



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
*Controladoria e Ouvidoria Geral
do Estado*

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO N°. 240001.01.03.99.329.1118

Objeto da Inspeção:

**Estoques de Gases Medicinais do SAMU/EUSEBIO e
Hospital de Messejana**

Órgão Auditado:

Secretaria da Saúde - SESA

Período de Exames:

Novembro de 2018

Fortaleza, agosto de 2019

00:07673170119
30/08/19



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
*Controladoria e Ouvidoria Geral
do Estado*

Secretário de Estado Chefe da Controladoria e Ouvidoria Geral
Aloísio Barbosa de Carvalho Neto

Secretário Executivo da Controladoria e Ouvidoria Geral
Auditor de Controle Interno
Antonio Marconi Lemos da Silva

Secretário-Executivo de Planejamento e Gestão Interna
Auditor de Controle Interno
Paulo Roberto de Carvalho Nunes

Coordenador de Inspeção
Auditor de Controle Interno
George Dantas Nunes

Audidores de Controle Interno
Agláio Soares Gomes
Carlos Eduardo Guimarães Lopes

Missão Institucional

Assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos, contribuindo para uma gestão ética e transparente e para a oferta dos serviços públicos com qualidade

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO N.º 240001.01.03.99.329.1118

I - INTRODUÇÃO

1. A presente atividade de inspeção foi realizada em atendimento à demanda da Gestão Superior da CGE, atendendo à determinação do Senhor Governador do Estado, para apurar denúncia de possíveis irregularidades no fornecimento de gases medicinais adquiridos pelo SAMU/Eusébio e pelo Hospital de Messejana, que apontava para a ocorrência de entrega de cilindros vazios.

2. A atividade foi demandada por meio da Ordem de Serviço de Auditoria (OSA) nº 293/2018, de 24/10/2018, que teve como objetivo geral realizar atividade de inspeção na volumetria de gases medicinais em cilindros adquiridos pelo SAMU/Eusébio e Hospital de Messejana, no sentido de atestar que os volumes adquiridos estavam de acordo com os contratados.

3. No que se refere aos objetivos específicos, a atividade de auditoria buscou:

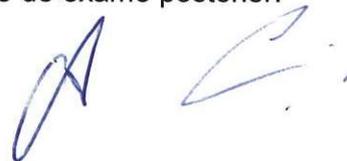
- Proceder a levantamento dos contratos ativos de fornecimento de gases medicinais para as unidades SAMU/Eusébio e Hospital de Messejana;
- Levantar o quantitativo existente em estoque no SAMU/Eusébio e Hospital de Messejana;
- Selecionar amostra em cada unidade para testes de volumetria nos cilindros de gases, comparando os resultados com os volumes efetivamente contratados.

4. A metodologia utilizada nos trabalhos consistiu, basicamente, em testes de volumetria nos cilindros de gases em estoque ainda não utilizados, comparando os resultados com os volumes efetivamente contratados, com apoio do Sr. Cláudio Gomes Monteiro Filho, técnico indicado pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC, para realização dos testes.

5. Os trabalhos de campo foram realizados no SAMU/Eusébio e no Hospital de Messejana, no período compreendido entre os dias 06 e 07/11/2018.

6. As ocorrências e as evidências foram obtidas na extensão e na profundidade compatíveis com o tempo destinado para os trabalhos de auditoria, e estão registradas em Papéis de Trabalho produzidos a partir dos testes efetuados.

7. Os resultados da auditoria estão adstritos aos objetivos e limites estabelecidos no escopo do presente trabalho. A ocorrência de quaisquer fatos supervenientes a esse propósito, que venham a ser conhecidos pela Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado – CGE, ou para os quais esta Controladoria seja demandada a se pronunciar, poderão ser objeto de exame posterior.



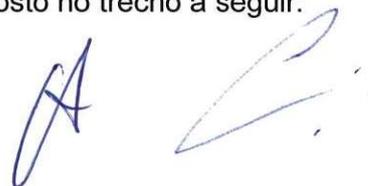
II - RESULTADOS DOS TRABALHOS

1. SAMU/EUSÉBIO

8. Inicialmente constatou-se que o SAMU/Eusébio possui o Contrato SACC nº. 1010602 para fornecimento de cilindros de gases medicinais celebrado com a Empresa WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS DO NORDESTE LTDA, com vigência até 23/03/2019.
9. Foi efetuada visita de inspeção no dia 06/11/2018, tendo sido encontrados, no estoque do SAMU/Eusébio, 16 (dezesesseis) cilindros de gases medicinais de 2,00 m³ (dois metros cúbicos) cada e 12 (doze) cilindros de 1,00 m³ (um metro cúbico) cada, lacrados.
10. Para apurar o quantitativo em m³ (metros cúbicos) de cada cilindro foi utilizada a multiplicação dos litros identificados nos cilindros pelo resultado da medição da pressão no manômetro em BAR, dividido por 1.000 (mil).
11. Dos 16 (dezesesseis) cilindros de 2,00 m³ (dois metros cúbicos) foram inspecionados oito (08) cilindros (50%) não sendo detectadas irregularidades.
12. Dos 12 (doze) cilindros de 1,00 m³ (um metro cúbico) foram inspecionados oito (08) deles (66,67%), tendo sido encontradas desconformidades em três (03) deles (ANEXO I), que não continham o total de 1,00 m³ (um metro cúbico), sendo que o primeiro continha 0,496 m³ (zero ponto quatrocentos e noventa e seis metros cúbicos), o segundo 0,435 m³ (zero ponto quatrocentos e trinta e cinco metros cúbicos) e o terceiro 0,480 m³ (zero ponto quatrocentos e oitenta metros cúbicos).
13. Fomos informados, ainda, que as ambulâncias do SAMU testam o quantitativo dos cilindros e que foram identificados, em 2018, três (03) casos em que o cilindro estava vazio, oportunidade em que foram efetuadas as trocas dos cilindros pela contratada, sem custos adicionais para a contratante. Entretanto, não foram apresentadas as evidências dessas constatações.
14. Dessa forma, a SESA foi instada a se pronunciar sobre as diferenças encontradas e eventuais providências adotadas.

Manifestação da auditada

A SESA encaminhou o Relatório Preliminar ao SAMU e ao Hospital de Messejana para que se pronunciassem. No intuito de obter esclarecimentos, as referidas unidades de saúde provocaram a fornecedora dos gases medicinais, que é a mesma para as duas unidades inspecionadas, no caso a White Martins Gases Industriais do Nordeste Ltda. Constam nos autos, VIPROC's 09738308/2018 (Hospital de Messejana) e 04629497/2018 (SAMU), às fls. 16 a 18, e 20 e 21, respectivamente, as justificativas elencadas pela White Martins acerca das desconformidades inicialmente apontadas, conforme disposto no trecho a seguir:



Por isso, e no afã de colaborar com o procedimento, não podemos deixar de ressaltar o que entendemos ser determinante para a análise em discussão, posto que a metodologia utilizada e acima referida **não está de acordo com a NBR13200** (AGO 1994) que descreve os conceitos básicos utilizados no cálculo do volume de gás armazenados em cilindros de alta pressão.

Conforme capítulo 4 item 4,1 da referida norma, os gases comprimidos a alta pressão não se comportam como gases ideais, e sim como gases reais, o volume de gás comprimido deve ser calculado a partir da seguinte equação de estado: $PV=ZnRT$ onde:

V= volume de gás em m³
P= pressão do gás em atm
Z= fator de compressibilidade
n= número de moles
R= constante universal dos gases
T= temperatura do gás em Kelvin

Assim, utilizar metodologia não referida em norma pode resultar em resultados divergentes, e colocar em questão a própria precisão do trabalho.

Ademais, vale ressaltar que, nos termos do contrato firmado, os cilindros entregues passam pelo atesto, após recebimento provisório/definitivo, senão vejamos:

(...)
10.2. Quanto ao recebimento:
10.2.1. *PROVISORIAMENTE, mediante recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto contratual com as especificações, devendo ser feito por pessoa credenciada pela CONTRATANTE.*
10.2.2. *DEFINITIVAMENTE, sendo expedido termo de recebimento definitivo, após verificação da qualidade e da quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e conseqüente aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.*

Vale ressaltar, por derradeiro, que os cilindros referidos já haviam passado por todo este processo de entrega e conferência, e estavam no estoque do Hospital há algum tempo (a avaliação não foi imediatamente sequencial à entrega, o que foi inclusive mencionado em relatório), fato que, em se tratando de produtos voláteis, é fator de grande relevância, diante das possibilidades de perda do produto.

O SAMU/SESA por sua vez acrescentou que ao longo dos últimos cinco anos ocorreram três (03) casos pontuais de irregularidades nos cilindros de gases medicinais e que esses foram substituídos de imediato pela contratada.

Análise da CGE

Referente à manifestação técnica da empresa contratada, que afirmou que a metodologia utilizadas nos testes está em desacordo com a NBR 13200, não foi possível a esta equipe de inspeção proceder a uma análise dos argumentos apresentados, uma vez que o profissional técnico que acompanhou a equipe de inspeção nos testes realizados não mais está disponível para proceder à análise quanto à adequação ou não da metodologia utilizada.

Nesse sentido, considerando que a denúncia apontava para a ocorrência de cilindros vazios nas unidades do SAMU/SESA, **situação que não foi verificada pela equipe de inspeção**; considerando que não há como se posicionar tecnicamente quanto à metodologia utilizada nos

testes, devido à ausência de um profissional técnico nesse seguimento, a equipe de inspeção aceita a manifestação do SAMU/SESA.

2. HOSPITAL DE MESSEJANA

15. Inicialmente constatou-se que o Hospital de Messejana possui os Contratos SACC nºs. 1010602 (vigente até 23/03/2019) e 1010237 (vigente até 10/11/2018), para fornecimento de cilindros de gases medicinais, ambos celebrados com a Empresa WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS DO NORDESTE LTDA..

16. Foi efetuada visita de inspeção ao Hospital de Messejana no dia 07/11/2018, tendo sido encontrados, no estoque, oito (08) cilindros de gases medicinais de 1,00 m³ (um metro cúbico), um (01) cilindro de 2,00 m³ (dois metros cúbicos) e nove (09) cilindros de 7,00 m³ (sete metros cúbicos), todos lacrados.

17. Para apurar o quantitativo em metros cúbicos de cada cilindro foi utilizada a multiplicação dos litros identificados nos cilindros pelo resultado da medição da pressão no manômetro em BAR, dividido por 1.000 (mil).

18. Com relação aos cilindros de 1,00 m³ (um metro cúbico) foram inspecionados quatro (04) unidades (50%) do total de 08 (oito) cilindros, não tendo sido encontradas desconformidades.

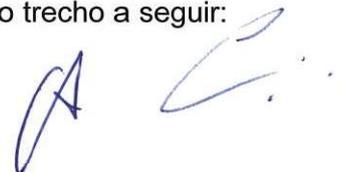
19. O Cilindro de 2,00 m³ (dois metros cúbicos) foi inspecionado, sem que tenha sido observada desconformidade.

20. Com relação aos cilindros de 7,00 m³ (sete metros cúbicos), foram inspecionados cinco (05) cilindros (55,56%) do total de nove (09), sendo encontradas (ANEXO II) as seguintes desconformidades: o primeiro cilindro apresentou 6,045 m³ (seis vírgula zero quarenta e cinco metros cúbicos); o segundo 6,555 m³ (seis vírgula quinhentos e cinquenta e cinco metros cúbicos); o terceiro 6,665 m³ (seis vírgula seiscentos e sessenta e cinco metros cúbicos); o quarto 6,45 m³ (seis vírgula quarenta e cinco metros cúbicos).

21. Dessa forma, a SESA foi instada a se manifestar sobre as diferenças encontradas e eventuais providências adotadas.

Manifestação da auditada

A SESA encaminhou o Relatório Preliminar ao SAMU e ao Hospital de Messejana para que se pronunciassem. No intuito de obter esclarecimentos, as referidas unidades de saúde provocaram a fornecedora dos gases medicinais que é a mesma para as duas unidades inspecionadas, no caso a White Martins Gases Industriais do Nordeste Ltda. Constam nos autos, VIPROC's 09738308/2018 (Hospital de Messejana) e 04629497/2018 (SAMU), às fls. 16 a 18, e 20 e 21, respectivamente, as justificativas elencadas pela White Martins acerca das desconformidades inicialmente apontadas, conforme disposto no trecho a seguir:



Por isso, e no afã de colaborar com o procedimento, não podemos deixar de ressaltar o que entendemos ser determinante para a análise em discussão, posto que a metodologia utilizada e acima referida **não está de acordo com a NBR13200** (AGO 1994) que descreve os conceitos básicos utilizados no cálculo do volume de gás armazenados em cilindros de alta pressão.

Conforme capítulo 4 item 4,1 da referida norma, os gases comprimidos a alta pressão não se comportam como gases ideais, e sim como gases reais, o volume de gás comprimido deve ser calculado a partir da seguinte equação de estado: $PV=ZnRT$ onde:

V= volume de gás em m³
P= pressão do gás em atm
Z= fator de compressibilidade
n= número de moles
R= constante universal dos gases
T= temperatura do gás em Kelvin

Assim, utilizar metodologia não referida em norma pode resultar em resultados divergentes, e colocar em questão a própria precisão do trabalho.

Ademais, vale ressaltar que, nos termos do contrato firmado, os cilindros entregues passam pelo atesto, após recebimento provisório/definitivo, senão vejamos:

(...)
10.2. Quanto ao recebimento:
10.2.1. PROVISORIAMENTE, mediante recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto contratual com as especificações, devendo ser feito por pessoa credenciada pela CONTRATANTE.
10.2.2. DEFINITIVAMENTE, sendo expedido termo de recebimento definitivo, após verificação da qualidade e da quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e conseqüente aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.

Vale ressaltar, por derradeiro, que os cilindros referidos já haviam passado por todo este processo de entrega e conferência, e estavam no estoque do Hospital há algum tempo (a avaliação não foi imediatamente sequencial à entrega, o que foi inclusive mencionado em relatório), fato que, em se tratando de produtos voláteis, é fator de grande relevância, diante das possibilidades de perda do produto.

Análise da CGE

Da mesma forma que ocorreu com o item anterior, não foi possível a esta equipe de inspeção proceder a uma análise dos argumentos apresentados, uma vez que o profissional técnico que acompanhou a equipe de inspeção nos testes realizados não mais está disponível para proceder à análise quanto à adequação ou não da metodologia utilizada.

Nesse sentido, considerando que a denúncia apontava para a ocorrência de cilindros vazios nas unidades do SAMU/SESA, **situação essa que não foi verificada pela equipe de inspeção nas dependências do Hospital de Messejana**; considerando que não há como se posicionar tecnicamente quanto à metodologia utilizada nos testes, devido à ausência de um profissional técnico nesse seguimento, a equipe de inspeção aceita a manifestação do Hospital de Messejana/SESA.

III – CONCLUSÃO

22. Conforme o escopo e os aspectos abrangidos pelos trabalhos de inspeção e após análise da manifestação da empresa contratada, encaminhada pelas unidades inspecionadas, tem-se que não se confirmou a denúncia de irregularidade na volumetria de gases medicinais contratada pelo SAMU/Eusébio e pelo Hospital de Messejana, especificamente quanto à ocorrência de fornecimento de cilindros vazios, tendo sido observadas variações na volumetria de alguns itens da amostra, que, em decorrência da divergência arguida pela empresa contratada quanto à metodologia utilizada pela equipe de inspeção, não permite afirmar que se trata de irregularidade.

23. Assim, este relatório de inspeção deverá ser encaminhado à gestão da Secretaria de Saúde (SESA), para conhecimento, bem como ser dada a devida ciência ao Senhor Governador do Estado, demandante da atividade.

Fortaleza, 02 de agosto de 2019.



Aglaio Soares Gomes
Auditor de Controle Interno
Matrícula – 1634341-2



Carlos Eduardo Guimarães Lopes
Auditor de Controle Interno
Matrícula – 1617211-1

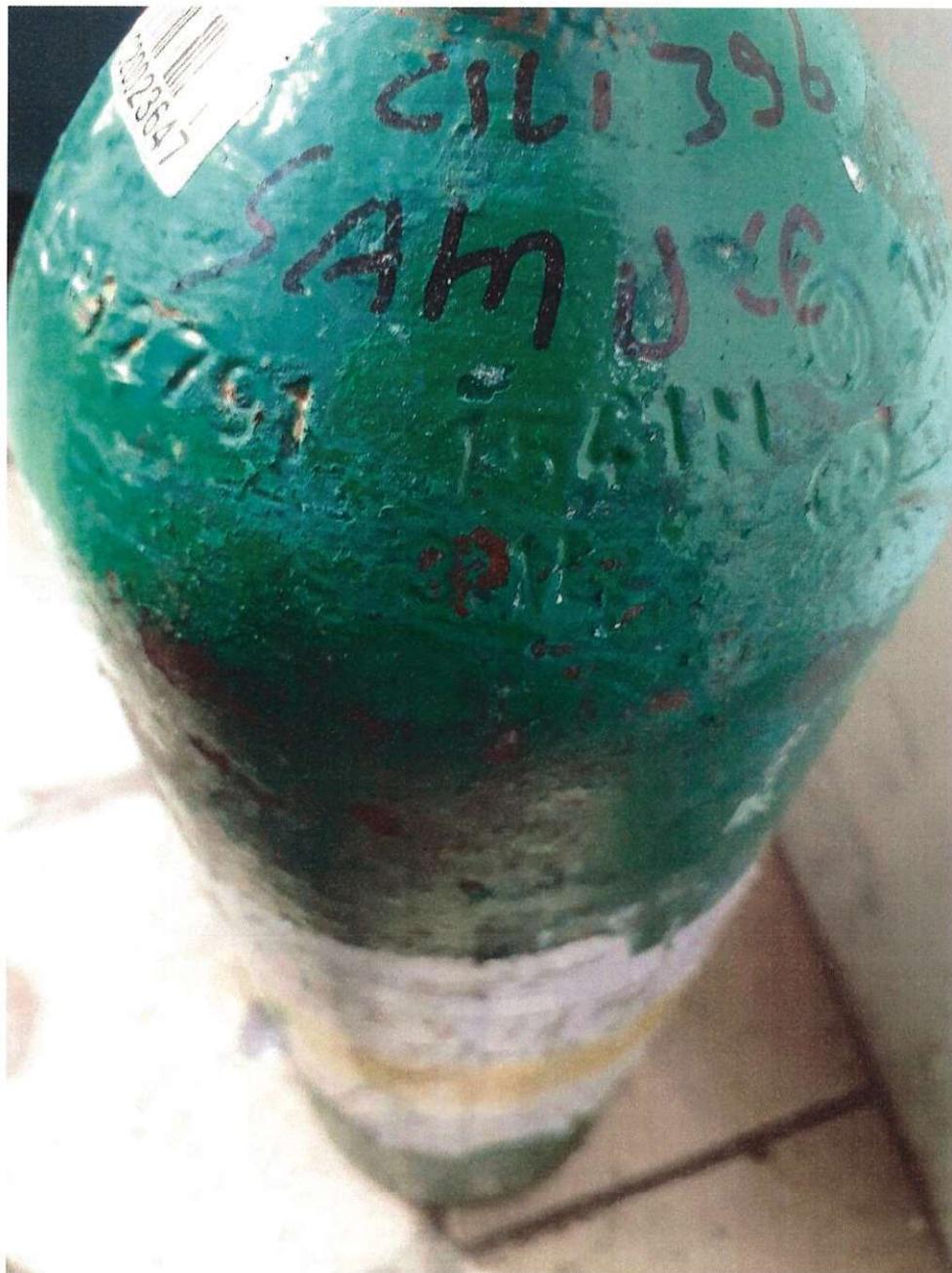
Revisado e aprovado em 29/08/2019 por:



George Dantas Nunes
Auditor de Controle Interno
Coordenador de Inspeção
Matrícula – 161727.1-5

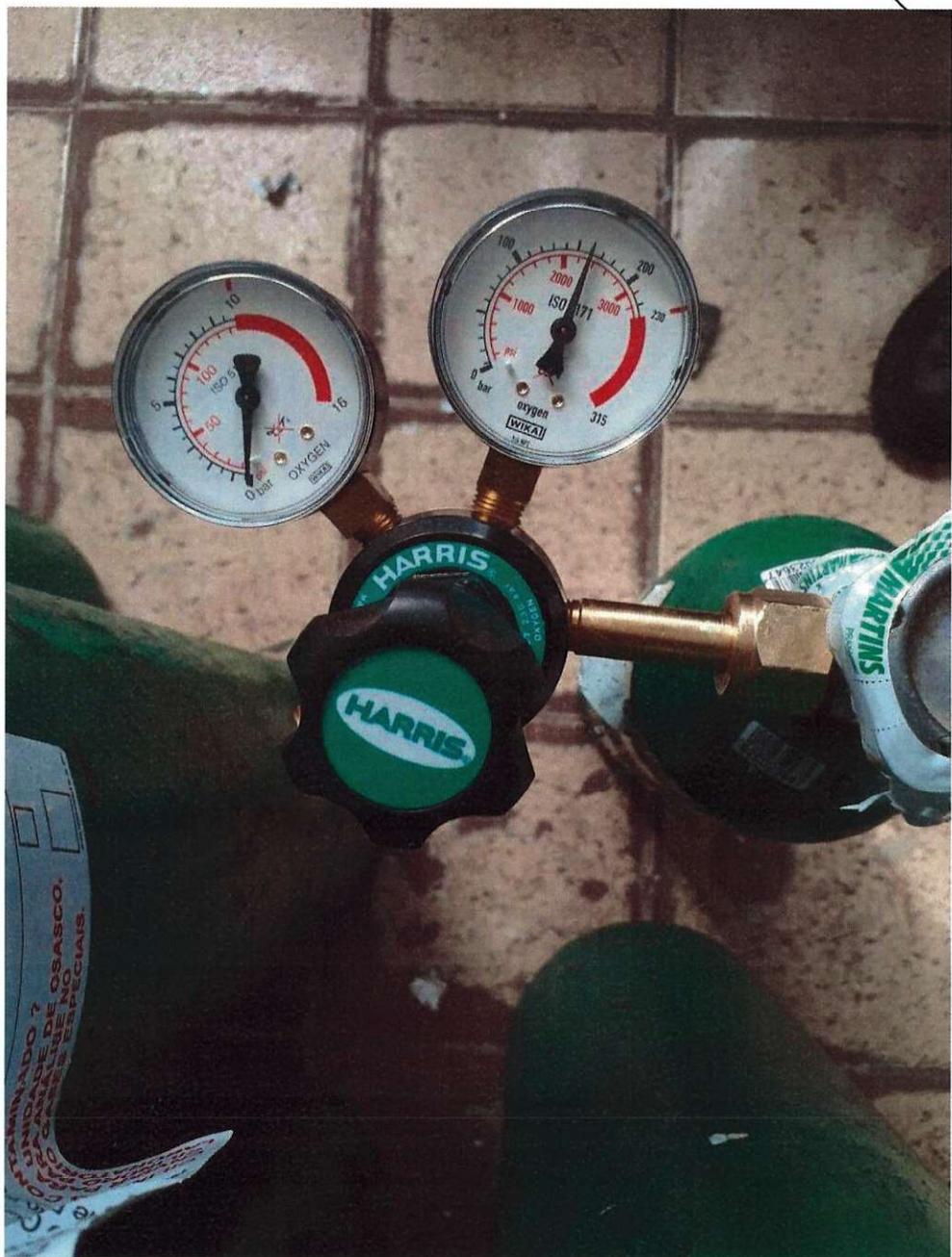
ANEXO I – SAMU/EUSÉBIO

CILINDRO 01



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Quantidade de litros - 3,1 Litros

A E:



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Medição da pressão - 160 BAR

A B:

CILINDRO 02



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Quantidade de litros - 3 Litros

A C.



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Medição da pressão - 145 BAR

[Handwritten signature]

CILINDRO 03



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Quantidade de litros – 3 Litros

C. A



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Medição da pressão - 160 BAR

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANEXO II – HOSPITAL DE MESSEJANA

CILINDRO 01



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Quantidade de litros – 40,3 Litros

[Handwritten signature]

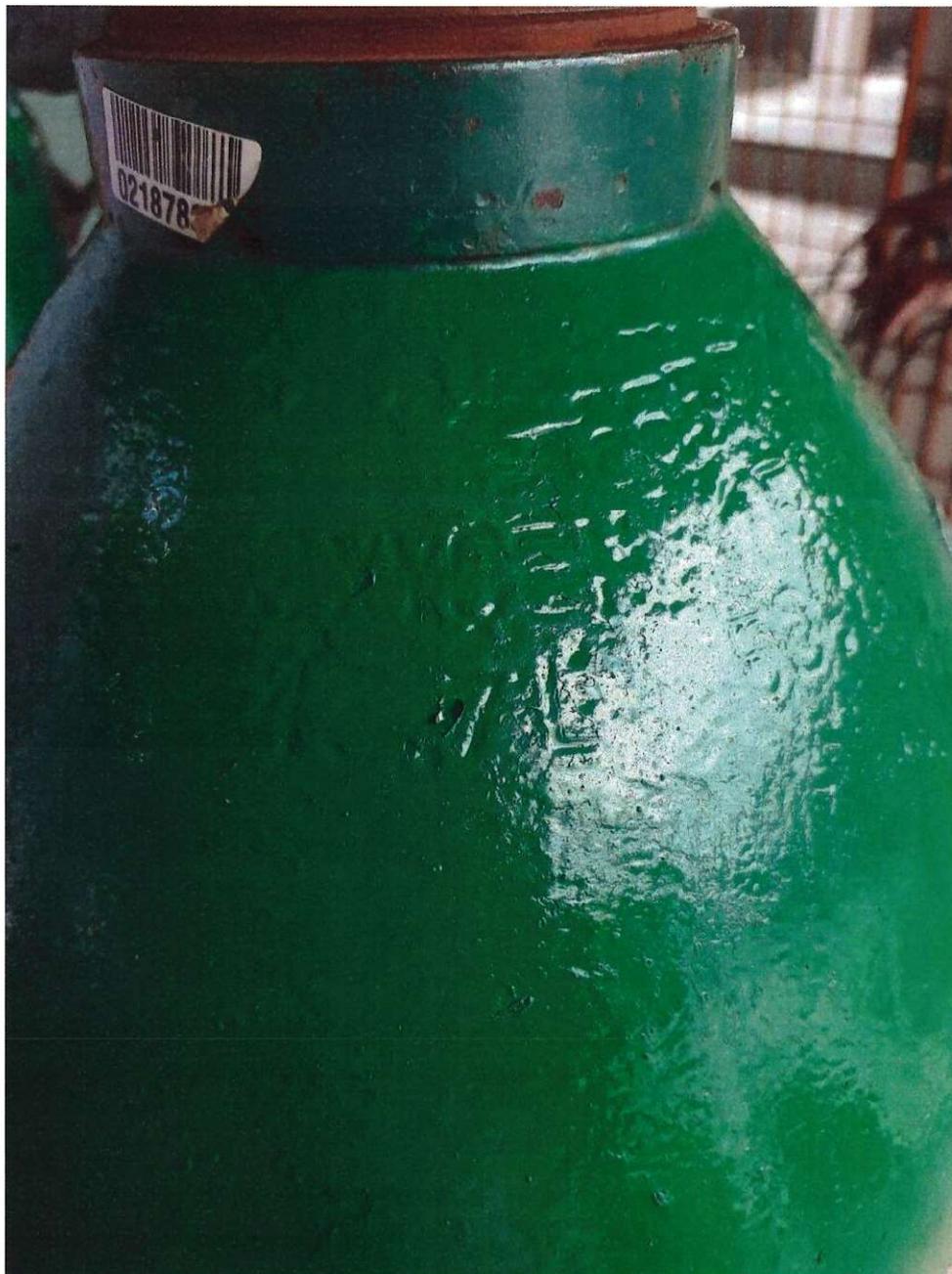
[Handwritten signature]



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Medição da pressão - 150 BAR

C. A.

CILINDRO 02



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Quantidade de litros – 43,7 Litros

[Handwritten signature]

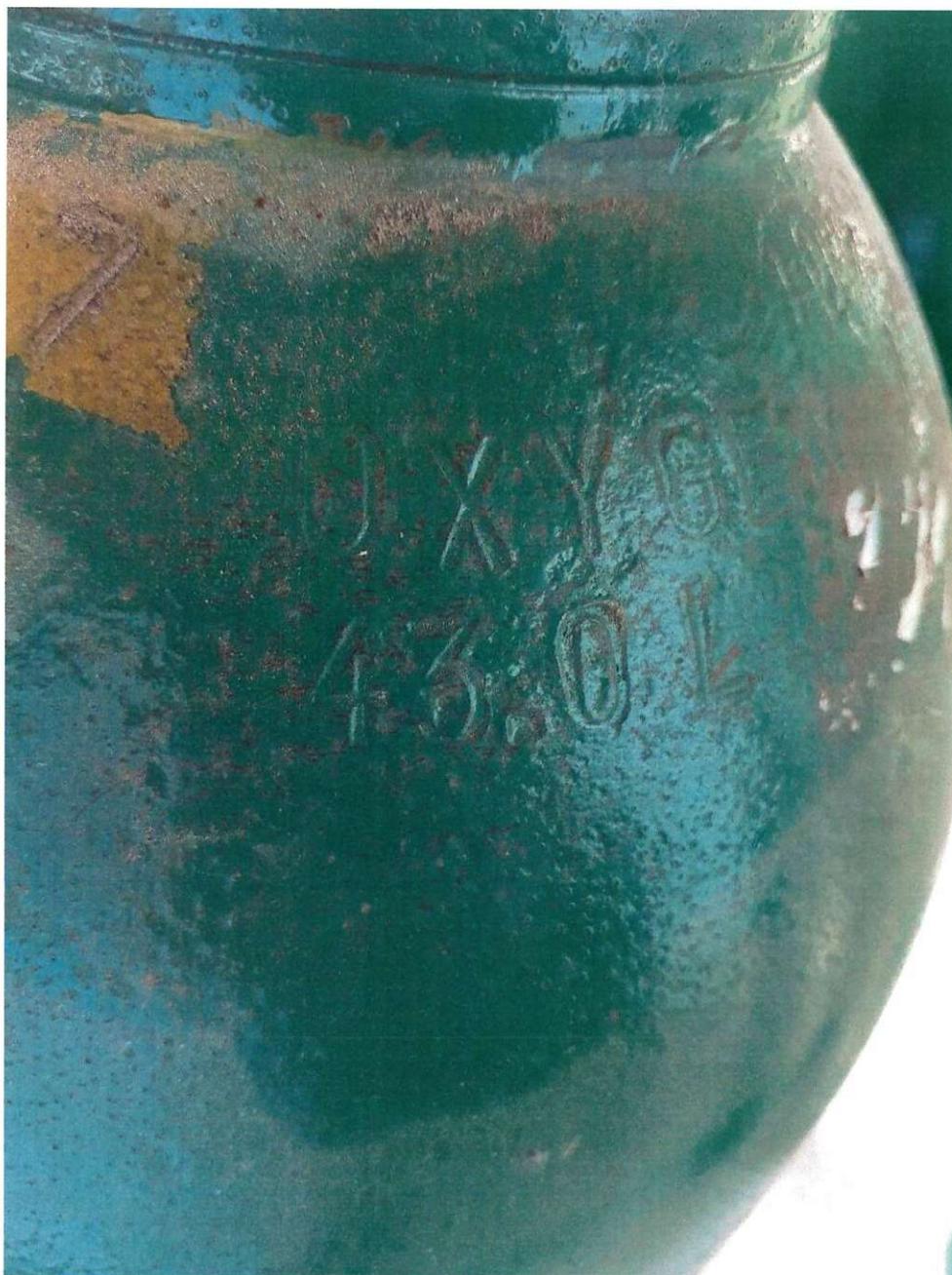


Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Medição da pressão – 150 BAR

C. J. A.

[Handwritten signature]

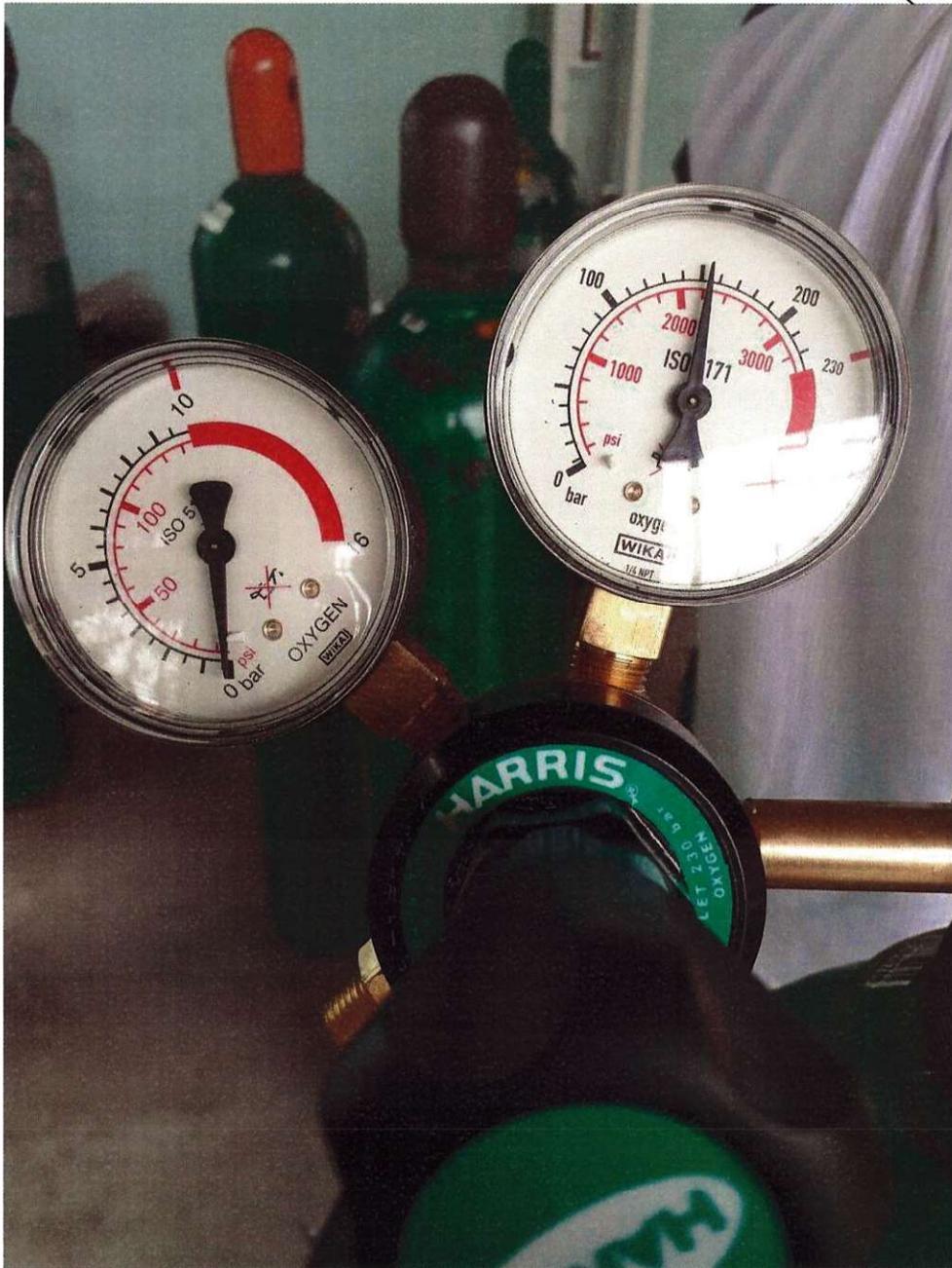
CILINDRO 03



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Quantidade de litros – 43,0 Litros

C. . . *CA*

[Handwritten signature]

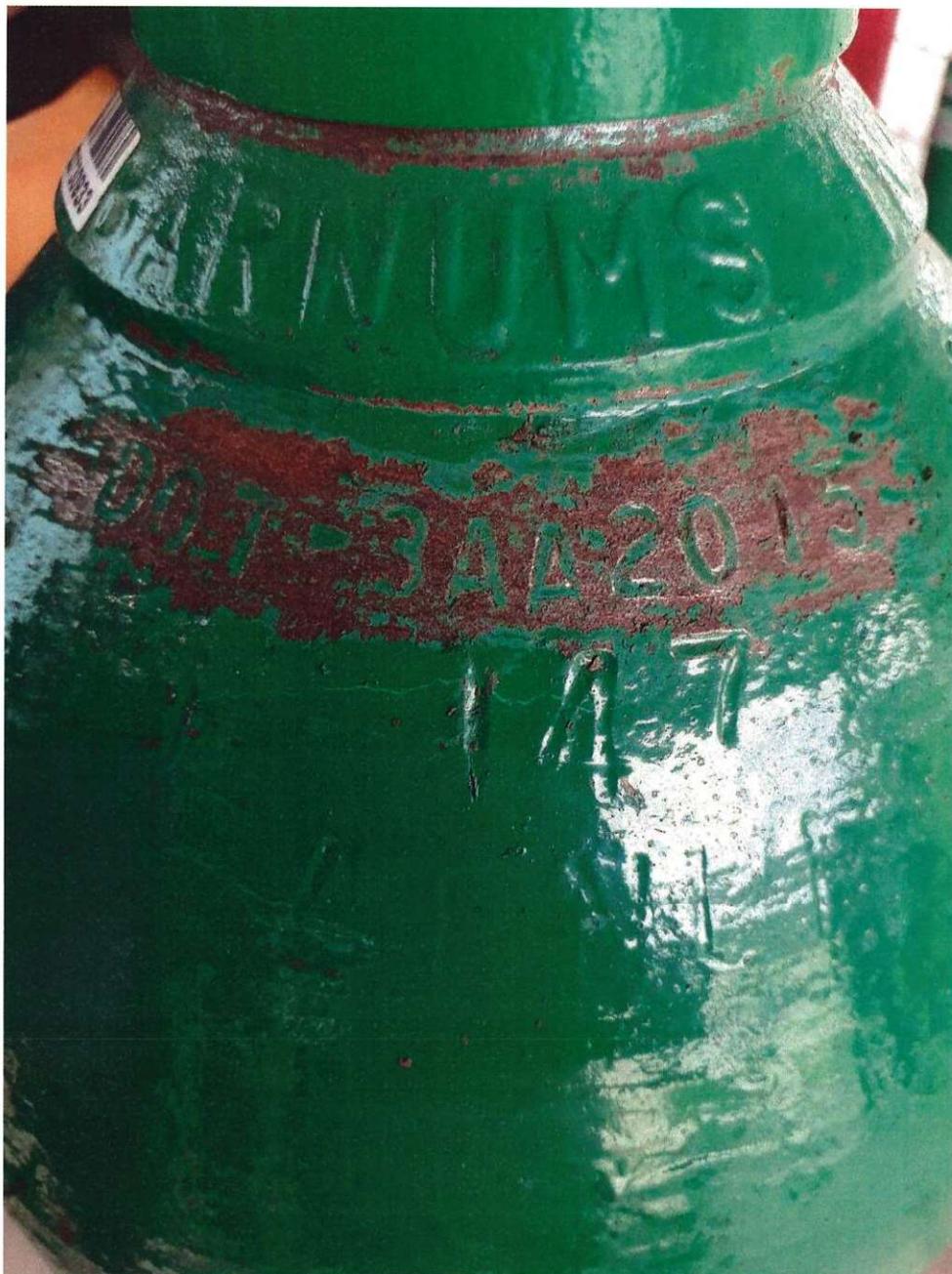


Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Medição da pressão - 155 BAR

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

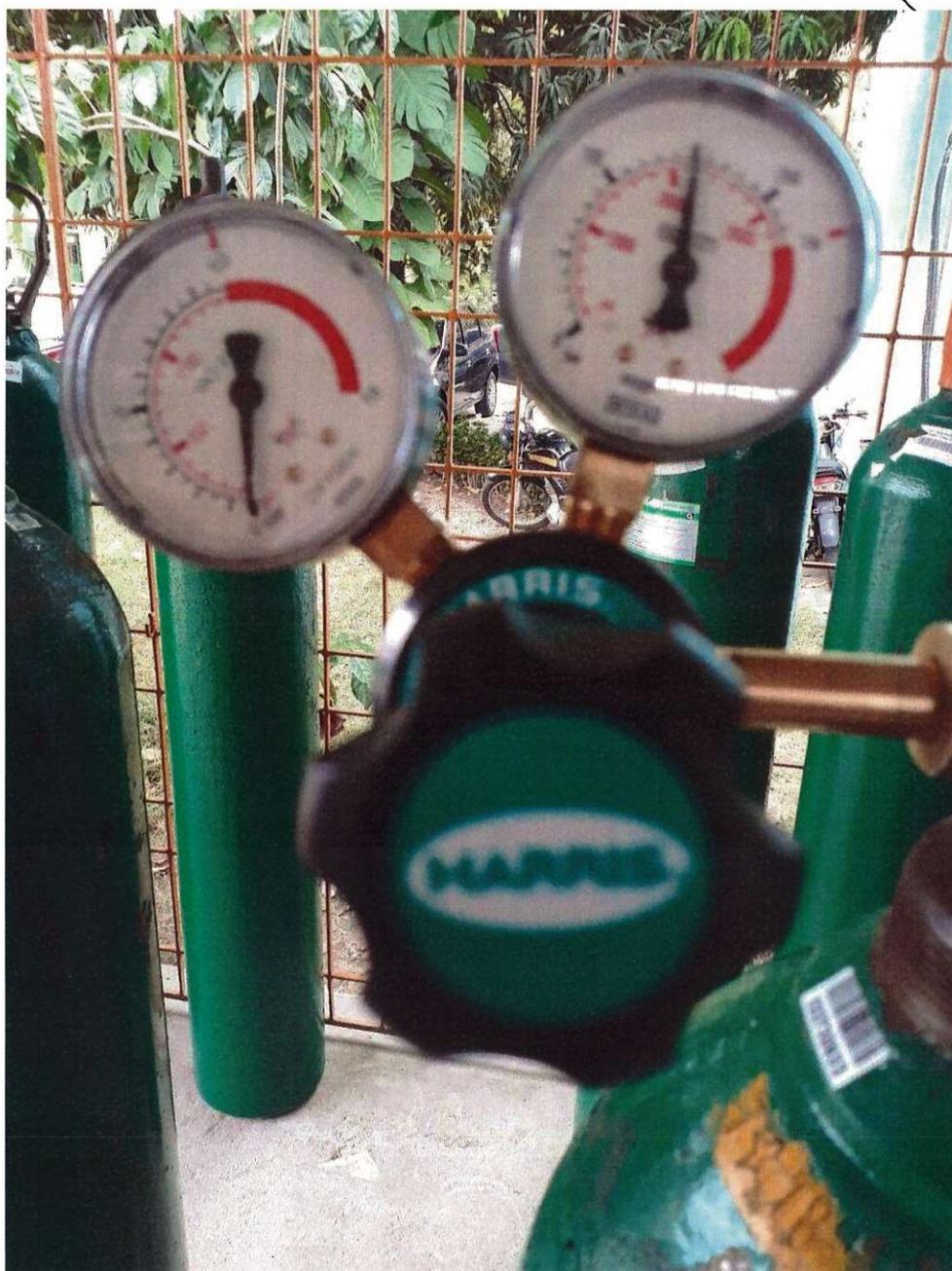
CILINDRO 04



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Quantidade de litros – 43 Litros (Norma DOT 3AA 2015)

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Medição da pressão - 150 BAR

Handwritten signature

Handwritten signature

CILINDRO 05



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Quantidade de litros – 43 Litros (Norma ICC 3AA 2015)

Handwritten signature or initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



Fonte: Foto realizada pela Auditoria
Medição da pressão - 160 BAR

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]