

PERGUNTAS E RESPOSTAS FREQUENTES DA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA MECÂNICA E METALURGICA

1) Quais as atribuições do engenheiro mecânico?

Resp.: As atribuições do **engenheiro mecânico** são concedidas pelo artigo 12 da Resolução do Confea nº 218/73, a saber "Compete ao **ENGENHEIRO MECÂNICO** ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO E DE AUTOMÓVEIS ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO E DE ARMAMENTO ou ao ENGENHEIRO DE AUTOMÓVEIS ou ao **ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE MECÂNICA**: I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a processos mecânicos, máquinas em geral; instalações industriais e mecânicas; equipamentos mecânicos e eletromecânicos; veículos automotores; sistemas de produção de transmissão e de utilização do calor; sistemas de refrigeração e de ar condicionado; seus serviços afins e correlatos.

2) O engenheiro de produção – mecânica possui a mesma atribuição que o engenheiro mecânico?

Resp.: O **engenheiro de produção - mecânica** poderá receber, durante seu registro junto ao Crea, as atribuições ou do **engenheiro de produção** ou do **engenheiro mecânico**, e sendo assim, somente se recebeu as atribuições pelo artigo 12 da Resolução do Confea nº 218/73, ou seja, neste caso terá a do **engenheiro mecânico**.

3) O engenheiro industrial – mecânica possui a mesma atribuição que o engenheiro mecânico?

Resp.: As atribuições do **engenheiro industrial – mecânica** são concedidas pelo artigo 12 da Resolução do Confea nº 218/73, a saber "Compete ao **ENGENHEIRO MECÂNICO** ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO E DE AUTOMÓVEIS ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO E DE ARMAMENTO ou ao ENGENHEIRO DE AUTOMÓVEIS ou ao **ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE MECÂNICA**: I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a processos mecânicos, máquinas em geral; instalações industriais e mecânicas; equipamentos mecânicos e eletromecânicos; veículos automotores; sistemas de produção de transmissão e de utilização do calor; sistemas de refrigeração e de ar condicionado; seus serviços afins e correlatos. Assim ambas titulações, engenheiro industrial – mecânica e engenheiro mecânico, possuem as mesmas atribuições.

4) O engenheiro mecânico pode elaborar o PPCI?

Resp.: O engenheiro mecânico pode elaborar o PPCI, assim como mesmo poderá executar o PPCI em acordo com as atribuições estabelecidas do seu registro profissional da modalidade Mecânica, de acordo com o Ato Normativo no Crea nº 002/1997 estabelece em seu artigo 1º que: "Compete aos

profissionais habilitados na forma estabelecida na Lei Federal nº 5.194/66 e devidamente registrados ou com "visto" no CREA/RS, a elaboração do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio e desempenho de outras atividades afins e correlatas que, por sua natureza, se incluam no âmbito de suas profissões e atribuições".

5) O engenheiro mecânico pode ser PH da NR -13: Inspeção de Caldeira e Vasos de Pressão? Existe alguma obrigatoriedade de se cadastrar no INMETRO ou ser formado em Engenharia de Segurança do Trabalho?

Resp.: O engenheiro mecânico possui atribuição para Inspeção de Caldeira e Vasos de Pressão, atuando como PH conforme estabelece a NR-13.

Sem obrigatoriedade de registro em outro órgão para a atividade, além do Crea, ou ser formado em Engenharia de Segurança do Trabalho.

6) Quais as atribuições do engenheiro de produção?

Resp.: As atribuições do engenheiro de produção são concedidas pela Resolução do Confea nº 235/75, a saber: "Art. 1º - Compete ao Engenheiro de Produção o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º da Resolução nº 218, de 29 JUN 1973, referentes aos **procedimentos** na fabricação industrial, aos métodos e sequências de produção industrial em geral e ao produto industrializado; seus serviços afins e correlatos".

As atividades listadas do artigo 1º da Resolução nº 218, de 29 JUN 1973, a saber:

Art. 1º - Para efeito de fiscalização do exercício profissional correspondente às diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, ficam designadas as seguintes atividades:

Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;

Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;

Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;

Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;

Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;

Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;

Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;

Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;

Atividade 09 - Elaboração de orçamento;

Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;

Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;

Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;

Atividade 13 - Produção técnica e especializada;

Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;

Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;

Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;

Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamento e instalação;

Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

7) Sou graduado de Engenharia de Produção, tenho algumas dúvidas com relação a quais atividades ou no que posso atuar?

Resp.: Você poderá atuar segundo as suas atribuições concedidas pela Resolução do Confea nº 235/75, que são:

- do artigo 1º: os **procedimentos** (*planeja, projeta e gerencia sistemas organizacionais que envolvem recursos humanos, materiais, tecnológicos, financeiros e ambientais. Alia conhecimentos técnicos e gerenciais para otimizar o uso de recursos produtivos e diminuir os custos de produção de bens e serviços*) na fabricação industrial, aos métodos e sequências de produção industrial em geral e ao produto industrializado; seus serviços afins e correlatos,
- do artigo 2º, subsidiariamente o artigo 25 da Resolução do Confea nº 218/73: Nenhum profissional poderá desempenhar atividades além daquelas que lhe competem, pelas características de seu **currículo escolar**, consideradas em cada caso, apenas, as disciplinas que contribuem para a graduação profissional, salvo outras que lhe sejam acrescidas em curso de pós-graduação, na mesma modalidade.

8) Há tabela de honorários para os profissionais da engenharia mecânica?

Resp.: A tabela de honorários a serem praticados pelos engenheiros mecânicos homologada pelo Plenário do Crea/RS encontra-se no site eletrônico da ABEMEC-RS, podendo acessá-la pelo link abaixo:

<https://abemec-rs.com.br/wp-content/uploads/2020/11/TABELA-HONORARIOS-ABEMEC.pdf>

9) Efetuei meu registro no CREA-RS, tenho dúvidas referente as atribuições como tecnólogo da modalidade mecânica? Quais ARTs posso emitir?

Resp.: As atribuições tecnólogo da modalidade mecânica são dadas pela Resolução do Confea nº 313/86 artigos 3º e 4º, e subsidiariamente o artigo 5º, a saber:

Art. 3º - As atribuições dos Tecnólogos, em suas diversas modalidades, para efeito do exercício profissional, e da sua fiscalização, **respeitados os limites de sua formação**, consistem em:

- 1) elaboração de orçamento;
- 2) padronização, mensuração e controle de qualidade;
- 3) condução de trabalho técnico;
- 4) condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- 5) execução de instalação, montagem e reparo;
- 6) operação e manutenção de equipamento e instalação;
- 7) execução de desenho técnico.

Parágrafo único - Compete, ainda, aos Tecnólogos em suas diversas modalidades, sob a supervisão e direção de Engenheiros, Arquitetos ou Engenheiros Agrônomos:

- 1) execução de obra e serviço técnico;
- 2) fiscalização de obra e serviço técnico;
- 3) produção técnica especializada.

Art. 4º - Quando enquadradas, exclusivamente, no desempenho das atividades referidas no Art. 3º e seu parágrafo único, poderão os Tecnólogos exercer as seguintes atividades:

- 1) vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- 2) desempenho de cargo e função técnica;
- 3) ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica, extensão.

Parágrafo único - O Tecnólogo poderá responsabilizar-se, tecnicamente, por pessoa jurídica, desde que o objetivo social desta seja compatível com suas atribuições.

Art. 5º - Nenhum profissional poderá desempenhar atividades além daquelas que lhe competem, pelas características do seu currículo escolar, consideradas em cada caso **apenas as disciplinas que contribuem para a graduação**

profissional, salvo outras que lhe sejam acrescentadas em curso de pós-graduação, na mesma modalidade.

Assim poderá emitir as ARTs considerando as atividades e atribuição concedidas.

10) O profissional formado em Engenharia Mecânica poderia emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) responsabilizando-se pela execução de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) interno de determinada empresa?

Resp.: O Engenheiro Mecânico poder emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) segundo o estabelecido pelo artigo 7º da Lei nº 5.194 de 1966, combinado com o parágrafo do artigo 5º da resolução do Confea nº 1.073 de 2016 e o artigo 12 da resolução do Confea nº 218 de 1973.

11) Qual profissional poderá elaborar e se responsabilizar pelo Plano de Manutenção Operação e Controle - PMOC?

Resp.: Os profissionais habilitados para se responsabilizar tecnicamente pela elaboração do plano de manutenção são o engenheiro mecânico ou o engenheiro industrial mecânico, com as atribuições do artigo 12 da Resolução 218/73 do Confea.

12) Tenho uma dúvida em relação as atribuições do Engenheiro de Produção - Mecânica, se dentre as atribuições está incluída a habilitação para execução de PMOC?

Resp.: Se você recebeu as atribuições em seu registro profissional:

- pelo artigo 12 da Resolução do Confea nº 218/73, você terá a habilitação para o PMOC.
- pelo artigo 1º da Resolução do Confea nº 235/75, você não terá habilitação para o PMOC.

13) O Engenheiro Mecânico pode assinar ART com responsabilidade técnica necessária as obras de Estruturas Metálicas, com fiscalização em projetos, fabricação e montagem de estruturas?

Resp.: Os engenheiros mecânicos podem responder tecnicamente por projetos, fabricação e montagem bem como proceder a sua fiscalização. Quanto a fabricação, somente o engenheiro mecânico possui atribuição para

fabricação de estruturas metálicas que envolvem a soldagem dos componentes.

14) Engenheiro Mecânico pode emitir ART's de projetos de pequenas construções e reformas civis? Existe limite de área?

Resp.: Compete ao engenheiro mecânico o desempenho das atividades de 01 a 18 do artigo 1.º da Resolução 218/73, do Confea, referentes a processos mecânicos, máquinas em geral; instalações industriais e mecânicas; equipamentos mecânicos e eletromecânicos; veículos automotores; sistemas de produção, de transmissão e de utilização do calor; sistemas de refrigeração e de ar condicionado; seus serviços afins e correlatos.

Assim sendo, o engenheiro mecânico não possui atribuições para assumir responsabilidade técnica referente a projetos de pequenas construções e reformas em edificações.

15) O Tecnólogo em Mecânica pode emitir uma ART sobre um trabalho de manutenção realizado em um equipamento de diversões, por exemplo? Existe alguma restrição sobre isto e qual é ela?

Resp.: Quanto à emissão de ART referente a um trabalho de manutenção realizado em parque de diversão, informamos que os tecnólogos podem realizar os serviços de instalação, montagem, reparo e manutenção em parques de diversão.

16) Sou formado em Engenharia Operacional da modalidade Mecânica, gostaria de saber se posso assinar relatórios de inspeção de acordo com a NR13?

Resp.: A autorização para realização de inspeção e manutenção de caldeiras e vasos sob pressão poderá ser solicitada ao Crea-RS e, sendo deferida, será emitida por meio de certidão.

17) Sou Engenheiro (Mecânico, de Produção, de Produção – Mecânica, Industrial – Mecânica) recém formado. Ao fazer meu registro no Crea, poderei assinar o projeto da construção da minha própria residência (120 m², 01 pavimento)?

Resp.: As atribuições para responsabilizar-se por projeto de edificações são dos engenheiros civis, de acordo com o disposto na Resolução n.º 218/73, do CONFEA, artigo 7º.

18) O Engenheiro Mecânico pode assinar planta de construção até 4 andares?

Resp.: O Art. 12 da Resolução n.º 218/73, do CONFEA, não contempla, nas atribuições dos engenheiros mecânicos, a responsabilidade por plantas e/ou projetos de construção até 4 andares.

19) Fui convidado pela empresa onde trabalho a ser o responsável técnico da área de engenharia mecânica junto ao Crea. Tenho as seguintes dúvidas: existe uma legislação dispondo a respeito neste site? todos os projetos mecânicos devem ser aprovados por mim? um outro engenheiro da empresa pode assinar um projeto mecânico, e em caso de problemas técnicos eu serei o responsável?

Resp.: A priori, todos os serviços referentes à engenharia mecânica da empresa, estarão sob sua responsabilidade, durante vinte e quatro horas diárias.

Os projetos são de quem os elaboram e devem ser assinados pelo seu autor e o uso desse projeto deverá ser feito por profissional da mesma área (art. 17 da lei 5194/66).

Quando da elaboração de um projeto, em conjunto com profissionais legalmente habilitados, todos serão considerados coautores do projeto, com os direitos e deveres correspondentes (art. 19 da Lei 5194/66).

20) Fui convidado pela empresa onde trabalho a ser o responsável técnico da área de engenharia mecânica junto ao Crea. Até onde vai a minha responsabilidade?

Resp.: O responsável técnico é o profissional legalmente habilitado que assume responsabilidade pelos aspectos técnicos dos trabalhos perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, clientes, sociedade em geral, Ministério Público, Poder Judiciário e demais autoridades constituídas, que tem a função de garantir a qualidade de serviço prestado de acordo com a legislação vigente.

21) Quais as atividades específicas que o engenheiro mecânico pode atuar?

Resp.: Cada profissional deve saber suas atribuições e aptidões conforme sua grade curricular, o que efetivamente estudou. Abaixo se encontram as DECISÕES NORMATIVAS (DN) do CONFEA que estão vigorando na área da mecânica:

- DECISÃO NORMATIVA N° 29/88 que estabelece competência nas atividades referentes à Inspeção e Manutenção de Caldeiras e Projetos de Casa de Caldeiras;
- DECISÃO NORMATIVA N° 32/88 que estabelece atribuições em projetos, execução e manutenção de Central de Gás;
- DECISÃO NORMATIVA N° 36/91 que dispõe sobre a competência em atividades relativas a elevadores e escadas rolantes;
- DECISÃO NORMATIVA N° 42/92 que dispõe sobre a fiscalização das atividades de instalação e manutenção de sistemas condicionadores de ar e de refrigeração;
- DECISÃO NORMATIVA N° 45/92 que dispõe sobre a fiscalização dos serviços técnicos de geradores de vapor e vasos sob pressão;
- DECISÃO NORMATIVA N° 52/94 que dispõe sobre a obrigatoriedade de responsável técnico pelas instalações das empresas que exploram parques de diversões;
- DECISÃO NORMATIVA N° 114/19 que dispõe sobre a fiscalização das atividades relacionadas a sistemas de refrigeração e de ar condicionado;
- RESOLUÇÃO N° 345/90 que dispõe quanto ao exercício por profissional de Nível Superior das atividades de Engenharia de Avaliações e Perícias de Engenharia;
- RESOLUÇÃO N° 458/01 que dispõe sobre a fiscalização do exercício profissional referente à inspeção técnica de veículos, automotores e rebocados, e das condições de emissão de gases poluentes e de ruído por eles produzidos;
- ATO NORMATIVO N° 002/97 que dispõe sobre a elaboração do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio e o desempenho de atividades correlatas.
- Link para encontrar a legislação: <https://normativos.confex.org.br/ementas/index.asp>

22) Qual atribuição do Engenheiro Aeronáutico?

Resp.: A atribuição do Engenheiro Aeronáutico segue: Art. 1° e Art. 3° da Resolução 218/73.

23) Qual atribuição do Engenheiro Metalurgista?

Resp.: A atribuição do Engenheiro Metalurgista segue: Art. 1° e Art. 13 da Resolução 218/73.

24) Qual atribuição do Engenheiro de Operação (modalidade aeronáutica, mecânica, metalurgia, produção)?

Resp.: A atribuição do Engenheiro de Operação segue: Art. 1° e Art. 23 da Resolução 218/73, dentro de sua modalidade, exemplo: mecânica, metalurgista, entre outras.

25) O Engenheiro de Produção pode atuar com inspeção veicular?

Resp.: Não, pois o Engenheiro de Produção, sem ênfase, ou seja, atribuição da Resolução 235/75, não pode realizar nenhuma atividade relacionada à engenharia mecânica.

26) O Engenheiro de Produção pode atuar com inspeção de vasos de pressão?

Resp.: Não, pois o Engenheiro de Produção com a atribuição da Resolução 235/75, não pode realizar nenhuma atividade relacionada à engenharia mecânica.

27) O Engenheiro de Produção pode atuar com projeto, instalação e/ou manutenção de ar condicionado?

Resp.: Não, pois o Engenheiro de Produção com atribuição da Resolução 235/75, não pode realizar nenhuma atividade relacionada à engenharia mecânica.

28) Qual o salário mínimo do Engenheiro Mecânico?

Resp.: O salário mínimo de qualquer engenheiro deverá receber 9,0 salários mínimos para uma carga horária de 40 a 44 horas semanais conforme Lei 5.194/66 e CF/88.

29) Qual o salário mínimo do Engenheiro de Operação?

Resp.: O salário mínimo do engenheiro de operação é de 8,0 salários mínimos para uma carga horária de 40 a 44 horas semanais conforme Lei 5.194/66 e CF/88.

30) Qual o salário mínimo do Tecnólogo?

Resp.: O salário mínimo do tecnólogo é de 8,0 salários mínimos para uma carga horária de 40 a 44 horas semanais conforme Lei 5.194/66 e CF/88.

31) Qual o salário mínimo do Engenheiro Mecânico para jornadas fracionadas?

Resp.: Abaixo tabela com as cargas horarias de contrato fracionada versus a remuneração mínima cumprindo a Lei nº 4.950-A/66:

1,0 h/dia - 5 horas / semana: 1,0 Salário Mínimo *
2,0 h/dia - 10 horas / semana: 2,0 Salários Mínimos *
3,0 h/dia - 15 horas / semana: 3,0 Salários Mínimos *
4,0 h/dia - 20 horas / semana: 4,0 Salários Mínimos *
5,0 h/dia - 25 horas / semana: 5,0 Salários Mínimos *
6,0 h/dia - 30 horas / semana: 6,0 Salários Mínimos *
7,0 h/dia - 35 horas / semana: 7,5 Salários Mínimos *
8,0 h/dia - 40 horas / semana: 9,0 Salários Mínimos *

* Salário Mínimo Nacional.

32) A minha empresa pode Cadastrar-se na Norma 15/97?

Resp.: Toda empresa do ramo metalmeccânico que enquadrar-se na Norma 15/97 versão 2015 pode solicitar o seu cadastro com um responsável técnico habilitado, se a CEEMM tiver alguma dúvida no processo solicitará o preenchimento do RFI – Relatório de Fiscalização Industrial.

<http://www.crea-rs.org.br/site/documentos/Norma%2015-97%20vers%C3%A3o%202015.pdf>

33) Qual a carga horária mínima da Câmara Especializada de Engenharia Mecânica e Metalúrgica?

Resp.: Não existe carga horária mínima para anotação de responsabilidade técnica de profissional da modalidade da Mecânica e Metalúrgica (**Norma de Fiscalização de CEEMM nº 035/2015 – http://www.crea-rs.org.br/site/documentos/Norma_33_2008.pdf**), porém, a Lei 4.950-A/66 e a CF/88 devem ser respeitadas nas contratações destes