



1. OBJETIVO

Este documento tem por objetivo orientar e sistematizar a aplicação do Exame Prático de qualificação em Ensaio Visual - Subaquático, de acordo com o Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoal em Ensaio Não Destrutivo Subaquático – SNQC/END.

2. NORMAS E DOCUMENTOS APLICÁVEIS

- NA-003: Qualificação e Certificação de Pessoas em Ensaios Não Destrutivos – Setor Subaquático
- IT-123: Instruções ao Candidato – Geral - Subaquático
- IT-122: Instruções ao Examinador – Geral – Subaquático
- IT-130: Critérios de Correção do Exame Prático – Ensaio Visual – Subaquático
- LV-178: Lista de verificação do exame prático – Ensaio Visual – Subaquático
- LV-179: Lista de verificação do exame prático – candidato – examinador – Ensaio Visual – Subaquático.

Nota: As normas e documentos aplicáveis devem estar na última revisão aprovada e implementada.

3. REGRAS ESPECÍFICAS

3.1 Para a realização da **etapa 1 – condição emersa**, todos os materiais necessários à execução do exame serão fornecidos pelo CE, aplicável aos exames de qualificação SM-EV-N2-G e SM-EV-N2-ROV. Caso deseje, o candidato poderá utilizar material próprio para o exame de desenho técnico. Neste caso, deverá apresentar o material para o examinador.

3.2 Para a realização da **etapa 2 - condição submersa** (aplicável somente aos exames SM-EV-N2-G) o candidato deve apresentar-se ao local de exame agendado, onde receberá todo o material necessário para a realização da prova

3.3 No caso da utilização de equipamento de mergulho fornecido por terceiro este deverá estar certificado e dentro do prazo de validade para ser apresentado ao examinador (umbilical, compressor e tanque de volume).

3.4 Uma vez iniciada a inspeção submersa não deve sofrer interrupção.

4. APLICAÇÃO DO EXAME PRÁTICO

4.1 Etapa 1 – condição emersa

4.1.1 A etapa 1 é subdividida em três provas: Terminologia de Descontinuidade em soldas, Análise de Situações Fotografadas e Desenho Técnico, devendo ser aplicada nos exames SM-EV-N2-G e SM-EV-N2-ROV.

- Na prova de Terminologia de Descontinuidade, o candidato recebe corpos de prova contendo cordões de solda com descontinuidades que deverão ser identificadas e relatadas pelo candidato conforme o procedimento PR-076, utilizando o formulário do anexo 1 desta instrução.
- No exame de Análise de Situações Fotografadas, o candidato recebe um álbum com fotografias de componentes submersos e deverá identificar, interpretar e relatar as ocorrências existentes conforme o procedimento PR-076, utilizando o formulário do anexo 2 desta instrução.
- No exame de Desenho Técnico, o candidato recebe um corpo de prova e deverá efetuar o desenho com duas ou três vistas e a representação ortográfica em 1º diedro, em escala 1:1, com todas as cotas necessárias à fabricação deste corpo de prova conforme o procedimento PR-076, utilizando o formulário do anexo 3 desta instrução. Caso sejam efetuadas somente duas vistas (superior e frontal ou frontal e lateral esquerda) o candidato deve selecioná-las de modo a contemplar todos os detalhes para a correta interpretação da peça.

4.1.2 Tempo de Exame

O tempo determinado para a execução do exame deve ser conforme definido no item abaixo. Depois de decorrido o tempo determinado o examinador deve recolher a prova e a correção deve ser feita com base no executado.

4.1.3 Quantidade, Tipo de CP e Tempo para realização do Ensaio

Exame	QUANT. (CP)	CONDIÇÃO	TEMPO (h)
Terminologia de Descontinuidades	5	Emersa	0,5
Análise de Situações Fotografadas	5	Emersa	1,0
Desenho Técnico	1	Emersa	1,5

4.1.4 Materiais e Equipamentos a serem entregues ao Candidato

- Instruções ao Candidato - Exame Prático.
- Procedimento de ensaio
- Conjunto de Corpos de prova.
- Formulário para registro de resultados.

4.1.5 Acompanhamento do Exame

O candidato deve ser avaliado em sua capacidade de detectar e identificar descontinuidades, identificar, interpretar e relatar as ocorrências existentes nas situações fotografadas e efetuar um desenho com pelo menos duas vistas, em escala 1:1, com todos os detalhes e cotas necessárias à fabricação deste corpo de prova.

4.2 Etapa 2 – condição submersa

Esta prova prática, aplicável somente nos exames de qualificação SM-EV-N2-G, consta da inspeção visual detalhada de um corpo de prova em condição submersa com emissão de relatório contendo desenhos gerais e de detalhes, dimensionamento, ocorrências e descrição das ocorrências.

4.2.1 O candidato, caso julgue necessário, pode efetuar a limpeza inicial do corpo de prova. Para esta limpeza, o candidato deve levar consigo apenas as ferramentas necessárias, não sendo permitido que ele efetue quaisquer anotações. O tempo destinado à limpeza do CP não é acrescido ao tempo do ensaio.

4.2.2 Ao término do ensaio o candidato deve realizar a limpeza final removendo toda a marcação feita na superfície da peça durante o ensaio e, caso essa limpeza não seja efetuada corretamente, o examinador pode interromper a sequência da prova (elaboração dos desenhos e relatório) para registrar a condição da limpeza final deficiente, de modo que o candidato poderá ser nesse exame.

4.2.3 Tempo de exame

O tempo determinado para a execução da prova está definido no item abaixo. Depois de decorrido o tempo determinado o examinador deve interromper a prova e a correção deve ser feita com base no executado.

4.2.4 Quantidade, Tipo de CP e Tempo no Ensaio

CP	QUANT.	CONDIÇÃO	TEMPO (h)
Peça	1 peça	Submersa	2,0
	1 Relatório	Emersa	2,5

4.3 Materiais e Equipamentos a serem entregues ao Candidato

- Instruções ao Candidato - Exame Prático.
- Procedimento de Ensaio
- Corpo de prova.
- Formulário para registro de resultados.

4.4 Acompanhamento e Execução do Exame

O candidato é avaliado em sua capacidade em executar a inspeção visual e dimensional de um corpo de prova e elaborar um relatório de inspeção, de acordo com o procedimento qualificado, observando o disposto a seguir:

4.4.1 Não é permitida a utilização de mergulhador de apoio para esta prova.

4.4.2 O candidato deve verificar se todos os materiais e equipamentos a serem empregados nesta prova são os previstos no procedimento de inspeção utilizado.

4.4.3 A limpeza dos corpos de prova deve ser feita única e exclusivamente pelo candidato.

4.4.4 É de responsabilidade do candidato e do seu supervisor de mergulho, verificar se as condições de mar permitem a realização da prova.

4.4.5 Após a conclusão do relatório, o candidato deve apagar todos os registros contidos nas pranchetas utilizadas. O extravio de qualquer uma das pranchetas utilizadas no ensaio implica em reprovação.

4.4.6 É recomendável que as etapas de inspeção e elaboração do relatório, sejam realizadas na mesma jornada.

4.4.7 O Desenho deverá conter no mínimo:

- Uma vista geral do corpo de prova (vista frontal);
- Uma vista superior (planta). Esta vista pode ser apresentada em corte;
- Uma planificação com todas as ocorrências numeradas;
- Tantos detalhes quantos forem necessários à representação das ocorrências.
- No mínimo uma vista dos componentes e danos identificados com as cotas necessárias (dimensões totais/principais com as demais cotas relevantes de cada componente e dos danos encontrados).

4.4.8 O relatório deverá conter no mínimo:

- Objetivo do ensaio;
- Referências (normas, procedimentos indicando a revisão);
- Equipamentos e acessórios utilizados;
- Condições de visibilidade da água e iluminação;
- Leito quanto a tipo e presença de sucata;
- Ocorrências relacionadas no desenho de cada componente relatando o tipo, desgaste, corrosão com a sua classificação completa, revestimentos, pintura, incrustações (condições inicial e final, se aplicável), etc.
- Descrição de descontinuidades ou danos nas soldas dos componentes

5. CORREÇÃO DO EXAME PRÁTICO

5.1 As provas são corrigidas em comparação com o gabarito. O candidato deve ter um aproveitamento mínimo de 80% em cada etapa do exame prático sendo que a nota do exame prático deve ser a menor nota obtida entre as etapas 1 e 2.

5.2 Na etapa 1 o candidato deve obter um aproveitamento mínimo de 80% em cada parte do exame (terminologia de descontinuidade, análise de situações fotografadas e desenho, Desenho Técnico). A nota da etapa 1 deve ser a menor nota obtida entre as três partes. (ver exemplo 1).

5.3 A avaliação deve ser feita de acordo com a Lista de Verificação - Exame Prático e a Instrução Técnica Critérios de Correção do Exame Prático – Ensaio Visual (disponível somente para o examinador).

6. RETORNO DE CANDIDATO REPROVADO

6.1 No caso de retorno do candidato reprovado, este deve executar somente a(s) prova(s) da etapa reprovada. Caso a reprovação aconteça na etapa 1 ele deve refazer apenas as provas em que obteve aproveitamento inferior a 80%. (ver exemplo 1)

TIPO DE EXAME	Resultado	Resultado
Geral	80%	A
Específico	70%	A
Prático	60%	R
<i>Etapa 1 – prático emerso 60%</i>		
Terminologia	80%	
Análise de fotografias	70%	
Desenho técnico	60%	
<i>Etapa 2 – prático submerso 80%</i>		

No **exemplo 1** acima o candidato foi reprovado no exame prático e em seu reexame deve refazer as provas da etapa 1: análise de situações fotografadas e desenho técnico.

7. ANEXOS

7.1 ANEXO 1 – Formulário de Ensaio Visual – Terminologia

7.2 ANEXO 2 – Formulário de Ensaio Visual – Interpretação Fotográfica

7.3 ANEXO 3 – Formulário de Ensaio Visual – Desenho Técnico



ENSAIO VISUAL - SUBAQUÁTICO
EXAME PRÁTICO
IT-137

Manual: **S-SM**
Página: **5 de 7**
Revisão: **11 (Set/2025)**

ANEXO 1



SUBAQUÁTICO
EXAME PRÁTICO ETAPA 1
ENSAIO VISUAL - TERMINOLOGIA

NOME:		NºSNQC/END:																												
Data: / /	Início:	Fim:																												
TERMINOLOGIA DE DESCONTINUIDADES																														
1. CP- <table border="0"><tr><td>☐ Abertura de Arco</td><td>☐ Poro</td><td>☐ Inclusão da Escória</td></tr><tr><td>☐ Ângulo Excessivo do Reforço</td><td>☐ Porosidade</td><td>☐ Mordedura</td></tr><tr><td>☐ Concavidade</td><td>☐ Porosidade Agrupada</td><td>☐ Penetração Excessiva</td></tr><tr><td>☐ Deposição Insuficiente</td><td>☐ Porosidade Alinhada</td><td>☐ Perfuração</td></tr><tr><td>☐ Rechupe de Cratera</td><td>☐ Porosidade Vermiforme</td><td>☐ Reforço Excessivo</td></tr><tr><td>☐ Respingo</td><td>☐ Sobreposição</td><td>☐ Falta de Fusão</td></tr><tr><td>☐ Trinca de Cratera</td><td>☐ Trinca Longitudinal</td><td>☐ Trinca Ramificada</td></tr><tr><td>☐ Trinca Transversal</td><td>☐ Trinca Irradiante</td><td>☐ Falta de Penetração</td></tr><tr><td colspan="3">☐ Outros:</td></tr></table>				☐ Abertura de Arco	☐ Poro	☐ Inclusão da Escória	☐ Ângulo Excessivo do Reforço	☐ Porosidade	☐ Mordedura	☐ Concavidade	☐ Porosidade Agrupada	☐ Penetração Excessiva	☐ Deposição Insuficiente	☐ Porosidade Alinhada	☐ Perfuração	☐ Rechupe de Cratera	☐ Porosidade Vermiforme	☐ Reforço Excessivo	☐ Respingo	☐ Sobreposição	☐ Falta de Fusão	☐ Trinca de Cratera	☐ Trinca Longitudinal	☐ Trinca Ramificada	☐ Trinca Transversal	☐ Trinca Irradiante	☐ Falta de Penetração	☐ Outros:		
☐ Abertura de Arco	☐ Poro	☐ Inclusão da Escória																												
☐ Ângulo Excessivo do Reforço	☐ Porosidade	☐ Mordedura																												
☐ Concavidade	☐ Porosidade Agrupada	☐ Penetração Excessiva																												
☐ Deposição Insuficiente	☐ Porosidade Alinhada	☐ Perfuração																												
☐ Rechupe de Cratera	☐ Porosidade Vermiforme	☐ Reforço Excessivo																												
☐ Respingo	☐ Sobreposição	☐ Falta de Fusão																												
☐ Trinca de Cratera	☐ Trinca Longitudinal	☐ Trinca Ramificada																												
☐ Trinca Transversal	☐ Trinca Irradiante	☐ Falta de Penetração																												
☐ Outros:																														
2. CP- <table border="0"><tr><td>☐ Abertura de Arco</td><td>☐ Poro</td><td>☐ Inclusão da Escória</td></tr><tr><td>☐ Ângulo Excessivo do Reforço</td><td>☐ Porosidade</td><td>☐ Mordedura</td></tr><tr><td>☐ Concavidade</td><td>☐ Porosidade Agrupada</td><td>☐ Penetração Excessiva</td></tr><tr><td>☐ Deposição Insuficiente</td><td>☐ Porosidade Alinhada</td><td>☐ Perfuração</td></tr><tr><td>☐ Rechupe de Cratera</td><td>☐ Porosidade Vermiforme</td><td>☐ Reforço Excessivo</td></tr><tr><td>☐ Respingo</td><td>☐ Sobreposição</td><td>☐ Falta de Fusão</td></tr><tr><td>☐ Trinca de Cratera</td><td>☐ Trinca Longitudinal</td><td>☐ Trinca Ramificada</td></tr><tr><td>☐ Trinca Transversal</td><td>☐ Trinca Irradiante</td><td>☐ Falta de Penetração</td></tr><tr><td colspan="3">☐ Outros:</td></tr></table>				☐ Abertura de Arco	☐ Poro	☐ Inclusão da Escória	☐ Ângulo Excessivo do Reforço	☐ Porosidade	☐ Mordedura	☐ Concavidade	☐ Porosidade Agrupada	☐ Penetração Excessiva	☐ Deposição Insuficiente	☐ Porosidade Alinhada	☐ Perfuração	☐ Rechupe de Cratera	☐ Porosidade Vermiforme	☐ Reforço Excessivo	☐ Respingo	☐ Sobreposição	☐ Falta de Fusão	☐ Trinca de Cratera	☐ Trinca Longitudinal	☐ Trinca Ramificada	☐ Trinca Transversal	☐ Trinca Irradiante	☐ Falta de Penetração	☐ Outros:		
☐ Abertura de Arco	☐ Poro	☐ Inclusão da Escória																												
☐ Ângulo Excessivo do Reforço	☐ Porosidade	☐ Mordedura																												
☐ Concavidade	☐ Porosidade Agrupada	☐ Penetração Excessiva																												
☐ Deposição Insuficiente	☐ Porosidade Alinhada	☐ Perfuração																												
☐ Rechupe de Cratera	☐ Porosidade Vermiforme	☐ Reforço Excessivo																												
☐ Respingo	☐ Sobreposição	☐ Falta de Fusão																												
☐ Trinca de Cratera	☐ Trinca Longitudinal	☐ Trinca Ramificada																												
☐ Trinca Transversal	☐ Trinca Irradiante	☐ Falta de Penetração																												
☐ Outros:																														
3. CP- <table border="0"><tr><td>☐ Abertura de Arco</td><td>☐ Poro</td><td>☐ Inclusão da Escória</td></tr><tr><td>☐ Ângulo Excessivo do Reforço</td><td>☐ Porosidade</td><td>☐ Mordedura</td></tr><tr><td>☐ Concavidade</td><td>☐ Porosidade Agrupada</td><td>☐ Penetração Excessiva</td></tr><tr><td>☐ Deposição Insuficiente</td><td>☐ Porosidade Alinhada</td><td>☐ Perfuração</td></tr><tr><td>☐ Rechupe de Cratera</td><td>☐ Porosidade Vermiforme</td><td>☐ Reforço Excessivo</td></tr><tr><td>☐ Respingo</td><td>☐ Sobreposição</td><td>☐ Falta de Fusão</td></tr><tr><td>☐ Trinca de Cratera</td><td>☐ Trinca Longitudinal</td><td>☐ Trinca Ramificada</td></tr><tr><td>☐ Trinca Transversal</td><td>☐ Trinca Irradiante</td><td>☐ Falta de Penetração</td></tr><tr><td colspan="3">☐ Outros:</td></tr></table>				☐ Abertura de Arco	☐ Poro	☐ Inclusão da Escória	☐ Ângulo Excessivo do Reforço	☐ Porosidade	☐ Mordedura	☐ Concavidade	☐ Porosidade Agrupada	☐ Penetração Excessiva	☐ Deposição Insuficiente	☐ Porosidade Alinhada	☐ Perfuração	☐ Rechupe de Cratera	☐ Porosidade Vermiforme	☐ Reforço Excessivo	☐ Respingo	☐ Sobreposição	☐ Falta de Fusão	☐ Trinca de Cratera	☐ Trinca Longitudinal	☐ Trinca Ramificada	☐ Trinca Transversal	☐ Trinca Irradiante	☐ Falta de Penetração	☐ Outros:		
☐ Abertura de Arco	☐ Poro	☐ Inclusão da Escória																												
☐ Ângulo Excessivo do Reforço	☐ Porosidade	☐ Mordedura																												
☐ Concavidade	☐ Porosidade Agrupada	☐ Penetração Excessiva																												
☐ Deposição Insuficiente	☐ Porosidade Alinhada	☐ Perfuração																												
☐ Rechupe de Cratera	☐ Porosidade Vermiforme	☐ Reforço Excessivo																												
☐ Respingo	☐ Sobreposição	☐ Falta de Fusão																												
☐ Trinca de Cratera	☐ Trinca Longitudinal	☐ Trinca Ramificada																												
☐ Trinca Transversal	☐ Trinca Irradiante	☐ Falta de Penetração																												
☐ Outros:																														
4. CP- <table border="0"><tr><td>☐ Abertura de Arco</td><td>☐ Poro</td><td>☐ Inclusão da Escória</td></tr><tr><td>☐ Ângulo Excessivo do Reforço</td><td>☐ Porosidade</td><td>☐ Mordedura</td></tr><tr><td>☐ Concavidade</td><td>☐ Porosidade Agrupada</td><td>☐ Penetração Excessiva</td></tr><tr><td>☐ Deposição Insuficiente</td><td>☐ Porosidade Alinhada</td><td>☐ Perfuração</td></tr><tr><td>☐ Rechupe de Cratera</td><td>☐ Porosidade Vermiforme</td><td>☐ Reforço Excessivo</td></tr><tr><td>☐ Respingo</td><td>☐ Sobreposição</td><td>☐ Falta de Fusão</td></tr><tr><td>☐ Trinca de Cratera</td><td>☐ Trinca Longitudinal</td><td>☐ Trinca Ramificada</td></tr><tr><td>☐ Trinca Transversal</td><td>☐ Trinca Irradiante</td><td>☐ Falta de Penetração</td></tr><tr><td colspan="3">☐ Outros:</td></tr></table>				☐ Abertura de Arco	☐ Poro	☐ Inclusão da Escória	☐ Ângulo Excessivo do Reforço	☐ Porosidade	☐ Mordedura	☐ Concavidade	☐ Porosidade Agrupada	☐ Penetração Excessiva	☐ Deposição Insuficiente	☐ Porosidade Alinhada	☐ Perfuração	☐ Rechupe de Cratera	☐ Porosidade Vermiforme	☐ Reforço Excessivo	☐ Respingo	☐ Sobreposição	☐ Falta de Fusão	☐ Trinca de Cratera	☐ Trinca Longitudinal	☐ Trinca Ramificada	☐ Trinca Transversal	☐ Trinca Irradiante	☐ Falta de Penetração	☐ Outros:		
☐ Abertura de Arco	☐ Poro	☐ Inclusão da Escória																												
☐ Ângulo Excessivo do Reforço	☐ Porosidade	☐ Mordedura																												
☐ Concavidade	☐ Porosidade Agrupada	☐ Penetração Excessiva																												
☐ Deposição Insuficiente	☐ Porosidade Alinhada	☐ Perfuração																												
☐ Rechupe de Cratera	☐ Porosidade Vermiforme	☐ Reforço Excessivo																												
☐ Respingo	☐ Sobreposição	☐ Falta de Fusão																												
☐ Trinca de Cratera	☐ Trinca Longitudinal	☐ Trinca Ramificada																												
☐ Trinca Transversal	☐ Trinca Irradiante	☐ Falta de Penetração																												
☐ Outros:																														
5. CP- <table border="0"><tr><td>☐ Abertura de Arco</td><td>☐ Poro</td><td>☐ Inclusão da Escória</td></tr><tr><td>☐ Ângulo Excessivo do Reforço</td><td>☐ Porosidade</td><td>☐ Mordedura</td></tr><tr><td>☐ Concavidade</td><td>☐ Porosidade Agrupada</td><td>☐ Penetração Excessiva</td></tr><tr><td>☐ Deposição Insuficiente</td><td>☐ Porosidade Alinhada</td><td>☐ Perfuração</td></tr><tr><td>☐ Rechupe de Cratera</td><td>☐ Porosidade Vermiforme</td><td>☐ Reforço Excessivo</td></tr><tr><td>☐ Respingo</td><td>☐ Sobreposição</td><td>☐ Falta de Fusão</td></tr><tr><td>☐ Trinca de Cratera</td><td>☐ Trinca Longitudinal</td><td>☐ Trinca Ramificada</td></tr><tr><td>☐ Trinca Transversal</td><td>☐ Trinca Irradiante</td><td>☐ Falta de Penetração</td></tr><tr><td colspan="3">☐ Outros:</td></tr></table>				☐ Abertura de Arco	☐ Poro	☐ Inclusão da Escória	☐ Ângulo Excessivo do Reforço	☐ Porosidade	☐ Mordedura	☐ Concavidade	☐ Porosidade Agrupada	☐ Penetração Excessiva	☐ Deposição Insuficiente	☐ Porosidade Alinhada	☐ Perfuração	☐ Rechupe de Cratera	☐ Porosidade Vermiforme	☐ Reforço Excessivo	☐ Respingo	☐ Sobreposição	☐ Falta de Fusão	☐ Trinca de Cratera	☐ Trinca Longitudinal	☐ Trinca Ramificada	☐ Trinca Transversal	☐ Trinca Irradiante	☐ Falta de Penetração	☐ Outros:		
☐ Abertura de Arco	☐ Poro	☐ Inclusão da Escória																												
☐ Ângulo Excessivo do Reforço	☐ Porosidade	☐ Mordedura																												
☐ Concavidade	☐ Porosidade Agrupada	☐ Penetração Excessiva																												
☐ Deposição Insuficiente	☐ Porosidade Alinhada	☐ Perfuração																												
☐ Rechupe de Cratera	☐ Porosidade Vermiforme	☐ Reforço Excessivo																												
☐ Respingo	☐ Sobreposição	☐ Falta de Fusão																												
☐ Trinca de Cratera	☐ Trinca Longitudinal	☐ Trinca Ramificada																												
☐ Trinca Transversal	☐ Trinca Irradiante	☐ Falta de Penetração																												
☐ Outros:																														



ANEXO 2

		SUBAQUÁTICO EXAME PRÁTICO ETAPA 1 REGISTRO DOS RESULTADOS ENSAIO VISUAL GERAL REMOTO – ROV Interpretação Fotográfica		
Nome:		NºSNQC/END:		
Data: / /	Assinatura:	Coleção:	Início:	Fim:
FOTO 1 Componente(s):				
Incrustações: () Sim () Não	Natureza: () Duras () Moles	Extensão: () Localizada () Generalizada () Dispersa	Intensidade: Descrever: _____	
Danos Mecânicos: () Sim () Não	Classificação: () Amassamento () Puncionamento () Enrugamento () Rasgo () Trinca () Flambagem/empeno () Abrasão () Rompimento () Gaiola de passarinho () Colapso Hidrostático () Torção () Loop () Outros: _____ () Ranhura () Loop fechado			
	Armadura de Tração Exposta: () Não Aplicável () Sim () Não Condição dos fios: () Sem Danos () Fios desalinhados () Fios com Corrosão () Abrasão nos Fios () Fios rompidos () Fios Amassados			
Corrosão: () Sim () Não	Extensão (citar qual componente): () Localizada → _____ () Generalizada → _____ () Dispersa → _____		Forma (citar qual componente): () Uniforme → _____ () Alveolar → _____ () Pitiforme → _____	
Revestimento: () Sim () Não	Tipo: () Coaltar Enamel () Concreto () Epoxi () Monel () Polietileno/Poliuretano () Outros: _____		Estado: () Ruim () Bom	Danos: () Abrasão () Rasgo () Trinca () Empolamento () Outros: _____
Anodo de sacrifício: () Sim () Não	Seção: () Trapezoidal () Quadrada () Circular () Meia-cana () Indefinida		Desgaste: () Sem Desgaste () Generalizado Leve () Generalizado Médio () Generalizado Severo () Irregular	Tipo de Fixação: () Por Solda () Parafuso/Braçadeira () Flange () Outros
	Incrustações: () Sim Natureza: () Duras Extensão: () Localizada () Não () Generalizada () Moles () Dispersa		Danos: () Não Aplicável () Flambagem/empeno () Trinca () Rompimento () Outros (descrever): _____	
Leito Marinho: () Sim () Não	Constituição: () Lamacento () Cascalho () Coralíneo () Tabatinga () Arenoso () Rochoso			Perfil: () Erosão/Vão Livre () Assoreamento
Sucatas: () Sim () Não	Local: Descritivo: _____			
Outras Obs./ Ocorrências: () Sim () Não	Descritivo: _____ _____			



ENSAIO VISUAL - SUBAQUÁTICO
EXAME PRÁTICO
IT-137

Manual: **S-SM**
Página: **7 de 7**
Revisão: **11 (Set/2025)**

ANEXO 3

 	SUBAQUÁTICO EXAME PRÁTICO ETAPA 1 REGISTRO DOS RESULTADOS ENSAIO VISUAL – DESENHO TÉCNICO	
---	---	--

NOME:

NºSNQC/END:

Data: / /

Início:

Fim:

DESENHO TÉCNICO