



CEFET/RJ
AUDIN

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Seção de Saúde e Segurança do Trabalhador (SESST)

Exercício 2023

17 de maio de 2023



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA
FONSECA – CEFET/RJ**

AUDITORIA INTERNA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Órgão: Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca

Unidade Examinada: Seção de Saúde e Segurança do Trabalhador (SESST),

Diretoria Sistêmica: DIREG

Município/UF: Rio de Janeiro/RJ

Projeto de Auditoria: Segurança contra incêndio e pânico

Missão

Promover o aperfeiçoamento e a transparência da Gestão Pública, a prevenção e o combate à corrupção, com participação social, por meio da avaliação e controle das políticas públicas e da qualidade do gasto.

Auditoria de conformidade

A auditoria de conformidade visa a obtenção e avaliação de evidências para verificar se as atividades financeiras ou operacionais de um objeto de auditoria selecionado obedecem às condições, às regras e os regulamentos a ele aplicáveis.

QUAL FOI O TRABALHO REALIZADO PELA AUDIN DO CEFET/RJ?

Auditoria de Avaliação de conformidade que visa avaliar itens relativos à segurança contra incêndio e pânico frente às exigências legais.


POR QUE A AUDIN/CEFET-RJ REALIZOU ESSE TRABALHO?

Em cumprimento ao PAINT 2023, aprovado pelo Conselho de Diretor (CODIR) por meio da Resolução nº 16/2023/CODIR, que referendou a Resolução nº 1/2023/CODIR, este trabalho teve a finalidade de apresentar os resultados da auditoria de conformidade da avaliação das condições gerais de regularidade da entidade no que tange a segurança contra incêndio e pânico.

QUAIS AS CONCLUSÕES ALCANÇADAS PELA auditoria interna do cefet-rj? QUAIS AS RECOMENDAÇÕES QUE DEVERÃO SER ADOTADAS?

Os resultados desse trabalho indicam que a maturidade dos controles apresenta o nível inicial, constituído por formalização precária; documentação incompleta; ausência de comunicação sobre os controles. Constatou-se ainda que: não foram apresentados nem o laudo de exigências e nem o certificado de aprovação para as edificações do CEFET/RJ; não existem planos de emergência contra incêndio na instituição; foram identificados extintores com o prazo de validade expirado, com lacre violado, ausência de suporte e sinalização, bem como em alguns casos o acesso encontrava-se obstruído; quatro extintores da amostra não foram localizados pela SESST, não foi constituída a Brigada de Incêndio e verificou-se falhas nos controles patrimoniais. Com a finalidade de contribuir com a gestão, foram emitidas as seguintes recomendações:

- 1 – Providenciar, oportunamente, o laudo de exigências e o posterior certificado de aprovação emitidos pelo CBMERJ.
- 2 – Elaborar, divulgar e publicar documento com orientações de como os frequentadores das



instalações do Cefet/RJ devem proceder em caso de emergência, bem como promover ações de cunho instrucional, para alunos, servidores e terceirizados, em todas os campi acerca da temática.

3 – Articular junto aos gestores a indicação dos servidores responsáveis pelas inspeções de extintores, bem como promover as ações de treinamento destes.

4 – Revisar os Procedimentos de conferência periódica do Sistema de proteção por extintores de incêndio do CEFET/RJ, visto que o prazo previsto para atualização se encontra expirado, instrumentalizando formas de controle das vistorias nos *campi*, incluindo detalhamento sobre manutenção preventiva, controle e manutenção dos contratos a fim de mitigar os riscos de extintores vencidos na Instituição e acrescentar procedimentos relativos aos demais equipamentos como caixas de incêndio, sinalizações e iluminação de emergência, dentre outros.

5 – Atualizar a Comissão eleitoral CISSP de 2019 e promover a eleição para membros da CISSP.

6 – Iniciar o processo de constituição de Brigada de Incêndio no âmbito da instituição, nos campi em que for aplicável.

7 – Atualizar os registros patrimoniais dos extintores relativos a todos os campi no âmbito do CEFET/RJ.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Conformidade da Instalação dos Extintores MG.....	25
Figura 2- Extintores no chão.....	26
Figura 3 - Extintor com acesso obstruído	26
Figura 4 - Extintores armazenados no almoxarifado de MG.....	27
Figura 5 - Conformidade da Sinalização dos Extintores de MG	27
Figura 6 - Sinalização do tipo de agente extintor pintado na parede.....	28
Figura 7 - Conformidade dos lacres dos extintores de MG.....	28
Figura 8 - Extintor lacrado	29
Figura 9 - Extintor sem lacre.....	29
Figura 10 - Conformidade das mangueiras dos extintores de MG.....	30
Figura 11 - Extintor com mangueira em bom estado.....	30
Figura 12- Conformidade das válvulas dos extintores de MG	31
Figura 13- Extintor com poeira	31
Figura 14 - Extintor em bom estado	32
Figura 15 - Conformidade da pintura dos extintores de MG	32
Figura 16 - Conformidade de recarga dos extintores de MG.....	33
Figura 17 - Extintor com recarga vencida.....	33
Figura 18 - Conformidade do reteste dos extintores de MG	33
Figura 19 - Conformidade da Instalação dos Extintores de VA.....	34
Figura 20 - Extintor corretamente instalado	35
Figura 21 - Extintor no chão	35
Figura 22 - Conformidade da sinalização dos extintores de VA.....	36
Figura 23 - Sinalização da saída de emergência do auditório de VA.....	36
Figura 24 - Sinalização do agente extintor incorreta	37
Figura 25 - Conformidade dos lacres dos extintores de VA	37
Figura 26 - Extintor sem lacre.....	38
Figura 29 - Extintor com a carcaça em bom estado	39
Figura 31 - Extintor em perfeitas condições em termos de instalação, sinalização e conservação de pintura e carcaça	39
Figura 33 - Conformidade do reteste dos extintores de VA.....	40
Figura 34 - Conformidade da instalação dos extintores de MA.....	41
Figura 35- Extintor com instalação inadequada e acesso obstruído.....	42
Figura 36 - Conformidade da sinalização dos extintores do MA.....	42
Figura 37 - extintores obstruídos e com sinalização inadequada	43
Figura 38 - rota de fuga ao lado do auditório I.....	43
Figura 39 - porta da saída de emergência trancada, obstruída e de difícil acesso	44
Figura 40 - Conformidade dos lacres dos extintores do MA.....	45
Figura 41 - Extintor sem lacre.....	45
Figura 43 - Conformidade da válvula dos extintores do MA.....	46
Figura 44 - Extintor empoeirado	47
Figura 45 - Conformidade da pintura dos extintores do MA	48
Figura 46 - Extintor com avarias na pintura e ferrugem	48
Figura 47 - Conformidade da recarga dos extintores do MA.....	49
Figura 48 - Conformidade do reteste dos extintores do MA	49

Figura 49 - Extintor com manômetro fora da posição de pressão correta, com recarga vencida e sem marcação de data de validade de reteste 50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Checklist comparativo itens relativos ao ambiente	51
Tabela 2 - Checklist comparativo itens relativos à sinalização.....	51
Tabela 3 - Checklist comparativo itens relativos aos extintores	52
Tabela 4 - Checklist comparativo itens relativos à etiqueta	53
Tabela 5 - Checklist comparativo itens relativos ao reteste	53
Tabela 6 - Checklist comparativo itens relativos à recarga	53

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AP – Água pressurizada

AUDIN – Auditoria Interna do CEFET/RJ

CBMERJ – Corpo de Bombeiros Militar do Rio de Janeiro

CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca

CISSP – Comissão Interna de Saúde do Servidor Público

CODIR – Conselho Diretor

CO2 – Gás carbônico

COSCI - Código de segurança contra incêndio e pânico

CGU - Controladoria Geral da União

DIREG - Direção Geral

DIPAT – Divisão de Patrimônio

GERAD – Gerência Administrativa

MG – *Campus* Maria da Graça

NBR – Normas brasileiras

PAINT – Plano Anual de Auditoria Interna

PQS – Pó Químico Seco

SA – Solicitação de auditoria

SESST – Seção de Saúde e Segurança do Trabalhador (SESST)

SUPRE - Subprefeitura

VA – *Campus* Valença

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
RESULTADOS DOS EXAMES	14
1. AUSÊNCIA DE LAUDO DE EXIGÊNCIAS E CERTIFICADO DE APROVAÇÃO EMITIDOS PELO CBMERJ PARA AS EDIFICAÇÕES SOB RESPONSABILIDADE DA INSTITUIÇÃO	14
2. NÃO FORAM ELABORADOS PLANOS DE EMERGÊNCIA CONTRA INCÊNDIO, ASSIM COMO ESSES NÃO FORAM DEVIDAMENTE IMPLEMENTADOS	15
3. A INSTITUIÇÃO NÃO MANTÉM A TOTALIDADE DE SEUS EQUIPAMENTOS EM BOA ORDEM	15
4. AUSÊNCIA DE BRIGADA DE INCÊNDIO CONSTITUÍDA NA INSTITUIÇÃO	17
5. FALHA NOS CONTROLES PATRIMONIAIS	18
RECOMENDAÇÕES	19
CONCLUSÃO	21
ANEXOS	22
I – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA	22
II – RELATO DE INSPEÇÃO – <i>CAMPUS MARIA DA GRAÇA (MG)</i>	25
III – RELATO DE INSPEÇÃO – <i>CAMPUS VALENÇA (VA)</i>	34
IV – RELATO DE INSPEÇÃO – <i>CAMPUS MARACANÃ (MA)</i>	41
V – COMPARATIVO DOS <i>CAMPI</i> – <i>MARACANÃ, MARIA DA GRAÇA E VALENÇA</i>	51

INTRODUÇÃO

Este relatório tem a finalidade apresentar os resultados da auditoria de conformidade realizada entre os meses de fevereiro a maio de 2023 junto à Seção de Saúde e Segurança do Trabalhador (SESST), indicada pela Direção Geral – DIREG como seção que possui a incumbência de prover as informações solicitadas. O propósito desse trabalho de auditoria foi avaliar as condições gerais de regularidade da entidade no que tange a segurança contra incêndio e pânico.

As medidas de prevenção contra incêndio e pânico devem ser adotadas com intuito de fornecer a salvaguarda das pessoas e patrimônios em locais públicos ou privados. Ou seja, tem como objetivo evitar que os incêndios aconteçam e, em caso de ocorrência, promover mecanismos que mitiguem seus danos e perdas. Outrossim, as edificações necessitam de dispor destas medidas de proteção contra incêndio e pânico.

Origem e justificativa

Consoante com a finalidade institucional esta auditoria decorreu das recomendações emitidas pela Controladoria Geral da União – CGU, de modo a dar continuidade ao trabalho de auditoria realizado em 2019. A auditoria teve como escopo verificar se a Instituição mantém seus equipamentos em boa ordem, verificar se já haviam sido emitidos laudos de exigências, certificados de aprovação de todas as edificações do CEFET/RJ, existência de planos de emergência contra incêndio e avaliar a implementação de Brigada de Incêndio na instituição. Igualmente foram avaliados se os controles internos atualmente instituídos no processo são eficazes.

Considerando que a entidade conta oito *campi* distribuídos na região metropolitana do Rio de Janeiro, Região Serrana e Costa Verde Fluminense. Ao longo dos anos de 2023 e 2024 todas as unidades serão contempladas com a Ação de Auditoria que trata sobre combate a prevenção a incêndio e pânico.

A definição das Unidades auditadas levou em consideração a metragem de área construída, o que reflete diretamente na complexidade e celeridade das análises. Portanto, optou-se pela auditagem da unidade Maracanã que detêm a maior metragem quadrada, aproximadamente 40.589,80 m², juntamente com Maria da Graça que conta com 7.264,66 m², cabe destacar ainda que tais unidades têm proximidade geográfica o que facilita o deslocamento da equipe, além de simplificar eventuais interações necessárias ao esclarecimento de pontos relativos ao trabalho.

No contra azimute da eleição de grandes unidades, foram selecionadas as duas unidades com menor metragem a fim de formar um panorama amplo da condição geral da entidade, não provocando alijamento ou análise enviesada com análise exclusiva das grandes

unidades. Para tanto, optou-se pela auditoria das unidades com menor metragem quadrada que são Angra dos Reis com 3.190,08 m² e Valença que conta com 2.213,43 m². A soma total das áreas das unidades elencadas na atual ação é de cerca de 53.257,97 m² de um total de área 77.553,94 m² de todos os *campi*.

Os demais *campi*, Itaguaí, Nova Friburgo, Nova Iguaçu e Petrópolis, têm a previsão de passarem pelo mesmo trabalho no ano de 2024, de modo a formar um panorama geral da entidade coadunando todas as unidades de ensino da entidade no que tange a combate e prevenção a incêndio, fornecendo subsídios para uma eventual análise multicritério e o detalhamento de estratégias institucionais acerca do tema.

Objetivos e questões de auditoria

De acordo com o Plano Anual de Auditoria Interna 2023 (PAINT), aprovado pelo Conselho de Diretor (CODIR) por meio da Resolução nº 16/2023/CODIR, que referendou a Resolução nº 1/2023/CODIR este trabalho de auditoria tem o objetivo de avaliar as condições gerais de regularidade da entidade no que tange a segurança contra incêndio e pânico.

Deste modo, foram definidas as seguintes questões de auditoria:

- a) A Instituição possui Laudo de Exigências e Certificado de Aprovação emitidos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Rio de Janeiro - CBMERJ para as edificações sob sua responsabilidade?
- b) A Instituição elaborou/possui Planos de emergência contra Incêndio e esses foram devidamente implementados?
- c) A Instituição mantém seus equipamentos contra incêndio em boa ordem?
- d) A Instituição constituiu Brigada de Incêndio?

Metodologia

A metodologia empregada ao longo dos trabalhos de auditoria, foi desenvolvida com a finalidade de obter evidências razoáveis e suficientes para fundamentar as conclusões e recomendações para a administração da entidade. Foram adotados os procedimentos indicados a seguir: verificar o diagnóstico situacional; emitir solicitações de auditoria solicitando esclarecimentos; analisar os dados através da Matriz de Riscos e Controles; realizar inspeções *in loco* verificando os itens de combate a incêndio e pânico, levantar informações adicionais; analisar os dados fornecidos; elaborar tabelas e gráficos de análise dos dados; analisar documentos e normativos internos; analisar os dados através de Checklist; fazer registros dos possíveis achados; preparar as informações do trabalho para o Relatório de Auditoria.

O detalhamento dos procedimentos metodológicos se deu da seguinte forma:

No tocante ao *campus* Maracanã foi considerado o cálculo por meio da calculadora amostral (disponível em <https://comentto.com/calculadora-amostal/>), com erro amostral de 10% e

nível de confiança de 90%, considerando uma amostra heterogênea, nos aponta uma amostra de 51 unidades. Contudo, optamos por extrair uma amostra maior de modo a ampliar a segurança, a confiança e a representatividade dos dados verificados. Para tal, optou-se por realizar uma amostra de 50%, inspecionando um total de 98 extintores, considerou-se ainda a representatividade cada tipo de agente extintor e capacidade para a composição da amostra, assim foram selecionados aleatoriamente para a composição amostral: aleatoriamente: 1 unidade do tipo AG de 75l de capacidade, 20 unidades do tipo AP de 10 l de capacidade, 28 unidades do tipo CO2 com capacidade de 4 kg, 34 unidades do tipo CO2 com capacidade de 6kg, 13 unidades PQS com capacidade 6kg e 2 unidades do tipo PQS com capacidade de 4 kg

Para os demais *campi*, Angra dos Reis, Maria da Graça e Valença foram considerados 100% dos extintores.

Limitações

No início do mês de Abril a equipe da AUDIN decidiu juntamente com a SESST que a data de realização da inspeção em Angra dos Reis se daria no dia 10/04/2023. Entretanto, ao entrar em contato, com o *campus*, foi informado que na referida data seria feriado no município de Angra dos Reis. Assim sendo, a equipe da AUDIN providenciou a troca de data das inspeções, passando a inspeção de Valença para o dia 10/04/2023 e a inspeção *campus* de Angra para o dia 13/04. Contudo, na véspera da inspeção esta AUDIN, no dia 11/04 foi informada que os extintores haviam sido recolhidos pela empresa responsável pela manutenção e que a previsão de retorno dos mesmos seria em 30 dias, mas considerando que o mês de abril contava com muitos feriados, a previsão de retorno dos mesmos seria em meados de Maio. No dia 24/04/2023, a GERAD de Angra informou que os extintores já haviam sido devolvidos e reposicionados no *campus* de Angra dos Reis, com esta nova informação, a AUDIN juntamente com a SESST agendaram nova data para a inspeção, 27/04/2023. Todavia, ao notificar a nova data de inspeção a AUDIN foi informada que o servidor responsável pelos extintores estaria de férias e que por haver uma outra visita, programada para a unidade, no mesmo dia, não seria viável realizar a visita naquele dia. Diante do cronograma já em finalização e considerando que um atraso na finalização poderia comprometer o cronograma da presente auditoria e de outras, face a todo o disposto, considerou-se que houve uma limitação em relação a inspeção no *campus* Angra e optou-se por incluir Angra nos *campi* que serão auditados em 2024.

Considerações iniciais

Os resultados desse trabalho permitiram identificar que a maturidade dos controles apresenta o nível inicial, constituído por formalização precária; documentação incompleta; ausência de comunicação sobre os controles. Contudo, constatou-se que: não foram apresentados nem o laudo de exigências e nem o certificado de aprovação para as edificações do CEFET/RJ; não existem planos de emergência contra incêndio na instituição;

foram identificados extintores com o prazo de validade expirado, com lacre violado, sem sinalização e suporte e com acesso obstruído; quatro extintores da amostra não foram localizados pela SESST, não foi constituída a Brigada de Incêndio e falhas nos controles patrimoniais.

RESULTADOS DOS EXAMES

1. AUSÊNCIA DE LAUDO DE EXIGÊNCIAS E CERTIFICADO DE APROVAÇÃO EMITIDOS PELO CBMERJ PARA AS EDIFICAÇÕES SOB RESPONSABILIDADE DA INSTITUIÇÃO

a) contextualização: Consoante o com o artigo 3º do decreto nº 42, de 17 de dezembro de 2018 que regulamenta o decreto-lei nº 247, de 21 de julho de 1975, dispendo sobre o código de segurança contra incêndio e pânico – COSCIP, no âmbito do estado do Rio de Janeiro. Para a regularização das edificações e áreas de risco, em todo território do Estado do Rio de Janeiro, são necessários os Certificados ou Autorizações expedidos pelo CBMERJ, sem prejuízo da competência de outros órgãos públicos.

O referido código estabelece normas de segurança contra incêndio e pânico, destinadas à proteção da vida, do patrimônio e do meio ambiente, a serem aplicadas às edificações e áreas de risco, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.

O Laudo de Exigências é o documento expedido pelo CBMERJ como resultado da análise e aprovação do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico, no qual constam as medidas de segurança contra incêndio e pânico projetadas para uma edificação, estabelecimento, área de risco ou agrupamento.

b) condição: não foram apresentados nem o laudo de exigências e nem o certificado de aprovação para as edificações do CEFET/RJ.

c) critério: decreto nº 42, de 17 de dezembro de 2018, que dispõe sobre o código de segurança contra incêndio e pânico – COSCIP, no âmbito do estado do rio de janeiro.

d) causa: não foi providenciada a regularização das edificações sob responsabilidade do CEFET/RJ quanto à segurança contra incêndio junto aos órgãos competentes.

e) consequência: as edificações sob a responsabilidade da entidade podem não se encontrar dentro dos padrões estipulados pelo CBMERJ.

f) conclusão: a instituição ainda não conseguiu a emissão do laudo de exigências e nem o certificado de aprovação para suas edificações. Há de se destacar que há uma empresa contratada desde 2021 para elaboração do projeto que servirá de base para encaminhamento dos documentos junto ao corpo de bombeiros do estado do Rio de Janeiro – CBMERJ, e como requisito para elaboração dos trabalhos, a empresa contratada requereu as atualizações das plantas por parte do CEFET/RJ e o prazo para esta atualização está findando. Considerando que esta é uma situação já observada na auditoria anterior, realizada em 2019, esta AUDIN entende que é necessário dar prioridade e celeridade ao processo de conclusão do projeto e encaminhamento dos documentos a fim de obter o laudo de exigências do CBMERJ, considerando que esta é uma etapa inicial e que, após a emissão do laudo serão necessários ajustes, obras e compras para a adequação da Instituição e obter o certificado, propósito precípua da regularização da situação do Cefet/RJ junto aos órgãos regulamentadores.

2. NÃO FORAM ELABORADOS PLANOS DE EMERGÊNCIA CONTRA INCÊNDIO, ASSIM COMO ESSES NÃO FORAM DEVIDAMENTE IMPLEMENTADOS

a) contextualização: O Plano de Emergência visa preparar os funcionários, administração e os prestadores de serviço para atender a qualquer situação anormal que envolva vítimas, danos materiais ou ambientais, onde as ações tomadas devem interromper ou minimizar os danos daqueles que estão juntos ou próximos da emergência, bem como, realizar o abandono da edificação de forma rápida e segura em caso de necessidade.

b) condição: não existem planos de emergência contra incêndio na instituição.

c) critério: ABNT NBR 15219/2020 - Plano de Emergência Contra Incêndios

d) causa: não foram planejadas medidas de emergência a serem adotadas em casos de incêndio nas edificações do CEFET/RJ.

e) consequência: aumento da vulnerabilidade da comunidade por desconhecer procedimentos a serem adotados tanto para a prevenção de incêndios quanto para o combate dos mesmos quando iniciados.

f) conclusão: não há plano de emergência, que visa proteger a vida e o patrimônio, bem como reduzir as consequências sociais e os danos ao meio ambiente na instituição. Porquanto, a SESST informou, em resposta ao item 3 da SA nº 1a._01, que esta será uma etapa após a elaboração dos projetos de incêndio e emissão dos laudos de exigências do CBMERJ. Tal situação também já observada desde a auditoria anterior, em 2019 e que coloca especialmente, os frequentadores (discentes, docentes, técnico-administrativos e prestadores de serviço) em situação de vulnerabilidade. Trata-se de uma demanda necessária e urgente como medida contingencial, tendo em vista que os laudos dependem de outros órgãos e podem levar tempo até serem obtidos. O plano de emergência visa proteção e minimização de danos à vida em caso de incêndio e outras situações de risco e não há amparo legal que justifique a vinculação à emissão de laudo de exigências/projeto básico anterior à elaboração deste plano cuja finalidade principal é a proteção às vidas em situações de incêndio e pânico. Embora a justificativa emitida pela SSEST de que aguardam o laudo de exigências para que seja providenciado o plano de emergência encontre assento em evitar o retrabalho quando da aprovação, com a eventual necessidade de adequação do plano de emergência, o que há de ser verificado quando se trata de prevenção é a fotografia atual das características da entidade, portanto é desejável que as medidas mitigadoras sejam implementadas em tempo real à ocorrência dos riscos, minimizando os efeitos colaterais de eventual sinistro. Desta forma, esta AUDIN reforça que urge a elaboração de medidas contingenciais como: pontos de encontro, rotas de fuga e demais providências aplicáveis que mitiguem tais danos e que sejam amplamente divulgadas aos frequentadores dos diversos *campi* do CEFET/RJ e que, em análise da legislação vigente, esta AUDIN entende que não há previsão legal ao qual imponha esta condição de precedência de processos.

3. A INSTITUIÇÃO NÃO MANTÉM A TOTALIDADE DE SEUS EQUIPAMENTOS EM BOA ORDEM

a) contextualização: a manutenção dos equipamentos em boa ordem objetiva estar com seus equipamentos de prevenção e combate à incêndio em condições adequadas e em quantidades suficientes para serem usados em caso de necessidade. Tal situação se dá por meio de instalação e sinalização corretos e adequados, equipamentos lacrados, em plenas condições de uso e com recarga e reteste na validade além de condições de realizar manutenção nos itens, caso seja necessário.

b) condições:

1. Inspeção periódica realizada por amostragem;
2. Foram identificados extintores com os prazos de validade (recarga e reteste) expirados, com lacre violado, sem sinalização e suporte e com acesso obstruído.
3. Caixas de Incêndio sem lacres;
4. Mangueiras em estado inadequado de conservação.
5. Não foram realizados teste de pressão;
6. Alarmes de incêndio sem proteção e com falha de operação

c) critérios:

1. NBR 12962 de 12/2016;
2. Portaria 557, de 28 de maio de 2020

d) causas:

1. Falhas nos mecanismos atualmente adotados para o controle de verificação das condições de extintores;
2. Falhas nos mecanismos atualmente adotados para o controle da conservação das condições dos extintores;
3. Falha nos mecanismos de controle referentes ao planejamento e gestão dos serviços de manutenção dos extintores.

e) consequências:

1. Extintores fora da validade e/ou de condições de uso instalados, ocasionando aumento do risco e/ou impossibilidade de uso/contenção em caso de intercorrências;
2. Dificuldade e/ou inviabilidade no uso dos extintores em caso de necessidade, além do aumento de possíveis falhas daqueles que estão com validade expirada.

f) conclusão: A Portaria Cefet nº 557, de 28 de maio de 2020, normatiza os procedimentos e rotinas de conferência periódica e manutenção de extintor portátil e mangueira de incêndio que deverão seguir os procedimentos de conferência do seu anexo I, preconiza as condições que devem ser verificadas através de conferências periódicas. Ademais, prevê que devem ser designados servidores responsáveis para realizarem a conferência, que deveriam ser treinados pela SESST para realizarem tal conferência. A Portaria também versa sobre a programação das recargas. Contudo identificou-se que não houve formalização da designação dos servidores responsáveis para realizarem a conferência mensal, nem treinamento para que servidores estejam aptos à conferência. Outrossim, o normativo prevê uma atualização dos procedimentos a cada 2 anos, tendo o prazo expirado em maio de 2022. Ficou evidenciado que as vistorias nos equipamentos realizada pela SESST não vinham ocorrendo de forma regular durante o ano de 2022, verificasse a necessidade de revisão dos procedimentos e controles, bem como na frequência da realização das vistorias. Verificou-se também algumas inconsistências relativas à manutenção dos extintores, tornando-se

necessário, portanto, uma maior atenção aos mecanismos de controle de planejamento e gestão dos serviços de manutenção bem como dos mecanismos de controle de conservação e verificação das condições dos itens de prevenção e combate ao incêndio. Ficou evidenciado ainda que SESST não mantém um controle efetivo sobre as vistorias de equipamentos realizadas nos *campi*, de modo que não apresentou evidências da realização de interação com as unidades a fim de organizar o controle dos equipamentos das Unidades. Das 4 unidades listadas inicialmente no presente trabalho a SESST só apresentou informações efetivas dos ambientes que estão diretamente em sua área física de atuação. É desejável que a SESST como órgão central de segurança do trabalho da entidade tenha uma relação aproximada com cada unidade, bem como detenha informações da atuação de cada unidade.

4.AUSÊNCIA DE BRIGADA DE INCÊNDIO CONSTITUÍDA NA INSTITUIÇÃO

a) contextualização: segundo a ABNT NBR 14276:2020, a brigada de emergência é um grupo organizado, formado por pessoas voluntárias ou indicadas, treinado e capacitado para atuar na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área, prevenção de acidentes e primeiros socorros, dentro de uma área preestabelecida na edificação, planta ou evento.

A brigada de emergência deve ser composta considerando a divisão de ocupação, grau de risco, a população fixa de cada setor da planta e a deslocamento dos brigadistas. A quantidade de brigadistas deve ser compatível para efetuar as ações e procedimentos de prevenção e controle descritos no plano de emergência, estabelecidos conforme as hipóteses acidentais predeterminadas. Para a composição da brigada, deve-se levar em consideração quais atividades devem ser executadas pelos brigadistas;

b) condição: não foi identificada a constituição Brigada de Incêndio e emergência;

c) critério: ABNT NBR 14276/2020 - Brigada de Incêndio e emergência – Requisitos e procedimentos;

d) causa: o CEFET/RJ publicou antes da pandemia, em 2019, a resolução 51/2019 que cria no âmbito do CEFET/RJ a CISSP (Comissão Interna de saúde do Servidor Público) e em 2020 a Portaria 558 de 28 de maio de 2020 nomeando os membros da comissão eleitoral. Porém devido a pandemia e posteriormente ao PGD a eleição ainda não ocorreu. A SESST informa que em breve haverá reunião com a direção para decidir como será constituída a CISSP na instituição com o PGD e solicitar a alteração da portaria 558 devido a saída de um servidor do setor e em seguida incluirá demais setores na comissão.

Não foram constatadas medidas voltadas para a implementação das brigadas de incêndio;

e) consequência: vulnerabilidade institucional em relação a acidentes de trabalho, danos e perdas decorrentes de incêndio e pânico.

Ausência de servidores treinados e aptos, em termos teóricos e práticos sobre primeiros socorros, riscos no ambiente de trabalho e responsáveis pelo planejamento e fiscalização das normas de segurança e apoio ao controle e conservação dos equipamentos de segurança;

f) conclusão: esta AUDIN entende que a CISSP não atende a completude dos itens sob cuidados de uma Brigada de Incêndio, portanto, recomenda-se como melhoria, iniciar o

processo de constituição de Brigada de Incêndio no âmbito da instituição, de acordo com a ABNT NBR 14276/2020 baseado em Plano de emergência constituído.

5. FALHA NOS CONTROLES PATRIMONIAIS

a) contextualização: as operações inerentes à Gestão Patrimonial englobam as atividades de recepção, registro, controle, utilização, guarda, conservação e desfazimento dos materiais permanentes da Instituição.

Segundo o Manual de Procedimentos para Gestão Patrimonial e de Materiais do CEFET/RJ, todo bem componente do acervo patrimonial deve ser controlado, registrado, identificado individualmente no momento do seu tombamento. Essa identificação consiste na atribuição de um número patrimonial, afixação de etiqueta com o referido número, pilotagem a caneta permanente de modo a permitir aos agentes do controle patrimonial coletar informações relativas à localização, ao estado de conservação, à situação desse bem face ao acervo, bem como ao responsável por sua guarda e conservação.

b) condição:

1. Extintores com recarga e reteste fora do prazo de validade;
2. Extintores sem tombo;
3. Extintores com 2 números de tombos distintos;
4. Quantitativo enviado pelo patrimônio distinto do enviado pelos campi e/ou SESST.

c) critério: Manual de Procedimentos para Gestão Patrimonial e de Materiais do CEFET/RJ.

d) causa: Falha nos controles patrimoniais.

e) consequência: Dificuldades em quantificar, localizar e mapear os extintores da instituição, podendo causar prejuízo patrimonial e também na contratação da manutenção de recarga e reteste.

f) conclusão: foram observadas ausências de etiquetas patrimoniais, falhas nos controles patrimoniais – divergência entre os quantitativos informados pela DIPAT e SESST, além da DIPAT relatar que dificuldades em informar os bens por descrição padronizada e local do *campus* Maracanã, com sua respectiva departamentalização e não ter remetido a esta AUDIN a listagem e/ou termos de responsabilidade pelos bens, demonstrando imprecisão no que tange à localização e a responsabilidade. Desta forma esta AUDIN entende que há necessidade de atualização dos registros patrimoniais referente aos extintores de todos os *campi*.

RECOMENDAÇÕES

Recomendação para a DIREG

1 – Providenciar, oportunamente, o laudo de exigências e o posterior certificado de aprovação emitidos pelo CBMERJ.

Achado n° 1

Recomendação para a SESST

2 – Elaborar, divulgar e publicar documento com orientações de como os frequentadores das instalações do Cefet/RJ devem proceder em caso de emergência, bem como promover ações de cunho instrucional, para alunos, servidores e terceirizados, em todas os campi acerca da temática.

Achado n° 2

3 – Articular junto aos gestores a indicação dos servidores responsáveis pelas inspeções de extintores, bem como promover as ações de treinamento destes.

Achados n° 3

4 – Revisar os Procedimentos de conferência periódica do Sistema de proteção por extintores de incêndio do CEFET/RJ, visto que o prazo previsto para atualização se encontra expirado, instrumentalizando formas de controle das vistorias nos campi, incluindo detalhamento sobre manutenção preventiva, controle e manutenção dos contratos a fim de mitigar os riscos de extintores vencidos na Instituição e acrescentar procedimentos relativos aos demais equipamentos como caixas de incêndio, sinalizações e iluminação de emergência, dentre outros.

Achados n° 3

Recomendações para a DIREG

5 – Atualizar a Comissão eleitoral CISSP de 2019 e promover a eleição para membros da CISSP.

Achados n° 4

Recomendação para a DIREG/SESST

6 – Iniciar o processo de constituição de Brigada de Incêndio no âmbito da instituição, nos campi em que for aplicável.

Achados n° 4

Recomendação para a DIPAT

7 – Atualizar os registros patrimoniais dos extintores relativos a todos os campi

Achados nº 5

CONCLUSÃO

Considerando as questões de auditoria levantadas no início do trabalho e com base nas análises realizadas, verificou-se que o nível de maturidade dos controles relacionados à avaliação da segurança contra incêndio e pânico é classificado como inicial. Isso significa que a formalização é precária ou inconsistente, que a documentação é/está indisponível e que há ausência de comunicação sobre os controles.

Durante o processo de auditoria realizado, constatou-se que há ausência de documentos fundamentais como laudo e a certificação de aprovação do corpo de bombeiros, além de situações que colocam a instituição em vulnerabilidade relativa aos possíveis riscos advindos de eventuais sinistros envolvendo incêndio e pânico, tais como ausência de planos de emergência e brigada de incêndio (quando exigível), cabe mencionar que na eventualidade de acontecimentos danosos há risco de prejuízos materiais bem como àqueles relativos a manutenção da segurança dos frequentadores dos espaços da entidade. Também foram identificadas fragilidades nos controles patrimoniais relativos aos equipamentos de combate à incêndio.

Destacam-se por meio dos achados a importância de um conjunto de normas e medidas acerca da segurança contra incêndio e pânico, aos quais propiciam a proteção à vida, ao patrimônio e ao meio ambiente, de modo a serem aplicadas nas edificações, em particular, do CEFET/RJ.

Espera-se, portanto, que os resultados apontados neste relatório permitam contribuir para a implementação de uma estruturação adequada, melhoria dos controles e processos relacionados à segurança contra incêndio e pânico no âmbito do CEFET/RJ.

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO:

Rafael Raymundo de Santana

Sheila da Silva Carvalho Santos

De acordo:

Leonardo Borges Gonçalves

ANEXOS

I – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA

A SESST emitiu a seguinte manifestação em relação ao item 1 da SA nº 1a._01, ao qual solicitava a apresentação da relação das edificações sob responsabilidade do Cefet/RJ e os respectivos certificados de aprovação emitidos pelo CBMERJ:

“O Cefet/RJ não possui certificado de aprovação emitido pelo CBMERJ, porém tem uma empresa contratada que está elaborando os projetos de incêndio das oito Unidades. Estou enviando um relatório que foi elaborado para a Direção Geral informando como está o andamento dos Projetos, o termo de contrato com a empresa, a ordem de serviço e as atas das reuniões realizadas com a empresa até o momento.”

Ainda complementa com o breve relato:

“No dia 26/09/2022 foi assinado o contrato 24/2021 - Contratação de serviços especializados na área de engenharia e/ou arquitetura para a elaboração de Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico de todos os Campi do CEFET/RJ com a empresa Chacon Engenharia Ltda.

No dia 10/10/22 foi realizada a primeira reunião com a empresa contratada para a elaboração do projeto de incêndio no Cefet/RJ. A ordem de serviço foi assinada no dia 14/10/22. Desde então a empresa realizou visita in loco nas Unidades do Maracanã e Maria da Graça e deu início a elaboração dos projetos dessas Unidades. Porém durante o desenvolvimento a empresa sinalizou no dia 06/02/23 que as plantas precisavam de atualização. De acordo com o termo de referência, a atualização deve ser realizada pela empresa contratante. Então, no dia 15/02/23 ocorreu uma reunião entre o Cefet/RJ e a empresa Chacon no qual foi estabelecido um prazo de 3 meses para setor de Engenharia da Prefeitura do Cefet/RJ atualizar as Plantas das edificações da instituição. Por esse motivo, a elaboração do Projeto de Incêndio encontra-se paralisada no momento, aguardando tal atualização.

Os Projetos de Incêndio elaborados pela empresa serão submetidos ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) e após a aprovação pelo órgão, será emitido o laudo de exigências para todas as Unidades. Após essa etapa, será necessária a execução do projeto com a implantação de todas as medidas solicitadas no laudo de exigências. Depois da execução do projeto, poderá ser solicitado o certificado de aprovação do CBMERJ.

O contrato 24/2021, a ordem de serviço e as atas das reuniões realizadas com a empresa estão sendo enviadas junto a esse relatório.”

A SESST emitiu a seguinte manifestação em relação ao item 3 da SA nº 1a._01, que solicitava a disponibilização, caso haja, dos planos de emergência contra incêndio da instituição e o comprovante de divulgação.

“O Cefet/RJ ainda não possui planos de emergência. Essa é uma etapa após a elaboração dos projetos de incêndio e emissão dos laudos de exigências do CBMERJ.”

A SESST emitiu a seguinte manifestação em relação ao item 6 da SA nº 1a._02 que solicitava a lista dos servidores das unidades que receberam treinamento do Setor de Saúde e Segurança do Trabalhador (SESST) para realização da conferência dos extintores quanto aos itens de segurança a serem inspecionados, após a publicação da portaria 557 de 28 de maio de 2020. Caso não haja, apresentar justificativa.

“Como a portaria foi publicada em 2020, na pandemia, a SESST não realizou treinamento da conferência dos extintores de incêndio nas Unidades do CEFET/RJ.”

A SESST emitiu a seguinte manifestação em relação ao item 5 da SA nº 1a._01, que solicitava no caso da instituição ter constituído Brigada de Incêndio, apresentar: (i) documentos que formalizam a constituição documentos que formalizam a instituição/contratação da Brigada de Incêndio.

“O Cefet/RJ publicou antes da pandemia, em 2019, a resolução 51/2019 que cria no âmbito do Cefet/RJ a CISSP (Comissão Interna de saúde do Servidor Público) e em 2020 a Portaria 558 de 28 de maio de 2020 nomeando os membros da comissão eleitoral. Porém devido a pandemia e posteriormente ao PGD a eleição ainda não ocorreu. O próximo passo é nos reunirmos com a direção para decidir como será constituída a CISSP na instituição com o PGD e solicitar a alteração da portaria 558 com a saída do servidor xxx do setor e a inclusão de mais setores na comissão.”

A SESST emitiu a seguinte manifestação em relação ao item 3 da SA nº 1a._03, que solicitava a apresentação da relação dos equipamentos relacionados a incêndio e pânico com seus respectivos tombos e chassis. Caso não seja possível apresentar, justifique.

“Atualmente a SESST não está realizando o controle dos extintores pelo número de tobo e chassi. Cabe ressaltar que o controle de extintores de incêndio pelo número de chassi não é uma exigência legal e nem de norma interna. Para fins de controle dos extintores do Cefet/RJ - Maracanã, foi uma deliberação da equipe da SESST na época para tentar um melhor controle na identificação dos equipamentos, pois as etiquetas de patrimônio não eram indeléveis, além de serem retiradas por ocasião da manutenção dos extintores, que voltavam sem as etiquetas. Porém, o controle pelo número do chassi também se mostrou ineficiente, pois durante a manutenção, os extintores são pintados o que acaba por cobrir os números no cilindro, tornando impraticável a identificação dos mesmos. Atualmente os equipamentos estão sem as etiquetas de patrimônio porque ao término da manutenção dos extintores, em agosto de 2022, o servidor XXXX foi ao Patrimônio se informar sobre impressão de etiquetas e, o servidor XXXX informou sobre a falta das mesmas ou que o responsável pelas etiquetas não se encontrava. Após este momento, o assunto não voltou a ser tratado devido a outras demandas a serem atendidas pelo setor.”

A SESST emitiu a seguinte manifestação em relação ao item 1 da SA nº 1a._05, que solicitava a apresentação da relação dos tombos de extintores de incêndio e seus respectivos responsáveis - relativamente aos campi Maracanã, Maria da Graça, Angra dos Reis e Valença.

“Seguem as relações de extintores solicitadas. Saliento, no sistema de gestão patrimonial, não conseguimos fazer o recorte dos bens por descrição padronizada e local do campus

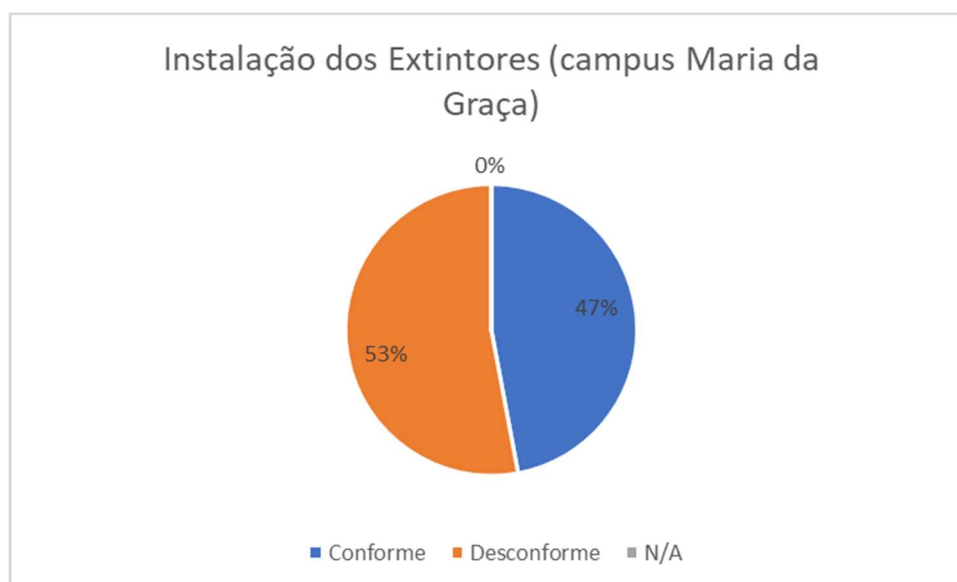
Maracanã, de forma que este consta na relação total de extintores, de acordo com a departamentalização do referido campus. Contando-os, chega-se ao quantitativo de 219 extintores.

II – RELATO DE INSPEÇÃO – *CAMPUS MARIA DA GRAÇA (MG)*

A inspeção se deu no dia 27/03/2023 e foi realizada a fim de verificação dos seguintes itens: número do extintor, tombo, chassi, classe, agente extintor, capacidade, validade do reteste, previsão de recarga, condições e local de instalação, selo de manutenção, manômetro, lacre, além do registro fotográfico da manutenção e chassi e sinalização. A inspeção foi iniciada às 14:15 h e finalizada às 16:56 h. Inicialmente fomos recebidos pelo Subprefeito e pela Gerente Administrativa. A inspeção foi realizada pela equipe da AUDIN (2 administradores e o auditor-chefe) e acompanhada por um técnico de segurança do trabalho da SESST e pelo Subprefeito.

Analisando o ambiente, a maioria dos extintores encontra-se com acesso desobstruído (79,41%) e visível (58,82%), contudo a maior parte dos extintores não se encontrava corretamente instalado (52,94% - alguns estavam no chão, outros com acesso obstruído por armários), como ilustram o gráfico e as fotos a seguir.

Figura 1 - Conformidade da Instalação dos Extintores MG



Fonte: Elaboração própria

Figura 2- Extintores no chão



Figura 3 - Extintor com acesso obstruído



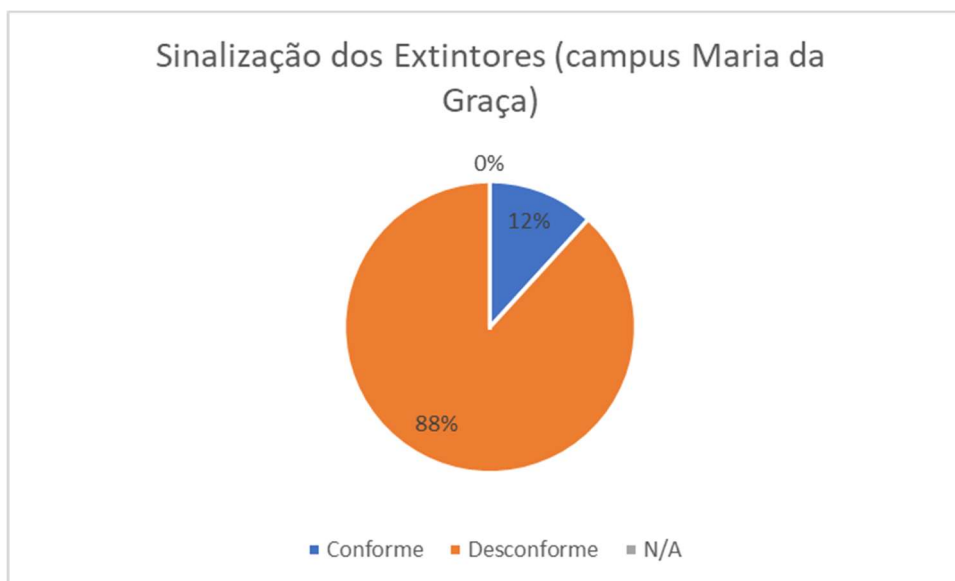
Foram identificados no almoxarifado 2 (dois) extintores do tipo AP 10 litros, com seus respectivos tombos: 114139 e 114140, contudo tais extintores não constavam na lista previamente enviada pela SUPRE-MG e SESST e o responsável pela SUPRE-MG nos relatou que os mesmos não estavam sob sua responsabilidade e informou que seriam direcionado para a área acadêmica.

Figura 4 - Extintores armazenados no almoxarifado de MG



Em termos de sinalização, observou-se que não há sinalização para saída em caso de incêndio e também que não há placas indicando o tipo de extintor a ser utilizado em 88,24% dos extintores inspecionados. Atualmente, praticamente a totalidade de sinalização do tipo de material extintor é por meio de pintura na parede e esta maneira é considerada inadequada pela SESST, com base nas recomendações de Segurança, o que justifica o alto percentual de extintores com sinalização em não conformidade, como demonstrado no gráfico e fotos a seguir.

Figura 5 - Conformidade da Sinalização dos Extintores de MG



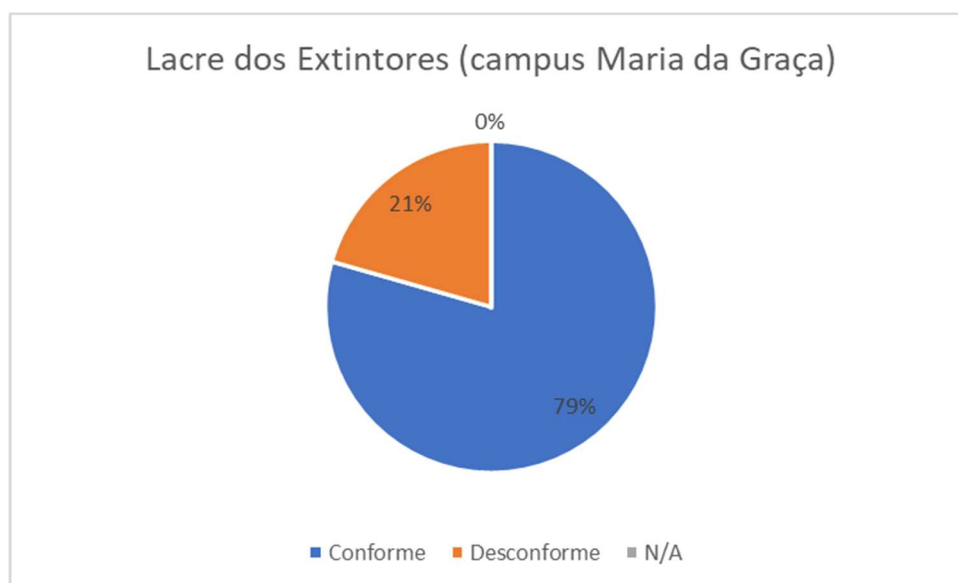
Fonte: Elaboração própria

Figura 6 - Sinalização do tipo de agente extintor pintado na parede



Nos itens relativos aos extintores propriamente ditos, a maioria dos extintores encontrava-se lacrado (79,41%), com mangueira sem rachaduras ou perfurações (88,24%), com a válvula em boas condições (94,12%), como estampado a seguir em fotos e gráficos.

Figura 7 - Conformidade dos lacres dos extintores de MG



Fonte: Elaboração própria

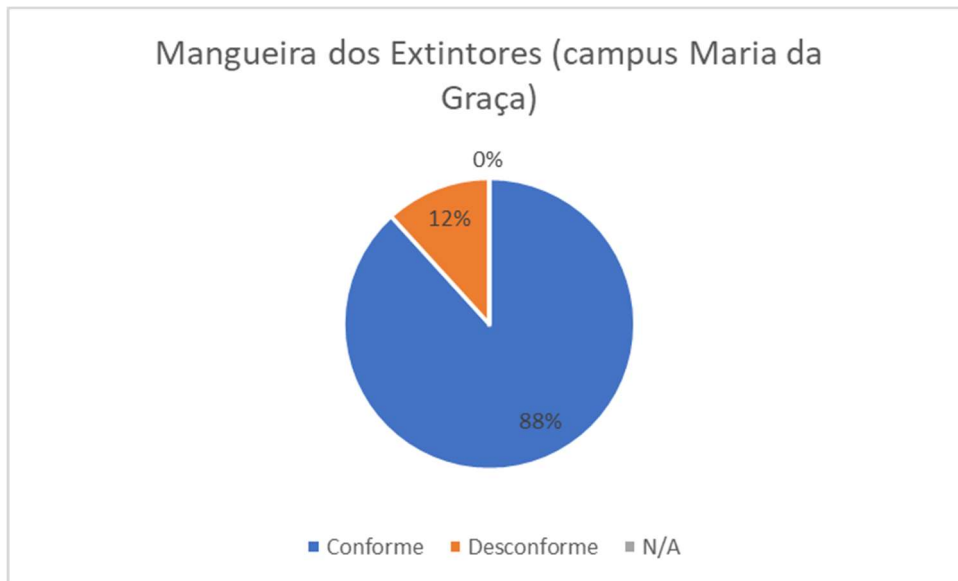
Figura 8 - Extintor lacrado



Figura 9 - Extintor sem lacre



Figura 10 - Conformidade das mangueiras dos extintores de MG

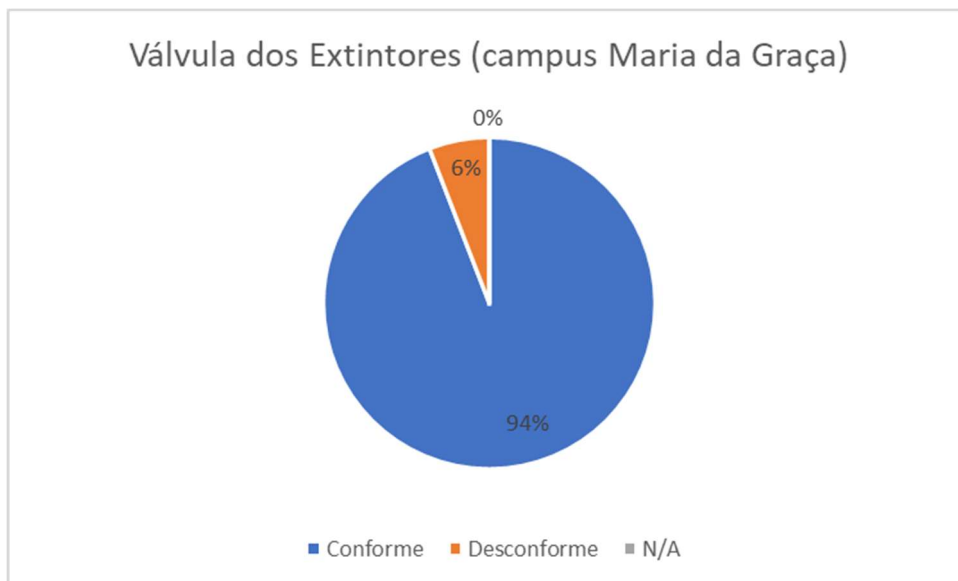


Fonte: Elaboração própria

Figura 11 - Extintor com mangueira em bom estado



Figura 12- Conformidade das válvulas dos extintores de MG



Fonte: Elaboração própria

Relativamente aos demais itens verificados, observou-se bicos desentupidos - nos casos de PQS, água e espuma (100%), difusores bem fixados e em bom estado - nos casos de CO2 (81,25%), com manômetro em boas condições e indicando a posição correta de pressão interna - para o caso de água e PQS pressurizado (94,44%), com pintura da carcaça sem ferrugem ou amassados (88,24%), porém empoeirados (85,29%), como destaca-se nas fotos a seguir

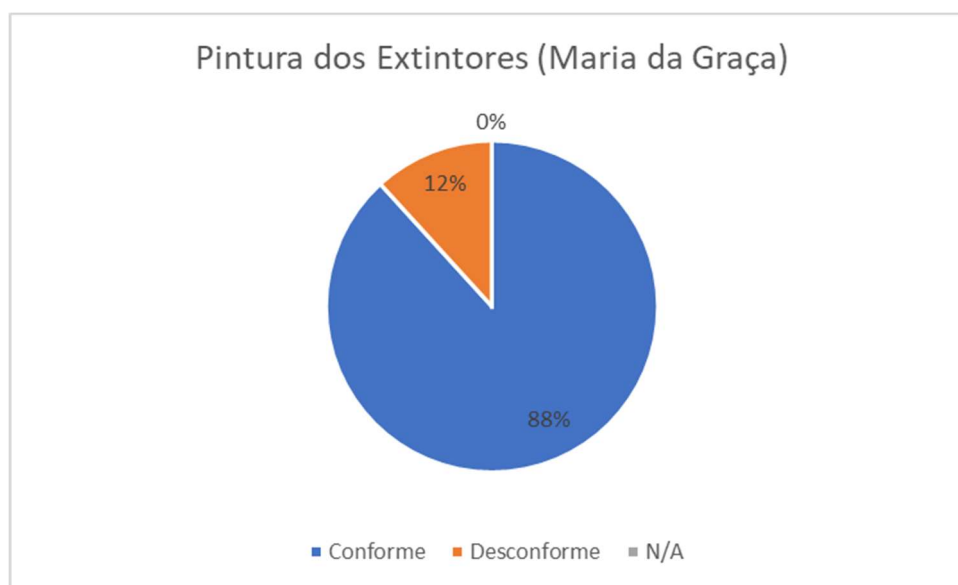
Figura 13- Extintor com poeira



Figura 14 - Extintor em bom estado



Figura 15 - Conformidade da pintura dos extintores de MG



Fonte: Elaboração própria

Destaca-se que dos 34 extintores, 31 (91%) encontram-se com a validade de recarga vencida em janeiro/23, 1 extintor encontra-se com a recarga válida até julho/23 e 3 encontram-se com a recarga válida até setembro/23. Já no que se refere à validade do reteste, todos (100%) encontram-se com a manutenção dentro da validade, a grande maioria em 2025, 1 em 2024 e 3 em 2027.

Figura 16 - Conformidade de recarga dos extintores de MG

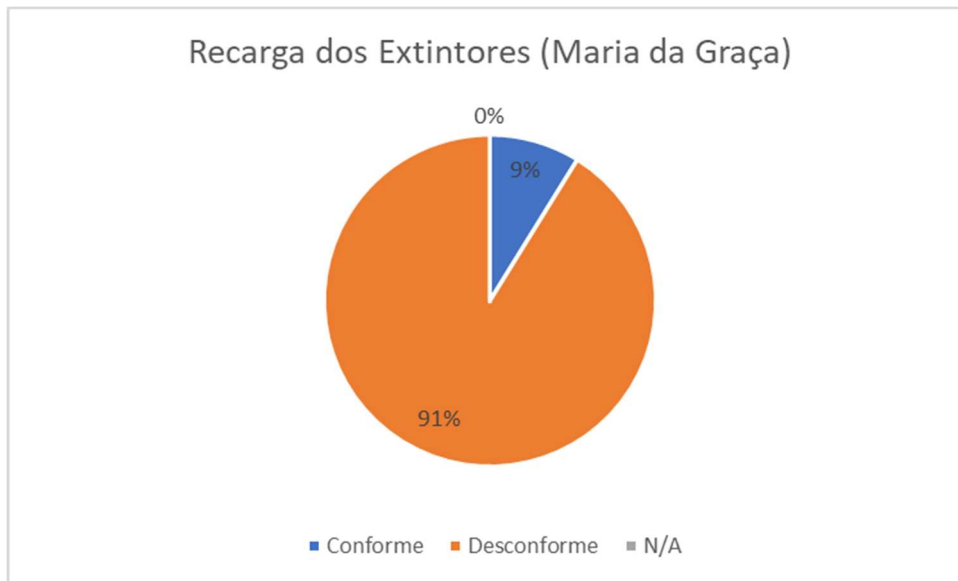


Figura 17 - Extintor com recarga vencida



Figura 18 - Conformidade do reteste dos extintores de MG

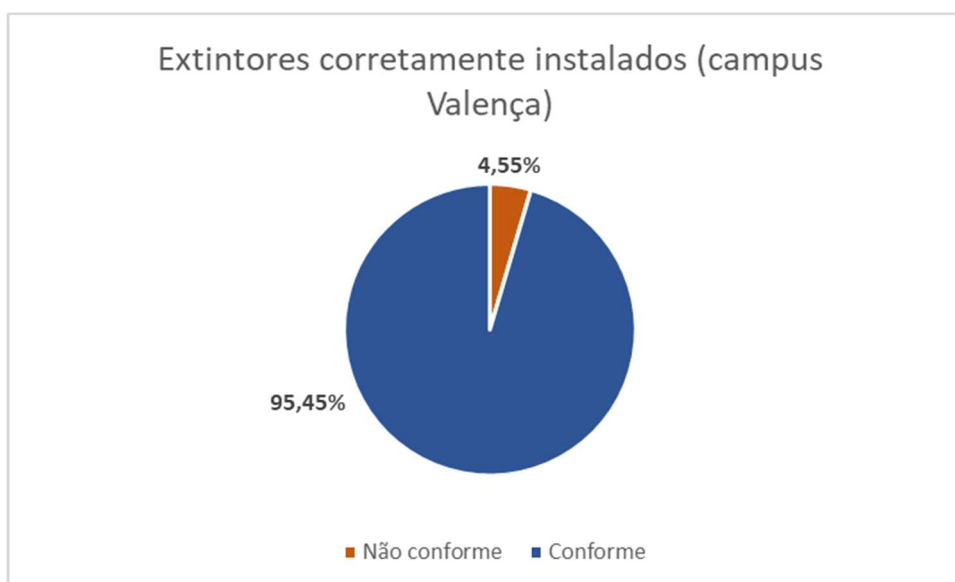
Fonte: Elaboração própria

III – RELATO DE INSPEÇÃO – *CAMPUS VALENÇA (VA)*

A inspeção ocorreu no dia 10/04/2023 com a finalidade de verificação dos seguintes itens: número do extintor, tombo, chassi, classe, agente extintor, capacidade, validade do reteste, previsão de recarga, condições e local de instalação, selo de manutenção, manômetro, lacre, além do registro fotográfico da manutenção e chassi e sinalização. A inspeção foi iniciada por volta das 10:45 h e finalizada aproximadamente às 12:25 h. Inicialmente fomos recebidos pelo Diretor do *campus*, pelo Gerente Administrativo e pelo Subprefeito. A inspeção foi realizada pela equipe da AUDIN (2 administradores e o auditor-chefe) e acompanhada pela engenheira de segurança do trabalho da SESST e pelo Subprefeito.

A Analisando o ambiente, do total de 22 extintores, 21 encontravam-se com acesso desobstruído, bem visíveis e corretamente instalados. Apenas 1 extintor não estava corretamente instalado, visto que o mesmo se encontrava no chão.

Figura 19 - Conformidade da Instalação dos Extintores de VA



Fonte: Elaboração própria

Figura 20 - Extintor corretamente instalado

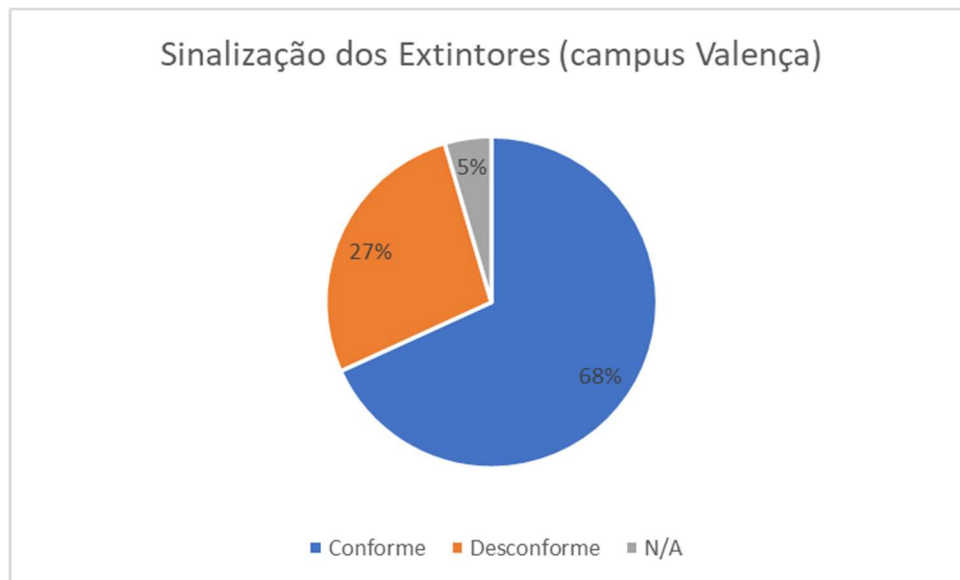


Figura 21 - Extintor no chão



Em termos de sinalização, observou-se que há sinalização para saída em caso de incêndio no auditório e 68,18% (15 extintores) possuem placas indicando o tipo de extintor a ser utilizado, porém 27,27% (7 extintores) não apresentam a referida sinalização.

Figura 22 - Conformidade da sinalização dos extintores de VA



Fonte: Elaboração própria

Figura 23 - Sinalização da saída de emergência do auditório de VA

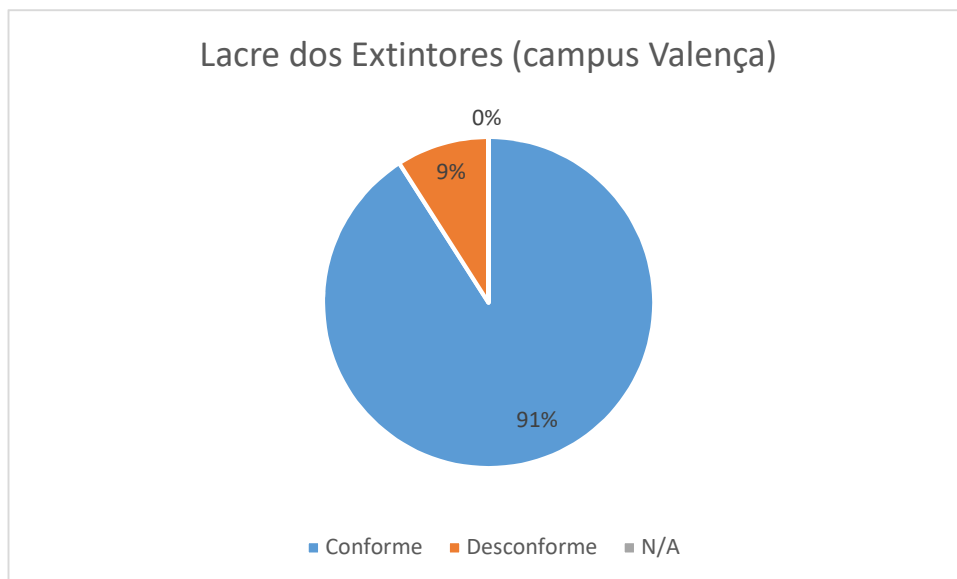


Figura 24 - Sinalização do agente extintor incorreta



Nos itens relativos aos extintores propriamente ditos, a maioria dos extintores encontrava-se lacrado (91% - 20 extintores), com mangueira sem rachaduras ou perfurações (100%), com a válvula em boas condições (100% -22 extintores).

Figura 25 - Conformidade dos lacres dos extintores de VA



Fonte: Elaboração própria

Figura 26 - Extintor sem lacre



Relativamente aos demais itens dos extintores, foram verificados bicos desentupidos (100% nos casos de PQS, água e espuma), difusores bem fixados e em bom estado (100% no caso de CO₂), com manômetro em boas condições e indicando a posição correta de pressão interna (100% para o caso de água e PQS pressurizado), com pintura da carcaça sem ferrugem ou amassados e sem poeira ou objetos estranhos.

Figura 27 - Extintor com a carcaça em bom estado

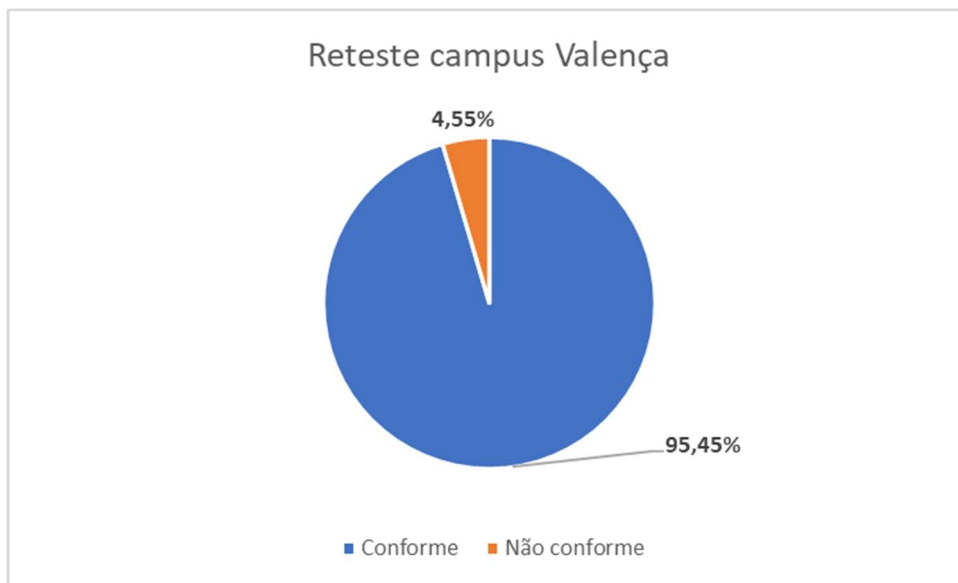


Figura 28 - Extintor em perfeitas condições em termos de instalação, sinalização e conservação de pintura e carcaça



Destaca-se que dos 22 extintores, todos estavam etiquetados, apenas 1 não continha marcação de reteste. Todos encontram-se com a recarga dentro do prazo de validade e no que tange à validade do reteste, 21 encontram-se com a manutenção dentro da validade.

Figura 29 - Conformidade do reteste dos extintores de VA



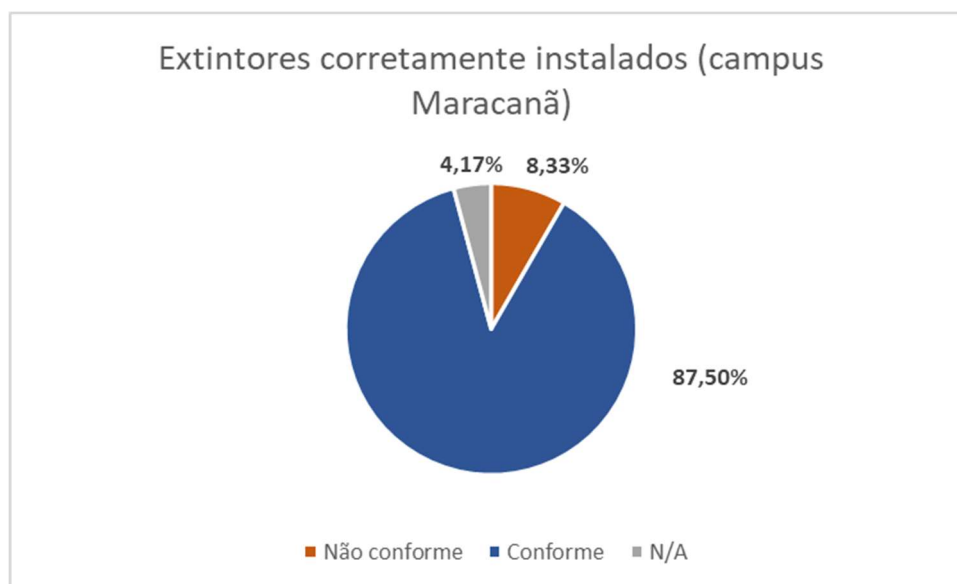
Fonte: Elaboração própria

IV – RELATO DE INSPEÇÃO – *CAMPUS MARACANÃ* (MA)

As inspeções foram realizadas pela equipe da AUDIN (2 administradores) e acompanhada pela engenheira de segurança do trabalho da SESST nos dias 12 e 18/04/2023, com o objetivo de verificação dos itens: número do extintor, tombo, chassi, classe, agente extintor, capacidade, validade do reteste, validade da recarga, condições e local de instalação, selo de manutenção, manômetro, lacre, pintura e estado geral dos extintores e demais itens de combate e incêndio e pânico. No dia 12/04/2023, a inspeção foi iniciada por volta das 11h, foi dada uma pausa para o almoço das 12:30h e às 14:30h foi retomada, sendo finalizada às 17:00h – foram verificados os extintores da amostra localizados nos blocos: A, B, C, D, E, G e H, apenas o extintor localizado na TV CEFET passível de inspeção pois a sala encontrava-se fechada, tendo sido necessário retornar no dia 19/04/2023 para a inspeção do referido item. No dia 18/04/2023, foram inspecionados os extintores da amostra que se localizam nos blocos I e L, nos pavilhões: 1, 2, 3, 4, 5 e 6 e os do campus 3. A inspeção do dia 18/04/2023 foi iniciada por volta das 10:00h e finalizada às 13:40 h. Cabe destacar que os extintores localizados no restaurante estudantil não foram apresentados no mapa de extintores fornecido pela SESST.

Analisando o ambiente, todos os extintores encontravam-se com acesso desobstruído e a maioria dos extintores estavam visíveis (96,74%), corretamente instalados (91,30%) e com sinalização indicativa (78,13%).

Figura 30 - Conformidade da instalação dos extintores de MA

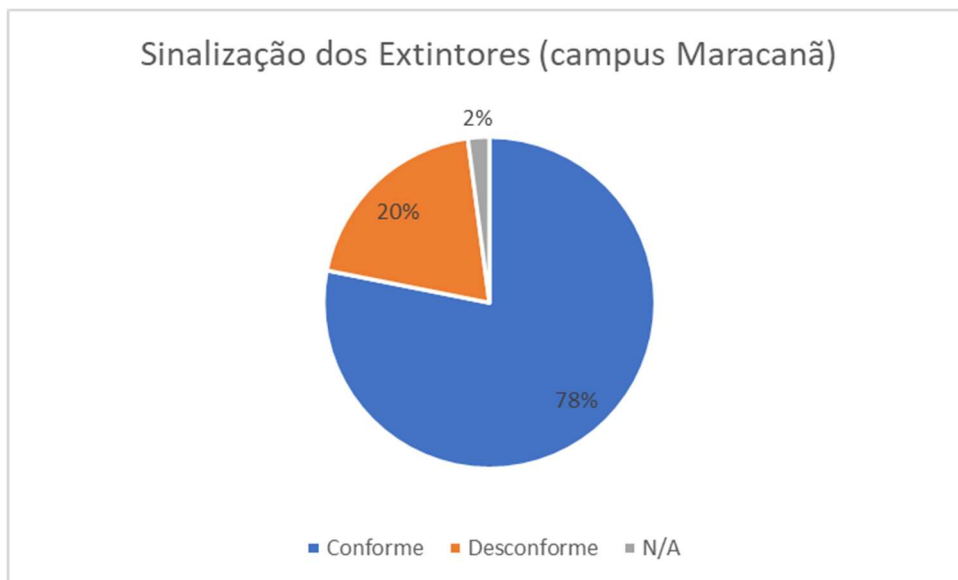


Fonte: Elaboração própria

Figura 31- Extintor com instalação inadequada e acesso obstruído



Figura 32 - Conformidade da sinalização dos extintores do MA



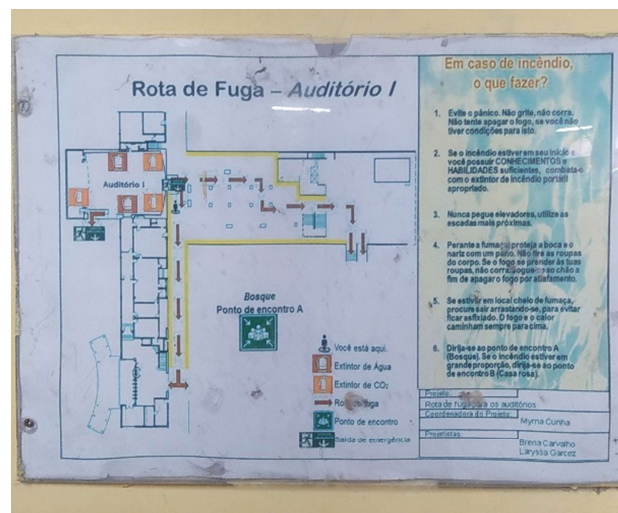
Fonte: Elaboração própria

Figura 33 - extintores obstruídos e com sinalização inadequada



Relativamente à sinalização, foi observado algumas placas indicativas de saída e destaca-se que no Auditório 1 além de sinalização de saída há rota de fuga e ponto de encontro (como demonstrado na foto a seguir).

Figura 34 - rota de fuga ao lado do auditório I



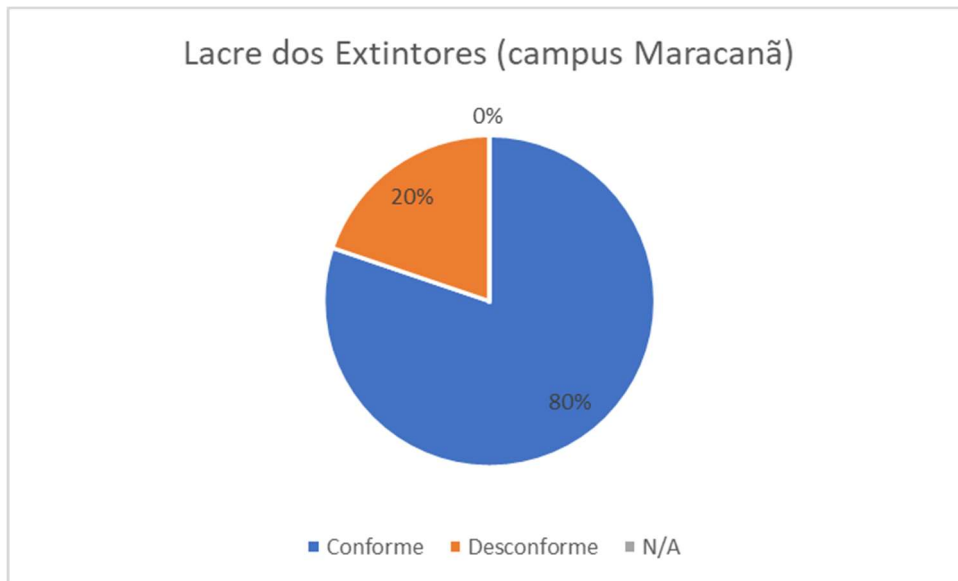
Foi verificada ainda uma porta identificada como saída de emergência dentro da copa da incubadora, a mesma estava trancada e se encontra sem acessibilidade, uma vez que está fora da altura adequada (abaixo de 1,50 m) e há um degrau para descer e acessar o outro ambiente.

Figura 35 - porta da saída de emergência trancada, obstruída e de difícil acesso



Nos itens relativos aos extintores propriamente ditos, a maioria dos extintores encontrava-se lacrado (80%), com mangueira sem rachaduras ou perfurações (100%) e com a válvula em boas condições (96,88%).

Figura 36 - Conformidade dos lacres dos extintores do MA

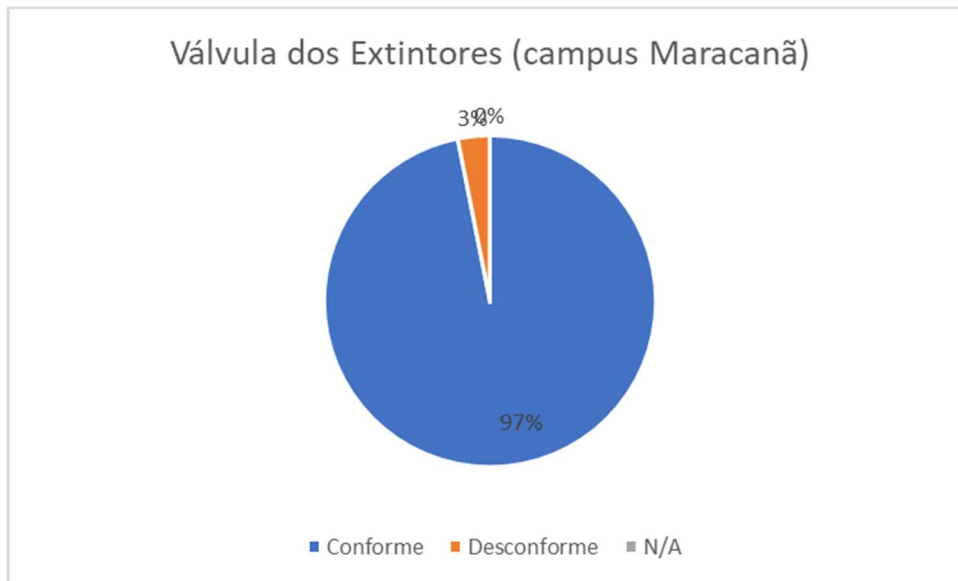


Fonte: Elaboração própria

Figura 37 - Extintor sem lacre



Figura 38 - Conformidade da válvula dos extintores do MA



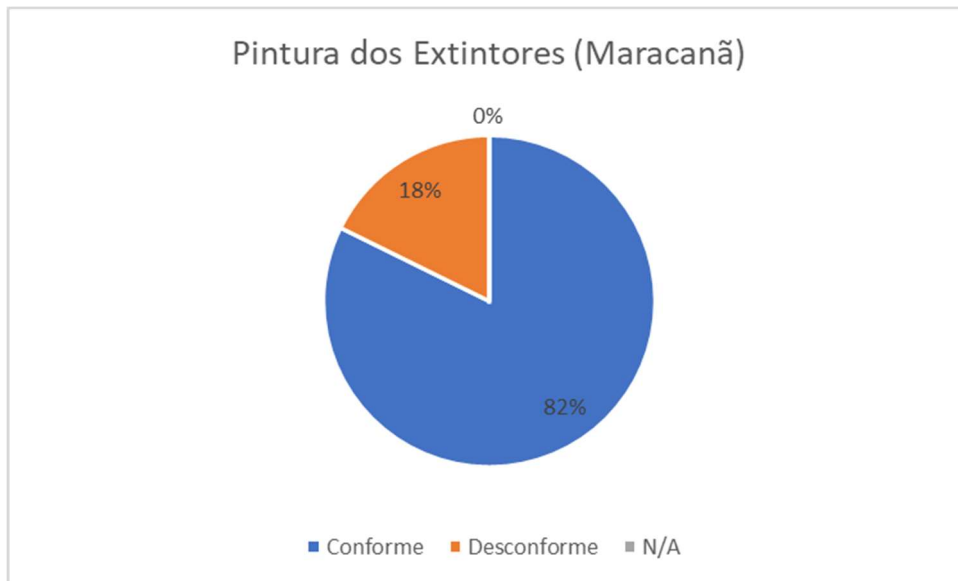
Fonte: Elaboração própria

Relativamente aos demais itens dos extintores, foram observados bicos desentupidos (100% nos casos de PQS, água e espuma), difusores bem fixados e em bom estado (96,55% nos casos de CO₂), com manômetro em boas condições e indicando a posição correta de pressão interna (89,47% para o caso de água e PQS pressurizado), com pintura da carcaça sem ferrugem ou amassados (82,29%) e sem poeira ou objetos estranhos (52,08%).

Figura 39 - Extintor empoeirado



Figura 40 - Conformidade da pintura dos extintores do MA



Fonte: Elaboração própria

Figura 41 - Extintor com avarias na pintura e ferrugem



Destaca-se que dos 96 extintores, a maioria se encontra com a validade do reteste vencida ou sem marcação (66,67%) e a recarga se apresenta no prazo de validade (61,46%).

Figura 42 - Conformidade da recarga dos extintores do MA

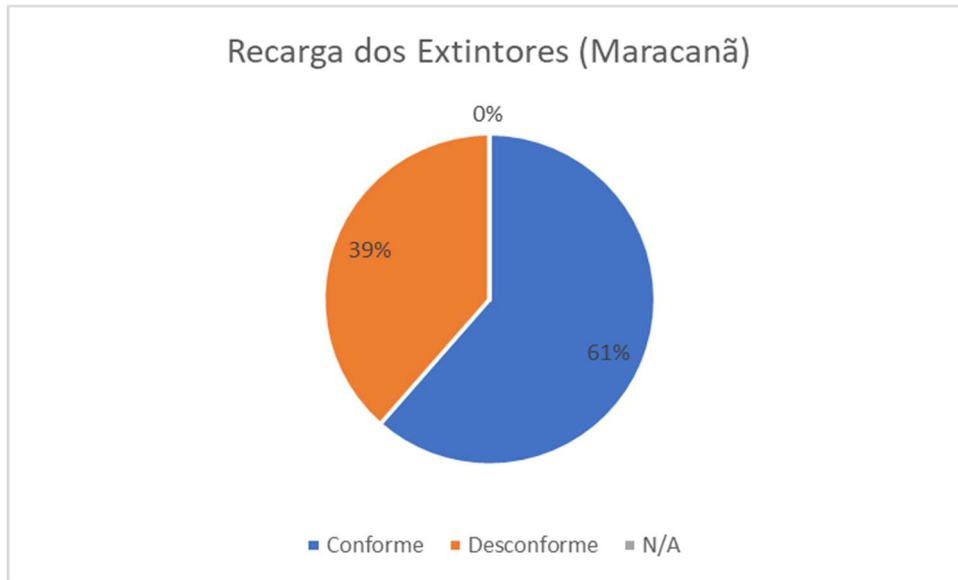
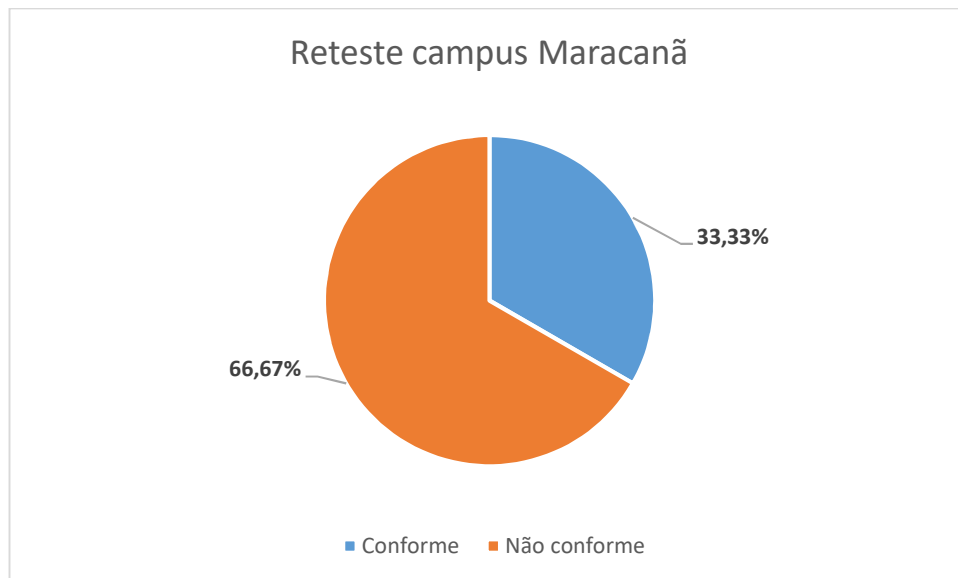


Figura 43 - Conformidade do reteste dos extintores do MA



Fonte: Elaboração própria

Figura 44 - Extintor com manômetro fora da posição de pressão correta, com recarga vencida e sem marcação de data de validade de reteste



V – COMPARATIVO DOS CAMPI – MARACANÃ, MARIA DA GRAÇA E VALENÇA

A seguir, é apresentado o checklist condensando todas as informações dos 3 (três) campi auditados. Destaca-se em verde a maioria dos itens em conformidade e em amarelo a maioria dos itens que não se encontram conformes. Como pode ser observado nas figuras apresentadas a seguir, relativamente ao ambiente, os 3 (três) campi apresentam a maioria dos itens (acesso, visibilidade e instalação) em conformidade.

Tabela 1 - Checklist comparativo itens relativos ao ambiente

		Campus	%	Quantidade de extintores	Conforme?
Ambiente	01 – O acesso ao extintor está desobstruído? (Nenhum material deve ser colocado em uma área de 1m ² em volta do extintor).	Maria da Graça	20,59%	7	Não conforme
			79,41%	27	Conforme
		Valença	0,00%	0	Não conforme
			100,00%	22	Conforme
			0,00%	0	Não conforme
		Maracanã	95,83%	92	Conforme
			4,17%	4	Não se aplica
			41,18%	14	Não conforme
		02 – O extintor se encontra bem visível?	Maria da Graça	58,82%	20
	0,00%			0	Não se aplica
	Valença		0,00%	0	Não conforme
			100,00%	22	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica
	Maracanã		3,13%	3	Não conforme
			92,71%	89	Conforme
4,17%			4	Não se aplica	
03 – O extintor se encontra corretamente instalado? (A parte superior do extintor não pode exceder 1,60 acima do piso).	Maria da Graça		52,94%	18	Não conforme
		47,06%	16	Conforme	
		0,00%	0	Não se aplica	
	Valença	4,55%	1	Não conforme	
		95,45%	21	Conforme	
		0,00%	0	Não se aplica	
	Maracanã	8,33%	8	Não conforme	
		87,50%	84	Conforme	
		4,17%	4	Não se aplica	

Fonte: Elaboração própria

Tabela 2 - Checklist comparativo itens relativos à sinalização

		Campus	%	Quantidade de extintores	Conforme?
Sinalização	04 – Existe sinalização indicando o tipo de extintor?	Maria da Graça	88,24%	30	Não conforme
			11,76%	4	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica
		Valença	27,27%	6	Não conforme
			68,18%	15	Conforme
			4,55%	1	Não se aplica
		Maracanã	19,79%	19	Não conforme
			78,13%	75	Conforme
			2,08%	2	Não se aplica

Fonte: Elaboração própria

Tabela 3 - Checklist comparativo itens relativos aos extintores

	Campus	%	Quantidade de extintores	Conforme?
05 – O lacre se encontra sem violação?	Maria da Graça	20,59%	7	Não conforme
		79,41%	27	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
	Valença	9,09%	2	Não conforme
		90,91%	20	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
	Maracanã	19,79%	19	Não conforme
		80,21%	77	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
06 – A mangueira não apresenta rachaduras ou perfurações?	Maria da Graça	11,76%	4	Não conforme
		88,24%	30	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
	Valença	0,00%	0	Não conforme
		100,00%	22	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
	Maracanã	0,00%	0	Não conforme
		100,00%	96	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
07 – A válvula se encontra em boas condições?	Maria da Graça	5,88%	2	Não conforme
		94,12%	32	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
	Valença	0,00%	0	Não conforme
		100,00%	22	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
	Maracanã	3,13%	3	Não conforme
		96,88%	93	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
08 – O bico está desentupido? (No caso dos extintores de PQS, Água e Espuma).	Maria da Graça	0,00%	0	Não conforme
		52,94%	18	Conforme
		47,06%	16	Não se aplica
	Valença	0,00%	0	Não conforme
		40,91%	9	Conforme
		59,09%	13	Não se aplica
	Maracanã	0,00%	0	Não conforme
		39,58%	38	Conforme
		60,42%	58	Não se aplica
09 – O difusor está bem fixo e em bom estado? (No caso do extintor de CO2).	Maria da Graça	8,82%	3	Não conforme
		38,24%	13	Conforme
		52,94%	18	Não se aplica
	Valença	0,00%	0	Não conforme
		59,09%	13	Conforme
		40,91%	9	Não se aplica
	Maracanã	2,08%	2	Não conforme
		58,33%	56	Conforme
		39,58%	38	Não se aplica
10 – Manômetro em boas condições e indicando posição correta de pressão interna? (No caso dos extintores de Água e PQS pressurizados).	Maria da Graça	2,94%	1	Não conforme
		50,00%	17	Conforme
		47,06%	16	Não se aplica
	Valença	0,00%	0	Não conforme
		40,91%	9	Conforme
		59,09%	13	Não se aplica
	Maracanã	4,17%	4	Não conforme
		35,42%	34	Conforme
		60,42%	58	Não se aplica
11 – Pintura da carcaça sem ferrugem ou amassados?	Maria da Graça	11,76%	4	Não conforme
		88,24%	30	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
	Valença	0,00%	0	Não conforme
		100,00%	22	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
	Maracanã	17,71%	17	Não conforme
		82,29%	79	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
12 – Carcaça isenta de poeira ou objetos estranhos?	Maria da Graça	85,29%	29	Não conforme
		14,71%	5	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
	Valença	0,00%	0	Não conforme
		100,00%	22	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica
	Maracanã	47,92%	46	Não conforme
		52,08%	50	Conforme
		0,00%	0	Não se aplica

Fonte: Elaboração própria

Tabela 4 - Checklist comparativo itens relativos à etiqueta

		Campus	%	Quantidade de extintores	Conforme?
Etiqueta	13 – Existe etiqueta com os prazos limites para execução de serviços de inspeção e manutenção?	Maria da Graça	0,00%	0	Não conforme
			100,00%	34	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica
		Valença	0,00%	0	Não conforme
			100,00%	22	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica
	Maracanã	1,04%	1	Não conforme	
		98,96%	95	Conforme	
		0,00%	0	Não se aplica	
	14 – A etiqueta está marcada e legível?	Maria da Graça	41,18%	14	Não conforme
			58,82%	20	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica
		Valença	4,55%	1	Não conforme
			95,45%	21	Conforme
0,00%			0	Não se aplica	
Maracanã	61,46%	59	Não conforme		
	38,54%	37	Conforme		
	0,00%	0	Não se aplica		

Fonte: Elaboração própria

Tabela 5 - Checklist comparativo itens relativos ao reteste

		Campus	%	Quantidade de extintores	Conforme?
Reteste	15 – A validade do reteste se encontra dentro do prazo?	Maria da Graça	0,00%	0	Não conforme
			100,00%	34	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica
		Valença	4,55%	1	Não conforme
			95,45%	21	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica
		Maracanã	66,67%	64	Não conforme
			33,33%	32	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica

Fonte: Elaboração própria

Tabela 6 - Checklist comparativo itens relativos à recarga

		Campus	%	Quantidade de extintores	Conforme?
Recarga	16 – A carga do extintor se encontra dentro do prazo?	Maria da Graça	91,18%	31	Não conforme
			8,82%	3	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica
		Valença	0,00%	0	Não conforme
			100,00%	22	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica
		Maracanã	38,54%	37	Não conforme
			61,46%	59	Conforme
			0,00%	0	Não se aplica

Fonte: Elaboração própria