pode executar um trabalho de AUP desde que a organização solicitante concorde com as atividades de coleta das evidências e assuma a responsabilidade relacionada a tais procedimentos.

Caso a organização solicite um relatório sobre os resultados da atividade de verificação sem uma opinião, a RINA acordará de modo explícito, em nível contratual com o cliente, na proposta e no contrato:

- a) os procedimentos a serem executados;
- b) os elementos a serem verificados;
- c) os critérios de coleta das evidências;
- d) os critérios a serem utilizados para determinar os resultados;
- e) os elementos mínimos a serem reportados no relatório.

Caso a organização pretenda divulgar os resultados do procedimento acordado a um público mais amplo (por exemplo, declaração pública), todas as eventuais limitações à divulgação das informações contidas no relatório devem ser especificadas tanto no acordo firmado com o usuário previsto quanto no próprio relatório.