



NOTA TÉCNICA Nº 002/2023/SEDUC-CAP
ESTUDO DE VIABILIDADE OPERACIONAL
SALA INTERATIVA DIGITAL

SEDUC
Secretaria de Estado da
Educação



Governo do Estado de
RONDÔNIA



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado da Educação | SEDUC-RO
Secretaria Executiva | SEDUC-SE
Coordenadoria de Almoarifado e Patrimônio | SEDUC-CAP

NOTA TÉCNICA Nº 002/2023/SEDUC-CAP
ESTUDO DE VIABILIDADE OPERACIONAL

Estudo de viabilidade operacional contendo os dados técnicos da estrutura organizacional do almoarifado e patrimônio da Secretaria de Estado da Educação, e a metodologia padronizada da recepção de materiais, armazenagem, logística de transportes, dentro outros.

Autor: Coordenadoria de Almoarifado e Patrimônio

Rondônia
2023

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Secretária de Estado da Educação

ANA LÚCIA DA SILVA SILVINO PACINI

Secretária Adjunta de Estado da Educação

DÉBORA LÚCIA RAPOSO DA SILVA

Secretária Executiva de Estado da Educação

MARTA SOUZA COSTA

Coordenadora de Almoxarifado e Patrimônio

CÂNDIDA DANTAS DA COSTA

Gerente de Apoio, Logística e Distribuição

GLEYSSON FRANCISCO SHREDER DA SILVA

Rondônia
2023

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO SISTEMA DE ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO.....	6
RECEBIMENTO DE MATERIAIS NO ALMOXARIFADO.....	7
ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS NO ALMOXARIFADO.....	9
LOGÍSTICA E TRANSPORTE DE MATERIAIS.....	11
INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NAS ESCOLAS.....	13
CAPACITAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO.....	13
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
REFERÊNCIAS.....	15

1. INTRODUÇÃO

Em atendimento aos subsequentes **Ofício nº 202/2023/SGCE/TCERO** e **Ofício nº 226/2023/SGCE/TCERO**, considerando que o dever de uma gestão de excelência visa a realização de ações para salvaguardar a administração pública, o qual realço a efetividade dos atos administrativos, apresentamos o **ESTUDO DE VIABILIDADE OPERACIONAL**, dentre os quais objetiva realizar com eficácia o planejamento estratégico contendo os dados técnicos da estrutura de gerenciamento do almoxarifado, práticas padronizadas do recebimento de materiais, armazenamento, logística de transporte para as unidades contempladas com a aquisição dos produtos relacionados na Cláusula 1ª do **CONTRATO Nº 0177/SEDUC/PGE/2022**, obedecendo estritamente as diretrizes do **Manual de Gestão de Almoxarifado e Patrimônio**, além da instalação dos equipamentos "*in loco*" nas escolas e do treinamento dos profissionais da educação que estarão ministrando suas aulas utilizando este moderno recurso educacional.

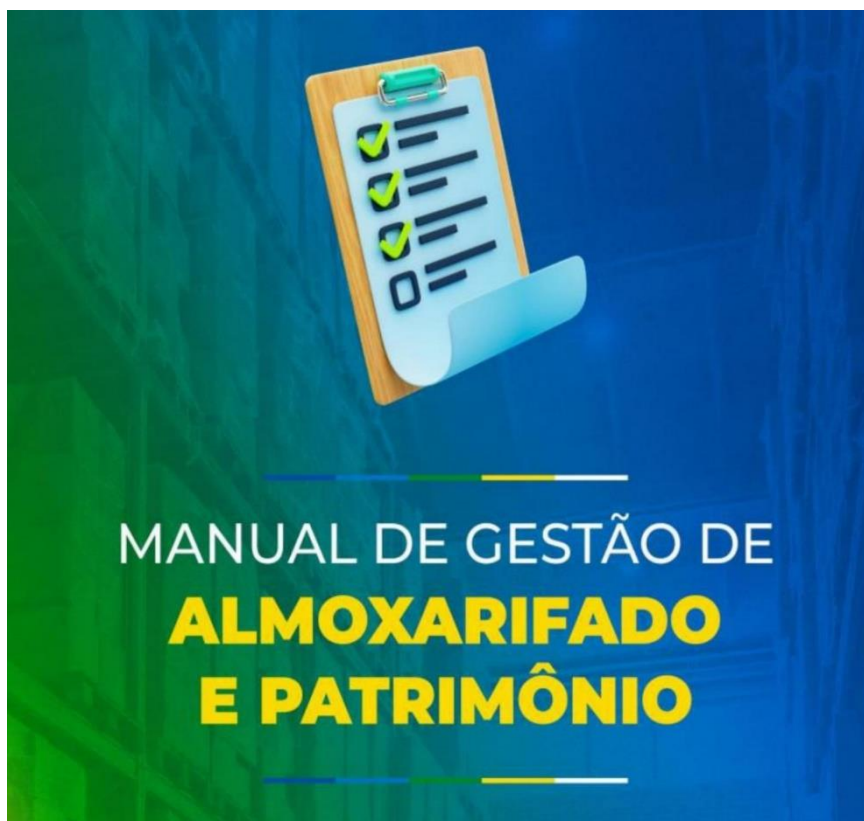


Figura 1: Capa do Manual | SEDUC-CAP

Autor: Manual de Gestão de Almoxarifado e Patrimônio

2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO SISTEMA DE ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO

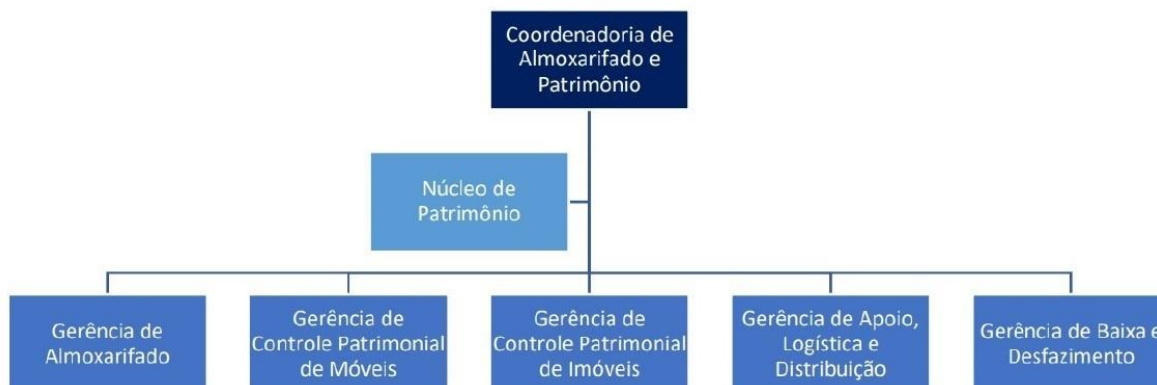


Figura 2: Organograma | SEDUC-CAP

Autor: Manual de Gestão de Almojarifado e Patrimônio

A **Coordenadoria de Almojarifado e Patrimônio (SEDUC-CAP)**, com suporte das suas gerências subordinadas, é responsável por receber, armazenar e zelar pela fiel guarda e proteção dos materiais recebidos das empresas oriundos dos processos licitatórios. Também, no que diz respeito as dependências do almojarifado, é seu dever coordenar os trabalhos visando manter arrumado, organizado, catalogado, e identificado os materiais diversos, além de preparar e distribuí-los conforme o quadro disponível nos processos de aquisição, para as coordenadorias regionais e unidades escolares em todo o Estado de Rondônia.

No que se trata aos materiais permanentes, a exemplo dos produtos objeto do **CONTRATO Nº 0177/SEDUC/PGE/2022**, que originou a petição para a elaboração desta **NOTA TÉCNICA**, esclarecemos que a dinâmica operacional se dará sequencialmente por meio do **"recebimento, registro, tombamento, incorporação do ativo, controle, preservação, guarda, adequado armazenamento temporário até a realização da logística de transporte, movimentação patrimonial, bem como a emissão dos documentos competentes, tais como os termos de responsabilidade que deverão conter os elementos necessários à sua perfeita caracterização"**.

Quanto a localização do nosso almojarifado está situada a rua: Uruguai, nº 3457, bairro: Industrial, em Porto Velho (RO). Registre-se que nossas instalações possuem vigilância armada durante 24 horas por dia, bem como monitoramento por 40

câmeras de alta resolução que abrange uma excelente cobertura das áreas internas e externas, além de um sistema de alarme. Conforme prevê o contrato e o termo de referência, os equipamentos que compõe a "**Solução sala de aula interativa digital**" deverão ser entregues pela contratada em nosso almoxarifado no endereço acima.

3. RECEBIMENTO DE MATERIAIS NO ALMOXARIFADO

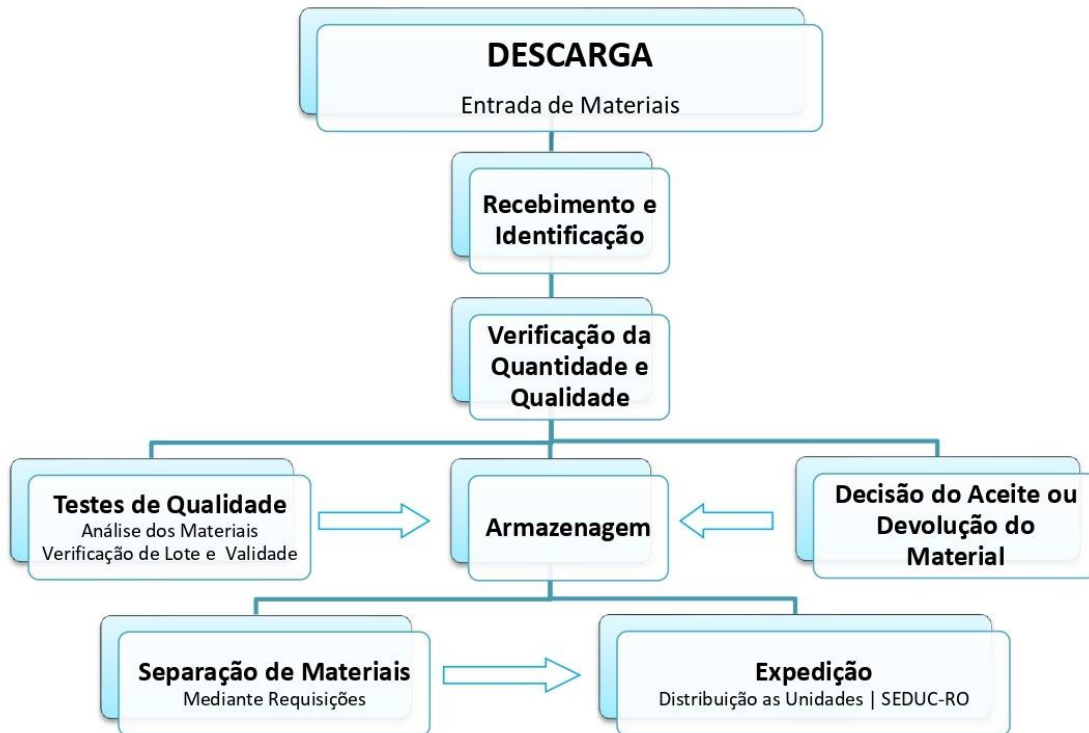


Figura 3: Fluxograma - Rotina de Recebimento de Materiais | SEDUC-CAP

Autor: Gleysson Francisco Shreder da Silva | Gerente de Apoio, Logística e Distribuição

A metodologia e procedimentos técnicos para o recebimento e distribuição de materiais na **Coordenadoria de Almoxarifado e Patrimônio (SEDUC-CAP)** obedece estritamente a ordem do fluxograma supra, sendo que, do recebimento até a expedição final dos materiais permanentes, restou estabelecido um prazo razoável de 10 (dez) dias úteis, haja vista tratar-se de materiais com grandes volumes e quantidades, sendo necessário a aplicação de rotinas e procedimentos administrativos documental para a distribuição. Também, temos que considerar a enorme extensão territorial sendo que existem mais de 400 unidades de ensino nos 52 (cinquenta e dois) municípios e distritos dentro do perímetro do Estado de Rondônia.

Destarte, o recebimento de materiais compreende 5 (cinco) fases, quais sejam:

- 1ª fase: **Recebimento de materiais** | Descarga.
- 2ª fase: **Recepção** | Constatação de irregularidades - Exame de avarias.
- 3ª fase: **Conferência quantitativa**.
- 4ª fase: **Conferência qualitativa**.
- 5ª fase: **Regularização**.



Figura 4: Procedimentos Técnicos para o Recebimento de Materiais | SEDUC-CAP
Autor: Gleysson Francisco Shreder da Silva | Gerente de Apoio, Logística e Distribuição

4. ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS NO ALMOXARIFADO

O complexo do **Centro de Distribuição (SEDUC-RO)** onde está localizado o almoxarifado central é composto por 3 (três) galpões construídos de uma excelente estrutura, amplo espaço e boa localização, situado em uma área central da cidade de Porto Velho (RO). Na sua parte interna, onde realizamos o planejamento para armazenar os bens do **CONTRATO Nº 0177/SEDUC/PGE/2022** até a sua expedição final (**Prazo máximo de 10 dias**), afirmamos que o galpão está devidamente equipado com estruturas porta paletes para guardar os materiais, auxiliando também na diminuição de riscos de acidentes que poderiam causar avarias. Já no que diz respeito ao telhado, destacamos que esse não possui defeitos ou goteiras, inexistindo, portanto, a possibilidade de danos ocasionados pelas intempéries climáticas.

ESPECIFICAÇÕES DOS GALPÕES DO ALMOXARIFADO:

- 1. Estrutura:** Concreto armado.
- 2. Paredes:** Alvenaria.
- 3. Cobertura:** Estrutura metálica coberta com telhas de metal galvanizado.
- 4. Altura do pé direito:** 7 metros.
- 5. Revestimento:** Reboco.
- 6. Pintura:** Tinta PVA (área externa).
- 7. Piso:** Concreto em malha de ferro, altura de 12cm, e superfície polida.
- 8. Instalações elétricas:** Embutidas.
- 9. Urbanismo:** Calçada em bloquetes de concreto.
- 10. Segurança:** As instalações possuem sensores, alarme, 40 (quarenta) câmeras de monitoramento internas e externas interligadas ao celular da coordenadora e gerentes, além de possuir contrato de vigilância armada 24 horas.

Obs.: O Centro de Distribuição fica a 800 metros do Comando Geral da Polícia Militar de Rondônia.

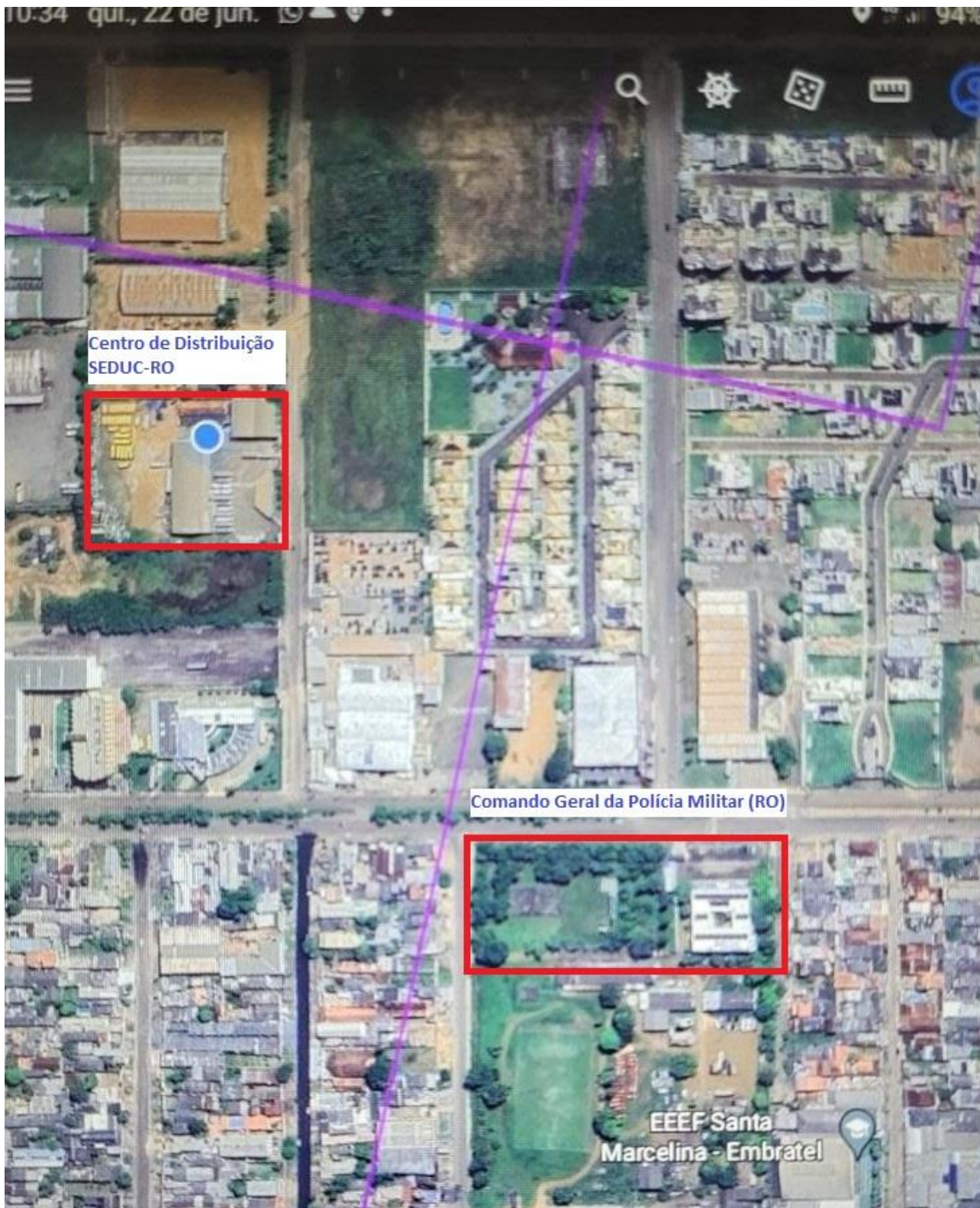


Figura 5: Localização do Centro de Distribuição | SEDUC-CAP
Autor: Google Earth

5. LOGÍSTICA E TRANSPORTE DE MATERIAIS

A gestão pública na **Secretaria de Estado da Educação** tem buscado cada vez mais mecanismos que tragam vantagens, economicidade, e excelência nos serviços ofertados a toda a comunidade escolar. Nesta seara, a logística tem atuado de forma estratégica, promovendo uma melhoria na qualidade dos gastos por meio da eficiência na gestão da distribuição dos materiais, integrada à política de compras da SEDUC-RO.

Farias e Costa (2005), afirma que a "logística é a parte do processo da cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla, de forma eficiente e eficaz, a expedição, o fluxo reverso e a armazenagem de bens e serviços, assim como o fluxo de informações relacionadas, entre o ponto de origem e o ponto de consumo, com o propósito de atender às necessidades dos clientes".

Segundo **Ballou (1993)**, a logística contempla todas as atividades de movimentação e armazenagem que viabilizam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria prima até o consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados a um custo razoável. Logística, segundo o autor, se desenvolve em torno de três objetivos, redução de custos, de capital e da melhoria de serviços.

Com essas premissas, a fim de viabilizar a logística de distribuição de materiais cuja a aquisição poderá ocorrer no **CONTRATO Nº 0177/SEDUC/PGE/2022**, ficou definido neste plano estratégico que a medida que formos recebendo os equipamentos os mesmos serão expedidos para as unidades educacionais contempladas por região, primeiramente sendo atendidas as escolas localizadas no município de Porto Velho, e na sequência, as escolas da região central, região sul, e região da zona da mata do nosso Estado.

Também, o transporte destes produtos serão realizados por meio dos nossos valorosos servidores em veículos oficiais, tendo em vista que são colaboradores treinados e confiáveis, e nossos caminhões de carga tipo baú é composto por veículos novos. A seguir, apresentamos algumas fotos da frota da SEDUC-RO:



Figura 6: Frota de Caminhões | SEDUC-CAP

Autor: Fotos do autor

6. INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NAS ESCOLAS

Quanto a instalação dos equipamentos anotamos que conforme prevê dispositivos presentes no **Termo de Referência cláusula 4.3**, bem como na **Cláusula 1.2** do **Contrato nº 0177/SEDUC/PGE/2022**, que diz:

“Todo material (Cabo USB, parafusos, buchas) e mão-de-obra necessária para instalação da SOLUÇÃO SALA DE AULA INTERATIVA DIGITAL, deverá ser fornecida pela CONTRATADA, ficando a cargo do CONTRATANTE, disponibilizar superfície plana (parede), rígida em alvenaria, e sem obstáculos, tais como colunas, conduítes e etc”.

Neste sentido, os trabalhos serão executados de forma imediata após a entrega dos materiais pelos profissionais da empresa contratada, sendo que, haverá o acompanhamento dos serviços quanto a instalação que será realizado pelos servidores da **Coordenadoria de Infraestrutura e Obras Escolares (SEDUC-COINFRA)**, bem como os testes e suporte técnico operacional pela **Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SEDUC-COTIC)** para o perfeito funcionamento dos equipamentos. Importante constar que já existe um alinhamento prévio de que os equipamentos serão instalados nas instituições de ensino nos períodos entre turnos e aos finais de semana, para que não haja uma paralisação ou prejuízos na rotina escolar de professores e estudantes.

Referente as condições estruturais das salas de aula nas escolas contempladas, registramos que já foram previamente vistoriadas e aprovadas para receber os equipamentos, conforme consta no **Memorando nº 302/2022/SEDUC-COINFRA**, e **LAUDO TÉCNICO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS** emitido para cada uma das unidades educacionais, inclusive com relatório fotográfico de visitaçã, e que atestam na sua conclusão de que existe a viabilidade de instalação da lousa interativa digital nas salas de aula, conforme documentos comprobatórios acostados aos autos do **Processo nº 0029.109903/2022-51**.

7. CAPACITAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO

Igualmente, em se tratando do treinamento que deverá ser ministrado aos professores com a finalidade de capacita-los ao uso da sala interativa digital, novamente o

Termo de Referência cláusula 4.3, e o dispositivo na Cláusula 1.2 do Contrato nº 0177/SEDUC/PGE/2022, demonstram a responsabilidade da contratada neste quesito.

Vejamos:

“A capacitação para o uso da **SOLUÇÃO SALA DE AULA INTERATIVA DIGITAL** será entregue em formato digital pelo Contratado, deverá ser organizada para ser disponibilizada em ambiente virtual a ser definido pelo Contratante, em no máximo 30 dias após a entrega das Soluções instaladas. A capacitação no formato digital (EaD), deve ser auto instrucional, sem necessidade de tutoria, para que seja disponibilizada em ambiente virtual da própria Instituição Contratante, de modo que possa ficar acessível a todos os professores e gestores durante todo o ano letivo”.

Essa capacitação abrangerá temas sobre a responsabilidade e cuidados que se deve ter com a **SOLUÇÃO SALA DE AULA INTERATIVA DIGITAL**, e também contempla a demonstração das ferramentas tecnológicas disponíveis e suas possíveis aplicações no processo ensino aprendizagem. Ao final deste treinamento será possível desmistificar o uso da tecnologia em sala de aula, motivando e contribuindo para a adaptação dos professores com o uso desta importante ferramenta tecnológica de ensino.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito da presente **NOTA TÉCNICA nº 001/2023/SEDUC-CAP** foi apresentar as linhas de ação do estudo de viabilidade operacional referentes ao recebimento, armazenamento, distribuição, instalação e o treinamento, com fito de capacitar os profissionais da educação para utilizar em sala de aula os produtos provenientes da possível aquisição através do **CONTRATO Nº 0177/SEDUC/PGE/2022**.

Diversos fatores foram apresentados neste documento demonstrando a capacidade técnica do recebimento destes materiais, e dito de forma simples isso será possível por se adotar boas práticas padronizadas e criteriosa análise na recepção destes equipamentos, de acordo com o que prevê a legislação em consonância com o que está preconizado no nosso Manual de Gestão de Almoxarifado e Patrimônio. Em se tratando do armazenamento temporário dos materiais e posterior logística de distribuição, muito embora se trate de bens valiosos, vimos que não há nenhum óbice da nossa parte no sentido de inviabilizar a aquisição, pois possuímos uma excelente estrutura com local adequado para

a fiel guarda e proteção dos equipamentos, sendo a localização dos nossos galpões de armazenamento privilegiada, inclusive, contando com um moderno sistema de vigilância e monitoramento com vigilância armada 24 horas por dia. Também, possuímos veículos próprio que compõe a nossa frota, sendo em sua maioria caminhões novos e adequados para o transporte de cargas (tipo baú).

Quanto a instalação dos equipamentos nas escolas e o treinamento dos professores para o uso da sala interativa digital, restou comprovado que será de responsabilidade do CONTRATADO, não onerando a Secretaria de Estado da Educação, tendo em vista que este dispositivo já está devidamente previsto na avença do contrato. E ainda, referente a instalação ficou cristalino que deverá ser de forma imediata logo após a entrega destes materiais, haja vista que na execução do plano de ação da SEDUC-RO as escolas contempladas já foram vistoriadas e estão aptas a receber os equipamentos.

Por fim, em síntese atestamos que com essa nota técnica e o estudo de viabilidade operacional estamos preparados para recepcionar, armazenar, e distribuir para as escolas essa poderosa ferramenta tecnológica de ensino, cientes de que se prosperar tal aquisições, serão beneficiados milhares de alunos e professores da comunidade escolar em todo o nosso Estado.

9. REFERÊNCIAS

Manual de Gestão de Almoxarifado e Patrimônio – 2º Edição (SEDUC-RO).

FARIA, A. C. de; COSTA, M. de F. G., **Gestão de Custos Logísticos**. São Paulo: Atlas, 2005.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.