



# Decreto-Lei n.º 131/2019

## *Instalação e funcionamento de RSPS e ESP*

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Objetivos

- Harmonizar a legislação nacional com a PED e SPVD
- Simplificar os procedimentos administrativos
- Clarificar as responsabilidade dos OI
- Valorizar as melhorias construtivas (com impacto na validade das inspeções)
- Desmaterializar os processos

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Âmbito ( $PS > 0,5$ bar)

#### ➤ Recipientes sob pressão simples (RSPS)

Ar, azoto,  $PS \leq 30$  bar,  $PS \times V \leq 10\,000$  bar.L, com as exceções previstas no DL n.º 131/2019 e no DL n.º 37/2017 (SPVD)

#### ➤ Equipamentos sob pressão (ESP)

Os restantes com as exceções previstas no DL n.º 131/2019 e no DL n.º 111-D/2017 (PED)

#### ➤ Pipelines e tubagens externas às unidades industriais estão excluídos

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Definições

- «RSPS/ESP usado» que já foi colocado em serviço ou que tenha sido fabricado há mais de seis anos
- Apesar de não o referir, a definição de «Conjunto processual» deve excluir GV e equiparados – a indicar em ITC
- «Utilizador» quem utiliza o RSPS/ESP, mediante autorização escrita do proprietário, podendo estar mandatado por este para submeter pedidos de licenciamento
  - Mantém-se a possibilidade do utilizador não interagir com o OI ou com o IPQ para fins de licenciamento – ex. GPL e criogénicos

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Reavaliação da conformidade

- Comprova a aptidão de RSPS/ESP usados (idêntico a artigo 4.º do DL n.º 90/2019), ou RSPS/ESP novos alterados
- É aplicável a alterações das características de desempenho (> PS, volume, superfície de aquecimento, ou fluído de risco superior)
- Se for necessário desenho técnico, adequado para o recálculo e futuras análises de risco, o mesmo deve ser validado pelo OI
- Em caso favorável o IPQ emite documento de aprovação da conformidade

## Requisitos de instalação

- A distância de segurança de referência ao limite de propriedade é 5 m, salvo barreiras de proteção apropriadas, passando então para 2 m (sem prejuízo de ITC). *Nota: Considerar Diretiva 2012/18/CE (SEVESO) para eventual aumento de distâncias, transposta pelo DL n.º 150/2015*
- O DL não especifica distâncias de segurança a instalações laborais, colocando o foco em locais habitados ou de terceiros
  - O DL aplica-se sempre que não remeta explicitamente para uma ITC ou quando esta seja omissa em relação ao requisito
- As barreiras de proteção devem ser projetadas por engenheiro ou engenheiro técnico legalmente habilitado, o qual emite um termo de responsabilidade – aplicável também a ESP com ITC

## Requisitos de instalação

- A envolvente do RSPS/ESP deve permitir condições de inspeção e manutenção adequadas – não define limite
- Para os RSPS e ESP não fixos devem ser asseguradas condições de elevação e a proteção contra embates em serviço e durante o transporte
- As condições de instalação para os RSPS estão definidas na ITC dos RAC

## Acessórios de segurança e controlo

- São acessórios de segurança essenciais, as VS, ou equipamentos equivalentes (ex. disco de rutura), e acessórios de controlo essenciais, os manómetros, ou outros indicadores de pressão equivalentes (ex. transdutores de pressão)
  - Pressostato não é equivalente a VS por não permitir o alivio direto e imediato da sobrepressão – existem sistemas de segurança e controlo de pressão que os utilizam
- Substituição ou dispensa de acessórios de segurança e controlo sujeita a parecer fundamentado do OI
  - A colocação em cada compartimento deve ser determinada em função das condições de segurança do EPS no seu conjunto

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Acessórios de segurança e controlo

- São aceitáveis outros indicadores de pressão, para além do manómetro (incluindo manómetro digital), desde que evidenciem calibração por laboratório acreditado e a respetiva aceitação
  
- Manómetro analógico está sujeito a controlo metrológico legal

## Acessórios de segurança e controlo

- Cabe ao Ol confirmar a aptidão do equipamento para o serviço, verificando se os critérios de aceitação estabelecidos são adequados face à utilização pretendida
  - A aceitação do equipamento sujeito a calibração é da responsabilidade do proprietário/utilizador
  - Os pontos de calibração devem ser determinados em função da utilização pretendida para o equipamento
  - Periodicidade de calibração tendencialmente anual com possibilidade de ajuste em função do histórico de calibração

## Placa de identificação

- A placa de identificação é fornecida pelo IPQ aquando da conclusão do processo de licenciamento
- A data do primeiro ensaio de pressão é marcada pelo IPQ
- O OI marca os ensaios de pressão (ou equivalentes) na sequência de inspeções periódicas, ou iniciais que resultem de mudança de instalação
- A marcação pelo OI na sequência da reavaliação da conformidade (exceto inicial) ou de reparações e alterações só é efetuada se os ensaios forem válidos para a inspeção na instalação

## Placa de identificação

- No futuro as placas de identificação passarão a indicar apenas o n.º de identificação do equipamento, a partir do qual será possível aceder aos dados do mesmo no portal IPQ
  
- O OI passará a registar os ensaios de pressão e equivalentes no portal IPQ

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPPS e ESP

### Licenciamento de RSPPS

- Os RSPPS podem iniciar o funcionamento com relatório de inspeção favorável de um OI
- O requerente dispõe de 60 dias úteis a partir da data da inspeção para solicitar validação do funcionamento pelo IPQ
  - Convenient que relatório de inspeção do OI o indique
  - Se prazo for ultrapassado pode ser requerida reinspeção
- Declaração de validação e de revalidação do funcionamento a emitir pelo IPQ

## Classificação de ESP

- Na classificação do ESP composto por vários compartimentos, considera-se a maior PS e a soma dos volumes dos compartimentos, para determinar a PSxV, bem como o fluido de maior classe de risco para determinar a isenção/não isenção
  
- A classificação do ESP é relevante para determinar a isenção/não isenção e o valor das taxas a aplicar

## Atos de licenciamento de ESP

- Aprovação de instalação, com parecer favorável de um OI - no caso do GPL relevam-se os projetos de instalação aprovados pela DGEG ou Câmaras Municipais

*Aprovação de instalação aplica-se a ESP com PSxV > 15 000 bar.L (exceto GV e equiparados) – Anexo VI*

- As memórias descritivas devem indicar soluções construtivas concretas e detalhadas tendo em conta a legislação aplicável
- A aprovação de funcionamento, com parecer favorável de um OI
  - Quando ESP muda de local pode ser necessária uma reavaliação da conformidade antes da aprovação de funcionamento

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Atos de licenciamento de ESP

- Renovação da aprovação de funcionamento, com parecer favorável de um OI
- Requerente dispõe de 60 dias úteis após realização de inspeção para solicitar aprovação de funcionamento ou renovação da mesma
  - Se prazo for ultrapassado pode ser requerida reinspeção

## Averbamentos

- A alteração de utilizador é suscetível de averbamento
- A reentrada em serviço após suspensão de utilização deve ser comunicada ao IPQ no prazo de 30 dias úteis
- A reentrada em serviço após um ano obriga a revalidação do funcionamento (RSPS) ou renovação da autorização do funcionamento (ESP)
- A utilização de RSPS ou ESP após retirada de serviço de forma definitiva implica novo processo de licenciamento antecedido de reavaliação da conformidade

## Reparações e alterações

- É necessário projeto de reparação/alteração aprovado por um OI
- OI emite documento de verificação da conformidade do projeto em conformidade com Anexo X, no prazo de 30 dias úteis
  - *Projeto deve incluir procedimento de soldadura a utilizar de acordo com o previsto nas normas aplicáveis, ex. normas EN ISO 15609 a EN ISO 15614*
- As entidades que efetuam reparações/alterações devem possuir soldadores certificados por OC acreditado pela norma EN ISO/IEC 17024 – *acreditação IPAC ou por uma entidade por este reconhecida*

## Reparações e alterações

- OI acompanha as atividades, executa/avalia END e executa ensaio de pressão – *executa END quando acreditado, caso contrário subcontrata a laboratório acreditado e avalia resultados*
- OI emite relatório sobre a conformidade da reparação ou alteração em conformidade com Anexo X, no prazo de 15 dias úteis com cópia para o IPQ via portal ePortugal (> 2019-11-28) ou Portal IPQ (a partir de março 2020)

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Reparações e alterações

- Se ocorrerem mudanças nas características e desempenho do RSPS/ESP deve ser feita uma reavaliação da conformidade
- A mudança de estado do combustível implica um processo de alteração
  - Em ESP que utilizem GN ou GPL é requerida inspeção de gás ao abrigo da legislação aplicável
- IPQ aprecia o relatório emitido pelo Ol e comunica ao proprietário/utilizador eventuais efeitos na validade do licenciamento

## Pequenas reparações

- Tipificadas no DL n.º 131/2019 e extensíveis a RSPS/ESP, exceto ESP para gases liquefeitos (GPL e criogénicos) que se enquadram sempre como reparação
  - DL sobrepoõe-se a disposições das ITC
- OI acompanha as atividades, executa/avalia END - *executa END quando acreditado, caso contrário subcontrata a laboratório acreditado e avalia resultados*
- OI emite relatório conclusivo sobre a conformidade da reparação, de acordo com Anexo XI, e entrega ao proprietário/utilizador no prazo de 15 dias úteis com cópia para o IPQ via portal ePortugal (> 2019-11-28) ou via Portal IPQ (a partir de março 2020)

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

# Instalação e funcionamento em condições provisórias

- Passa a ser possível a instalação/funcionamento provisório por 60 dias úteis
  - Aplicável essencialmente a GV e GPL
- Condicionado a inspeção extraordinária do OI com resultado favorável
- O processo é submetido ao IPQ que emite, em caso favorável, no prazo de 10 dias úteis, declaração de aprovação da instalação e funcionamento em condições provisórias

## Requisitos dos OI

- O exercício da atividade depende da autorização do IPQ com acreditação prévia do IPAC - *através de processo simplificado de interação entre IPAC e IPQ*
  - A partir de 2019-11-28 só podem atuar os OI qualificados pelo IPQ com acreditação para o DL n.º 131/2019
  - Lista das entidades qualificadas será disponibilizada no site do IPQ
  - Considerar Circular IPAC n.º 7/2019
- IPQ pode revogar ou suspender a autorização mediante decisão fundamentada
- IPAC comunica de imediato ao IPQ alterações ao estatuto de entidade acreditada

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

# Requisitos dos OI

- Para a reavaliação da conformidade são necessários conhecimentos e experiência nos módulos de avaliação da conformidade de conceção e fabrico conforme PED
- A inspeção é uma atividade de terceira parte (Tipo A - Anexo A.1 à ISO/IEC 17020)
  - OI interage (relação comercial) com quem esteja mandatado pelo proprietário desde que não coloque em causa a sua independência
  - OI não submete pedidos de licenciamento em nome do cliente

## Emissão de relatórios por OI

- Os relatórios constituem documento único que inclui todos os resultados relevantes e identificam as eventuais não conformidades, bem como a respetiva resolução
- Quando as disposições com caráter de recomendação não são atendidas, devem existir outros mecanismos implementados que permitem atingir o mesmo objetivo – *neste caso o OI deve indicar no relatório*
- A partir de março de 2020 o OI introduz os dados relativos à inspeção no portal IPQ e a submissão pelo requerente fica condicionada a parecer favorável do OI – *resultado da inspeção deve ser favorável (sem NC por resolver) e o processo deve estar completo*

## Emissão de relatórios por OI

- Emitidos e entregues ao requerente no prazo de 30 dias úteis, exceto inspeção extraordinária, cujo prazo é de 5 dias úteis
- Inspeções com resultado desfavorável, com risco de segurança, remeter relatório ao IPQ no prazo de 3 dias úteis, via [licenciamento.BdE@ipq.pt](mailto:licenciamento.BdE@ipq.pt) (> 2019-11-28) e portal IPQ (março 2020)
- Os relatórios de inspeção intercalar são adicionalmente submetidos pelo OI ao IPQ no prazo de 30 dias úteis, via portal ePortugal (> 2019-11-28) e portal IPQ (a partir de março 2020)
- OI deve conservar relatórios e anexos no mínimo pelo prazo de realização das inspeções periódicas

## Atos inspetivos

- Inspeção inicial – aptidão do RSPS/ESP (incluindo acessórios) e condições de instalação
  - Inclui competência para executar e aprovar PIE quando aplicável – extensão da acreditação exceto GV
- Inspeção intercalar – avalia as condições de instalação e funcionamento ESP e acessórios – periodicidade Anexo IX (*entre inspeções periódicas - sensivelmente a meio do período*)
- Inspeção periódica – idêntica a inspeção inicial – periodicidade Anexo IX
  - Inclui competência para executar e aprovar PIE quando aplicável – extensão da acreditação exceto GV

## Atos inspetivos

- Reavaliação da conformidade
- Abrange a avaliação da aptidão do RSPS/ESP e acessórios
- Compreende ensaio de pressão, END e eventual recálculo
  - Cabe ao OI definir o tipo de END a aplicar e a sua extensão, considerando as características do RSPS/ESP e os fenómenos de degradação previsíveis para o mesmo - os END efetuados aquando da construção são indicativos

## Atos inspetivos

- Extraordinária (*nova competência – extensão da acreditação*)
  - Para intervenções fora das inspeções regulares – ex. instalação e funcionamento em condições provisórias e pedidos de prorrogação de prazos de validade
- Inspeção baseada no risco (IBR)
  - Em conjuntos processuais - PIE a executar pelo mesmo OI
  - Periodicidade de inspeção pode ser ajustada até um máximo de 1,5 x o prazo indicado no Anexo IX

## Atos inspetivos

- Inspeção a reparações e alterações
  - Inclui verificação da conformidade do projeto e da reparação/alteração com o mesmo, bem como aptidão do RSPS/ESP e acessórios para funcionamento
- Inspeção a pequena reparação (*nova competência – extensão da acreditação*)
- Verificação da conformidade do projeto instalação (*nova competência – extensão da acreditação*)

## Aptidão do RSPS ou ESP

- Conjunto de atividades, extensivas ao corpo sob pressão e aos acessórios, destinadas a comprovar as condições de funcionamento
  - Ensaio de pressão, eventuais END, ensaio de estanquidade e ensaios e verificações de acessórios
- Todos os ensaios e verificações a realizar pelo OI, ou sob sua responsabilidade, devem ser efetuados no âmbito do ato inspetivo
  - A realizar pelo mesmo OI, com eventual exceção para GPL
  - OI que efetua a inspeção na instalação deve declarar a conformidade final do ESP e instalação

## Ensaios e verificações

- Consideram-se ensaios e verificações:
  - Ensaio de pressão
  - Ensaio de estanquidade
  - Ensaio e a verificação dos acessórios de segurança e controlo
  - END
- Podem ser necessários ensaios ou estudos complementares relativos a estabilidade, riscos sísmicos e descargas atmosféricas – *a incluir no âmbito de acreditação*
- Quando conservação e idade do RSPS/ESP o exijam o recálculo deve ser integrado no ato inspetivo

## Ensaio de pressão (EP)

- Excetuando os casos de reavaliação da conformidade, não é recomendável que o EP seja efetuado à pressão do EP no fabrico - a ser efetuado requer autorização do proprietário
- EP pode ser substituído por um PIE da responsabilidade do OI, teoricamente fundamentado, não sendo aplicável a GV e equiparados
  - O PIE aprovado pelo OI deve ser anexado ao relatório de inspeção
- EP ou ensaios equivalentes em inspeções periódicas são marcados pelo OI na placa – *com portal IPQ o OI passa a registar apenas no mesmo*

## Ensaio de pressão (EP)

- O EP no fabrico é válido para a inspeção inicial se efetuado há menos de dois anos, condicionado a apreciação do OI
- O EP no âmbito da reavaliação da conformidade ou reparação/alteração é válido para a inspeção na instalação se efetuado há menos de 1 ano, condicionado a apreciação do OI
  - A dispensa do EP não é extensível ao ensaio de estanquidade que deve ser realizado na instalação
  - É requerido termo de responsabilidade do transporte e manuseamento

## Ensaio de estanquidade

- O ensaio de estanquidade deve ser efetuado 10 % acima da pressão máxima de serviço, mas inferior ao valor da PS
- O OI deve esclarecer previamente qual a pressão de serviço a considerar para a realização do ensaio
- É possível aumentar a pressão recorrendo a uma fonte gasosa externa (ex. em RAC)

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Ensaio e verificação de acessórios

- Estão enquadrados na avaliação da aptidão do RSPS/ESP e no ato inspetivo
- O ato inspetivo requer a realização dos ensaios aos acessórios de segurança pelo OI ou por ele subcontratados a entidades acreditadas
- Atenção a conjuntos processuais com tendência para desalinear os ensaios a VS do ato inspetivo

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Ensaios não destrutivos

- Os ensaios devem ser efetuados de acordo com os respetivos códigos de construção, ou com as normas europeias e internacionais aplicáveis
- Não são aceites métodos internos - OI deve subcontratar laboratório acreditado para o âmbito e método adequado ao fim em vista
- EN 14127:2011 (em vigor até 2019-12-31 - substituída pela EN ISO 16809:2019) indicada para a medição de espessuras em equipamentos construídos com base em códigos de construção europeus

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### A validade das declarações e certificados (Anexo IX)

- RSPS - 6 anos
- ESP abrangidos pelo DL 131/2019 e GV e equiparados - 6 anos
- RAC e criogénicos - sem alteração
- Processuais - 12 anos (na classe de perigo 3)
- GPL superficial, enterrado ou recoberto sem proteção catódica – sem alteração
- GPL enterrado ou recoberto com proteção catódica - 18 anos

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Segurança

- Proprietário/utilizador do RSPS/ESP deve assegurar que eventuais disposições legais complementares ao DL n.º 131/2019 são consideradas na instalação e no funcionamento
- Exemplo Diretiva ATEX

## Desmaterialização

- A tramitação dos procedimentos é efetuada de forma desmaterializada através do Portal ePortugal
- A partir de março de 2020 perspetiva-se a possibilidade de submissão dos pedidos de licenciamento através do portal de serviços IPQ
- O portal de serviços IPQ permitirá o acesso e a introdução de dados pelo OI, bem como a interoperabilidade com as autoridades fiscalizadoras e com o IPAC

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Instruções técnicas complementares

- Até à publicação de novas ITC, por despacho do Presidente do IPQ, as atuais mantêm-se em vigor com as alterações definidas pelo DL n.º 131/2019
  
- Na inexistência de ITC específica, ou quando a ITC seja omissa, aplica-se o DL n.º 131/2019 – *ex. ESP de azoto e óleo ou ar e óleo*

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

### Instruções técnicas complementares

- ESP para armazenagem de gás natural no estado gasoso, aplica-se a ITC do GPL
  - ITC GPL deve aplicar-se também com as necessárias adaptações a hidrogénio – erro no DL n.º 131/2019
- Acumuladores de hidrogénio ou oxigénio no estado gasoso, aplica-se a ITC dos RAC com adaptações
  - ITC RAC aplica-se a recipientes para gases inertes comprimidos (incluindo azoto)
- O IPQ pode associar ESP específicos a uma ITC existente por despacho do presidente
  - Não está prevista ITC específica para recipientes que apresentem almofada de ar sobre uma superfície líquida

## Norma transitória

- O DL n.º 131/2019 entra em vigor a 28 de novembro de 2019
- Aos processos em curso (com taxa paga) antes da entrada em vigor do DL n.º 131/2019 aplica-se o DL n.º 90/2010, até à respetiva conclusão
- Na contagem de prazos aplica-se o CPA:
  - prazos superiores a 6 meses contam-se de forma corrida
  - prazos de duração inferiores a 6 meses contam-se em dias úteis

## Relatórios de inspeção

- Serão desenvolvidos modelos de relatórios de inspeção (artigo 20.º) por grupo de ESP:
  - DL n.º 131/2019
  - GV e equiparados
  - RAC
  - Conjunto processual
  - GPL
  - Criogénicos
- O IPQ propõe aos OI que constituam grupos de trabalho para apresentarem propostas até 15 de dezembro

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

# Questões

- [Compilação das questões recebidas](#)
  
- [Circular IPAC](#)

## Decreto-Lei n.º 131/2019 - Instalação e Funcionamento de RSPS e ESP

*Esta nova abordagem à utilização dos RSPS e dos ESP facilitará a sua utilização em segurança e com menos formalidades administrativas*

**Obrigado**



**Instituto Português da Qualidade**