# TERMO DE REFERÊNCIA

## PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 35282/2026

### 1. NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO

**1.1.** A Secretaria Municipal de Educação tem como atribuição promover condições adequadas para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem nas unidades escolares da rede municipal, assegurando a disponibilização de recursos pedagógicos compatíveis com as diretrizes educacionais contemporâneas e com as necessidades dos estudantes e profissionais da educação.

**1.2.** Nesse contexto, verifica-se a necessidade de disponibilizar materiais e soluções educacionais que contribuam para o fortalecimento das práticas pedagógicas, o desenvolvimento do pensamento científico, a ampliação das metodologias ativas de aprendizagem e a promoção da inclusão educacional, proporcionando aos estudantes experiências de ensino mais significativas, participativas e alinhadas às competências previstas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC.

**1.3.** A presente contratação contempla recursos voltados ao ensino de Ciências para os Anos Iniciais e Anos Finais do Ensino Fundamental, por meio de kits didáticos e componentes destinados à realização de atividades práticas e experimentais; soluções educacionais baseadas em tecnologia tridimensional, capazes de ampliar a compreensão de conteúdos curriculares por meio de recursos visuais e interativos; bem como materiais pedagógicos destinados à promoção da inclusão social na sala de aula, possibilitando o atendimento mais adequado à diversidade dos estudantes presentes na rede municipal de ensino.

**1.4.** A utilização desses recursos busca qualificar as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes, incentivar a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, favorecer o desenvolvimento de habilidades cognitivas, científicas e socioemocionais, além de contribuir para a efetivação das políticas públicas de educação inclusiva.

**1.5.** Considerando que as necessidades das unidades escolares podem variar ao longo do período letivo e que não é possível definir previamente as quantidades exatas que serão demandadas durante o exercício, mostra-se adequada a adoção do Sistema de Registro de Preços, o qual permitirá a aquisição futura e parcelada dos materiais conforme a efetiva necessidade da Administração, proporcionando maior eficiência no planejamento, racionalização dos recursos públicos e atendimento tempestivo das demandas educacionais.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**1.6.** Dessa forma, a contratação pretendida revela-se necessária para garantir a continuidade e o aprimoramento das ações pedagógicas desenvolvidas pela rede municipal de ensino, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação ofertada aos estudantes e para o fortalecimento das políticas educacionais implementadas pelo Município.

## 2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

**2.1.** Constitui objeto do presente Termo de Referência a futura e eventual contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais pedagógicos, kits educacionais, laboratórios de ciências, recursos tecnológicos de aprendizagem tridimensional e materiais destinados à promoção da inclusão educacional, mediante Sistema de Registro de Preços, com vigência de 12 (doze) meses, visando atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação e das unidades escolares da rede municipal de ensino.

**2.2.** A contratação contempla o fornecimento dos seguintes conjuntos de soluções educacionais:

**2.2.1. Lote 1:**

a) Projeto Educacional Laboratório de Ciências – Anos Iniciais (Fundamental I) – Kit de Peças/Componentes;

b) Projeto Educacional Laboratório de Ciências – Anos Iniciais (Fundamental I) – Kit Didático.

**2.2.2. Lote 2:**

a) Projeto Educacional Laboratório de Ciências – Anos Finais (Fundamental II) – Kit de Peças/Componentes;

b) Projeto Educacional Laboratório de Ciências – Anos Finais (Fundamental II) – Kit Didático.

**2.2.3. Lote 3:**

a) Projeto Pedagógico de Ensino em 3ª Dimensão, composto por armário multimídia contendo projetor educacional 3D, software educacional interativo, dispositivos computacionais, equipamentos ópticos e demais acessórios necessários à utilização da solução;

b) Material didático do aluno e do professor, destinado ao desenvolvimento das atividades pedagógicas vinculadas ao projeto.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**2.2.4. Lote 4:**

a) Programa Educacional da Inclusão Social na Sala de Aula, composto por materiais pedagógicos adaptados, recursos educacionais inclusivos, conteúdos acessíveis, jogos pedagógicos, mídias educativas e demais materiais destinados ao desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas.

## 3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

**3.1.** A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação quanto à disponibilização de soluções educacionais destinadas ao fortalecimento das práticas pedagógicas, ao desenvolvimento de atividades experimentais de Ciências, à utilização de recursos tecnológicos educacionais e à promoção da inclusão social na sala de aula, conforme necessidade identificada pela área técnica e demonstrada no Estudo Técnico Preliminar.

**3.2.** A contratação encontra fundamento nos princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente nos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, do interesse público e da seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração.

**3.3.** A escolha da modalidade **Pregão**, em sua forma eletrônica, fundamenta-se no disposto no art. 6º, inciso XLI, e no art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que o objeto é caracterizado como fornecimento de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio das especificações usuais de mercado constantes neste Termo de Referência.

**3.4.** A adoção do **Sistema de Registro de Preços** encontra amparo no art. 82 da Lei nº 14.133/2021, considerando que a Administração possui necessidade de aquisições futuras e parceladas, com quantitativos estimados para o período de vigência da ata, sem que seja possível definir previamente a demanda exata de cada item ao longo da execução.

**3.5.** A utilização da Ata de Registro de Preços mostra-se adequada em razão da possibilidade de contratação conforme a efetiva necessidade da Administração, proporcionando maior eficiência no planejamento das aquisições, racionalização dos recursos públicos, redução de custos administrativos e maior agilidade no atendimento das demandas das unidades escolares.

**3.6.** A presente contratação também observa o disposto no art. 40 da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto ao planejamento das aquisições, à padronização dos materiais, à compatibilidade das

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

especificações técnicas com as necessidades da Administração e à busca pela ampliação da competitividade do certame.

**3.7.** A solução proposta foi objeto de análise no Estudo Técnico Preliminar, que concluiu pela viabilidade da contratação e pela adequação da estruturação do objeto em lotes, considerando a complementaridade técnica, pedagógica e funcional existente entre os materiais, equipamentos, conteúdos didáticos, capacitações e serviços de suporte que compõem cada solução educacional.

**3.8.** Nos Lotes 1, 2 e 3, o agrupamento fundamenta-se no art. 40, §3º, da Lei nº 14.133/2021. O material didático não constitui acessório autônomo do kit: as apostilas do aluno e do professor são estruturadas a partir dos experimentos realizados com os componentes do próprio laboratório ou da unidade de ensino em 3ª dimensão, e o sistema de gestão vincula cada componente, por código, aos experimentos do manual. No Lote 3, os cadernos são alinhados ao conteúdo da plataforma e ao software instalado no equipamento. A contratação de fornecedores distintos para o kit e para o material didático produziria materiais sem correspondência com os componentes efetivamente entregues, comprometendo a finalidade pedagógica, além de fragmentar a responsabilidade pela formação dos professores e elevar o custo de gestão de contratos executados em dezenas de unidades escolares.

**3.9.** Dessa forma, a contratação pretendida encontra-se devidamente fundamentada sob os aspectos técnico, pedagógico, jurídico e administrativo, mostrando-se necessária e adequada para o atendimento das demandas da rede municipal de ensino.

## 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**4.1.** A solução consiste na constituição de **Ata de Registro de Preços com vigência de 12 (doze) meses** para futura e eventual aquisição de soluções educacionais destinadas ao fortalecimento das práticas pedagógicas da rede municipal de ensino, contemplando laboratórios de Ciências para os Anos Iniciais e Anos Finais do Ensino Fundamental, recursos tecnológicos para ensino em terceira dimensão e materiais voltados à promoção da inclusão social na sala de aula.

**4.2.** A contratação compreende o fornecimento de materiais pedagógicos, equipamentos, componentes, mobiliários, conteúdos didáticos, materiais de apoio ao professor e ao estudante, capacitações, plataformas educacionais, suporte técnico-pedagógico e demais recursos necessários à plena implementação das soluções educacionais previstas neste Termo de Referência.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**4.3.** A solução foi estruturada em 04 (quatro) lotes, observando a complementaridade técnica, pedagógica e funcional entre os itens que compõem cada projeto educacional, de modo a garantir compatibilidade entre equipamentos, materiais didáticos, metodologias de ensino, capacitações e suporte técnico, assegurando a adequada execução dos objetivos educacionais pretendidos pela Administração, conforme tabela abaixo:

**Quantitativos Estimados por Lote**

| Lote | Item | Descrição | Quantidade |
|---|---|---|---|
| **Lote 1** | 1 | Projeto Educacional Laboratório de Ciências – Anos Iniciais (Fundamental I) – Kit de Peças/Componentes | 20 kits |
| | 2 | Projeto Educacional Laboratório de Ciências – Anos Iniciais (Fundamental I) – Kit Didático | 20 kits |

| Lote | Item | Descrição | Quantidade |
|---|---|---|---|
| **Lote 2** | 1 | Projeto Educacional Laboratório de Ciências – Anos Finais (Fundamental II) – Kit de Peças/Componentes | 13 kits |
| | 2 | Projeto Educacional Laboratório de Ciências – Anos Finais (Fundamental II) – Kit Didático | 13 kits |
| **Lote 3** | 1 | Projeto Pedagógico de Ensino em 3ª Dimensão – Unidade Itinerante de Ensino em 3ª Dimensão | 13 kits |
| | 2 | Material Didático do Aluno e Professor | 13 kits |
| **Lote 4** | 1 | Programa Educacional da Inclusão Social na Sala de Aula | 30 kits |

**4.4.** As especificações técnicas detalhadas dos materiais, equipamentos, conteúdos pedagógicos, quantitativos, requisitos mínimos de desempenho, características funcionais e demais exigências relativas aos itens que compõem cada lote encontram-se descritas no **Anexo I – Especificações Técnicas**, parte integrante deste Termo de Referência.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**4.5. Da unidade de solicitação e fornecimento**

**4.5.1.** Nos Lotes 1, 2 e 3, a unidade de solicitação e fornecimento é o **conjunto completo** do lote, composto por 1 (um) Kit de Peças/Componentes e 1 (um) Kit Didático; no Lote 3, por 1 (uma) Unidade Itinerante de Ensino em 3ª Dimensão e 1 (um) Kit de Material Didático do Aluno e Professor.

**4.5.2.** No Lote 4, a unidade de solicitação e fornecimento é o kit do Programa Educacional da Inclusão Social na Sala de Aula.

**4.5.3.** Cada Nota de Empenho indicará o número de conjuntos completos solicitados, podendo compreender 1 (um) ou mais conjuntos. Nos Lotes 1, 2 e 3, é vedado o empenho ou o fornecimento de item isolado, por falta de utilidade pedagógica do item fora do conjunto.

**4.5.4.** O preço máximo de cada conjunto é de: Lote 1, R$ 138.381,97; Lote 2, R$ 158.000,00; Lote 3, R$ 171.242,66. O preço máximo do kit do Lote 4 é de R$ 72.265,00.

**4.6. Do critério de julgamento e da aceitabilidade dos preços**

**4.6.1.** Os Lotes 1, 2 e 3 serão julgados pelo menor preço global do lote, e o Lote 4, composto de item único, pelo menor preço do item, observado o disposto no art. 82, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

**4.6.2.** Os valores unitários estimados constantes do Anexo II constituem preços máximos de aceitabilidade de cada item que compõe os lotes, não sendo admitida proposta com valor unitário superior ao respectivo máximo.

**4.6.3.** Será desclassificada a proposta cujo valor global exceda o valor estimado para o lote, ou cuja proposta readequada, apresentada após a fase de lances, contenha valor unitário de qualquer item superior ao respectivo preço máximo. É admitida a readequação dos valores unitários pela licitante, desde que não resulte em majoração do valor global ofertado nem em item com valor acima do preço máximo.

**4.6.4.** Os valores unitários constantes da proposta readequada vinculam a execução da Ata de Registro de Preços e das contratações dela decorrentes, servindo de referência para a emissão das Notas de Empenho, a fiscalização, a liquidação e eventual pedido de reequilíbrio econômico-financeiro.

**4.7.** O fornecimento dos materiais ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade da Secretaria Municipal de Educação, mediante emissão de Nota de Empenho ou instrumento equivalente durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**4.8.** A entrega deverá ocorrer nos locais indicados pela Secretaria Municipal de Educação, em dias e horários previamente agendados, ficando a contratada responsável por todas as despesas decorrentes de transporte, carga, descarga, montagem, instalação, organização dos ambientes, formação dos professores e demais providências necessárias ao perfeito funcionamento das soluções fornecidas, quando aplicável. Os endereços das unidades são os seguintes:

| **Nome da escola / unidade** | **Endereço da escola** |
|---|---|
| EMEF Alzira Silveira Araújo | Av. Atlântida, nº 296 – Jardim Betânia |
| EMEF Assunção | Rua Maranhão, nº 633 – Vila Assunção |
| EMEF Castro Alves | Rua Luís Cardoso, nº 54 – Vila Eunice |
| EMEF Carlos Wilkens | Rua João Pedro de Alcântara, s/n – Veranópolis |
| EMEF Costa e Silva | Rua Nazaré, nº 576 – Vista Alegre |
| EMEF Dagmar Mucillo | Rua Itaqui, nº 530 – Parque da Matriz |
| EMEF Deolinda Caetano Goulart | Rua Goitacás, nº 56 – Monte Carlo |
| EMEF Fidel Zanchetta | Rua Pará, nº 2752 – Vila Fátima |
| EMEF Frederico Augusto Ritter | Av. Frederico Augusto Ritter, nº 2660 – Distrito Industrial |
| EMEF Getúlio Vargas | Rua Torres, nº 96 – Vista Alegre |
| EMEF Granja Esperança | Rua Mário da Costa Pereira, nº 2970 – Granja Esperança |
| EMEF Ivo Rech | Rua Espanha, nº 811 – Marechal Rondon |
| EMEF Jardim do Bosque | Av. Cap. Garibaldi Pinto dos Santos, s/n – Jardim do Bosque |
| EMEF José Victor de Medeiros | Rua Lalau Miranda, nº 225 – Granja Esperança |
| EMEF Maria Fausta | Rua Anita Garibaldi, nº 100 – Vila Márcia |
| EMEF Natálio Schlaim | Rua Araçá, nº 130 – Vila Anair |
| EMEF Osmar Stuart | Rua Ver. José Stuart da Silva, nº 1015 – Vila da Paz – Cachoeirinha/RS |
| EMEF Papa João XXIII | Rua Antônio Bastos, nº 191 – Vila Márcia |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| EMEF Portugal | Rua Espírito Santo, nº 693 – Vila Fátima |
| EMEF Tiradentes | Rua Amazonas, nº 50 – Vila Anair |
| EMEF Vista Alegre | Rua São Pedro, s/n – Vista Alegre |
| EMEI Fada Madrinha | Av. Atlântida, nº 1150 – Jardim Betânia |
| EMEI Chapeuzinho Vermelho | Rua Xavantes, nº 545 – Princesa Isabel |
| EMEI Granjinha | Rua André de Souza, s/n – Granja Esperança |
| EMEI Menino Jesus | Rua Paranaguá, nº 137 – Vila Fátima |
| EMEI Criança Feliz | Rua Criança Feliz, nº 25 – COHAB |
| EMEI Beija Flor do Bosque | Av. Cap. Garibaldi Pinto dos Santos, nº 385 – Jardim do Bosque |
| EMEI Recanto dos Girassóis | Av. José Brambila, nº 2370 – Vista Alegre |
| EMEI Sonho de Criança | Rua Itapema, nº 100 – Parque da Matriz |
| EMEI Estrela Guia | Rua Emanuel Messias, nº 120 – Vila da Paz |
| EMEI Maria da Glória Rodrigues | Rua Dona Cecília, nº 1230 – Vila City |
| EMEI Nossa Sra. de Fátima | Av. São João, nº 135 – Vila Fátima |
| EMEI Ema Borges dos Santos | Rua Estipes Boric, nº 120 – Colinas |
| EMEI Jesus de Nazaré | Rua Itapetininga, nº 473 – Parque da Matriz |
| EMEI Marli Carmen da Silva | Rua Manuel Cândido da Rosa, nº 150 – Moradas do Bosque |
| EMEI Arco Íris | Rua Saracura, nº 50 – Chico Mendes |
| EMEI Maria Paim | Rua Ary Rosa dos Santos, 397 – Bairro Central Park |
| Associação de Moradores da Vila Anair | Rua Itajaí, nº 105 – Bairro Anair |
| Associação de Moradores Semear Rondon II | Rua Grécia, nº 240 – Bairro Marechal Rondon |
| Associação de Mães Unidas do Lar | Rua Araçá, nº 256 – Bairro Anair |
| Associação de Moradores Getúlio Vargas da Vista Alegre | Rua Dom João VI, nº 188 – Bairro Vista Alegre |
| Semear e Brincar II | Rua Peru, 1185 – Bairro Fátima |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**4.9.** Os materiais fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência e estar acompanhados dos respectivos manuais, certificados, garantias, licenças de uso, materiais de apoio e demais documentos exigidos para sua correta utilização.

**4.10.** A solução contempla, ainda, a formação dos professores prevista no item 7.8, a disponibilização dos recursos digitais associados aos projetos educacionais e o suporte técnico-pedagógico necessário durante a execução contratual, observadas as condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e em seus anexos.

**4.11.** Dessa forma, a contratação busca assegurar a disponibilização de soluções educacionais completas e integradas, aptas a contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, o fortalecimento das práticas pedagógicas, a promoção da inclusão escolar e o desenvolvimento das competências e habilidades previstas para os estudantes da rede municipal de ensino.

## 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**5.1.** A contratação deverá observar as condições, especificações técnicas, quantitativos e demais exigências estabelecidas neste Termo de Referência e em seus anexos, especialmente aquelas constantes do Anexo I – Especificações Técnicas, que integra o presente documento para todos os fins.

**5.2.** Os materiais, equipamentos, mobiliários, conteúdos pedagógicos, plataformas educacionais, recursos tecnológicos, capacitações e demais componentes das soluções educacionais deverão ser novos, sem uso anterior, estar em perfeitas condições de funcionamento e atender integralmente às especificações mínimas exigidas pela Administração.

**5.3.** As soluções educacionais deverão contemplar todos os componentes necessários ao seu pleno funcionamento, incluindo materiais didáticos para estudantes e professores, recursos pedagógicos, manuais, licenças de uso, plataformas digitais, formação, suporte técnico-pedagógico e demais elementos indispensáveis à correta utilização dos projetos educacionais.

**5.4.** A contratada será responsável por todas as despesas relacionadas ao fornecimento, incluindo transporte, frete, carga, descarga, montagem, instalação, configuração, organização dos ambientes e demais providências necessárias para a perfeita disponibilização dos materiais e equipamentos nos locais indicados pela Administração.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**5.5.** Para fins de habilitação, a licitante deverá apresentar a documentação exigida no edital, compreendendo, no mínimo:

a) Habilitação Jurídica, na forma prevista no art. 66 da Lei nº 14.133/2021;

b) Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista, nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133/2021;

c) Qualificação Econômico-Financeira, conforme art. 69 da Lei nº 14.133/2021;

d) Qualificação Técnica, conforme exigências estabelecidas no item 10 deste Termo de Referência e no edital.

**5.6. Obrigações da Contratada.** Constituem obrigações mínimas da contratada:

**5.6.1.** Fornecer os materiais, equipamentos, conteúdos pedagógicos e demais itens em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência e com a amostra aprovada;

**5.6.2.** Cumprir os prazos estabelecidos no item 7.7 deste Termo de Referência;

**5.6.3.** Substituir, às suas expensas, materiais recusados em razão de defeitos, avarias, desconformidades ou descumprimento das especificações técnicas;

**5.6.4.** Garantir a qualidade, funcionalidade e desempenho dos produtos fornecidos;

**5.6.5.** Disponibilizar suporte técnico e pedagógico, na forma do item 7.10;

**5.6.6.** Realizar a formação dos professores, na forma do item 7.8;

**5.6.7.** Fornecer, no material do professor e na formação, as orientações de segurança, uso e guarda dos componentes, na forma do item 7.11;

**5.6.8.** Responsabilizar-se integralmente pelos custos de transporte, frete, seguros, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução contratual;

**5.6.9.** Manter, durante toda a vigência da contratação, as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame;

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**5.6.10.** Assegurar garantia mínima de 12 (doze) meses para todos os equipamentos, recursos tecnológicos, mobiliários, componentes eletrônicos e demais bens duráveis fornecidos, contados a partir do recebimento definitivo pela Administração, sem prejuízo da garantia legal prevista no Código de Defesa do Consumidor, observado que:

a) durante o período de garantia, a contratada será responsável pela correção de defeitos de fabricação, falhas de funcionamento, vícios ocultos e demais desconformidades decorrentes da fabricação ou fornecimento dos produtos;

b) identificada qualquer irregularidade coberta pela garantia, a contratada deverá promover o reparo, a substituição ou a reposição do item defeituoso, sem qualquer ônus para a Administração, no prazo previsto no item 7.7;

c) quando os itens contemplarem softwares, plataformas digitais, licenças de uso ou recursos tecnológicos, a garantia deverá abranger o pleno funcionamento da solução, incluindo atualizações corretivas, suporte técnico e restabelecimento das funcionalidades contratadas durante o período de vigência previsto no item 7.10;

d) os materiais de consumo, materiais didáticos e demais itens naturalmente consumíveis deverão possuir prazo de validade compatível com sua utilização pedagógica, observadas as especificações técnicas de cada lote.

**5.7. Obrigações da Contratante.** Constituem obrigações da Administração:

**5.7.1.** Emitir as Notas de Empenho ou instrumentos equivalentes para solicitação dos fornecimentos;

**5.7.2.** Disponibilizar informações e orientações necessárias à adequada execução contratual;

**5.7.3.** Receber e conferir os materiais entregues, verificando sua conformidade com as especificações contratadas;

**5.7.4.** Analisar o plano de formação apresentado pela contratada, aprovar o cronograma e convocar os professores, disponibilizando espaço e agenda para a sua realização;

**5.7.5.** Fiscalizar a execução da contratação por intermédio de servidor designado;

**5.7.6.** Efetuar os pagamentos devidos na forma e nos prazos estabelecidos;

**5.7.7.** Comunicar formalmente à contratada quaisquer irregularidades constatadas na execução do objeto.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**5.8.** O atendimento dos requisitos acima é indispensável para assegurar a adequada execução da contratação e o alcance dos resultados educacionais pretendidos pela Administração.

## 6. DAS AMOSTRAS

**6.1.** Com o objetivo de verificar a compatibilidade técnica, pedagógica, funcional e de qualidade dos materiais ofertados com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, será exigida a apresentação de amostras, nos termos do art. 41, II, da Lei nº 14.133/2021, somente pela licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar em cada lote, após a fase de lances e a aceitação da proposta, mediante convocação do Pregoeiro.

**6.2.** A amostra corresponde a 1 (um) conjunto completo do lote, conforme o Anexo I. Dos materiais impressos, basta 1 (um) exemplar de cada título, ano escolar e material do professor. Do Lote 3, bastam 2 (duas) unidades de óculos 3D, devendo a quantidade total e a capacidade da gaveta ser comprovadas por ficha técnica.

**6.3.** A amostra será entregue na Secretaria Municipal de Educação, Av. Érico Veríssimo, nº 570, Cachoeirinha/RS, no prazo de **10 (dez) dias úteis para os Lotes 1, 2 e 3** e de **05 (cinco) dias úteis para o Lote 4**, contados da convocação, acompanhada de catálogos, fichas técnicas, manuais, licenças e demais documentos necessários à avaliação dos requisitos exigidos para cada lote.

**6.4.** A avaliação e as demonstrações ocorrerão em sessão pública, com data, horário e local divulgados no sistema com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis, facultado o acompanhamento pelos demais licitantes, sem interferência na avaliação.

**6.5.** A demonstração prática é obrigatória no Lote 3, conforme o roteiro do item 6.17.3. Nos Lotes 1 e 2, limita-se ao acesso ao sistema de gestão e à plataforma educacional. No Lote 4, limita-se à reprodução das mídias.

**6.6.** A avaliação será realizada por comissão ou equipe técnica designada pela Secretaria Municipal de Educação.

**6.7.** Cada requisito será julgado como **ATENDE** ou **NÃO ATENDE**, sem atribuição de nota ou pontuação, de acordo com a Matriz de Verificação de Amostras constante dos itens 6.15 a 6.18. Será aprovada a amostra que atender a todos os requisitos aplicáveis ao lote.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**6.8.** A avaliação limita-se aos requisitos da Matriz de Verificação, que reproduzem as exigências deste Termo de Referência e do Anexo I. É vedado criar exigência nova, exigir marca, modelo ou reprodução idêntica de catálogo comercial, ou reprovar a amostra por característica estética não prevista. A verificação pedagógica restringe-se à presença dos temas mínimos listados para cada ano, ao número de páginas e às especificações de formato, não cabendo reprovação com base em juízo genérico de atendimento à BNCC.

**6.9.** Aplicam-se à avaliação as cláusulas de equivalência do Anexo I e a tolerância dimensional de 10% (dez por cento), para mais ou para menos. Os quantitativos são mínimos.

**6.10.** A comissão poderá solicitar documentos complementares, como fichas técnicas, laudos já existentes ou declarações do fabricante, para esclarecer requisito verificado por documentação, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021, não sendo admitida a substituição ou a complementação física da amostra após sua entrega.

**6.11.** O resultado constará de relatório técnico. Em caso de reprovação, o relatório indicará, para cada desconformidade: o requisito examinado; o item ou documento correspondente; o procedimento de verificação; o resultado obtido; e a razão pela qual a falha compromete a finalidade da contratação.

**6.12.** A reprovação da amostra implica a desclassificação da proposta, cabendo ao Pregoeiro convocar a licitante seguinte, observada a ordem de classificação.

**6.13.** Os bens fornecidos durante a vigência da Ata deverão corresponder à amostra aprovada.

**6.14.** A amostra aprovada ficará retida até o recebimento definitivo do primeiro fornecimento, para conferência. As amostras reprovadas poderão ser retiradas pela licitante em até 30 (trinta) dias da publicação do resultado. Os custos de envio e de retirada correm por conta da licitante.

**6.15. Matriz de Verificação – Lote 1 (Laboratório de Ciências, Anos Iniciais)**

**6.15.1.** Requisitos:

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| 1.1 | Composição do Kit de Peças/Componentes | Conferência item a item contra o Anexo I | Faltar componente ou a quantidade for |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| | | | inferior à exigida |
| 1.2 | Dimensões | Medição dos itens com dimensão especificada no Anexo I | Variação superior a 10% |
| 1.3 | Funcionamento dos equipamentos | Acionamento de microscópio (iluminação LED e ampliações de 70X, 150X e 400X), bomba de vácuo, disco de Newton, compressor/modelo cinético dos gases, lanternas laser, planetário e cronômetro | Equipamento não liga ou não cumpre a função descrita no Anexo I |
| 1.4 | Compatibilidade entre os componentes | Montagem e execução de 3 experimentos sorteados na sessão, dentre os listados no item 6.15.2 | Não for possível montar ou executar o experimento com os componentes da amostra |
| 1.5 | Unidade de armazenamento | Medição (1,98 × 0,90 × 0,40 m); conferência de 2 portas com chave, 2 compartimentos, 8 prateleiras reguláveis, 4 rodízios, identificação visual com logomarca do Município e ausência de arestas cortantes; ficha técnica para a carga mínima de 150 kg | Faltar elemento exigido, dimensão fora da tolerância ou ficha técnica que não comprove a carga |
| 1.6 | Mesa | Medição (2,50 × 0,70 × 0,88 m); conferência de estrutura soldada, tampo liso, prateleira gradeada e ponteiras; ficha técnica ou declaração do fabricante para o aço inox 430 e para as cargas | Faltar elemento exigido, dimensão fora da tolerância ou documentação que não comprove |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| | | | material e cargas |
| 1.7 | Caixa de armazenamento com QR Code | Leitura do código com celular ou tablet | O código não der acesso às informações do equipamento armazenado |
| 1.8 | Documentação | Conferência de checklist, instruções técnicas, livro físico com sugestões de experimentos e termo de garantia | Faltar documento exigido |
| 1.9 | Sistema de gestão | Acesso por navegador web, com usuário e senha, demonstrando lista de produtos, apresentação técnica por código, lista de experimentos e documentação textual, imagética e audiovisual | Acesso indisponível ou ausência de funcionalidade listada |
| 1.10 | Plataforma educacional | Acesso por navegador web, demonstrando os percursos formativos | Acesso indisponível ou ausência de percursos formativos |
| 1.11 | Apostilas do aluno (1º ao 5º ano) | Conferência de 1 exemplar por ano: formato 21,5 × 29 cm, mínimo de 40 páginas, capa couchê 170 g 4×4 cores, miolo offset 75 g 4×4 cores; temas conforme item 6.15.3 | Formato ou papel em desacordo, menos de 40 páginas ou temas abaixo do mínimo |
| 1.12 | Apostila do professor | Conferência de 1 exemplar: mesmas especificações gráficas, mínimo de 60 páginas, respostas das atividades, exemplos de experimentos e códigos da | Menos de 60 páginas ou ausência de respostas, experimentos ou |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| | | BNCC | códigos da BNCC |

**6.15.2.** Experimentos de referência: serão sorteados 3 (três) experimentos, na sessão, dentre os seguintes, todos realizáveis com os componentes do Anexo I:

a) germinação e tropismo, com o berçário de mudas;

b) pressão atmosférica, com a bomba de vácuo, o Erlenmeyer e os balões;

c) reflexão e refração da luz, com o conjunto de óptica (dioptro, espelhos, lanterna laser e escala angular);

d) composição das cores, com o disco de Newton;

e) linhas de campo magnético, com o ímã em barra, o pó de ferro e a bússola;

f) observação ao microscópio, com lâminas e lamínulas;

g) modelo cinético dos gases, com o compressor e o painel;

h) eletroímã, com a bobina, o prego, o porta-pilha, os cabos e a chave liga-desliga;

i) movimentos de rotação e translação, com o planetário.

**6.15.3.** Temas mínimos das apostilas: cada apostila deve conter, no mínimo, 4 (quatro) conteúdos com atividades dentre os temas indicados para o ano e um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual com atividades correspondentes:

| Ano | Temas indicados no Anexo I |
|---|---|
| 1º | Higiene pessoal; partes do corpo humano; estudo do olfato; saúde e bem-estar; estudo do tato |
| 2º | Animais; reconhecimento e classificação de animais; vidrarias; posições do Sol; partes das plantas; importância da água e da luz para as plantas |
| 3º | Estudo do pH; disco de Newton; como funciona o olho; plantação; reciclagem e |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| Ano | Temas indicados no Anexo I |
|---|---|
| | sustentabilidade |
| 4º | Sistema olfativo; microscópio; temperatura; pontos cardeais; sistema reprodutor |
| 5º | Atividades relacionadas aos materiais do kit |

**6.16. Matriz de Verificação – Lote 2 (Laboratório de Ciências, Anos Finais)**

**6.16.1.** Requisitos:

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| 2.1 | Composição do Kit de Peças/Componentes | Conferência item a item contra o Anexo I | Faltar componente ou a quantidade for inferior à exigida |
| 2.2 | Dimensões | Medição dos itens com dimensão especificada no Anexo I | Variação superior a 10% |
| 2.3 | Funcionamento dos equipamentos | Acionamento de microscópio (iluminação LED e ampliações de 70X, 150X e 400X), gerador manual com as três lâmpadas, multímetro, iluminador com lâmpada halógena, lanterna laser de duplo feixe, disco de Newton, planetário e cronômetro | Equipamento não liga ou não cumpre a função descrita no Anexo I |
| 2.4 | Compatibilidade entre os componentes | Montagem e execução de 3 experimentos sorteados na sessão, dentre os listados no item 6.16.2 | Não for possível montar ou executar o experimento com os componentes da amostra |
| 2.5 | Unidade de | Mesma verificação do requisito 1.5 | Mesmas hipóteses do |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| | armazenamento | | requisito 1.5 |
| 2.6 | Mesa | Mesma verificação do requisito 1.6 | Mesmas hipóteses do requisito 1.6 |
| 2.7 | Caixa de armazenamento com QR Code | Leitura do código com celular ou tablet | O código não der acesso às informações do equipamento armazenado |
| 2.8 | Documentação | Conferência de checklist, instruções técnicas, livro físico com sugestões de experimentos e termo de garantia | Faltar documento exigido |
| 2.9 | Sistema de gestão | Mesma verificação do requisito 1.9 | Mesmas hipóteses do requisito 1.9 |
| 2.10 | Plataforma educacional | Mesma verificação do requisito 1.10 | Mesmas hipóteses do requisito 1.10 |
| 2.11 | Apostilas do aluno (6º ao 9º ano) | Conferência de 1 exemplar por ano: formato 21,5 × 29 cm, mínimo de 40 páginas, capa couchê 170 g 4×4 cores, miolo offset 75 g 4×4 cores; temas conforme item 6.16.3 | Formato ou papel em desacordo, menos de 40 páginas ou temas abaixo do mínimo |
| 2.12 | Apostila do professor | Conferência de 1 exemplar: mesmas especificações gráficas, mínimo de 60 páginas, respostas das atividades, exemplos de experimentos e códigos da BNCC | Menos de 60 páginas ou ausência de respostas, experimentos ou códigos da BNCC |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**6.16.2.** Experimentos de referência: serão sorteados 3 (três) experimentos, na sessão, dentre os seguintes, todos realizáveis com os componentes do Anexo I:

a) conversão de energia mecânica em elétrica, com o gerador manual;

b) circuito elétrico e medição, com porta-pilhas, suportes com lâmpada, resistores, chave liga-desliga e multímetro;

c) princípio dos vasos comunicantes, com o conjunto de vasos comunicantes;

d) princípio de Pascal, com o painel de elevador e prensa hidráulica;

e) máquinas simples, com roldana, dinamômetro, massas acopláveis, tripé, hastes e mufas;

f) deformação elástica, com molas de tração, massas acopláveis e régua;

g) refração e formação de imagens, com o painel para óptica, os dioptros, a lanterna laser de duplo feixe e o disco de Hartl;

h) defeitos da visão, com o painel para estudo de defeitos da visão;

i) observação ao microscópio, com lâminas e lamínulas;

j) linhas de campo magnético, com o ímã em barra, o pó de ferro e a bússola.

**6.16.3.** Temas mínimos das apostilas: cada apostila deve conter, no mínimo, 4 (quatro) conteúdos com atividades dentre os temas indicados para o ano e um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual com atividades correspondentes:

| Ano | Temas indicados no Anexo I |
|---|---|
| 6º | Corpo humano; anatomia do coração; misturas homogênea e heterogênea; sistema nervoso; importância da visão |
| 7º | Movimentos das placas tectônicas; temperatura, calor e sensação térmica; principais ecossistemas brasileiros |
| 8º | Sistema reprodutor; rotação e translação; infecções sexualmente transmissíveis; circuitos elétricos; consumo de energia dos eletrodomésticos; transformações na puberdade; métodos contraceptivos |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| Ano | Temas indicados no Anexo I |
|---|---|
| 9º | Astronomia; sistema solar; estudo do pH; consumo consciente; composição das cores primárias; leis da óptica |

**6.17. Matriz de Verificação – Lote 3 (Ensino em 3ª Dimensão)**

**6.17.1.** No Lote 3, a demonstração prática é obrigatória e segue o roteiro do item 6.17.3. Os requisitos verificados por ficha técnica admitem diligência, na forma deste item.

**6.17.2.** Requisitos:

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| 3.1 | Composição do kit | Conferência contra o Anexo I: estação multimídia, projetor, notebook, software, óculos 3D e carregador multiporta com no mínimo 40 portas USB | Faltar componente |
| 3.2 | Notebook: desempenho do processador | Ficha técnica e benchmark público (PassMark CPU Mark) | Desempenho inferior a [pontuação de referência do Intel Core i5 a definir] |
| 3.3 | Notebook: demais configurações | Ficha técnica e conferência no sistema operacional: 8 GB de RAM DDR4 com slot SO-DIMM livre, SSD de 256 GB, tela de 14" Full HD, Windows 10 Pro ou superior, portas RJ-45, 2 USB 3.2, 2 USB-C, HDMI, leitor microSD, câmera 720p, Wi-Fi e Bluetooth | Configuração abaixo do mínimo |
| 3.4 | Projetor: projeção curta | Projeção de imagem de 100 polegadas, com medição da distância | Exigir distância superior a 1,24 m |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| 3.5 | Projetor: demais especificações | Ficha técnica e conferência física: LED DLP, resolução nativa XGA, Android 9.0 ou superior, Wi-Fi, HDMI, entrada D-sub 15, controle via LAN, alto-falante de 10 W, correção de trapézio de ±30°, contraste de 20.000:1 e vida útil de 15.000 horas | Especificação abaixo do mínimo |
| 3.6 | Projetor: bateria | Ficha técnica | Autonomia inferior a 2 horas |
| 3.7 | Projeção 3D | Reprodução de conteúdo 3D da midiateca com os óculos ativos | Os óculos não sincronizarem ou o conteúdo não for exibido em 3D |
| 3.8 | Óculos 3D | Ficha técnica: lentes LCD ativas, compatibilidade 1080p, tempo de resposta máximo de 1,5 ms, bateria de 85 mAh e autonomia de 8 horas; conferência das orientações de higienização | Especificação abaixo do mínimo ou ausência das orientações |
| 3.9 | Software educacional | Demonstração, em modo offline, de todas as funcionalidades do item 6.17.5 | Faltar funcionalidade ou o software exigir conexão para funcionar |
| 3.10 | Estação multimídia itinerante | Medição (86,5 × 54 × 60 cm); conferência de estrutura metálica, corrediças, 4 rodízios (2 com trava), fechamento com chave, gaveta com carregador para a quantidade de óculos prevista no Anexo I, régua com 4 tomadas, 2 alto-falantes e | Faltar elemento exigido ou dimensão fora da tolerância |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| | | saída P2 | |
| 3.11 | Estação: segurança elétrica | Conferência do dispositivo de proteção contra choque e declaração do fabricante de conformidade com a NBR 5410 | Ausência do dispositivo ou da declaração |
| 3.12 | Material didático do aluno | Conferência de 1 caderno por ano (1º ao 9º): formato 21,5 × 29 cm, mínimo de 40 páginas, capa couchê 170 g 4×4 cores, miolo offset 75 g 4×4 cores, 5 temas com atividades | Faltar ano, formato ou papel em desacordo, ou menos de 40 páginas |
| 3.13 | Material didático do professor | Conferência de 1 exemplar de anos iniciais e 1 de anos finais: mínimo de 60 páginas e códigos de habilidades da BNCC | Menos de 60 páginas ou ausência dos códigos |
| 3.14 | Conteúdo na plataforma | Acesso, durante a demonstração, ao conteúdo das apostilas na plataforma digital | Conteúdo indisponível na plataforma |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**6.17.3.** Roteiro da demonstração: a demonstração terá duração máxima de 2 (duas) horas, será conduzida por representante da licitante e seguirá esta ordem:

a) apresentação da estação multimídia e conferência dos componentes (requisitos 3.1, 3.10 e 3.11);

b) ligação do notebook e exibição das configurações no sistema operacional (requisito 3.3);

c) desconexão de rede e demonstração do software em modo offline (requisito 3.9);

d) projeção de imagem de 100 polegadas com medição da distância (requisito 3.4);

e) reprodução de conteúdo 3D com os óculos ativos (requisito 3.7);

f) reconexão e acesso ao conteúdo das apostilas na plataforma (requisito 3.14);

g) conferência do material didático impresso (requisitos 3.12 e 3.13).

**6.17.4.** Os requisitos 3.2, 3.5, 3.6 e 3.8 são verificados pela documentação entregue com a amostra.

**6.17.5.** Funcionalidades do software a demonstrar:

a) importação de arquivos PDF, PPTX e DOC/DOCX;

b) exportação em PDF e em imagens PNG, JPG ou BMP;

c) lousa digital: inclusão de páginas em branco com fundos pautado, quadriculado, de pauta musical e de caligrafia;

d) desenho com lápis, preenchimento e borracha, com opções de estilo, espessura e cor;

e) instrumentos de geometria: régua, compasso, transferidor e esquadros;

f) edição de páginas e objetos: inserir, reordenar, recortar, copiar, colar, excluir e zoom;

g) gravação, captura de tela e integração com webcam;

h) canetas inteligentes: reconhecimento de texto, destaque, linhas de fuga e inserção de figuras planas e 3D;

i) recursos interativos: simuladores, jogos e laboratório virtual;

j) midiateca com conteúdos 3D nas áreas de História, Biologia, Geografia, Química, Física, Tecnologia, Informática, Matemática e Artes Visuais.

**6.18. Matriz de Verificação – Lote 4 (Programa Educacional da Inclusão Social na Sala de Aula)**

**6.18.1.** No Lote 4, a verificação limita-se a conteúdo, acessibilidade, composição, número de peças, dimensões e segurança, e a demonstração limita-se à reprodução das mídias. A avaliação não considera aparência, acabamento editorial ou sofisticação tecnológica além do exigido no Anexo I.

**6.18.2.** Requisitos:

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| 4.1 | Livros | Conferência dos 99 títulos e do livro do educador pelo título e autor; aceitas edição atual ou reimpressão com ISBN ou selo diverso, mantidos conteúdo e | Faltar título, ou o exemplar não manter o conteúdo ou o formato acessível (Braille, |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| | | formato acessível | Libras) |
| 4.2 | Mídia "fator social" | Reprodução em computador comum com sistema operacional usual, sem aplicativo proprietário; conferência dos 7 temas sobre a internet e a exclusão do surdo e das 7 histórias, todos em Libras | Falha na reprodução, tema ausente, conteúdo fora de Libras ou duração total inferior a 60 min (temas) ou 105 min (histórias) |
| 4.3 | Mídia de matemática em Libras | Reprodução e conferência das 10 aulas | Falha na reprodução, aula ausente ou duração total inferior a 12 horas |
| 4.4 | Mídia de língua portuguesa em Libras | Reprodução e conferência dos conteúdos listados no Anexo I | Falha na reprodução, conteúdo ausente ou duração total inferior a 11 horas |
| 4.5 | Brinquedos pedagógicos | Conferência de cada jogo listado (dominós, damas, xadrez, alfabetos, memórias, caixa tátil e sequência lógica), quantidades e número de peças | Faltar jogo, quantidade inferior ou número de peças inferior ao mínimo, salvo quando inerente ao jogo |
| 4.6 | Bandinha musical | Conferência dos 10 instrumentos e da mochila | Faltar instrumento ou a mochila |
| 4.7 | Jogos pedagógicos em MDF | Contagem dos jogos (mínimo de 100) e do livro do educador; medição por amostragem das peças e do estojo de madeira (30 × 38 × 59 cm) | Menos de 100 jogos, ausência do livro do educador ou variação dimensional superior a 10% |
| 4.8 | Jogos em Braille e em Libras | Conferência tátil do relevo em Braille e das representações em Libras | Relevo em Braille ilegível ao tato ou representação em Libras ausente |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| Nº | Requisito | Forma de verificação | NÃO ATENDE quando |
|---|---|---|---|
| 4.9 | Armário | Medição (1,75 × 0,75 × 0,35 m); conferência de 2 portas com chave, 3 prateleiras reguláveis, 4 rodízios, identificação visual com logomarca do Município e ausência de arestas cortantes; ficha técnica para a carga de 150 kg | Faltar elemento exigido, dimensão fora da tolerância ou ficha técnica que não comprove a carga |

## 7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

**7.1.** A execução do objeto ocorrerá de forma parcelada, sob demanda, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, conforme as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, observados os quantitativos registrados e as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

**7.2.** Os fornecimentos serão solicitados mediante emissão de Nota de Empenho ou instrumento equivalente, no qual constarão o número de conjuntos, os locais de entrega e demais informações necessárias à execução do objeto, observado o item 4.5.

**7.3.** As entregas deverão ocorrer nos locais indicados pela Secretaria Municipal de Educação, podendo compreender escolas, depósitos, centros administrativos ou outros endereços vinculados à rede municipal de ensino, conforme definição da Administração no momento da solicitação.

**7.4.** Todos os custos relativos ao fornecimento correrão por conta da contratada, incluindo transporte, frete, carga, descarga, seguros, tributos, embalagens, montagem, instalação, organização dos ambientes, disponibilização de plataformas digitais, formação e demais despesas necessárias ao perfeito cumprimento do objeto.

**7.5.** Os materiais fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, acondicionados adequadamente e entregues em perfeitas condições de conservação, funcionamento e utilização.

**7.6.** Nos Lotes 1, 2 e 3, a contratada deverá realizar:

a) a instalação e a organização dos laboratórios e ambientes educacionais;

b) a disponibilização e a ativação de plataformas digitais, software e recursos tecnológicos;

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

c) a formação dos professores, na forma do item 7.8;

d) o fornecimento de manuais, materiais de apoio, licenças de uso e conteúdos pedagógicos;

e) o suporte técnico e pedagógico, na forma do item 7.10.

**7.7. Dos prazos.** Os prazos de execução do objeto são os seguintes:

| **Etapa** | **Lotes 1, 2 e 3** | **Lote 4** | **Termo inicial** |
|---|---|---|---|
| Apresentação de amostras | 10 (dez) dias úteis | 05 (cinco) dias úteis | Convocação pelo Pregoeiro |
| Entrega física | 30 (trinta) dias corridos | 15 (quinze) dias corridos, incluídas a montagem do armário e a verificação de funcionamento das mídias | Recebimento da Nota de Empenho |
| Montagem, instalação e organização | 10 (dez) dias corridos | Não se aplica | Entrega física |
| Ativação de plataforma, software e acessos | 10 (dez) dias corridos | Não se aplica | Entrega física |
| Apresentação do plano de formação | 10 (dez) dias corridos | Não se aplica | Entrega física |
| Conclusão da formação | 30 (trinta) dias corridos | Não se aplica | Aprovação do cronograma pela SMED |
| Garantia dos bens duráveis | 12 (doze) meses | 12 (doze) meses | Recebimento definitivo |
| Acesso à plataforma e suporte técnico-pedagógico | 12 (doze) meses | Não se aplica | Recebimento definitivo |
| Pagamento | Até 30 (trinta) dias | Até 30 (trinta) dias | Recebimento da Nota Fiscal atestada |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**7.7.1.** Identificadas irregularidades, defeitos, avarias, divergências quantitativas ou desconformidades em relação às especificações contratadas, a contratada deverá promover a substituição, correção ou complementação dos itens, sem ônus para a Administração, no prazo fixado pela fiscalização.

**7.7.2.** O reparo ou a substituição de item coberto pela garantia observará o prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados da notificação.

**7.7.3.** Os prazos poderão ser prorrogados, mediante justificativa aceita pela fiscalização, quando o atraso decorrer de fato não imputável à contratada.

**7.8. Da formação dos professores (Lotes 1, 2 e 3).** A formação dos professores integra o objeto dos Lotes 1, 2 e 3 e observará o seguinte:

**7.8.1.** a formação será presencial e remota, com carga horária mínima de 15 (quinze) horas por turma e turmas de até 25 (vinte e cinco) professores, abrangendo o uso dos equipamentos, do software, quando houver, e do material didático em sala de aula;

**7.8.2.** a contratada apresentará o plano de formação no prazo de 10 (dez) dias corridos da entrega física, e o cronograma será submetido à aprovação da Secretaria Municipal de Educação;

**7.8.3.** a formação será comprovada por lista de presença, certificado individual e relatório final;

**7.8.4.** o desempenho individual dos participantes não impede o recebimento, salvo quando a insuficiência decorrer de conteúdo não ministrado ou de execução inadequada da formação, caso em que a complementação será feita sem custo para a Administração;

**7.8.5.** as ausências não imputáveis à contratada serão registradas e tratadas pela Secretaria Municipal de Educação.

**7.9. Do recebimento.** O recebimento do objeto ocorrerá em duas etapas:

**7.9.1.** Recebimento provisório: realizado no ato da entrega, para verificação das quantidades, integridade dos volumes e conformidade aparente dos materiais.

**7.9.2.** Recebimento definitivo: realizado no prazo do item 7.7, após a conferência detalhada das especificações técnicas, do funcionamento dos equipamentos, da documentação exigida e dos demais requisitos previstos neste Termo de Referência, mediante atesto do fiscal ou comissão designada, nos termos do art. 140, II, da Lei nº 14.133/2021.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**7.9.3.** Nos Lotes 1, 2 e 3, o recebimento definitivo fica condicionado à conclusão da montagem, da ativação e da formação dos professores.

**7.9.4.** Se a formação não puder ser concluída no prazo por fato imputável à Administração, como falta de convocação dos professores, de agenda ou de espaço, o recebimento definitivo dos bens será efetivado, permanecendo a formação como obrigação da contratada, com novo prazo fixado pela fiscalização.

**7.10. Da plataforma, do software e do suporte técnico-pedagógico (Lotes 1, 2 e 3).**

**7.10.1.** O acesso à plataforma, ao sistema de gestão e ao suporte técnico-pedagógico terá vigência mínima de 12 (doze) meses a partir do recebimento definitivo, independentemente da vigência da Ata, e será disponibilizado aos professores e alunos da unidade atendida.

**7.10.2.** O sistema de gestão e a plataforma dos Lotes 1 e 2 serão acessados por navegador web padrão, sem aplicativo proprietário adicional. No Lote 3, o software educacional funcionará em modo offline, e apenas o acesso à plataforma de conteúdos se dará por navegador web.

**7.10.3.** Os dados inseridos são de titularidade do Município, com perfis de acesso definidos pela Secretaria Municipal de Educação. Ao término da vigência, a contratada fornecerá a exportação dos dados em formato aberto e promoverá sua eliminação, nos termos da Lei nº 13.709/2018.

**7.10.4.** As falhas da plataforma, do sistema de gestão ou do software serão corrigidas em até 15 (quinze) dias corridos, contados da notificação.

**7.11. Da segurança e do uso supervisionado.** Os componentes que envolvam fonte de calor, vidraria, laser, substâncias químicas ou objetos cortantes destinam-se a uso conduzido ou supervisionado pelo professor e devem ser acondicionados na unidade de armazenamento com chave. A contratada fornecerá as orientações de segurança, uso e guarda desses componentes no material do professor e na formação.

**7.12.** A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por servidor(es) designado(s) pela Secretaria Municipal de Educação, competindo à fiscalização verificar o cumprimento das obrigações assumidas, registrar ocorrências, solicitar correções e atestar o recebimento dos materiais para fins de pagamento.

**7.13.** A contratada deverá manter, durante toda a execução da Ata de Registro de Preços e das contratações dela decorrentes, as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame, bem

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

como observar a legislação aplicável, as normas de segurança, as exigências técnicas do objeto e as orientações emitidas pela Administração.

**7.14.** As contratações decorrentes da Ata serão formalizadas por termo de contrato, com as cláusulas do art. 92 da Lei nº 14.133/2021, reproduzindo as obrigações deste Termo de Referência e da Ata, e distinguirão os marcos de entrega, instalação, ativação digital e conclusão da formação.

## 8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO / ARP

**8.1.** Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

**8.2.** A Secretaria Municipal de Educação indica abaixo os servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato:

a) **Gestora de Contratos:** Michelli Linhares de Bastos, Matrícula 15319; Setor: Núcleo de Compras, Contratos, Parcerias, Programas Federais e Obras; Contato funcional: contratos.smed@cachoeirinha.rs.gov.br – (51) 98666-0169;

b) **Fiscal do Contrato:** Jéssica Boaventura Ferraz, Matrícula 4808; Departamento/Setor: Pedagógico.

## 9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

**9.1.** A medição será realizada por ocasião de cada entrega, mediante verificação do quantitativo efetivamente fornecido e da conformidade dos materiais, equipamentos, conteúdos pedagógicos, capacitações e demais itens contratados com as especificações constantes neste Termo de Referência.

**9.2.** O recebimento dos materiais ficará condicionado à conferência e ao atesto do fiscal da contratação ou servidor designado pela Secretaria Municipal de Educação, que verificará o cumprimento das condições estabelecidas no instrumento convocatório e na Ata de Registro de Preços, observado o item 7.9.

**9.3.** Somente serão encaminhadas para pagamento as Notas Fiscais referentes aos itens efetivamente entregues e recebidos em conformidade pela Administração.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**9.4.** O pagamento será efetuado em até **30 (trinta) dias**, contados do **recebimento correto da Nota Fiscal**, devidamente atestada pelo fiscal da contratação, observada a regularidade fiscal da contratada e as demais condições previstas na legislação aplicável.

**9.5.** Em caso de incorreções, divergências ou pendências na documentação apresentada, o prazo para pagamento ficará suspenso até a regularização da situação pela contratada, reiniciando sua contagem após o saneamento das inconsistências verificadas.

## 10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

**10.1.** O fornecedor será selecionado por meio de licitação na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, com adoção do Sistema de Registro de Preços, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, observado o critério de julgamento e de aceitabilidade de preços do item 4.6.

**10.2.** Poderão participar do certame as empresas que atuem em ramo de atividade compatível com o objeto da contratação e que atendam às condições de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica previstas no edital.

**10.3.** Para fins de habilitação técnica, a licitante deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o fornecimento anterior de materiais, equipamentos, projetos educacionais, soluções pedagógicas ou objetos compatíveis em características, complexidade e finalidade com o lote para o qual apresentar proposta.

**10.4.** Será admitido o somatório de atestados para fins de comprovação da qualificação técnica, desde que demonstrem a capacidade da licitante para executar satisfatoriamente o objeto pretendido.

**10.5.** As propostas deverão contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários à execução do objeto, incluindo materiais, equipamentos, transporte, frete, carga, descarga, instalação, montagem, formação, suporte técnico, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, bem como quaisquer outras despesas necessárias ao integral cumprimento das obrigações contratuais.

**10.6.** A adjudicação e a homologação do certame observarão as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, sendo declarada vencedora a licitante que atender integralmente às exigências do edital e apresentar a proposta mais vantajosa para a Administração, segundo o critério de julgamento estabelecido.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

**10.7.** A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados de sua assinatura, podendo ser utilizada para futuras contratações durante o respectivo período, observadas as condições estabelecidas no edital, na ata e na legislação vigente.

## 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**11.1.** O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá das seguintes dotações orçamentárias:

a) Órgão: 8 – Secretaria Municipal de Educação; Unidade: 1 – Secretaria Municipal de Educação; Código Reduzido: 1202; 2041 – Manutenção do Ensino Fundamental; 33390300000000000000 – Material de consumo; 33390301400000000000 – Material educativo e esportivo; Vínculo: 15000020 – Recursos não Vinculados de Impostos MDE.

b) Órgão: 8 – Secretaria Municipal de Educação; Unidade: 1 – Secretaria Municipal de Educação; Código Reduzido: 1202; 2041 – Manutenção do Ensino Fundamental; 33390300000000000000 – Material de consumo; 33390304600000000000 – Material Bibliográfico; Vínculo: 15000020 – Recursos não Vinculados de Impostos MDE.

c) Órgão: 8 – Secretaria Municipal de Educação; Unidade: 1 – Secretaria Municipal de Educação; Código Reduzido: 1225; 2050 – Manutenção da Educação Infantil; 33390300000000000000 – Material de consumo; 33390301400000000000 – Material educativo e esportivo; Vínculo: 15000020 – Recursos não Vinculados de Impostos MDE.

d) Órgão: 8 – Secretaria Municipal de Educação; Unidade: 1 – Secretaria Municipal de Educação; Código Reduzido: 1225; 2050 – Manutenção da Educação Infantil; 33390300000000000000 – Material de consumo; 33390304600000000000 – Material Bibliográfico; Vínculo: 15000020 – Recursos não Vinculados de Impostos MDE.

Cachoeirinha, 03 de novembro de 2026.

Assinado eletronicamente por:
MAICON LEAL FURTADO
03/11/2026 15:40:46
Assinatura digital avançada.

**Maicon Leal Furtado**

Matrícula 60443-2

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

# VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR

Data: 03/11/2026.

Assinado eletronicamente por:
MICHELLI LINHARES DE BASTOS
03/11/2026 15:42:52
Assinatura digital avançada.

**Michelli Linhares de Bastos**

Secertária Municipal de Educação Interina

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

# ANEXO I

1. DOS ITENS:

1.1. Justificativa quanto aos quantitativos: A definição dos quantitativos foi estimada para atender às atividades práticas de ensino, considerando o orçamento disponível. A utilização de cada equipamento foi cuidadosamente analisada, e as quantidades necessárias foram determinadas para garantir que as necessidades educacionais sejam plenamente atendidas.

1.2. Os quantitativos totais estipulados, bem como, a definição dos parâmetros e quantitativos para efeitos de formulação de proposta de preços constam do Anexo I deste Projeto Básico/Termo de Referência.

| LOTE 1 | | |
|---|---|---|
| PROJETO EDUCACIONAL LABORATÓRIO DE CIÊNCIA Fundamental I | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO RESUMIDA | QTD |
| 1 | PROJETO EDUCACIONAL LABORATÓRIO DE CIÊNCIA Fundamental I (KIT PÇS) com os componentes descritos na composição abaixo, Armário de aço para armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio e mesa em aço para prática das aulas. | 20 |
| 2 | PROJETO EDUCACIONAL LABORATÓRIO DE CIÊNCIA Fundamental I (KIT LIVROS) Material de Apoio ao Aluno e Professor Fundamental I contendo no kit: 100 apostilas paradidáticas por ano letivo totalizando 500 + 10 apostilas paradidáticas do professor com conteúdo de apoio e lista de atividades. | 20 |
| Projeto deve ser composto pelos itens conforme descrito abaixo, observando características e os tamanhos aproximados (permitida tolerância de 10% para mais ou menos)<br>Requisitos mínimos item 01 (igual ou superior): | | |
| ITEM 1- DESCRIÇÃO LABORATÓRIO CIÊNCIAS FUNDAMENTAL I (KIT PÇS) | | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| ESPECIFICAÇÃO | QTD POR KIT |
|---|---|
| Álbum (Ciências Da Natureza) com 10 Cartazes - Deverá ser composto por dez cartazes coloridos, em material resistente e adequado ao uso escolar, com dimensões aproximadas de 500 x 660 mm e sistema de exposição ou suspensão. O conteúdo deverá contemplar, no mínimo, os seguintes temas:<br>• alimentos de origem animal;<br>• alimentos de origem vegetal;<br>• animais domésticos;<br>• animais nocivos;<br>• animais invertebrados;<br>• aves;<br>• hábitos de higiene;<br>• estações do ano, equinócios e solstícios;<br>• partes da árvore: raiz, caule, folhas e frutos;<br>• elementos do rio e da bacia hidrográfica.<br>Admite-se processo gráfico, material e sistema de suspensão equivalente ou superior, desde que assegurados legibilidade, resistência e visualização coletiva. | 1 |
| Anel amarelo de borracha - Elemento auxiliar de fixação elástico de borracha destinado à fixação, ajuste ou estabilização nas montagens experimentais. Deverá apresentar elasticidade, | 51 |

| | |
|---|---|
| resistência, integridade e dimensões e compatibilidade dimensional com os equipamentos do conjunto não se exige elastômero industrial específico, desde que o componente seja adequado ao uso pedagógico previsto no ajuste ou estabilização nas montagens. | |
| Arcada Dentária, com Língua e Escova, Aumentada 3 Vezes: Modelo ampliado de arcada dentária com 32 dentes e língua, com movimento articular, desenvolvido para estudo e demonstração da higiene bucal, confeccionado em resina plástica emborrachada, | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Profundidade x<br>Largura x Altura: 25 cm x 17 cm x 12cm, Peso: 1kg. | 1 |
| Arruelas de pressão M5, Inox | 5 |
| Bandeja plástica, 195 x 300 x 55 mm | 1 |
| Bandeja plástica, 410 x 360 x 100 mm | 1 |
| Bastão de vidro 8 x 30 cm | 1 |
| Berçário de mudas com uma câmara e bloqueio removível, composto por pipeta Pasteur graduada de 3 ml, anéis de borracha, painel escuro removível e flexível e berçário com janela transparente, abertura retangular, dimensões mínimas aproximadas de 40 x 73 x 99 mm e janela removível com escala de profundidade de 0 a 40 mm. No conjunto destinado aos experimentos de germinação, tropismo e estrutura vegetal, deverão acompanhar, ainda, duas pipetas Pasteur graduadas de 3 ml, dois copos béquer de 250 ml em vidro borossilicato graduado, bastão de vidro de aproximadamente 8 x 30 cm, espátula com cabo de aproximadamente 22 x 120 mm, papel indicador universal de pH de 1 a 14 em bloco com 100 tiras, pinça anatômica serrilhada de aproximadamente 12 cm em aço inox e cartela com etiquetas adesivas de aproximadamente 26 x 15 mm.<br>O material construtivo do berçário poderá variar, desde que seja rígido, resistente, adequado ao uso didático e permita a visualização do desenvolvimento das mudas sem comprometer a funcionalidade do experimento. | 4 |
| Bobina de 600 espiras, 26,9 x 24,5 x 22 mm | 1 |
| Bomba de vácuo manual - Conjunto para estudo da pressão atmosférica composto por Erlenmeyer graduado de 250 ml, boca estreita, em vidro, dez balões de borracha, bomba de vácuo manual com casa de válvulas, mangueira flexível, saída com válvula de três vias, entrada para a câmara de provas e êmbolo, rolha com artéria excêntrica de aproximadamente 70 mm, artéria em vidro e berço para Erlenmeyer com sapatas e cabeceira antiderrapantes. A bomba deverá produzir redução de pressão suficiente para permitir a visualização do experimento<br>didático previsto. | 1 |
| Bússola com aproximadamente 75 mm de diâmetro, gabinete circular, rosa dos ventos e escala | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| angular de 0 a 360 graus, com divisão de 1 grau, adequada às atividades de orientação espacial, pontos cardeais e magnetismo. | 1 |
| Cabo elétrico flexível, preto, 0,5 metro, pino de pressão simples e garra jacaré | 1 |
| Cabo elétrico flexível, vermelho, 0,5 metro, pino de pressão simples e garra jacaré | 2 |
| Cabo para esfera de isopor - Cabo confeccionado em latão, com aproximadamente 120 mm de comprimento e limitador, compatível com as esferas de isopor utilizadas nas atividades de Terra e Universo. Será admitido material rígido e durável de desempenho equivalente ou superior, | 1 |
| Câmara básica - Componente em material isolante, com sulcos-guia, identificações de posições serigrafadas e em Braille, compatível com indicadores de adesão magnética identificados pelas letras C e D, ou solução funcional equivalente | 1 |

| | |
|---|---|
| Câmara de olfato destinada a atividades pedagógicas inclusivas, composta por recipiente em material isolante, tampão cônico, mangueira de silicone e pera insufladora com válvula, admitidos materiais ou sistemas equivalentes que mantenham a segurança e a funcionalidade da atividade | 1 |
| Câmara de tato destinada a atividades pedagógicas inclusivas, confeccionada em material isolante, com identificações de posições serigrafadas e em Braille, orifício de inspeção, sistema de abertura e fechamento por manípulos e quatro amostras com diferentes asperezas | 4 |
| Cartão anelídeo poliqueto - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Cartão anelídeo sanguessuga - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode abelha - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode ácaro - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode barata - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode besouro - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Cartão artrópode borboleta - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode caranguejo - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode craca - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |

| | |
|---|---|
| Cartão artrópode escorpião - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode formiga - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| manuseio por<br>estudantes e às atividades de identificação e classificação. | |
| Cartão artrópode gafanhoto - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por<br>estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode lacraia - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos<br>conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode lagarta - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos<br>conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode mosquito - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm,<br>acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode piolho-de-cobra - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode pulga - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão artrópode vespa - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão ave arara - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão ave beija-flor - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão ave coruja - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Cartão ave garça - Os cartões deverão possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão ave gavião - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão ave harpia - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão ave pomba - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão ave quero-quero - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão ave saracura - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão ave urubu - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e<br>às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão cnidário água-viva - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos<br>conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão cnidário anêmona - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos<br>conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |

| | |
|---|---|
| Cartão equinodermo estrela do mar - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao<br>manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Cartão mamífero anta - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão mamífero baleia - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão mamífero gambá - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão mamífero lobo - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão mamífero macaco - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão mamífero morcego - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Cartão mamífero musaranho - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão mamífero peixe-boi - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão mamífero porco-espinho - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão mamífero tamanduá - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos | 4 |

| | |
|---|---|
| conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | |
| Cartão molusco bivalve - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| estudantes e às atividades de identificação e classificação. | |
| Cartão molusco caracol - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão molusco polvo - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Cartão molusco sépia - O cartão deverá possuir dimensões aproximadas de 90 x 57 mm, acabamento plastificado ou outro acabamento de resistência equivalente, imagem legível do animal e indicação de suas principais características em língua portuguesa. Serão admitidos conteúdos adicionais em outros idiomas. Os cartões deverão ser adequados ao manuseio por estudantes e às atividades de identificação e classificação. | 4 |
| Chave liga desliga normalmente aberta, com conexões de fios | 1 |
| Chave sextavada 4 mm em L | 1 |
| Colher de tamanho médio, confeccionada em material plástico resistente, adequada ao uso didático | 1 |
| Compressor com válvula / modelo cinético dos gases: conjunto composto por painel ou base transparente com indicadores serigrafados e escala de referência, câmara e êmbolo com haste, retenção para haste do êmbolo, volume variável, esferas representativas das partículas com diâmetro aproximado de 7,5 ± 2,5 mm, sapatas isolantes e compressor dotado de válvula, chave liga/desliga, potência aproximada de 2,5 W e mangueira de silicone com aproximadamente 0,75 m, contendo válvula de três vias. O conjunto deverá permitir a visualização do movimento das partículas e das variações associadas ao modelo cinético dos gases. | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Conta amarela, com diâmetro aproximado de 8 mm, destinada a atividades didáticas de classificação, contagem, comparação e modelagem. | 3 |
| Conta azul, com diâmetro aproximado de 6 mm, destinada a atividades didáticas de classificação,<br>contagem, comparação e modelagem. | 5 |
| Conta vermelha, com diâmetro aproximado de 8 mm, destinada a atividades didáticas de classificação, contagem, comparação e modelagem. | 3 |
| Copo béquer 250 ml de vidro | 1 |
| Copo béquer 50 ml de vidro | 3 |
| Copo transparente com capacidade aproximada de 300 ml, resistente e adequado ao uso em experimentos escolares. | 3 |
| Cronômetro Digital Manual: Equipamento com display LCD, leitura centesimal, funções de tempo parcial e tempo total e alarme horário. | 1 |
| Dinamômetro tubular de 0 a 2 N, precisão 0,02 N | 1 |
| Dioptro meio-cilindro e conjunto de óptica: conjunto composto por dois espelhos planos de aproximadamente 70 x 40 mm, espessura aproximada de 3 mm, dois sustentadores em “L” com fendas paralelas, dioptro meio-cilindro com adesão magnética por NdFeB ou sistema equivalente, espelho cilíndrico côncavo e convexo com adesão magnética, espelho em aço inox polido de<br>aproximadamente 100 x 30,5 x 18 mm, fixador com ímãs encapsulados de aproximadamente 13,5 | 4 |

| | |
|---|---|
| x 16 mm com anel antiderrapante, lanterna laser diodo de um feixe, potência aproximada de 5 mW, comprimento de onda aproximado de 665 ± 15 mm, lente para espalhamento, alimentação por pilhas, chave liga/desliga e escala angular impressa em área útil aproximada de 390 x 190 mm, com escalas lineares de 140 - 0 - 140 mm e divisão de 1 mm. O conjunto deverá possuir disco de Hartl com escala angular periférica e central de 0 a 360 graus, divisão de 1 grau e escala de abertura angular de 90 e 45 graus. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Disco de Newton com acionamento elétrico, montado em suporte de aço revestido com acabamento resistente, dotado de quatro sapatas, disco com diâmetro aproximado de 100 mm, chave liga/desliga e suporte para pilha tipo D. O disco deverá apresentar setores correspondentes às cores do espectro visível e permitir a demonstração da recomposição visual das cores durante a rotação. Será admitido sistema de acionamento equivalente ou superior que preserve a finalidade pedagógica | 1 |
| Embalagem: embalagem destinada ao acondicionamento e à organização de componentes de menor porte, rígida ou flexível, com resistência, fechamento e dimensões compatíveis com o conteúdo, de modo a evitar danos, mistura ou extravio durante transporte, armazenamento e uso. Não se exige formato, polímero ou processo de fabricação exclusivo. | 1 |
| Erlenmeyer Graduado 250 (Ml), Boca Estreita | 1 |
| Escala angular impressa: deverá integrar a base do conjunto de óptica, em área útil aproximada de 390 x 190 mm, contendo escala angular e escalas lineares compatíveis com a realização dos experimentos de reflexão e refração. | 4 |
| Esfera de aço 18 mm | 1 |
| Esfera de aço 6,35 mm | 6 |
| Esfera de isopor, 35 mm | 1 |
| Esfera de isopor, 75 mm | 1 |
| Espátula com cabo: dimensões aproximadas de 22 x 120 mm, resistente e adequada ao manuseio em laboratório escolar. | 1 |
| Espelho cilíndrico côncavo e convexo, adesão NdFeB: item que integra a composição de um conjunto pedagógico denominado Banco Óptico a Laser, o espelho possui função específica dentro das atividades experimentais relacionadas ao estudo de óptica, reflexão da luz, formação de imagens e comportamento dos raios luminosos, permitindo sua utilização de maneira integrada ao banco óptico, A indicação do sistema de adesão por NdFeB (neodímio-ferro-boro) está relacionada à forma de fixação e utilização do componente dentro da estrutura do kit, buscando proporcionar estabilidade, praticidade de montagem e facilidade de utilização durante as atividades experimentais. Ressalta-se ainda que pode ser | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| de qualquer marca, modelo ou fabricante. | |
| Espelho plano, 70 x 40 mm | 9 |
| Esqueleto humano: Modelo anatômico de esqueleto humano, medindo aproximadamente 168 cm, padrão, articulado. Evidencia os ossos do crânio, arcada dentária com dentes removíveis, osso hioide, nervos e artérias cervicais. Coluna com vértebras cervicais, torácicas e lombares, ossos do tórax, ossos da pelve e ossos dos membros superiores e inferiores, apresenta prolapso entre a 3ª e 4ª vértebras lombares* e possibilita a remoção da calota craniana para visualização da estrutura interna, em alguns modelos, o prolapso pode aparecer entre a 4ª e a 5ª vértebras lombares. Composto por: Ossos do crânio: calota craniana, cavidade nasal, condutos auditivos, cavidade orbitária; Ossos: frontal, temporal, vômer, nasal, palatino, etmoide, maxila, mandíbula, parietal, zigomático, lacrimal, esfenoide e occipital; arcada dentária com três dentes removíveis sendo, incisivo lateral, 1° pré-molar e 2° molar; Coluna vertebral: 7 vértebras cervicais, 12 vértebras torácicas, 5 vértebras lombares, saída de nervo espinhal, prolapso entre duas vértebras lombares; Ossos do tórax: osso esterno e 12 pares de costelas; Ossos do membro superior: clavícula, escápula, úmero, ulna, rádio, ossos do carpo, metacarpo e falanges; Ossos da pelve feminina: sacro, ílio, ísquio, púbis, sínfise púbica, cóccix e articulação sacrilíaca; Ossos do | 1 |

| | |
|---|---|
| membro inferior: fêmur, patela, tíbia, fíbula, ossos do tarso, calcâneo, metatarso. Acompanha: Suporte em metal; Base com 5 rodas; 3 dentes sobressalentes (incisivo lateral, 1° Pré-molar, 2° molar) | |
| Etiqueta adesiva, 26 x 15 mm | 6 |
| Fio de aço com olhais, 160 mm | 1 |
| Fio de cobre com olhais, 160 mm | 1 |
| Fio de prumo 1,2 m | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Fixador com ímãs: fixador com ímãs encapsulados, dimensões aproximadas de 13,5 x 16 mm, dotado de anel antiderrapante ou solução equivalente de estabilização. | 4 |
| Folha de papel filtro: folha de aproximadamente 50 x 50 cm e gramatura aproximada de 80 g/m², adequada às atividades de filtração e demais experimentos previstos | 1 |
| Fonte de calor para álcool em gel: confeccionada em aço inoxidável, com capuchama dotada de cabo e dispositivo regulador de chama com cabo, adequada ao aquecimento controlado em atividades experimentais. | 1 |
| Frasco âmbar com capacidade aproximada de 60 mL, confeccionado em vidro e provido de tampa com rosca, adequado ao acondicionamento de substâncias sensíveis à luz. | 2 |
| Frasco com pó de ferro: frasco contendo aproximadamente 50 g de pó de ferro, destinado às atividades de visualização de linhas de campo magnético. | 1 |
| Funil de plástico, haste 37 mm, diâmetro 100 mm | 1 |
| Gancho curto com comprimento aproximado de 93 mm, dotado de espaçador, confeccionado em aço inoxidável, com massa de 7 ± 0,1 g, destinado a montagens experimentais de mecânica. | 1 |
| Garra jacaré simples, na cor preta, com pegador isolante, destinada à realização de conexões elétricas temporárias em atividades experimentais. | 1 |
| Garra jacaré simples, na cor vermelha, com pegador isolante, destinada à realização de conexões elétricas temporárias em atividades experimentais. | 2 |
| Haste inox de 200 mm com roscas | 1 |
| Haste inox de 300 mm com roscas, fixador e protetor | 1 |
| Identificadores 1 a 4: quatro identificadores integrantes do simulador de daltonismo, destinados à associação das imagens e máscaras numeradas 7, 8, 12 e 13 às etapas correspondentes da atividade. Deverão ser legíveis, resistentes e compatíveis com o equipamento ofertado. | 4 |
| Ímã em Barra de (Alnico), 23 Mm | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Imagem nº 12 para simulador de daltonismo, destinada a atividades de percepção e diferenciação cromática, compatível com as máscaras e identificadores do conjunto. | 1 |
| Imagem nº 13 para simulador de daltonismo, destinada a atividades de percepção e diferenciação cromática, compatível com as máscaras e identificadores do conjunto. | 1 |
| Imagem nº 7 para simulador de daltonismo, destinada a atividades de percepção e diferenciação cromática, compatível com as máscaras e identificadores do conjunto. | 1 |
| Imagem nº 8 para simulador de daltonismo, destinada a atividades de percepção e diferenciação cromática, compatível com as máscaras e identificadores do conjunto. | 1 |
| Indicador C com sistema de adesão magnética, destinado ao posicionamento e identificação de elementos nas atividades realizadas com o simulador de daltonismo. | 1 |
| Indicador D com sistema de adesão magnética, destinado ao posicionamento e identificação de elementos nas atividades realizadas com o simulador de daltonismo. | 1 |
| Lanterna laser de diodo, com um feixe visível, potência aproximada de 5 mW e comprimento de onda de 665 ± 15 nm, dotada de lente para espalhamento, alimentação por pilhas e chave liga/desliga, destinada a experimentos de óptica geométrica. | 4 |
| Lupa Aumento 3 X com Cabo, 60 Mm | 1 |
| Máscara nº 12 para simulador de daltonismo, destinada à sobreposição e comparação visual das imagens do conjunto em atividades de percepção cromática. | 1 |

| | |
|---|---|
| Máscara nº 13 para simulador de daltonismo, destinada à sobreposição e comparação visual das imagens do conjunto em atividades de percepção cromática. | 1 |
| Máscara nº 7 para simulador de daltonismo, destinada à sobreposição e comparação visual das imagens do conjunto em atividades de percepção cromática. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Máscara nº 8 para simulador de daltonismo, destinada à sobreposição e comparação visual das imagens do conjunto em atividades de percepção cromática. | 1 |
| Massa acoplável de 50 ± 0,1 g | 4 |
| Microscópio biológico monocular com faixa de ampliação de aproximadamente 70X a 400X, tubo inclinado a 45°, ocular 10X e objetivas 7X, 15X e 40X, possibilitando ampliações de 70X, 150X e 400X. Deve possuir iluminação direta por LED e iluminação refletiva por espelho plano, focalização macrométrica com curso aproximado de 8 mm por botões laterais, platina aproximada de 90 x 86 mm com presilhas e alimentação por duas pilhas AA. Acompanhar pinça de ponta fina,<br>dois frascos conta-gotas, conta-gotas de 1 mL, placa de Petri de aproximadamente 4 cm, seis lâminas lisas, doze lamínulas de aproximadamente 18 x 18 mm e espátula com cabo. | 4 |
| Mola de tração k 20 N/m, 110 mm | 1 |
| Mufa de entrada lateral com braço e três esperas, confeccionada em aço revestido em epóxi e com identificações serigrafadas, adequada a hastes de até aproximadamente 12,7 mm de diâmetro.<br>Deve possuir fechamento por manípulo M5 ou equivalente, extremidade com ponteira para apoio de acessórios, posições identificadas e três esperas metálicas. | 1 |
| Mufa dupla a 90°, metálica, dotada de manípulos de fechamento e entradas laterais para hastes de até aproximadamente 12,7 mm de diâmetro, destinada à montagem e fixação de componentes<br>experimentais. | 1 |
| Mapa (Corpo Humano - Sistema Respiratório) - A Administração não considera tecnicamente necessária a imposição de dimensão, moldura ou polímero exclusivo para esses mapas. Para evitar restrição indevida, passa a prevalecer descrição funcional, conforme segue:<br>O mapa do sistema respiratório, deverá representar corretamente as principais estruturas anatômicas, com títulos e legendas legíveis, acabamento resistente e sistema que permita sua exposição em sala de aula. A visualização e a leitura das principais estruturas deverão ser possíveis em uso coletivo em sala, sem exigência de moldura ou processo gráfico exclusivo. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Mapa (Sistema Circulatório Humano, Telado) - A Administração não considera tecnicamente necessária a imposição de dimensão, moldura ou polímero exclusivo para esses mapas. Para evitar restrição indevida, passa a prevalecer descrição funcional, conforme segue:<br>O mapa do sistema circulatório, deverá representar corretamente as principais estruturas anatômicas, com títulos e legendas legíveis, acabamento resistente e sistema que permita sua exposição em sala de aula. Quando o item original indicar mapa telado, deverá ser mantida essa característica ou fornecida solução de resistência equivalente ou superior. A visualização e a<br>leitura das principais estruturas deverão ser possíveis em uso coletivo em sala, sem exigência de moldura ou processo gráfico exclusivo. | 1 |
| Mapa (Sistema Digestório Humano, Telado) - A Administração não considera tecnicamente necessária a imposição de dimensão, moldura ou polímero exclusivo para esses mapas. Para evitar restrição indevida, passa a prevalecer descrição funcional, conforme segue:<br>O mapa do sistema digestório, deverá representar corretamente as principais estruturas anatômicas, com títulos e legendas legíveis, acabamento resistente e sistema que permita sua exposição em sala de aula. Quando o item original indicar mapa telado, deverá ser mantida essa característica ou fornecida solução de resistência equivalente ou superior. A visualização e a<br>leitura das principais estruturas deverão ser possíveis em uso coletivo em sala, sem exigência de moldura ou processo gráfico exclusivo. | 1 |
| Mapa (Sistema Muscular Humano, Telado) - A Administração não considera tecnicamente necessária a imposição de dimensão, moldura ou polímero exclusivo para esses mapas. Para evitar restrição indevida, passa a prevalecer descrição funcional, conforme segue:<br>O mapa do sistema muscular humano, deverá representar corretamente as principais estruturas anatômicas, com títulos e legendas legíveis, acabamento resistente e sistema que permita sua | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| exposição em sala de aula. Quando o item original indicar mapa telado, deverá ser mantida essa característica ou fornecida solução de resistência equivalente ou superior. A visualização e a leitura das principais estruturas deverão ser possíveis em uso coletivo em sala, sem exigência de moldura ou processo gráfico exclusivo. | |
| Mapa (Sistema Nervoso - Anatomia Telados) - A Administração não considera tecnicamente necessária a imposição de dimensão, moldura ou polímero exclusivo para esses mapas. Para evitar restrição indevida, passa a prevalecer descrição funcional, conforme segue:<br>O mapa do sistema nervoso, deverá representar corretamente as principais estruturas anatômicas, com títulos e legendas legíveis, acabamento resistente e sistema que permita sua exposição em sala de aula. Quando o item original indicar mapa telado, deverá ser mantida essa característica ou fornecida solução de resistência equivalente ou superior. A visualização e a leitura das principais estruturas deverão ser possíveis em uso coletivo em sala, sem exigência de moldura ou processo gráfico exclusivo. | 1 |
| Olho humano ampliado, 8 partes: Modelo anatômico de olho humano ampliado, desmontável em 08 (oito) partes, confeccionado em material resistente, montado sobre base, apresentando com identificação as estruturas: globo ocular, coróide, retina, esclera, lente, conjuntiva, pupila, córnea, íris, humor vítreo, nervo óptico e músculos. | 1 |
| Modelo ampliado do ouvido humano, composto por aproximadamente 5 partes, confeccionado em resina emborrachada e montado sobre base, representando de forma didática o ouvido externo, canal auditivo, tímpano, ossículos (martelo, bigorna e estribo), labirinto, cóclea, nervo coclear, canais semicirculares, trompa de Eustáquio, ouvido médio e ouvido interno. | 1 |
| Painel para estudo do modelo cinético dos gases, com base transparente e indicadores serigrafados, escala de referência, câmara e êmbolo com haste, sistema de retenção da haste, volume variável, esferas com diâmetro aproximado de 7,5 ± 2,5 mm e sapatas isolantes, destinado à visualização do comportamento cinético das partículas. | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Painel escuro removível e flexível, destinado ao bloqueio ou controle de incidência luminosa em<br>montagens e demonstrações experimentais. | 4 |
| Painel didático para demonstração dos malefícios do cigarro, com silhueta em aço e sistema de encaixe lateral, prendedores de fixação e manípulos, pulmão com câmara transparente em vidro, tubo flexível representativo da laringe com acoplamento rápido, saída com válvulas e conexão<br>intermediária, além de bomba aspiradora com tampão cônico e conexão flexível. | 1 |
| Peróxido de hidrogênio, concentração de 10 volumes, frasco com aproximadamente 100 mL, destinado às atividades experimentais previstas. | 1 |
| Pinça anatômica serrilhada, com comprimento aproximado de 12 cm, confeccionada em aço inoxidável, adequada à manipulação de materiais em atividades de laboratório. | 1 |
| Pinça de garras com cabo, abertura aproximada de 60 mm, composta por três garras metálicas,<br>destinada à fixação e sustentação de recipientes e componentes em montagens experimentais. | 1 |
| Pinça tipo dente de rato, com comprimento aproximado de 14 cm, confeccionada em aço inoxidável e com cabo serrilhado, adequada à manipulação de amostras e materiais em atividades experimentais. | 1 |
| Pipeta Pasteur graduada, com capacidade aproximada de 3 mL, destinada à transferência e dosagem de pequenos volumes de líquidos. | 1 |
| Pisseta com bico curvo, confeccionada em material polimérico, com capacidade aproximada de<br>250 mL, adequada à lavagem e dispensação controlada de líquidos em atividades laboratoriais. | 1 |
| Placa Petri com Tampa, 100 Mm X 15 Mm | 3 |
| Placa petri plástica com tampa, 90 mm x 15 mm | 1 |
| Porta-pilha D com conexões de fios | 1 |
| Prego metálico, aproximadamente 13 x 15 mm, destinado às atividades de magnetismo e eletromagnetismo | 3 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Planetário com Sistema Solar: Modelos didáticos e anatômicos: Estrutura montada sobre base<br>circular fixa, contendo sistema de movimentação sincronizada entre o Sol, a Terra e a Lua (rotação, translação e revolução), lâmpada LED, cabo e interruptor On-Off. | 1 |

| | |
|---|---|
| Rolha com artéria excêntrica de aproximadamente 70 mm, destinada à conexão em montagens experimentais com recipientes e sistemas de estudo de gases. | 1 |
| Rosa dos ventos, 200 x 145 mm | 1 |
| Seringa descartável graduada, 10 mL, sem agulha | 1 |
| Suporte com manípulo fêmea de aproximadamente 20 mm, base com ímã encapsulado, anel antiderrapante e fuso em aço inoxidável, destinado à fixação e posicionamento de acessórios. | 1 |
| Suporte para aproximadamente 24 tubos de ensaio, confeccionado em arame revestido, adequado<br>à organização e sustentação dos tubos durante as atividades experimentais. | 1 |
| Sustentador em formato de L com fendas paralelas, confeccionado em aço revestido e dotado de fendas com diferentes aberturas, destinado ao apoio e posicionamento de componentes<br>experimentais. | 8 |
| Tampa flexível para bloqueio, removível e compatível com a câmara básica do conjunto, destinada ao controle de abertura, vedação e bloqueio durante atividades experimentais e inclusivas. | 4 |
| Tela para aquecimento com dimensão aproximada de 10 cm, confeccionada em arame com elemento de fibra cerâmica e argila, adequada ao apoio de recipientes sobre fonte de calor. | 1 |
| Torso humano 85 cm, bissexual, coluna, em 25 partes: Modelo confeccionado em material resistente e de fácil higienização, representando com fidelidade a anatomia humana masculina e feminina (bissexual). Deve apresentar estrutura desmontável em 25 partes, incluindo órgãos internos e coluna vertebral flexível para demonstração anatômica, medindo 85 cm. Acompanha | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| base de apoio estável para exposição e manuseio. | |
| Tripé médio com sapatas niveladoras, confeccionado em aço revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e com identificações serigrafadas, dotado de reentrância semicircular, seis identificadores de posição e fenda oblonga, destinado à sustentação de montagens experimentais. | 2 |
| Tubo de ensaio em vidro, com capacidade aproximada de 55 mL e dimensões aproximadas de 25 x 150 mm, adequado às atividades laboratoriais previstas. | 1 |
| Vareta de madeira, diâmetro de 4 mm por 30 cm | 1 |
| Vela de parafina, adequada às atividades didáticas previstas. | 1 |
| Vidro martelado 70 x 40 mm | 1 |
| Unidade de armazenamento com identificação visual e logomarca do Município, destinada ao acondicionamento integral dos componentes do laboratório. Estrutura metálica resistente, em aço carbono ou outro material metálico de desempenho equivalente ou superior, com tratamento anticorrosivo e acabamento resistente ao uso contínuo em ambiente escolar. Dimensões aproximadas: 1,98 m de altura, 0,90 m de largura e 0,40 m de profundidade. Deverá possuir duas portas com sistema de fechamento e chave, divisão interna em dois compartimentos, no mínimo oito prateleiras reguláveis, sendo quatro por compartimento, base reforçada, ausência de arestas cortantes e quatro rodízios resistentes e adequados à carga, permitindo movimentação suave e segura. Capacidade mínima de carga: 150 kg, distribuídos uniformemente. A identificação visual poderá ser aplicada por adesivação, serigrafia, impressão ou processo equivalente. Serão aceitos materiais, sistemas de reforço, tratamentos superficiais, regulagens e acabamentos equivalentes ou superiores, comprovados por documentação técnica e amostra | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Mesa industrial não desmontável estrutura reforçada com pés em tubos, confeccionado em aço inox 430, Comprimento 2.50mt, largura 70cm, altura 88cm, produto totalmente soldado, tampo superior liso em chapa 0,80mm capacidade média 250 kg distribuídos, prateleira gradeada tubular 20x20mm capacidade média 200kg distribuídos, ponteira em nylon, soldagem TIG para aço inox, qualidade aço inox 430, estrutura reforço tubular, acabamento escovado, garantindo mais resistência e segurança, muito utilizada em vários segmentos comerciais, industriais e laboratoriais.<br>A escolha das características construtivas foi realizada considerando que a mesa será utilizada como parte da estrutura de apoio e desenvolvimento das atividades do Laboratório de Ciências, ambiente no qual são realizadas atividades práticas, experimentais e demonstrações envolvendo<br>diferentes materiais e procedimentos. | 1 |

| | |
|---|---|
| O aço inoxidável está relacionado à necessidade de se obter uma estrutura com características adequadas de resistência, durabilidade, facilidade de limpeza e higienização e conservação, especialmente em um ambiente destinado à realização de atividades experimentais. | |
| * Além das características físicas mencionadas acima, o produto deverá dispor também dos seguintes atributos relevantes:<br>* Sistema de armazenamento: Os componentes do produto devem ser armazenados em uma caixa de com código QR (ou QR Code) capaz de interagir com o usuário, pois pode ser escaneado com a câmera do celular ou tablet, dando acesso à informação do equipamento armazenado na mesma, para a devida acomodação do conteúdo do kit após sua utilização (exceto peças muito grandes que devem ser armazenadas em um espaço apropriado no laboratório).<br>* Documentação com checklist, garantia de dois anos, instruções técnicas, livro físico com sugestões de experimentos didáticos, passo a passo, com habilidades e competências, fotos do equipamento real e autoria. Acesso ao sistema de gestão das informações pertinentes aos experimentos e equipamentos adquiridos, constituído por interface digital, que opera em nuvem, via Internet por usuário e senha. Disponibiliza lista dos produtos adquiridos, | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| apresentação técnica de cada componente com seu código de referência, lista dos experimentos constantes no manual identificados por código, documentação detalhada e atualizada (por meio de mídia textual, imagética e audiovisual), permitindo a capacitação continuada do usuário, identificando a pré-montagem do equipamento, a montagem detalhada e as etapas referentes à realização de cada experimento, apontando as referências teóricas necessárias.<br>*Acesso a plataforma educacional (ou similar), com percursos formativos interdisciplinares, promovendo aprendizagem ativa, integrada e contextualizada às demandas do século XXI. | 1 |
| DESCRIÇÃO PROJETO EDUCACIONAL LABORATÓRIO DE CIÊNCIA (KIT LIVROS) | QTD POR KIT |
| Apostila de estudo do projeto educacional laboratório de ciências 1° ano, 100 Apostila com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos de conceitos de HIGIENE PESSOAL, PARTES DO CORPO HUMANO, ESTUDO DO OLFATO, Saúde e bem-estar, ESTUDO DO TATO.<br>Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do 1° ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a<br>intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | 100 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de estudo do projeto educacional laboratório de ciências 2° ano, 100 Apostila com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos de ANIMAIS, RECONHECIMENTO E CLASSIFICAÇÕES DE ANIMAIS, VIDRARIAS, POSIÇÕES DO SOL, PARTES DAS PLANTAS, IMPORTÂNCIA DE ÁGUA E DA LUZ PARA AS PLANTAS. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do 2° ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | 100 |
| Apostila de estudo do projeto educacional laboratório de ciências 3° ano, 100 Apostila com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos da ESTUDO DO PH, DISCO DE NEWTON, COMO FUNCIONA O OLHO, PLANTAÇÃO, Reciclagem e Sustentabilidade. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do 3° ano com uma | 100 |

| | |
|---|---|
| cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de estudo do projeto educacional laboratório de ciências 4° ano, 100 Apostila com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos SISTEMA OLFATIVO, MICROSCÓPIO, TEMPERATURA, PONTOS CARDEAIS, SISTEMA REPRODUTOR etc. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do 4° ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | 100 |
| Apostilas paradidáticas de estudo do projeto educacional laboratório de ciências 5º ano 100 Apostila com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. E atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional de estudantes no nível correspondente ao 5º ano (quinto ano) do ensino fundamental, com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de cinco (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | 100 |
| LIVROS DO PROFESSOR com conteúdo de apoio e lista de atividades<br>Apostila de estudo do projeto educacional laboratório de ciências professor, 10 Apostila com no mínimo 60 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter, conteúdos e atividades interligados com a apostila do estudante, conter exemplos de experimentos para a utilização em sala de aula, conter respostas das atividades compostas na apostila do estudante, conter os códigos da BNCC dos conteúdos a serem trabalhados. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do 1° ao 5°ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| intenção de abarcar um conjunto mínimo de 05 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto<br>correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | 10 |
| * Curso de formação para professores de forma presencial e remota com turmas de até 25 (vinte e cinco) participantes. Nesta etapa, os professores deverão adquirir conhecimentos teóricos e práticos para atuarem como facilitadores no desenvolvimento de atividades com recursos<br>disponibilizados neste laboratório e para aplicação dos materiais em sala de aula. | 1 |

| LOTE 2 | | |
|---|---|---|
| PROJETO EDUCACIONAL LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS Fundamental II | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO RESUMIDA | QTD |
| 1 | PROJETO EDUCACIONAL LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS Fundamental II I (KIT PÇS) com 753 (setecentos e cinquenta e três) componentes, Armário de aço para<br>armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio e mesa em aço para prática das aulas. | 13 |
| 2 | PROJETO EDUCACIONAL LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS Fundamental II (KIT<br>LIVROS) contendo no kit: material de Apoio ao Aluno e Professor Fundamental II | 13 |

| | | |
|---|---|---|
| | contendo no kit: 100 apostilas paradidáticas por ano letivo totalizando 400 + 08 | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | | |
|---|---|---|
| | apostilas paradidáticas do Professor com conteúdo de apoio e lista de atividades | |
| Projeto deve ser composto pelos itens conforme descrito abaixo, observando características e os tamanhos aproximados (permitida tolerância de 10% para mais ou menos)<br>Requisitos mínimos item 01 (igual ou superior): | | |
| ITEM 1- DESCRIÇÃO PROJETO EDUCACIONAL LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS<br>Fundamental II<br>(KIT PÇS) | | |
| ESPECIFICAÇÃO | | QTD POR KIT |
| Agulha histológica com cabo | | 4 |
| Anel amarelo de borracha - Elemento auxiliar de fixação elástico de borracha destinado à fixação, ajuste ou estabilização nas montagens experimentais. Deverá apresentar elasticidade, resistência, integridade e dimensões e compatibilidade dimensional com os equipamentos do conjunto não se exige elastômero industrial específico, desde que o componente seja adequado<br>ao uso pedagógico previsto no ajuste ou estabilização nas montagens. | | 44 |
| Arcada Dentária, com Língua e Escova, Aumentada 3 Vezes: Modelo ampliado de arcada dentária com 32 dentes e língua, com movimento articular, desenvolvido para estudo e demonstração da higiene bucal, confeccionado em resina plástica emborrachada, Profundidade x<br>Largura x Altura: 25 cm x 17 cm x 12cm, Peso: 1kg. | | 1 |
| Armadura laminada em I, 57,15 x 9 mm | | 4 |
| Artéria em vidro com comprimento aproximado de 300 mm, acompanhada de rolha com furação excêntrica, destinada a montagens experimentais envolvendo condução e transferência de fluidos. | | 4 |
| Balão de borracha, flexível e adequado às atividades experimentais previstas, incluindo demonstrações envolvendo ar, pressão e expansão de gases. | | 12 |
| Bandeja plástica, 195 x 300 x 55 mm | | 4 |
| Bandeja plástica, 410 x 360 x 100 mm | | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Bastão de vidro 8 x 30 cm | 4 |
| Berçário de mudas com uma câmara e bloqueio removível, composto por pipeta Pasteur graduada de 3 ml, anéis de borracha, painel escuro removível e flexível e berçário com janela transparente, abertura retangular, dimensões mínimas aproximadas de 40 x 73 x 99 mm e janela removível com escala de profundidade de 0 a 40 mm. No conjunto destinado aos experimentos de germinação, tropismo e estrutura vegetal, deverão acompanhar, ainda, duas pipetas Pasteur graduadas de 3 ml, dois copos béquer de 250 ml em vidro borossilicato graduado, bastão de vidro de aproximadamente 8 x 30 cm, espátula com cabo de aproximadamente 22 x 120 mm, papel indicador universal de pH de 1 a 14 em bloco com 100 tiras, pinça anatômica serrilhada de aproximadamente 12 cm em aço inox e cartela com etiquetas adesivas de aproximadamente 26 x 15 mm. | 4 |
| Biombo protetor com janela para termômetro e fixação para pivô | 4 |
| Bobina de 600 espiras, 26,9 x 24,5 x 22 mm | 4 |
| Bolsa suporte com alça ajustável, adequada ao acondicionamento, organização e transporte de componentes utilizados nas atividades experimentais. | 1 |
| Borrifador com capacidade aproximada de 500 mL, confeccionado em material polimérico, destinado à aplicação e dispersão controlada de líquidos. | 4 |
| Bússola com aproximadamente 75 mm de diâmetro, gabinete circular, rosa dos ventos e escala<br>angular de 0 a 360 graus, com divisão de 1 grau, adequada às atividades de orientação espacial, pontos cardeais e magnetismo. | 4 |
| Cabo elétrico flexível, vermelho, 0,25 metro com pinos de pressão | 1 |
| Cabo para bisturi nr4 para lâminas nr8, inox | 1 |
| Caixa contendo aproximadamente 50 lâminas de vidro, com dimensões aproximadas de 26 x 76<br>mm, adequada ao preparo e observação de amostras em microscopia. | 5 |

| | |
|---|---|
| Caixa de lâmina para bisturi - O item corresponde a uma caixa comercial fechada de lâminas nº 8, compatíveis com o cabo de bisturi nº 4 integrante do conjunto, devidamente | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| acondicionadas e adequadas ao uso escolar supervisionado. Permanece inalterado o quantitativo de uma caixa por kit previsto na composição original. | 1 |
| Caneta para retroprojetor, ponta grossa, adequada à realização de marcações em superfícies lisas utilizadas nas atividades didáticas. | 4 |
| Canudo de papel biodegradável, adequado a atividades experimentais e demonstrações em laboratório. | 4 |
| Chave liga/desliga normalmente aberta, com conexões de fios nas cores preta e vermelha e gabinete isolante, destinada ao controle de circuitos elétricos didáticos. | 4 |
| Chave sextavada 4 mm em L | 4 |
| Coletor para material perfurocortante com capacidade aproximada de 3 L, destinado ao descarte seguro dos materiais utilizados nas atividades laboratoriais. | 2 |
| Colher média: colher de tamanho médio, confeccionada em material plástico resistente, adequada ao uso didático. | 4 |
| Conjunto de vasos comunicantes composto por base em aço revestido em epóxi e com identificação serigrafada, sapatas isolantes e elementos de fixação, acompanhado de três vasos comunicantes articuláveis em vidro, destinado ao estudo do equilíbrio de líquidos e do princípio dos vasos comunicantes. | 1 |
| Conta amarela, com diâmetro aproximado de 8 mm, destinada a atividades didáticas de classificação, contagem, comparação e modelagem. | 12 |
| Conta vermelha, com diâmetro aproximado de 8 mm, destinada a atividades didáticas de classificação, contagem, comparação e modelagem. | 12 |
| Copo béquer 100 mL, polimérico | 32 |
| Copo béquer 250 mL de vidro | 12 |
| Copo béquer 50 mL de vidro | 4 |
| Copo transparente 300 mL: copo transparente com capacidade aproximada de 300 mL, resistente e adequado ao uso em experimentos escolares. | 12 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Cronômetro digital manual: equipamento com display LCD, leitura centesimal, funções de tempo parcial e tempo total e alarme horário. | 4 |
| Dinamômetro tubular com faixa de medição de 0 a 2 N e resolução aproximada de 0,02 N, baseado em mola helicoidal, com capa metálica revestida em epóxi, cabeçote deslizante com alça, gancho metálico e ajuste de zero. Deve possuir escala de 0 a 2 N com aproximadamente 100 divisões de 1 mm, permitindo leitura de força e de variação linear, com incerteza aproximada de 0,01 N. | 4 |
| Dioptro biconvexo com proteção nas faces planas e sistema de adesão magnética, destinado a experimentos de refração, formação de imagens e estudo de lentes. | 1 |
| Dioptro meio-cilindro e conjunto de óptica: conjunto composto por dois espelhos planos de aproximadamente 70 x 40 mm, espessura aproximada de 3 mm, dois sustentadores em "L" com fendas paralelas, dioptro meio-cilindro com adesão magnética por NdFeB ou sistema equivalente, espelho cilíndrico côncavo e convexo com adesão magnética, espelho em aço inox polido de aproximadamente 100 x 30,5 x 18 mm, fixador com ímãs encapsulados de aproximadamente 13,5 x 16 mm com anel antiderrapante, lanterna laser diodo de um feixe, potência aproximada de 5 mW, comprimento de onda aproximado de 665 ± 15 nm, lente para espalhamento, alimentação por pilhas, chave liga/desliga e escala angular impressa em área útil aproximada de 390 x 190 mm, com escalas lineares de 140 - 0 - 140 mm e divisão de 1 mm. O conjunto deverá possuir disco de Hartl com escala angular periférica e central de 0 a 360 graus, divisão de 1 grau e escala de abertura angular de 90 e 45 graus. | 1 |
| Dioptro plano-côncavo com proteção nas faces planas e sistema de adesão magnética, destinado a experimentos de refração, formação de imagens e estudo de lentes. | 1 |
| Dioptro plano-convexo com proteção nas faces planas e sistema de adesão magnética, destinado a experimentos de refração, formação de imagens e estudo de lentes. | 1 |

| | |
|---|---|
| Disco de Hartl confeccionado em aço revestido em epóxi e com escalas serigrafadas, contendo escala angular periférica e central com divisão aproximada de 1°, escalas para | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| aberturas angulares de 90° e 45°, escalas lineares em milímetros e polegadas e guia central com manípulo de fixação,<br>destinado aos experimentos de óptica geométrica. | 1 |
| Disco de Newton, manual - Deverá possuir acionamento manual, setores radiais correspondentes às cores componentes do espectro visível, estrutura rígida e resistente, cabo ou sistema equivalente de acionamento e diâmetro aproximado de 240 mm. O equipamento deverá permitir<br>a demonstração visual da recomposição das cores durante a rotação. | 1 |
| Eletrodo em S, 89 x 26 x 3,3 mm, cobre | 8 |
| Embalagem- Refere-se à embalagem destinada ao acondicionamento e à organização de componentes de menor porte do laboratório. Poderá ser confeccionada em material rígido ou flexível, desde que possua resistência, fechamento e dimensões compatíveis com o conteúdo, evitando dano, mistura ou extravio durante transporte, armazenamento e uso. | 8 |
| Erlenmeyer Graduado 250 (Ml), Boca Estreita | 1 |
| Escova para limpeza, com dimensões aproximadas de 20 x 85 mm, adequada à higienização de<br>tubos de ensaio e outros recipientes de laboratório. | 1 |
| Esfera de aço 18 mm | 4 |
| Esfera de aço 6,35 mm | 24 |
| Esfera de isopor, 35 mm | 1 |
| Esfera de isopor, 50 mm | 4 |
| Esfera de isopor, 75 mm | 4 |
| Esfera isopor 7,5 ± 2,5 mm | 4 |
| Espelho cilíndrico côncavo e convexo, adesão NdFeB: item que integra a composição de um conjunto pedagógico denominado Banco Óptico a Laser, o espelho possui função específica dentro das atividades experimentais relacionadas ao estudo de óptica, reflexão da luz, formação de imagens e comportamento dos raios luminosos, permitindo sua utilização de maneira integrada ao banco óptico, A indicação do sistema de adesão por NdFeB (neodímio-ferro-boro) está relacionada à forma de fixação e utilização do componente dentro da estrutura do kit, buscando proporcionar estabilidade, praticidade de montagem e | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| facilidade de utilização durante as atividades experimentais. Ressalta-se ainda que pode ser de qualquer marca, modelo ou fabricante. | 1 |
| Espelho plano 45 x 16 mm, adesão magnética | 2 |
| Espelho plano, 70 x 40 mm | 8 |
| Esqueleto humano: Modelo anatômico de esqueleto humano, medindo aproximadamente 168 cm, padrão, articulado. Evidencia os ossos do crânio, arcada dentária com dentes removíveis, osso hioide, nervos e artérias cervicais. Coluna com vértebras cervicais, torácicas e lombares, ossos do tórax, ossos da pelve e ossos dos membros superiores e inferiores, apresenta prolapso entre a 3ª e 4ª vértebras lombares* e possibilita a remoção da calota craniana para visualização da estrutura interna, em alguns modelos, o prolapso pode aparecer entre a 4ª e a 5ª vértebras lombares. Composto por: Ossos do crânio: calota craniana, cavidade nasal, condutos auditivos, cavidade orbitária; Ossos: frontal, temporal, vômer, nasal, palatino, etmoide, maxila, mandíbula, parietal, zigomático, lacrimal, esfenoide e occipital; arcada dentária com três dentes removíveis sendo, incisivo lateral, 1° pré-molar e 2° molar; Coluna vertebral: 7 vértebras cervicais, 12 vértebras torácicas, 5 vértebras lombares, saída de nervo espinhal, prolapso entre duas vértebras lombares; Ossos do tórax: osso esterno e 12 pares de costelas; Ossos do membro superior: clavícula, escápula, úmero, ulna, rádio, ossos do carpo, metacarpo e falanges; Ossos da pelve feminina: sacro, ílio, ísquio, púbis, sínfise púbica, cóccix e articulação sacrilíaca; Ossos do membro inferior: fêmur, patela, tíbia, fíbula, ossos do tarso, calcâneo, metatarso.<br>Acompanha:<br>Suporte em metal; Base com 5 rodas; 3 dentes sobressalentes (incisivo lateral, 1° Pré-molar, 2° molar) | 1 |
| Etiqueta adesiva, 26 x 15 mm | 90 |
| Fio de aço com olhais, 160 mm | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Fio de cobre com olhais, 160 mm | 4 |
| Fio de Prumo 1,2 M | 4 |
| Fio flexível de 0,80 m com anel e gancho | 4 |
| Fixador com ímãs encapsulados: fixador com ímãs encapsulados, dimensões aproximadas de 13,5 x 16 mm, dotado de anel antiderrapante ou solução equivalente de estabilização. | 4 |
| Folha de papel filtro: folha de aproximadamente 50 x 50 cm e gramatura aproximada de 80 g/m², adequada às atividades de filtração e demais experimentos previstos. | 4 |
| Fonte de calor para álcool em gel, confeccionada em aço inoxidável, com capuchama dotada de cabo e dispositivo regulador de chama com cabo, adequada ao aquecimento controlado em atividades experimentais. | 4 |
| Frasco com pó de ferro: frasco contendo aproximadamente 50 g de pó de ferro, destinado às atividades de visualização de linhas de campo magnético. | 1 |
| Funil de plástico, haste 37 mm, diâmetro 100 mm | 8 |
| Gancho curto com comprimento aproximado de 93 mm, dotado de espaçador, confeccionado em aço inoxidável, com massa de 7 ± 0,1 g, destinado a montagens experimentais de mecânica. | 12 |
| Gelatina incolor em pó, 24 g | 1 |
| Gerador manual de energia elétrica montado sobre base com sapatas isolantes e revestimento em epóxi, dotado de sistema de acionamento por manivela, volante, correias e polias de transmissão, caixa multiplicadora e gerador elétrico com rotor protegido. Deve possuir módulo consumidor com três lâmpadas comandadas por chaves liga/desliga independentes e bornes polarizados, permitindo o estudo da conversão de energia mecânica em elétrica e dos sistemas de transmissão por correias. | 1 |
| Gral com pistilo 100 mL | 8 |
| Haste inox de 200 mm com roscas | 4 |
| Haste inox de 300 mm com roscas, fixador e protetor | 4 |
| Iluminador didático com base de apoio e braço/suporte de fixação em aço, acompanhado de lâmpada halógena dicróica com soquete E27 e potência aproximada de 50 W, destinado a | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| experimentos que exijam fonte luminosa concentrada. | 1 |
| Ímã em barra de ALNICO, 23 mm | 4 |
| Lâmina de prova com cavidades e fixação magnética, confeccionada em aço inoxidável e dotada de ímã encapsulado na base com anel antiderrapante, destinada ao posicionamento seguro em montagens experimentais. | 4 |
| Lâmpada halógena dicróica, E27, 50 W | 1 |
| Lanterna laser de diodo com duplo feixe planar visível e sistema de adesão magnética, potência aproximada de 5 mW e comprimento de onda de 665 ± 15 nm, em gabinete metálico revestido em epóxi, com suportes para lentes cilíndricas, chaves liga/desliga independentes e alimentação interna por pilhas AA, destinada a experimentos de óptica geométrica. | 1 |
| Lápis dermográfico na cor preta, adequado à realização de marcações temporárias em superfícies utilizadas nas atividades experimentais. | 5 |
| Lupa aumento 3X com cabo, 60 mm | 4 |
| Luva para procedimento, média, pacote com 100 | 1 |
| Mapa didático do Brasil em representação física, destinado ao estudo de relevo, hidrografia e demais aspectos geográficos em atividades coletivas de sala de aula. | 1 |
| Mapa temático dos climas do Brasil, com acabamento laminado, destinado ao estudo e comparação das principais zonas e características climáticas do território nacional. | 1 |
| Mapa Mundi Político, com dimensões aproximadas de 1,10 x 0,90 m, destinado ao estudo da divisão política mundial, localização de países, continentes e oceanos. | 1 |
| Mapa temático de relevo, destinado à identificação e estudo das principais formas de relevo em atividades didáticas de Ciências e Geografia. | 1 |
| Massa acoplável de 23,0 ± 0,2 g | 4 |
| Massa acoplável de 50 ± 0,1 g | 16 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Microscópio biológico monocular com faixa de ampliação de aproximadamente 70X a 400X, tubo inclinado a 45°, ocular 10X e objetivas 7X, 15X e 40X, possibilitando ampliações de 70X, 150X e 400X. Deve possuir iluminação direta por LED e iluminação refletiva por espelho plano, focalização macrométrica com curso aproximado de 8 mm por botões laterais, platina aproximada de 90 x 86 mm com presilhas e alimentação por duas pilhas AA. Acompanhar pinça de ponta fina, dois frascos conta-gotas, conta-gotas de 1 mL, placa de Petri de aproximadamente 4 cm, seis lâminas lisas, doze lamínulas de aproximadamente 18 x 18 mm e espátula com cabo. | 4 |
| Modelo elementar de arranjo atômico, composto por anéis metálicos e conexões elásticas, destinado à representação didática de estruturas e arranjos da matéria. | 4 |
| Mola de tração K = 33 N/m, 55 mm | 12 |
| Mufa de entrada lateral com braço e três esperas, confeccionada em aço revestido em epóxi e com identificações serigrafadas, adequada a hastes de até aproximadamente 12,7 mm de diâmetro. Deve possuir fechamento por manípulo M5 ou equivalente, extremidade com ponteira para apoio de acessórios, posições identificadas e três esperas metálicas. | 4 |
| Mufa de entrada lateral com braço alongado e dois manípulos auxiliares M3 ou equivalentes, confeccionada em aço revestido em epóxi, com identificações de posição serigrafadas, manípulo de fechamento M5 ou equivalente e extremidade alongada, adequada a hastes de até aproximadamente 12,7 mm de diâmetro. | 8 |
| Multímetro digital com visor LCD de 3 1/2 dígitos, indicação automática de polaridade, fusível de proteção e pontas de prova, apto à medição de tensão contínua e alternada, corrente contínua, resistência, continuidade e temperatura, com faixa de temperatura aproximada de -20 °C a 750 °C e termopar tipo K. | 4 |
| Painel didático para demonstração de elevador hidráulico simples e prensa hidráulica, com sistema de fixação para haste, destinado ao estudo da transmissão de pressão em líquidos e de aplicações do princípio de Pascal. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Painel para estudo de defeitos da visão, com filme protetor e indicações para posicionamento de lentes, representações de olho com visão normal, hipermetropia e miopia, eixo óptico e escalas<br>verticais com divisão aproximada de 0,5 mm, destinado à demonstração da correção de ametropias. | 1 |
| Painel escuro removível e flexível, destinado ao bloqueio ou controle de incidência luminosa em<br>montagens e demonstrações experimentais. | 4 |
| Painel para óptica confeccionado em aço revestido em epóxi e com escalas serigrafadas, área útil aproximada de 490 x 245 mm, espera central para disco de Hartl, escalas quadrangulares, linha<br>central e escalas lineares milimétrica e em polegadas, destinado à montagem e execução de experimentos de óptica geométrica. | 1 |
| Papel filtro circular com diâmetro aproximado de 12,5 cm, fornecido em embalagem com aproximadamente 100 unidades, adequado a processos de filtração em atividades laboratoriais. | 1 |
| Par de pés confeccionados em aço, com sapatas niveladoras, revestimento em epóxi e sistema de fixação por manípulos macho e fêmea, destinado à sustentação e nivelamento do painel de óptica. | 2 |
| Percevejo latonado, adequado à fixação de materiais e elementos auxiliares nas atividades experimentais. | 1 |
| Peróxido de hidrogênio, concentração de 10 volumes, frasco com aproximadamente 100 mL, destinado às atividades experimentais previstas. | 1 |
| Pinça Anatômica Serrilhada, 12 Cm | 8 |
| Pinça para tubo de ensaio, com comprimento aproximado de 18 cm, adequada à manipulação segura de tubos durante aquecimento e demais atividades laboratoriais. | 4 |
| Pipeta Pasteur graduada, com capacidade aproximada de 3 mL, destinada à transferência e dosagem de pequenos volumes de líquidos. | 12 |
| Pivô removível com gancho de fixação, confeccionado em aço inoxidável e dotado de ponta tipo agulha, destinado a montagens experimentais que exijam apoio ou rotação em ponto | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| definido. | |
| Placa petri de vidro com tampa, 100 mm x 15 mm | 8 |
| Placa petri plástica com tampa, 90 mm x 15 mm | 12 |

| | |
|---|---|
| Planetário com Sistema Solar: Modelos didáticos e anatômicos: Estrutura montada sobre base circular fixa, contendo sistema de movimentação sincronizada entre o Sol, a Terra e a Lua (rotação, translação e revolução), lâmpada LED, cabo e interruptor On-Off. | 1 |
| Porta-pilha para pilha tipo D, com conexões por fios nas cores preta e vermelha, destinado à alimentação de circuitos e dispositivos elétricos didáticos. | 12 |
| Prego metálico, aproximadamente 13 x 15 mm, destinado às atividades de magnetismo e eletromagnetismo. | 4 |
| Régua transparente 0 a 300 mm para encaixe | 4 |
| Resistor de 100K ohm, 1/8 W, 5% | 4 |
| Resistor de 3K3 ohm, 1/8 W, 5% | 4 |
| Resistor de 470 ohm, 1 W, 5% | 4 |
| Resistor de 8K2 ohm, 1/8 W, 5% | 4 |
| Roldana móvel simples com ganchos, eixo e ganchos confeccionados em aço inoxidável e diâmetro aproximado de 43,7 mm, destinada a experimentos de máquinas simples, força e vantagem mecânica. | 4 |
| Rosa dos Ventos, impressa, 200 X 145 Mm | 4 |
| Saco plástico zip lock, 100 x 140 x 0,08 mm | 4 |
| Saco plástico, 240 x 330 mm | 12 |
| Seringa descartável graduada, 10 mL, sem agulha | 8 |
| Suporte com lâmpada 4,5 V, 2 W | 12 |
| Suporte móvel com ponteiro lateral, confeccionado em aço revestido em epóxi, dotado de três ganchos e orifício para montagem, destinado à sustentação e posicionamento de elementos em<br>experimentos de mecânica. | 4 |
| Suporte para 24 tubos de ensaio | 4 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Tábua para distribuição eletrônica, confeccionada em material metálico e revestida em epóxi pelo sistema eletrostático, com informações serigrafadas, dimensões aproximadas de 250 x 170 mm,<br>uso horizontal, diagrama de Linus Pauling, película protetora, sapatas de apoio, marcador e apagador. | 4 |
| Tela para aquecimento com dimensão aproximada de 10 cm, confeccionada em arame com elemento de fibra cerâmica e argila, adequada ao apoio de recipientes sobre fonte de calor. | 4 |
| Termômetro ambiente -10 a +50 °C | 2 |
| Tesoura sem ponta, com comprimento aproximado de 131 mm, adequada ao uso didático e às<br>atividades de preparação de materiais em laboratório. | 4 |
| Torso humano 85 cm, bissexual, coluna, em 25 partes: Modelo confeccionado em material resistente e de fácil higienização, representando com fidelidade a anatomia humana masculina e feminina (bissexual). Deve apresentar estrutura desmontável em 25 partes, incluindo órgãos internos e coluna vertebral flexível para demonstração anatômica, medindo 85 cm. Acompanha<br>base de apoio estável para exposição e manuseio. | 1 |
| Tripé baixo para tela de aquecimento, confeccionado em aço, com dimensões aproximadas de 10<br>x 12 cm, destinado à sustentação de telas e recipientes durante aquecimento. | 4 |
| Tripé médio com sapatas niveladoras, confeccionado em aço revestido em epóxi pelo sistema<br>eletrostático e com identificações serigrafadas, dotado de reentrância semicircular, seis identificadores de posição e fenda oblonga, destinado à sustentação de montagens experimentais. | 4 |
| Tubo de ensaio 55 mL | 16 |
| Vareta de madeira, diâmetro de 4 mm por 30 cm | 8 |
| Vela confeccionada em parafina, adequada como fonte de luz e calor para as atividades experimentais previstas, mediante uso supervisionado. | 4 |
| Ventoinha com seis pás, confeccionada em alumínio, com diâmetro aproximado de 80 mm e | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| elemento de acoplamento central, destinada a experimentos envolvendo circulação de ar e transferência de energia. | 4 |
| Vidro martelado 70 x 40 mm | 4 |

| | |
|---|---|
| Unidade de armazenamento com identificação visual e logomarca do Município, destinada ao acondicionamento integral dos componentes do laboratório. Estrutura metálica resistente, em aço carbono ou outro material metálico de desempenho equivalente ou superior, com tratamento anticorrosivo e acabamento resistente ao uso contínuo em ambiente escolar. Dimensões aproximadas: 1,98 m de altura, 0,90 m de largura e 0,40 m de profundidade. Deverá possuir duas portas com sistema de fechamento e chave, divisão interna em dois compartimentos, no mínimo oito prateleiras reguláveis, sendo quatro por compartimento, base reforçada, ausência de arestas cortantes e quatro rodízios resistentes e adequados à carga, permitindo movimentação suave e segura. Capacidade mínima de carga: 150 kg, distribuídos uniformemente. A identificação visual poderá ser aplicada por adesivação, serigrafia, impressão ou processo equivalente. Serão aceitos materiais, sistemas de reforço, tratamentos superficiais, regulagens e acabamentos equivalentes<br>ou superiores, comprovados por documentação técnica e amostra. | 1 |
| Mesa industrial não desmontável estrutura reforçada com pés em tubos, confeccionado em aço inox 430, Comprimento 2.50mt, largura 70cm, altura 88cm, produto totalmente soldado, tampo superior liso em chapa 0,80mm capacidade média 250 kg distribuídos, prateleira gradeada tubular 20x20mm capacidade média 200kg distribuídos, ponteira em nylon, soldagem TIG para aço inox, qualidade aço inox 430, estrutura reforço tubular, acabamento escovado, garantindo mais resistência e segurança, muito utilizada em vários segmentos comerciais, industriais e laboratoriais.<br>A escolha das características construtivas foi realizada considerando que a mesa será utilizada como parte da estrutura de apoio e desenvolvimento das atividades do Laboratório de Ciências, ambiente no qual são realizadas atividades práticas, experimentais e demonstrações envolvendo diferentes materiais e procedimentos.<br>O aço inoxidável está relacionado à necessidade de se obter uma estrutura com características | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| adequadas de resistência, durabilidade, facilidade de limpeza e higienização e conservação, especialmente em um ambiente destinado à realização de atividades experimentais. | |
| * Além das características físicas mencionadas acima, o produto deverá dispor também dos seguintes atributos relevantes:<br>* Sistema de armazenamento: Os componentes do produto devem ser armazenados em uma caixa de com código QR (ou QR Code) capaz de interagir com o usuário, pois pode ser escaneado com a câmera do celular ou tablet, dando acesso à informação do equipamento armazenado na mesma, para a devida acomodação do conteúdo do kit após sua utilização (exceto peças muito grandes que devem ser armazenadas em um espaço apropriado no laboratório).<br>* Documentação com checklist, garantia de dois anos, instruções técnicas, livro físico com sugestões de experimentos didáticos, passo a passo, com habilidades e competências, fotos do equipamento real e autoria. Acesso ao sistema de gestão das informações pertinentes aos experimentos e equipamentos adquiridos, constituído por interface digital, que opera em nuvem, via Internet por usuário e senha. Disponibiliza lista dos produtos adquiridos, apresentação técnica de cada componente com seu código de referência, lista dos experimentos constantes no manual identificados por código, documentação detalhada e atualizada (por meio de mídia textual, imagética e audiovisual), permitindo a capacitação continuada do usuário, identificando a pré-montagem do equipamento, a montagem detalhada e as etapas referentes à realização de cada experimento, apontando as referências teóricas necessárias.<br>*Acesso a plataforma educacional (ou similar), com percursos formativos interdisciplinares, promovendo aprendizagem ativa, integrada e contextualizada às demandas do século XXI. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| ITEM 2 - DESCRIÇÃO PROJETO EDUCACIONAL LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS FUNDAMENTAL II (KIT LIVROS) | QTD POR KIT |
|---|---|
| Apostila de estudo do projeto educacional laboratório de ciências 6° ano, 100 Apostila com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos do CORPO HUMANO, ANATOMIA DO CORAÇÃO, MISTURAS HOMOGÊNEA E HETEROGÊNEA, SISTEMA NERVOSO, IMPORTÂNCIA DA VISÃO. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do 6° ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | 100 |
| Apostila de estudo do projeto educacional laboratório de ciências 7° ano, 100 Apostila com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos dos Movimentos das placas tectônicas, TEMPERATURA, TEMPERATURA, CALOR E SENSAÇÃO TÉRMICA, PRINCIPAIS ECOSSISTEMAS BRASILEIRO etc. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do 7° ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | 100 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de estudo do projeto educacional laboratório de ciências 8° ano, 100 Apostila com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos de SISTEMA REPRODUTOR, ROTAÇÃO E TRANSLAÇÃO, DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS, CIRCUITOS ELÉTRICOS, CONSUMO DE ENERGIA DOS ELETRODOMÉSTICOS, TRANSFORMAÇÕES NA PUBERDADE, MÉTODOS CONTRACEPTIVOS etc. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do 8° ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | 100 |
| Apostila de estudo do projeto educacional laboratório de ciências 9° ano, 100 Apostila com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos de Astronomia, SISTEMA SOLAR, ESTUDO DO PH, CONSUMO CONSCIENTE, COMPOSIÇÃO DAS CORES PRIMÁRIAS, ESTUDO DAS LEIS DA ÓTICA. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do 9° ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | 100 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| LIVROS DO PROFESSOR com conteúdo de apoio e lista de atividades<br>Apostila de estudo do projeto educacional laboratório de ciências professor, 08 Apostila com no mínimo 60 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couche brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter, conteúdos e atividades interligados com a apostila do estudante, conter exemplos de experimentos para a utilização em sala de aula, conter respostas das atividades compostas na apostila do estudante, conter os códigos da BNCC dos conteúdos a serem trabalhados. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do 6° ao 9°ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um<br>conjunto mínimo de 05 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. | 8 |
| * Curso de formação para professores de forma presencial e remota com turmas de até 25 (vinte e cinco) participantes. Nesta etapa, os professores deverão adquirir conhecimentos teóricos e | 1 |
| práticos para atuarem como facilitadores no desenvolvimento de atividades com recursos disponibilizados neste laboratório. | |

LOTE III

| ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS LOTE III | | | |
|---|---|---|---|
| PROJETO PEDAGÓGICO DE ENSINO EM 3ª DIMENSÃO | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO RESUMIDA | UNID. MEDIDA | QUANTIDADE |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | | | |
|---|---|---|---|
| 01 | PROJETO PEDAGÓGICO DE ENSINO EM 3ª DIMENSÃO. Composto por Armário Multimidia contendo: Projetor Educacional 3D; dispositivo com processador Intel® Core™ i5 no mínimo, e com Software Educacional Interativo; Aparelhos de óptica 3D; Carregador multiporta, contendo portas USB universal | KIT | 13 |
| 02 | Material didático do Aluno, contendo cadernos de atividades multidisciplinares separados por ano de ensino; cadernos, guia didático do Professor para elaboração do plano de aula. | KIT | 13 |

Projeto deve ser composto pelos itens conforme descrito abaixo, observando características e os tamanhos aproximados.

Requisitos mínimos item 01 (igual ou superior):

ITEM 1- DESCRIÇÃO PROJETO PEDAGÓGICO DE ENSINO EM 3ª DIMENSÃO (KIT PÇS)

| | |
|---|---|
| PROJETO PEDAGÓGICO DE ENSINO EM 3ª DIMENSÃO. Composto por Armário Multimidia contendo: Projetor Educacional 3D; dispositivo com processador Intel® Core™ i5 no mínimo, e com Software Educacional Interativo; 40 Aparelhos de óptica 3D; Carregador multiporta, contendo mínimo de 40 portas USB universal | KIT |
| Especificação | Quantidade dos componentes |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Software educacional 3D<br>Software de apresentação e edição com ferramentas e recursos para equipes pedagógicas e editoriais personalizarem seus planos de aulas, possibilita a entrega desses materiais em livros e/ou cadernos de atividades no formato impresso a todos os alunos da rede educacional. Além de ser aplicativo completo, em salas de aula, transforma todos os conteúdos digitais em aulas interativas e colaborativas, das quais os professores compartilham conhecimentos com alunos tornando-os participativos e protagonistas no seu ensino-aprendizagem.<br>Objetivo do software é promover acesso a todo conteúdo educacional, principalmente em locais que não possuem conexões à internet,<br>a todos os alunos da Educação Básica. Para tanto, o aplicativo deve ser instalado, para sua plena funcionalidade e com êxito, em dispositivos com as seguintes configurações mínimas: Sistema Operacional Windows 10 (ou versão superior) Pro ou home de 64 bits, processador Intel i5 (ou superior), memória RAM de 8GB, espaço de armazenamento de 256 gb. Pois, há necessidade de espaço de armazenamento para as instituições de ensino trabalhar e disponibilizar todos os conteúdos pedagógicos digitais e interativos (no modo offline, em salas de aula).<br>Todo Conteúdo disponibilizado deve possuir sigilo de segurança, a somente os membros (equipe pedagógica, coordenação, direção e alunos) desta unidade institucional.<br>O aplicativo deve promover as seguintes ferramentas abaixo: | 0 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| * Importação de arquivos digitais nos formatos em PDF, PPTX, DOC/DOCX<br>* Exportação em PDF e pacote de imagens em PNG/JPG/BMP<br>* Funcionalidades de quadro/lousa digital: abrir, acrescentar páginas em branco, com fundos personalizados ou estilos de folhas, que dentre outras e principalmente, com ou sem pautas, quadriculadas, pautas musicais, pautas para caligrafia.<br>* Recursos de desenho com lápis (escrever, desenhar, pintar, preencher), borracha e com várias opções de estilos, formatos, espessuras e cores<br>* Instrumentos de Geometria e com aplicações de marcação e medição de linhas e ângulos: régua, compasso, transferidor e esquadros<br>* Todos os recursos de edição: abrir, inserir e alterar posições das páginas; deslocar, posicionar, recortar, copiar, colar ou excluir objetos; ampliar (zoom); zoom com seleção de dois pontos<br>* Gravação, captura de tela, integração à webcam<br>* Canetas inteligentes: além dos recursos de desenho (várias espessuras, tipos de traçados e paleta de cores), reconhecimento de textos, sublinhar/destacar, linhas de fuga (todos traços e anotações desaparecem em alguns segundos após uso), inserção de figuras geométricas planas e em 3D<br>* Recursos interativos: simuladores de atividades, jogos e atividades educacionais, inclusive para Educação Infantil, mini atlas e laboratório virtual<br>* Rico conteúdo em midiateca (conteúdos digitais, vídeos, imagens, áudios) com variados temas e animações 3D em altas resoluções com opções para uso de tradicionais óculos 3D, ativos ou em óculos de Realidade Virtual, com seus respectivos conteúdos<br>interdisciplinares nas áreas de História, Biologia, Geografia, Química, Física, Tecnologia, Informática, Matemática, Artes Visuais. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Descrição Técnica do Projetor Multimídia<br><br>Tipo de Projeção: Projetor portátil com tecnologia LED DLP. Resolução Nativa: XGA; Resolução Suportada: SVGA até WUXGA. Compatibilidade com Filmes: Suporte para resolução máxima 4K. Sistema Operacional Integrado: Android 9.0 ou superior. Conectividade: Wi-Fi integrado para transmissão sem fio. Reprodução de Vídeos: Compatível com projeções 3D com tecnologia de luz azul para maior realismo. Proporção de Imagem: 4:3 e até cinco outras opções configuráveis. Índice de Projeção Curta Distância: 0.61; projetando telas de até 100 polegadas a uma distância de no máximo 1,24 metros. Alto-falante Integrado: Mínimo de 10W. Correção de Trapézio: Vertical ±30 graus. Offset de Projeção: 115%. Lâmpada: Fonte óptica selada, com vida útil estimada de no mínimo 15.000 horas. Contraste: Mínimo de 20.000:1<br>Conectividade: 01 Porta HDMI. 01 Entrada PC-in (D-sub 15). Compatibilidade com controle LAN para gestão e controle remoto dos projetores, compatível com sistemas como Crestron, AMX e PJ Link.<br>Bateria: Bateria de lítio embutida com capacidade mínima de 15.600mAh, garantindo autonomia entre 2 a 4 horas de uso contínuo.<br>Funcionalidades Adicionais: Tecla de atalho no controle remoto para configuração rápida (Quick Install). Ajuste de tamanho de tela integrado. Controle e gestão via rede LAN. Observação: Todos os itens especificados devem atender aos padrões mínimos de<br>qualidade exigidos e ser compatíveis com o uso em salas de aula e ambientes corporativos. | 1 |
| Descrição técnica do Notebook<br>Desempenho Processador: Arquitetura avançada com múltiplos núcleos e threads, projetado para alto desempenho em multitarefas e aplicações intensivas. Memória RAM: 8GB DDR4-3200 soldada na placa mãe, garantindo resposta rápida e eficiência. Expansão de Memória: Um módulo de memória soldado na placa mãe. Slot SO-DIMM DDR4 disponível para configuração em dual-channel. Memória total expansível até 16GB (8GB | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| soldada + 8GB adicional no slot SO-DIMM). | |

| | |
|---|---|
| Armazenamento Primário: SSD de 256GB, oferecendo alta velocidade de leitura e gravação. Expansão de Armazenamento: Suporte para expansão até 1TB.<br>Leitor de Cartão Tipo: Leitor de cartão microSD, facilitando a transferência de arquivos. Unidade Óptica Integração: Não possui unidade óptica.<br>Áudio Chip de Áudio: Sistema integrado de áudio de alta-definição (HD). Alto-falantes: Integrados e de alta qualidade, proporcionando clareza e imersão sonora.<br>Câmera e Microfone Câmera Frontal: Resolução HD 720p, ideal para videochamadas e reuniões online. Microfone: Microfone integrado com captação de áudio clara e precisa. Bateria e Energia Bateria: Capacidade de 11.4V, 4500mAh, garantindo boa autonomia. Adaptador de Energia: Eficiente e compatível com recarga rápida e segura.<br>Tela Tamanho: Tela de 14 polegadas, compacta e portátil. Resolução: Full HD (1920x1080), garantindo imagens nítidas e detalhadas. Proporção: 16:9, adequada para trabalho e consumo de mídia.<br>Software Sistema Operacional: Windows 10 Pro ou superior, com funcionalidades otimizadas para aplicações corporativas.<br>Conectividade Rede Cabeada (Ethernet): Porta RJ-45 compatível com velocidades 100/1000M. Rede Sem Fio e Bluetooth: WLAN e Bluetooth integrados. Portas: 2x USB<br>3.2 para conexão de periféricos. 2x USB-C 3.2 para transferência de dados de alta velocidade e carregamento. 1x HDMI para conexão de monitores externos e projetores. 1x DC-in para alimentação de energia. 1x Combo de fone/microfone (3.5mm). 1x Leitor de cartão microSD.<br>A configuração estabelecida no Termo de Referência corresponde a uma | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| configuração mínima necessária para garantir o funcionamento adequado de diferentes tipos de conteúdo e recursos educacionais, incluindo softwares, conteúdo multimídia e aplicações utilizadas nas atividades pedagógicas.<br>A definição desses requisitos busca assegurar que o equipamento apresente boa capacidade de resposta, estabilidade e fluidez de utilização, evitando travamentos, lentidão excessiva ou interrupções que possam prejudicar o desenvolvimento das atividades em sala de aula.<br>Importante destacar que a especificação apresentada não caracteriza direcionamento a um equipamento específico, fabricante ou modelo. O objetivo não é exigir um notebook de alto desempenho ou destinado a atividades especializadas, mas estabelecer um conjunto mínimo de características que permita uma utilização adequada, rápida e compatível com as necessidades do projeto.<br>Assim, os requisitos técnicos devem ser compreendidos como parâmetros mínimos de qualidade e desempenho, estabelecidos para garantir que o equipamento entregue não seja subdimensionado para a finalidade a que se destina. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Estação Multimídia Itinerante<br>Especificações Técnicas do Equipamento Material e Estrutura.<br>Estrutura metálica resistente, em aço carbono ou outro material metálico de desempenho equivalente ou superior com espessura mínima de 0,90 mm soldada em sistema de alta resistência, Fechamento em aço carbono ou outro material metálico de desempenho equivalente ou superior assegurando durabilidade e robustez nos equipamentos e com o uso itinerante.<br><br>Tratamento anticorrosivo e acabamento Superficial durável e Pintura Tratamento químico por submersão, incluindo as etapas de desengraxe, decapagem e fosfatização para maior proteção contra corrosão.<br>Admitida pintura eletrostática a pó com secagem em estufa, pintura industrial ou outros processos equivalentes ou superiores, garantindo acabamento uniforme e resistente.<br><br>Deverão ser mantidas as demais exigências funcionais relativas a. | 1 |

| | |
|---|---|
| Acessórios Corrediças telescópicas assegurando suavidade no deslizamento d a s gavetas.<br><br>Rodízios giratórios, sendo dois deles com sistema de travamento para maior estabilidade. Sistema de fechamento com chave única para segurança.<br><br>Gaveta com capacidade para armazenamento de até 36 óculos 3D, equipada com carregador embutido.<br><br>Régua de tomadas internas com no mínimo 4 pontos de ligação. Sistema de som integrado com dois alto-falantes de 5 polegadas e potência de 25W cada, proporcionando qualidade sonora adequada. Fonte de energia integrada com saída padrão P2.<br><br>Dimensões Aproximadas<br>Altura: 86,5 cm.<br>Largura: 54 cm. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Profundidade: 60 cm.<br>As especificações indicadas são requisitos mínimos para atender às necessidades operacionais e garantir a funcionalidade do equipamento em ambientes educacionais e corporativos.<br>A estação multimídia itinerante deve ser equipada com dispositivo de proteção contra choques elétricos, garantindo a segurança dos usuários e do equipamento.<br>Além disso, todo o cabeamento e fiação da estação devem estar em conformidade com as normas técnicas estabelecidas pela NBR 5410, que trata das instalações elétricas de baixa<br>tensão, assegurando a integridade e a segurança do sistema elétrico. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Óculos 3D Ativo<br>Óculos 3D ativo com lentes LCD de alta qualidade, compatível com fontes de vídeo em alta definição 1080P, tempo de resposta máxima de 1,5 ms, bateria recarregável de polímero de lítio com capacidade mínima de 85 mAh, autonomia mínima de 8 horas, dimensões aproximadas de 140 x 40 x 50 mm, relação de contraste de aproximadamente 1000:1 ± 200 e peso aproximado de 32 g.<br><br>Os óculos deverão possuir superfícies compatíveis com limpeza e desinfecção periódicas. A contratada deverá fornecer orientações do fabricante quanto aos produtos e procedimentos adequados para higienização, sem prejuízo das lentes, componentes eletrônicos ou estrutura. Quando houver uso sucessivo por diferentes usuários, deverá ser realizada higienização entre os usos, observadas as orientações técnicas do fabricante e as rotinas sanitárias da unidade escolar.<br><br>A especificação de bateria mínima de 85 mAh foi estabelecida como requisito técnico visando garantir autonomia adequada para a utilização dos óculos 3D durante as atividades pedagógicas previstas no projeto, reduzindo a necessidade de recargas frequentes e interrupções durante as aulas.<br>A escolha dessa capacidade decorre, portanto, de uma necessidade funcional do equipamento e da experiência de utilização pretendida, não tendo como objetivo restringir a competitividade ou direcionar a aquisição para determinado fabricante ou modelo. O requisito estabelece apenas um parâmetro mínimo de desempenho, permitindo a participação de equipamentos que atendam ou superem essa especificação.<br>Portanto, a exigência não possui caráter meramente estético ou direcionador, mas está relacionada à funcionalidade, autonomia e praticidade de utilização dos equipamentos, buscando garantir maior disponibilidade dos óculos durante as atividades e melhor aproveitamento dos recursos adquiridos pela Administração.<br>No que se refere às características relacionadas a tamanho, peso e dimensões dos óculos 3D, esclarece-se que foi adotada como referência a utilização de óculos 3D ativos em padrão convencional, compatíveis com a finalidade proposta pelo projeto e com a | 40 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| utilização por diferentes usuários no ambiente educacional. | |

| ITEM 2- DESCRIÇÃO PROJETO PEDAGÓGICO DE ENSINO EM 3ª DIMENSÃO (KIT LIVROS) | |
|---|---|
| Especificação | Quantidade |
| Material didático do Aluno, contendo 360 cadernos de atividades multidisciplinares separados por ano de ensino 40 unidades por ano; 18 cadernos, guia didático do Professor para elaboração do plano de aula. | KIT |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Caderno de atividades paradidática do Professor 18 unidades no total, sendo 10 para anos iniciais e 8 para finais.<br>A apostila de acompanhamento do professor deve ser parte integrante de um projeto pedagógico de ensino em terceira dimensão ofertado no item 1 do lote com características que garantam sua funcionalidade e alinhamento pedagógico<br>Características<br>Formato: 21,5 x 29 cm (aproximadamente)<br>Número mínimo de páginas: 60<br>Capa: Papel couchê brilho 170g/m² impressão em 4x4 cores<br>Miolo: Papel offset 75g/m² impressão em 4x4 cores<br>Requisitos Pedagógicos<br>O material do professor deve estar integralmente alinhado às diretrizes e normas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) oferecendo suporte pedagógico que promova o letramento no Ensino Fundamental A apostila deve ser fundamentada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e nos Referenciais e Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) assegurando sua compatibilidade com o currículo nacional Conteúdo<br>O material deve abranger os códigos habilidades e competências pertinentes às atividades pedagógicas alinhadas aos conteúdos previstos na plataforma de ensino a ser utilizada Deve oferecer propostas metodológicas que estimulem o letramento e o desenvolvimento integral dos estudantes do Ensino Fundamental proporcionando ao professor subsídios<br>claros e objetivos para a aplicação das atividades em sala de aula | 18 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila paradidática de Estudo para Alunos do 1º Ano do Ensino Fundamental<br>A apostila de estudo deve ser parte integrante de um programa educacional em terceira dimensão com características que assegurem funcionalidade e alinhamento pedagógico ao público do 1º ano do Ensino Fundamental<br>Características<br>Formato: 21,5 x 29 cm (aproximadamente)<br>Número mínimo de páginas: 40<br>Capa: Papel couchê brilho 170g/m² impressão em 4x4 cores<br>Miolo: Papel offset 75g/m² impressão em 4x4 cores<br>Conteúdo<br>O material deve ser direcionado especificamente para promover o crescimento intelectual e educacional dos estudantes do 1º ano do Ensino Fundamental As atividades devem ser alinhadas à plataforma educacional e estruturadas de forma a atender às diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) A apostila deve abranger um conjunto mínimo de cinco temas interligados cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades enriquecedoras Os materiais devem incorporar atividades lúdicas e envolventes possibilitando que o estudante participe ativamente e assume o papel de protagonista no processo de aprendizado<br>Plataforma.<br>Todo o conteúdo deve estar disponível na plataforma digital e ser compatível com transmissão em 3D garantindo fácil compreensão e respeitando os diversos ritmos e estilos de aprendizado presentes no ambiente escolar | 40 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de Estudo para Alunos do 2º Ano do Ensino Fundamental<br>A apostila de estudo deve ser parte integrante de um programa educacional em terceira dimensão com características que assegurem funcionalidade e alinhamento pedagógico ao público do 2º ano do Ensino Fundamental<br>Características<br>Formato: 21,5 x 29 cm (aproximadamente)<br>Número mínimo de páginas: 40<br>Capa: Papel couchê brilho 170g/m² impressão em 4x4 cores Miolo: Papel offset 75g/m² impressão em 4x4 cores<br>Conteúdo e Requisitos Pedagógicos O material deve ser direcionado especificamente para promover o crescimento intelectual e educacional dos estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental As atividades devem ser alinhadas à plataforma educacional e estruturadas de forma a atender às diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) A apostila deve abranger um conjunto mínimo de cinco temas interligados cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades enriquecedoras Os materiais devem incorporar atividades lúdicas e envolventes possibilitando que o estudante participe ativamente e assume o papel de protagonista no processo de aprendizado<br>Plataforma<br>Todo o conteúdo deve estar disponível na plataforma digital e ser compatível com transmissão em 3D garantindo fácil compreensão e respeitando os diversos ritmos e estilos de aprendizado presentes no ambiente escolar<br>Os materiais devem ser estruturados com base em valores éticos e princípios cidadãos promovendo não apenas a formação intelectual, mas também a formação moral dos estudantes. | 40 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de Estudo para Alunos do 3º Ano do Ensino Fundamental<br>A apostila de estudo deve ser parte integrante de um programa educacional em terceira dimensão com características que assegurem funcionalidade e alinhamento pedagógico ao público do 3º ano do Ensino Fundamental<br>Características<br>Formato: 21,5 x 29 cm (aproximadamente)<br>Número mínimo de páginas: 40<br>Capa: Papel couchê brilho 170g/m² impressão em 4x4 cores Miolo: Papel offset 75g/m² impressão em 4x4 cores<br>Conteúdo e Requisitos Pedagógicos O material deve ser direcionado especificamente para promover o crescimento intelectual e educacional dos estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental As atividades devem ser alinhadas à plataforma educacional e estruturadas de forma a atender às diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) A apostila deve abranger um conjunto mínimo de cinco temas interligados cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades enriquecedoras Os materiais devem incorporar atividades lúdicas e envolventes<br>possibilitando que o estudante participe ativamente e assuma o papel de protagonista no processo de aprendizado<br>Plataforma<br>Todo o conteúdo deve estar disponível na plataforma digital e ser compatível com transmissão em 3D garantindo fácil compreensão e respeitando os diversos ritmos e estilos de aprendizado presentes no ambiente escolar<br>Valores e Princípios Educacionais<br>Os materiais devem ser estruturados com base em valores éticos e princípios cidadãos | 40 |

| | |
|---|---|
| promovendo não apenas a formação intelectual, mas também a formação moral dos estudantes. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de Estudo para Alunos do 4º Ano do Ensino Fundamental<br>A apostila de estudo deve ser parte integrante de um programa educacional em terceira dimensão com características que assegurem funcionalidade e alinhamento pedagógico ao público do 4º ano do Ensino Fundamental<br>Características<br>Formato: 21,5 x 29 cm (aproximadamente)<br>Número mínimo de páginas: 40<br>Capa: Papel couché brilho 170g/m² impressão em 4x4 cores<br>Miolo: Papel offset 75g/m² impressão em 4x4 cores<br>Conteúdo<br>O material deve ser direcionado especificamente para promover o crescimento intelectual e educacional dos estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental As atividades devem ser alinhadas à plataforma educacional e estruturadas de forma a atender às diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) A apostila deve abranger um conjunto mínimo de cinco temas interligados cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades enriquecedoras Os materiais devem incorporar atividades lúdicas e envolventes possibilitando que o estudante participe ativamente e assuma o papel de protagonista no processo de aprendizado<br>Plataforma e Acessibilidade<br>Todo o conteúdo deve estar disponível na plataforma digital e ser compatível com transmissão em 3D garantindo fácil compreensão e respeitando os diversos ritmos e estilos de aprendizado presentes no ambiente escolar<br>Os materiais devem ser estruturados com base em valores éticos e princípios cidadãos promovendo não apenas a formação intelectual, mas também a formação moral dos estudantes | 40 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de Estudo para Alunos do 5º Ano do Ensino Fundamental<br>A apostila de estudo deve ser parte integrante de um programa educacional em terceira dimensão com características que assegurem funcionalidade e alinhamento pedagógico ao público do 5º ano do Ensino Fundamental<br>Características<br>Formato: 21,5 x 29 cm (aproximadamente)<br>Número mínimo de páginas: 40<br>Capa: Papel couché brilho 170g/m² impressão em 4x4 cores Miolo: Papel offset 75g/m² impressão em 4x4 cores<br>Conteúdo e Requisitos Pedagógicos O material deve ser direcionado especificamente para promover o crescimento intelectual e educacional dos estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental As atividades devem ser alinhadas à plataforma educacional e estruturadas de forma a atender às diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) A apostila deve abranger um conjunto mínimo de cinco temas interligados cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades enriquecedoras<br>Os materiais devem incorporar atividades lúdicas e envolventes possibilitando que o estudante participe ativamente e assuma o papel de protagonista no processo de aprendizado<br>Plataforma<br>Todo o conteúdo deve estar disponível na plataforma digital e ser compatível com transmissão em 3D garantindo fácil compreensão e respeitando os diversos ritmos e estilos de aprendizado presentes no ambiente escolar<br>Os materiais devem ser estruturados com base em valores éticos e princípios cidadãos | 40 |
| promovendo não apenas a formação intelectual, mas também a formação moral dos estudantes. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de Estudo para Alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental<br>A apostila de estudo deve ser parte integrante de um programa educacional em terceira dimensão com características que assegurem funcionalidade e alinhamento pedagógico ao público do 6º ano do Ensino Fundamental<br>Características<br>Formato: 21,5 x 29 cm (aproximadamente)<br>Número mínimo de páginas: 40<br>Capa: Papel couché brilho 170g/m² impressão em 4x4 cores Miolo: Papel offset 75g/m² impressão em 4x4 cores<br>Conteúdo e Requisitos Pedagógicos O material deve ser direcionado especificamente para promover o crescimento intelectual e educacional dos estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental As atividades devem ser alinhadas à plataforma educacional e estruturadas de forma a atender às diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) A apostila deve abranger um conjunto mínimo de cinco temas interligados cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades enriquecedoras Os materiais devem incorporar atividades lúdicas e envolventes possibilitando que o estudante participe ativamente e assuma o papel de protagonista no processo de aprendizado<br>Plataforma<br>Todo o conteúdo deve estar disponível na plataforma digital e ser compatível com transmissão em 3D garantindo fácil compreensão e respeitando os diversos ritmos e estilos de aprendizado presentes no ambiente escolar<br><br>Os materiais devem ser estruturados com base em valores éticos e princípios cidadãos promovendo não apenas a formação intelectual, mas também a formação moral dos estudantes. | 40 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de Estudo para Alunos do 7º Ano do Ensino Fundamental<br>A apostila de estudo deve ser parte integrante de um programa educacional em terceira dimensão com características que assegurem funcionalidade e alinhamento pedagógico ao público do 7º ano do Ensino Fundamental<br>Características<br>Formato: 21,5 x 29 cm (aproximadamente)<br>Número mínimo de páginas: 40<br>Capa: Papel couché brilho 170g/m² impressão em 4x4 cores<br>Miolo: Papel offset 75g/m² impressão em 4x4 cores<br>Conteúdo<br>O material deve ser direcionado especificamente para promover o crescimento intelectual e educacional dos estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental As atividades devem ser alinhadas à plataforma educacional e estruturadas de forma a atender às diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) A apostila deve abranger um conjunto mínimo de cinco temas interligados cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades enriquecedoras Os materiais devem incorporar atividades lúdicas e envolventes possibilitando que o estudante participe ativamente e assuma o papel de protagonista no processo de aprendizado<br>Plataforma<br>Todo o conteúdo deve estar disponível na plataforma digital e ser compatível com transmissão em 3D garantindo fácil compreensão e respeitando os diversos ritmos e estilos de aprendizado presentes no ambiente escolar<br>Os materiais devem ser estruturados com base em valores éticos e princípios cidadãos | 40 |
| promovendo não apenas a formação intelectual, mas também a formação moral dos estudantes. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de Estudo para Alunos do 8º Ano do Ensino Fundamental<br>A apostila de estudo deve ser parte integrante de um programa educacional em terceira dimensão com características que assegurem funcionalidade e alinhamento pedagógico ao público do 8º ano do Ensino Fundamental.<br>Características<br>Formato: 21,5 x 29 cm (aproximadamente)<br>Número mínimo de páginas: 40<br>Capa: Papel couché brilho 170g/m², impressão em 4x4 cores<br>Miolo: Papel offset 75g/m², impressão em 4x4 cores<br>Conteúdo<br>O material deve ser direcionado especificamente para promover o crescimento intelectual e educacional dos estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental. As atividades devem ser alinhadas à plataforma educacional e estruturadas de forma a atender às diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A apostila deve abranger um conjunto mínimo de cinco temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades enriquecedoras. Os materiais devem incorporar atividades lúdicas e envolventes, possibilitando que o estudante participe ativamente e assuma o papel de protagonista no processo de aprendizado.<br>Plataforma<br>Todo o conteúdo deve estar disponível na plataforma digital e ser compatível com transmissão em 3D, garantindo fácil compreensão e respeitando os diversos ritmos e estilos de aprendizado presentes no ambiente escolar.<br>Os materiais devem ser estruturados com base em valores éticos e princípios cidadãos, promovendo não apenas a formação intelectual, mas também a formação moral dos<br>estudantes. | 40 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Apostila de Estudo para Alunos do 9º Ano do Ensino Fundamental<br>A apostila de estudo deve ser parte integrante do PROGRAMA EDUCACIONAL ENSINO EM 3ª DIMENSÃO, com um conteúdo direcionado especificamente para promover o crescimento intelectual e educacional dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental.<br>Características<br>Formato: 21,5 x 29 cm (aproximadamente)<br>Número mínimo de páginas: 40<br>Capa: Papel couchê brilho 170g/m², impressão em 4x4 cores Miolo: Papel offset 75g/m², impressão em 4x4 cores A apostila deve incluir atividades relacionadas à plataforma educacional do programa, visando integrar o conteúdo ao ambiente digital e facilitar o processo de aprendizado.<br>Conteúdo<br>A apostila deverá ser estruturada com uma seleção cuidadosa de tópicos conforme as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), promovendo o crescimento intelectual dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental. O conteúdo deverá abordar um conjunto mínimo de cinco temas interligados, sendo que cada tema será acompanhado por atividades enriquecedoras que favoreçam o desenvolvimento cognitivo e socioemocional dos alunos. O material deverá incorporar atividades lúdicas e envolventes, garantindo que o estudante não apenas participe ativamente, mas também assuma o papel de protagonista em seu processo de<br>aprendizado. O conteúdo da apostila deverá estar disponível na plataforma digital e ser compatível com a transmissão em 3D, facilitando a compreensão dos conteúdos e respeitando os diversos<br>ritmos e estilos de aprendizado presentes no ambiente escolar. | 40 |

| | |
|---|---|
| A estruturação do material será baseada em valores éticos e princípios cidadãos, garantindo não apenas a formação intelectual, mas também a formação moral dos estudantes. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

LOTE IV

| ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS LOTE IV | | | |
|---|---|---|---|
| PROGRAMA EDUCACIONAL DA INCLUSÃO SOCIAL NA SALA DE AULA | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO RESUMIDA | UNID. MEDIDA | QUANTIDADE |
| 1 | PROGRAMA EDUCACIONAL DA INCLUSÃO SOCIAL NA SALA DE AULA: Composto por Livros técnicos e adaptados para atender alunos com educação especial, Mídias móveis tipo pen drive com conteúdo em libras, português, matemática e fator social, brinquedos pedagógicos, Bandinha, livro do educador, jogos em MDF adesivados e armário em aço para acondicionar todo material pedagógico, manuais e material do professor. Alunos a partir de 3 anos. | KIT | 30 |
| Projeto deve ser composto pelos itens conforme descrito abaixo, observando características e os tamanhos aproximados.<br>Requisitos mínimos item 01 (igual ou superior): | | | |
| ITEM 1- DESCRIÇÃO PROGRAMA EDUCACIONAL DA INCLUSÃO SOCIAL | | | |
| PROGRAMA EDUCACIONAL DA INCLUSÃO SOCIAL NA SALA DE AULA: Composto por<br>100 Livros técnicos e adaptados para atender alunos com educação especial, 03 Mídias móveis tipo pen drive com conteúdo em libras, português, matemática e fator social, 25 brinquedos pedagógicos, Bandinha (10 instrumentos), 01 livro do educador, 100 jogos em MDF adesivados e 01 armário em aço para acondicionar todo material pedagógico, manuais e material do professor. Alunos a partir de 3 anos. | | KIT | |
| Especificação | | QUANT | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Mídia móvel tipo pen drive (fator social) Mídia educacional contendo 7 conteúdos totalmente em libras em formatos de vídeos sobre a internet como fator de exclusão do surdo no Brasil.<br>Conteúdos sobre a internet como fator de exclusão do surdo no Brasil:<br>- Vídeo com 2 minutos mostrando os ensinamentos sobre as Diferenças.<br>- Vídeo com aproximadamente 8 minutos de apresentação do tema.<br>- Vídeo com 16 minutos mostrando sobre a surdez e suas implicações.<br>- Vídeo com 7 minutos mostrando sobre A questão da aceitação social das diferenças no Brasil.<br>- Vídeo com 8 minutos mostrando como funciona A língua dos surdos.<br>- Vídeo com 13 minutos mostrando sobre A internet, sua linguagem e o surdo internauta.<br>- Vídeo com 6 minutos de síntese dos temas citados acima.<br>Material educacional com histórias contadas em libras contendo 7 conteúdos em formato de vídeos.<br>- Vídeo com 15 minutos contando uma história em libras sobre A cigarra e a formiga.<br>- Vídeo com 15 minutos contando uma história em libras sobre A coruja e a águia.<br>- Vídeo com 15 minutos contando uma história em libras sobre A galinha e os ovos de ouro.<br>- Vídeo com 15 minutos contando uma história em libras sobre João e Maria.<br>- Vídeo com 15 minutos contando uma história em libras sobre O gato de Botas.<br>- Vídeo com 15 minutos contando uma história em libras sobre O soldadinho de chumbo.<br>-Vídeo com 15 minutos contando uma história em libras sobre saci Pererê. | 01 |

| | |
|---|---|
| Mídia móvel tipo pen drive (matemática em libras) Material digital elaborado especialmente para crianças com deficiência auditiva para disciplina de matemática contendo 10 aulas animadas com diversos conteúdos totalmente em libras em forma de vídeos com um total de 12 horas de duração. Aula 1 Conhecendo os números aprendendo a contar<br>Aula 2 Posições<br>Aula 3 Formas geométricas sólidos geométricos<br>Aula 4 Teatro de fantoches<br>Aula 5 Subtração / adição Aula<br>6 Ordens crescente | 01 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Aula 7 Ábaco /material dourado<br>Aula 8 Operações lógicas / sistemas de numeração<br>Aula 9 Dias da semana / meses do ano<br>Aula 10 Números decimais / medida de tempo | |
| Mídia móvel tipo pen drive (Língua portuguesa em libras) Elaborada especialmente para crianças com deficiência auditiva para a disciplina de Língua Portuguesa contendo 10 aulas animadas com diversos conteúdos totalmente em libras em formatos de vídeos. Com total de 11 horas de duração. Aula 1 Registrando ideias a língua está em todos os cantos.<br>Aulas 2 Alfabeto / dicionário animado<br>Aula 3 Juntando letras e formando palavras / a língua nos rótulos e embalagens Aula 4 Nomes e sobrenomes / fantoches animados / alfabeto com palavras<br>Aula 5 História animada / dicionário animado / Brincando com as letrinhas / alfabeto animado. | 01 |
| Brinquedos Bandinha e Globo | |
| Libras - domino de frutas - mdf - 28pc - cx. Mdf | 3 |
| Braille - jogo de damas adaptado - cx. Mdf | 2 |
| Domino percepcao tátil - vazado - mdf - 28 pc | 2 |
| Dominó percepção tátil relevo mdf 28 pc | 2 |
| Jogo de xadrez adaptado grande 10cm 32pc | 2 |
| Braille alfabeto vazado mdf 15 pc | 2 |
| Libras– alfabeto ilustrado– mdf 80pc | 2 |
| Memória alfabeto em libras mdf 52pc | 2 |
| Libras dominó animais mdf 28pc | 2 |
| Caixa tátil 16 pc pvc | 2 |
| Seq. Lógica inclusão social 16pc | 2 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Libras alfabeto encaixe mdf 54 pc | 2 |
| BANDINHA MUSICAL + MOCHILA<br>Guizo com corpo acrílico; Chocalho com platinela; Reco-reco; Chocalho<br>Maracas; Ganzá (ovinho); Triangulo; Pandeiro; Castanhola; Apito. | 1 |

Livros

| ISBN | TÍTULOS | AUTOR/EDITORA | QUANT |
|---|---|---|---|
| 9788578540449 | Múltiplas faces da inclusão | Selma Inês Campbell | 1 |
| | | | |
| 9788578544607 | O aluno tdah | Priscila Romero | 1 |
| 9788578541965 | Síndromes - conhecer, planejar e incluir | Rogério drago | 1 |
| 9788588081482 | Distúrbios de aprendizagem e de comportamento | Lou de Olivier | 1 |
| 9788578544126 | Prevenção das dificuldades de aprendizagem infantil | Eny Léa Gass | 1 |
| 9786587817422 | O grande livro de libras | Priscila Sipans | 1 |
| 9788578543440 | O que todo pedagogo precisa saber sobre libras | Eduardo de campos García | 1 |
| 9788578542375 | Autismo na escola | Eugênio cunha | 1 |
| 9788578541927 | Estratégias lúdicas para o ensino da criança com deficiência | Kelem Zapparoli | 1 |
| 9788538084525 | Esclarecendo as deficiências | Márcia honora | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9788578543198 | Surdez, escola e sociedade | Maria Fernanda Bagarollo | 1 |
| 9788538093176 | Livro ilustrado de língua brasileira de sinais | Márcia honora | 1 |
| 9788538018414 | Educação para o trânsito nas escolas - em libras | Elias Lopes e. De souza | 1 |
| 9788538004165 | Atividades para o desenvolvimento da inteligência emocional | Grop/ciranda cultural | 1 |
| 9788538000471 | 150 jogos para a estimulação infantil | Jorge Batllori | 1 |
| 9788538012580 | 150 jogos para a estimulação infantil | Jorge Batllori | 1 |
| 9788538012580 | A bela adormecida - contos em libras | Márcia Honora | 1 |
| 9788538012634 | O patinho feio - contos em libras | Márcia Honora | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9786580921690 | Chapeuzinho vermelho - contos em libras | Izildinha Houch Micheski | 1 |
| 9786580921683 | Rapunzel - contos em libras | Izildinha Houch Micheski | 1 |
| 9786580921676 | Branca de neve - contos em libras | Izildinha Houch Micheski | 1 |
| 9786580921706 | O lobo e os sete cabritinhos - contos em libras | Izildinha Houch Micheski | 1 |
| 9786580921669 | Cachinhos dourados e os três ursos - contos em libras | Izildinha Houch Micheski | 1 |
| 9788581023281 | Autismo na infância - Leo está diferente | Cristina Klein | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9788581023298 | Autismo na infância - Leo descobre que é autista | Cristina Klein | 1 |
| 9788581023311 | Autismo na infância - Leo e a aceitação dos amigos | Cristina Klein | 1 |
| 9788581023304 | Autismo na infância - Leo enfrenta obstáculos na escola | Cristina Klein | 1 |
| 9786555000474 | O palhaço e a cadeira de rodas | Marcos Horta | 1 |
| 9788538092261 | A mala maluca - em braille | Donaldo Buchweitz | 1 |
| 9788538092254 | A ovelha rosa da dona rosa - em braille | Donaldo Buchweitz | 1 |
| 9788538094418 | Quem é que tem medo? - em braille | Donaldo Buchweitz | 1 |
| 9788563732828 | Clara, a ovelhinha que falava por sinais | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732811 | Liívia, e as mudanças que a vida traz | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732835 | Beco, um patinho muito fofo | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732798 | Sofia, a ursinha vitoriosa | Cristina Klein | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9788563732804 | Davi, um coelhinho especial | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732842 | Osmar, o cãozinho que trocava as letras | Cristina Klein | 1 |
| 9788581020044 | Bullying na escola - unidos pelo fim do bullying | Cristina Klein | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9788563732866 | Bullying na escola - exclusão do grupo | Cristina Klein | 1 |
| 9788581020037 | Bullying na escola - preconceito social | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732958 | Bullying na escola - deboche da aparência | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732989 | Bullying na escola - piadas do aspecto físico | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732972 | Bullying na escola - agressão a aluno tímido | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732941 | Bullying na escola - maledicência e fofocas | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732880 | Bullying na escola - roubo de material | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732996 | Bullying na escola - apelido por fato embaraçoso | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732873 | Bullying na escola - agressão física | Cristina Klein | 1 |
| 9788581020013 | Bullying na escola - zombaria da estatura | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732859 | Bullying na escola - violência verbal | Cristina Klein | 1 |
| 9788581020020 | Bullying na escola - chacotas das orelhas de abano | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732897 | Bullying na escola - preconceito racial | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732965 | Bullying na escola - ataque contra aluno obeso | Cristina Klein | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9788563732903 | Bullying na escola - preconceito regional | Cristina Klein | 1 |
| 9788581020006 | Bullying na escola - mentiras e ofensas pela internet | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732927 | Bullying na escola - preconceito físico | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732910 | Bullying na escola - agressão verbal | Cristina Klein | 1 |
| 9788563732934 | Bullying na escola - preconceito religioso | Cristina Klein | 1 |
| 9786556173412 | Valores e virtudes - diga por favor | Ana Cristina De Mattos Ribeiro | 1 |
| 9786556173436 | Valores e virtudes - seja bonzinho | Ana Cristina De Mattos Ribeiro | 1 |
| 9786556173429 | Valores e virtudes - espere sua vez | Ana Cristina De Mattos Ribeiro | 1 |
| 9786556173443 | Valores e virtudes - seja prestativo | Ana Cristina De Mattos Ribeiro | 1 |
| 9788537627303 | Rimas encantadas - boas maneiras | Todo Livro Ltda | 1 |
| 9788537627310 | Rimas encantadas - brincando com versos | Todo Livro Ltda | 1 |
| 9788537645222 | Olá, oceano! - com olhinhos agitados | Ana Cristina De Mattos Ribeiro | 1 |
| 9788537645208 | Olá, dinossauros! Com olhinhos agitados | Ana Cristina De Mattos Ribeiro | 1 |
| 9788537645215 | Olá, fazenda! Com olhinhos agitados | Ana Cristina De Mattos Ribeiro | 1 |
| 9788537645239 | Olá, selva! Com olhinhos agitados | Ana Cristina De Mattos Ribeiro | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9788539418824 | TM clássicos ilustrados - branca de neve | Maurício De Sousa | 1 |
| 9788539418886 | TM clássicos ilustrados - o pequeno polegar | Mauricio De Sousa | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9788539418879 | TM clássicos ilustrados - o patinho feio | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539418817 | TM clássicos ilustrados - a roupa nova do rei | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539418930 | TM clássicos ilustrados - a pequena sereia | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539414253 | TM fábulas ilustradas - a cegonha e a raposa | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539414352 | TM fábulas ilustradas - os dois amigos e o urso | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539414284 | TM fábulas ilustradas - a assembleia dos ratos | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539414260 | TM fábulas ilustradas - o moleiro, o menino e o burro | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539416691 | TM clássicos para sempre - a bela e a fera | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539416776 | TM clássicos para sempre - o flautista de Hamelin | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539416721 | TM clássicos para sempre - Alice no país das maravilhas | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539422142 | TM lendas brasileiras - iara | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539422098 | TM lendas brasileiras - boitatá | Mauricio De Sousa | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9788539422111 | TM lendas brasileiras - cabra cabriola | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539422135 | TM lendas brasileiras - curupira | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539422173 | TM lendas brasileiras - negrinho do pastoreiro | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788539422128 | TM lendas brasileiras - cobra Honorato | Mauricio De Sousa | 1 |
| 9788555500206 | Meu livro favorito - três porquinhos | Patrícia Amorim | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9788555500213 | Meu livro favorito - branca de neve | Patrícia Amorim | 1 |
| 9788555500169 | Meu livro favorito - bela adormecida | Patrícia Amorim | 1 |
| 9788555500152 | Meu livro favorito - Cinderela | Patrícia Amorim | 1 |
| 9788555500220 | Meu livro favorito - chapeuzinho vermelho | Patrícia Amorim | 1 |
| 9788555500176 | Meu livro favorito - Rapunzel | Patrícia Amorim | 1 |
| 9788555500237 | Meu livro favorito - tiranossauro | Patrícia Amorim | 1 |
| 9788555500251 | Meu livro favorito - triceratope | Patrícia Amorim | 1 |
| 9788555500244 | Meu livro favorito - velociraptor | Patrícia Amorim | 1 |
| 9786587130729 | A essência das virtudes - os livros velhos | Vani Mehra | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9786550680749 | As incríveis fábulas de Esopo - a raposa e o corvo | Nandika Chand | 1 |
| 9788594351524 | O que não cabe no meu mundo - arrogância | Fábio G. Ferreira | 1 |
| 9786550680541 | O que cabe no meu mundo - tolerância | Luciana Avelino Ramos | 1 |
| 9788538013549 | Música para crianças | Ciranda Cultural | 1 |
| | | TOTAL: | 100 |
| JOGOS PEDAGÓGICOS | | | |
| Kit composto por 1 livro do educador e no mínimo 100 jogos em MDF adesivados: dominós, memórias, quebra-cabeças, pareamentos, tabuleiros, alinhavos e associação de ideias. Acondicionados em um estojo de madeira envelopado com adesivo leitoso medindo 30 cm de<br>altura, 38 de largura e 59 de comprimento. | | | 1 |
| JOGO LIBRAS CORES FLASH CARD<br>Material em MDF, número de peças 09, medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Acondicionado em tecido<br>poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | | | 1 |
| JOGO ORGANIZA LEGUMES | | | 1 |

| | |
|---|---|
| Material em MDF, número de peças 17, sendo 01 peça medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm e 16 peças medindo 3,0 x 3,0 x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca,<br>medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO DOMINÓ DAS VOGAIS<br>Material em MDF, número de peças 24, medindo 7,0 x 3,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO ALITERAÇÃO DE CONSOANTES<br>Material em MDF, número de peças 12, medindo 9,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acompanha 01 caneta para quadro branco com apagador embutido. Acondicionado em tecido<br>poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO CONTAGEM DE TRATORES<br>Material em MDF, número de peças 15, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO MEMÓRIAS PELO MUNDO<br>Material em MDF, número de peças 20, medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO SEQUÊNCIA ANIMADA<br>Material em MDF, número de peças 13, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO DA MEMÓRIA DE LIBRAS E CORES<br>Material em MDF, número de peças 18, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO SHISIMA<br>Material em MDF, número de peças 07, sendo 01 peça medindo 18,0 cm x 0,3 cm e 06 peças medindo 2,5 cm x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 20 cm de comprimento x 30 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO LABIRINTO DOS PETS<br>Material em MDF, número de peças 01, medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acompanha 01 caneta para quadro branco com apagador embutido. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DOS CONCEITOS<br>Material em MDF, número de peças 16, medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO QUEBRA-CABEÇA UNICÓRNIO<br>Material em MDF, número de peças 16, medindo 10,0 x 5,0 x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. | 1 |

| | |
|---|---|
| Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO MATEMÁTICA DE TRATORES<br>Material em MDF, número de peças 20, medindo 8,0 x 6,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DA MEMÓRIA JUNINA<br>Material em MDF, número de peças 16, medindo 5,0 cm x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DOMINÓ GEOMÉTRICO<br>Material em MDF, número de peças 24, medindo 7,0 x 3,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO O QUE OS ANIMAIS COMEM<br>Material em MDF, número de peças 07, sendo 01 peça medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm e 06 peças medindo 4,0 x 4,0 x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca,<br>medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO O QUE VOCÊ GOSTA DE COMER<br>Material em MDF, número de peças 07, sendo 01 peça medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm e 06 peças medindo 4,0 x 4,0 x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca,<br>medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO BINGO DE NÚMEROS<br>Material em MDF, número de peças 15, sendo 04 peças medindo 13,0 x 16,0 x 0,3 cm cada peça e 11 peças medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na<br>cor branca, medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO QUEBRA-CABEÇA DE GATOS<br>Material em MDF, número de peças 12, medindo 7,0 x 7,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DA COORDENAÇÃO SPACE RACE<br>Material em MDF, número de peças 01, medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acompanha 01 caneta para quadro branco com apagador embutido. Acondicionado em tecido<br>poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO GOSTOSURAS DE FRAÇÕES<br>Material em MDF, número de peças 01, medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acompanha 01 caneta para quadro branco com apagador embutido. Acondicionado em tecido<br>poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO VAMOS CONTAR<br>Material em MDF, número de peças 1, medindo 29,7 x 20,4 x 0,3 cm. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acompanha 01 caneta para quadro branco com apagador embutido. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO BLOQUEADO | 1 |

| | |
|---|---|
| Material em MDF, número de peças 01, medindo 13,0 x 16,0 x 0,3 cm, acompanha 06 pinos de plástico e 01 dado numérico de plástico. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca,<br>medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO TREINO MOTOR<br>Material em mdf, número de peça 01, medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (pvc) aplicado no mdf. Acompanha 01 caneta para quadro branco com apagador embutido. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca,<br>medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO OVOS DE DINOSSAUROS<br>Material em MDF, número de peças 14, medindo 5,0 cm x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DOS INSETOS<br>Material em MDF, número de peças 12, medindo 9,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acompanha 01 caneta para quadro branco com apagador embutido. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO CORES E PONTOS<br>Material em MDF, número de peças 02, sendo 01 peça medindo 20,0 x 28,8 x 0,3 cm e 01 peça medindo 3,0 x 3,0 x 3,0 cm. Acompanha 01 caneta para quadro branco com apagador embutido. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado<br>no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO FAZENDA DO ALFABETO<br>Material em MDF, número de peças 01, medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm. Acompanha 04 pinos de plástico e 01 dado numérico de plástico. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado<br>do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO SPACE RACE<br>Material em MDF, número de peças 15, sendo 01 peça medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm e 14 peças medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. Acompanha 04 pinos de plástico e 01 dado numérico de plástico. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 30 cm de<br>comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DA PRAIA<br>Material em MDF, número de peças 01, medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm, acompanha 02 conchas, 02 búzios e 01 dado numérico de plástico. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca,<br>medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO TABELA DE NÚMEROS MULTIFUNCIONAL<br>Material em MDF, número de peça 01, medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura, mostrando os numerais 1 ao 10 em libras e em inglês. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO MOVIMENTE-SE<br>Material em MDF, número de peças 19, sendo 01 peça medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm e 18 peças medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada. Acompanha 04 pinos de plástico e 01 dado numérico de plástico. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado<br>no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DO AQUÁRIO | 1 |

| | |
|---|---|
| Material em MDF, número de peças 33, sendo 01 peça medindo 27,0 x 20,0 x 0,3 cm, 30 peças<br>medindo 4,0 x 3,5 x 0,3 cm cada peça, e 02 peças 3,0 x 3,0 x 3,0 cm. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de<br>espessura. | |
| JOGO DO UNICÓRNIO<br>Material em MDF, número de peças 01, medindo 28,8 x 20,0 x 0,3 cm, acompanha 04 pinos de plástico e 01 dado numérico de plástico. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado<br>do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO SAPO NA LAGOA<br>Material em MDF, número de peças 01, medindo 27,4 x 20,0 x 0,03 cm. Acompanha 28 pompons de algodão nas cores sortidas e 01 dado numérico de plástico. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido<br>poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO LIBRAS EM FRUTAS<br>Material em MDF, número de peças 12, medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DA MEMÓRIA EM FLORES<br>Material em MDF, número de peças 22, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de | 1 |
| JOGO DE NÚMEROS EM LIBRAS<br>Material em MDF, número de peças 10, medindo 5,0 cm x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DA JOANINHA<br>Material em MDF, número de peças 01, medindo 18,0 cm x 0,3 cm. Acompanha 16 pompons de algodão na cor preta. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 20 cm<br>de comprimento x 30 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO FACE A FACE<br>Material em MDF, número de peças 01, medindo 13,0 x 16,0 x 0,3 cm. Acompanha 02 dados numérico de plástico. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de<br>vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO VIGILANTES DA NATUREZA<br>Material em MDF, número de peças 04, sendo 01 peça medindo 24,0 x 20,0 x 0,3 cm, 01 peça<br>medindo 12,0 x 5,3 x 0,3 cm e 02 peças medindo 3,0 x 3,0 x 3,0 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 30 cm de comprimento x 40 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO PIZZAIOLO<br>Material em MDF, número de peças 33, sendo 01 peça medindo 18 cm x 0,3 cm, 24 peças medindo 2,9 x 2,6 x 0,3 cm cada e 08 peças medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Acondicionado em tecido poliéster na<br>cor branca, medindo 20 cm de comprimento x 30 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO BOTÕES DA COSTUREIRA<br>Material em MDF, número de peças 07, sendo 01 peça medindo 14,0 x 19,0 x 0,3 cm e 06 peças medindo 7,0 x 7,0 x 0,3 cada. Acompanha 07 botões de plástico medindo 2,0 cm cada. Adesivo | 1 |

| | |
|---|---|
| de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO CAIXA SENSORIAL<br>Material em MDF, número de peças 08, sendo 01 peça medindo 10,0 x 3,0 x 15,0 cm e 07 peças medindo 9,0 x 12,0 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca,<br>medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO O QUE TEM DENTRO DO PRESENTE<br>Material em MDF, número de peças 14, medindo 7,0 x 7,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO RETALHOS DA VOVÓ<br>Material em MDF, número de peças 14, medindo 5,0 cm x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO QUE HORAS SÃO<br>Material em MDF, número de peças 11, sendo 01 peça medindo 18,0 cm, 01 peça medindo 2,0 x 4,8 x 0,3 cm, 01 peça medindo 2,4 x 7,8 x 0,3 cm e 08 peças medindo 7,0 x 3,0 x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 20 cm de comprimento x 30<br>cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO SOMBRA DE TRATORES<br>Material em MDF, número de peças 16, medindo 7,0 x 7,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DA MEMÓRIA EM ABSTRAÇÃO<br>Material em MDF, número de peças 16, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada. Peça adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO CORES E CASAS<br>Material em MDF, número de peças 12, medindo 7,0 x 7,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO BINGO DAS RIMA<br>Material em MDF, número de peças 16, sendo 04 peças medindo 13,0 x 16,0 x 0,3 cm cada peça e 12 peças medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico<br>derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DIVERTE BINGO<br>Material em MDF, número de peças 22, sendo 04 peças medindo 13,0 x 16,0 x 0,3 cm cada peça e 18 peças medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico<br>derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO ALFABETO EM LIBRAS<br>Material em MDF, número de peças 52, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. | 1 |

| | |
|---|---|
| Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO SINAIS IMPORTANTES EM LIBRAS<br>Material em MDF, número de peças 16, medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| 18 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO QUEBRA CABEÇA DA PRAIA<br>Material em MDF, número de peças 04, medindo 7,0 x 7,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO QUEBRA CABEÇA DE BOAS NA PISCINA<br>Material em MDF, número de peças 09, medindo 8,0 x 6,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO CLIMA E TEMPO<br>Material em MDF, número de peças 18, sendo 09 peças medindo 7,7 x 6,0 x 0,3 cm cada peça e 09 peças medindo 8,7 x 6,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na<br>cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO ALINHAVO DE FRUTAS<br>Material em MDF, número de peças 02, sendo 01 peça medindo 18,6 x 9,9 x 0,3 cm e 01 peça medindo 17,5 x 12,1 x 0,3 cm. Acompanha 01 cadarço de cor vermelha. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF.<br>Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de Largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO QUEBRA-CABEÇA DAS VOGAIS<br>Material em MDF, número de peças 15, sendo 05 peças medindo 13,0 x 4,0 x 0,3 cm cada peça, 05 peças medindo 6,5 x 6,9 x 0,3 cm cada peça e 05 peças medindo 7,5 x 6,9 x 0,3 cm | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado<br>no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO INICIAL E FINAL<br>Material em MDF, número de peças 12, medindo 14,0 x 6,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acompanha 01 caneta para quadro branco com apagador embutido. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 17 cm de comprimento x 23 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO MEMÓRIA SENSORIAL<br>Material em MDF, número de peças 08, medindo 5,0 x 5,0 x 0,6 cm cada peça. Material EVA nas<br>texturas (áspera, chapiscada, macia e ranhura). Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO ALITERAÇÃO DE VOGAIS<br>Material em MDF, número de peças 12, sendo 12 peças medindo 9,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acompanha 01 caneta para quadro branco com apagador embutido. acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de<br>espessura. | 1 |
| JOGO FRAÇÕES MATEMÁTICAS<br>Material em MDF, número de peças 16, medindo 7,0 x 7,0 x 0,3 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. | 1 |

| | |
|---|---|
| Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| JOGO DOS CARROS<br>Material em MDF, número de peças 13, sendo 01 peça medindo 21,0 x 15,0 x 0,3 cm e 12 peças medindo 3,5 x 6,8 x 0,3 cm cada. Acompanha 01 dado numérico de plástico. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 20 cm de comprimento x 30 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO ESTACIONE<br>Material em MDF, número de peças 19, sendo 01 peça medindo 21,0 x 15,0 x 0,3 cm, 08 peças<br>medindo 8,0 x 6,0 x 0,3 cm cada e 10 peças medindo 3,0 x 5,0 x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 20 cm de comprimento x 30 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO FÓRMULA DE POMPOM<br>Material em MDF, número de peças 06, medindo 3,0 x 12,0 x 0,3 cm cada peça. acompanha 01 tubete de plástico, 01 pinça de plástico e 05 pompons de algodão coloridos. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF.<br>Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO CONTA ESTRELAS<br>Material em MDF, número de peças 20, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO SOMBRA VERDE<br>Material em MDF, número de peças 12, sendo 06 peças medindo 7,0 x 7,0 x 0,3 cm cada e 06 peças medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| derivado<br>do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO 4 ARGOLAS<br>Material em MDF, número de peças 01, medindo 13,0 x 16,0 x 0,3 cm. Acompanha 08 argolas de plástico. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC)<br>aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 17 cm de comprimento X 23 cm de largura X 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO SEQUÊNCIA DE PALITOS<br>Material em MDF, número de peças 08, medindo 6,0 X 8,0 X 0,3 cm cada peça. Acompanha 08 palitos de madeira medindo 1,0 x 10 x 0,2 cm cada palito. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (pvc) aplicado no mdf. acondicionado em tecido poliéster<br>na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DOMINÓ DA MULTIPLICAÇÃO<br>Material em MDF, número de peças 24, medindo 7,0 x 3,0 x 0,3 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DOMINÓ DAS SÍLABAS<br>Material em MDF, número de peças 24, medindo 7,0 x 3,0 x 0,3 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DOMINÓ DA JOANINHA<br>Material em MDF, número de peças 24, medindo 7,0 x 3,0 x 0,3 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO SOMBRA DE DINOSSAUROS<br>Material em MDF, número de peças 12, medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DA MEMÓRIA DOS GATOS<br>Material em MDF, número de peças 10, medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DA MEMÓRIA DE VERÃO<br>Material em MDF, número de peças 14, medindo 5,0 cm x 0,3 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DA MEMÓRIA DOS PINTINHOS<br>Material em MDF, número de peças 08, medindo 5,0 cm x 0,3 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO PAREAMENTO DA ABSTRAÇÃO<br>Material em MDF, número de peças 12, sendo 06 peças medindo 8,0 x 6,0 x 0,3 cm cada peça e 06 peças medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO FRENTE E COSTAS<br>Material em MDF, número de peças 12, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO CINCO SENTIDOS<br>Material em MDF, número de peças 10, sendo 05 peças medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada e 05 peças medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado<br>do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO PELE, PENA OU PELO<br>Material em MDF, número de peças 18, medindo 8,0 x 6,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO DA MEMÓRIA DO HALLOWEEN<br>Material em MDF, número de peças 10, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO PAREAMENTO DE ANTÔNIMOS<br>Material em MDF, número de peças 16, medindo 6,0 x 8,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 13 cm de comprimento x 18 cm de largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO ANIMAIS DO CIRCO | 1 |

| | |
|---|---|
| Material em MDF, número de peças 14, medindo 5,0 cm x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | |
| JOGO QUEBRA-CABEÇA CASA DA VOVÓ<br>Material em MDF, número de peças 06, medindo 7,0 X 7,0 X 0,3 CM cada peça. adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento X 15 cm de<br>largura X 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO MEMÓRIA DAS VOGAIS<br>Material em MDF, número de peças 10, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de<br>largura x 0,5 cm de espessura. | 1 |
| JOGO MEU PEDACINHO<br>Material em MDF, número de peças 14, medindo 5,0 x 5,0 x 0,3 cm cada peça. Adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC) aplicado no MDF. Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| CUBO EM BRAILLE<br>Jogo com material em MDF, número de peças 2 medindo 5 cm de comprimento x 5 cm de largura x 5 cm de espessura (cada peça). Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Com alto relevo de material em MDF formando as quantidades em<br>braille. Jogo indicado para crianças a partir de 3 anos. | 1 |
| NÚMEROS EM BRAILLE<br>Jogo com material em MDF, número de peças 10 medindo 7 cm de comprimento x 0,3 cm de largura x 0,6 cm de espessura (cada peça). Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Jogo indicado para crianças a partir de 3 anos. | 1 |
| ALFABETO EM BRAILE<br>Jogo com material em MDF, número de peças 26, medindo 7 cm de comprimento x 3 cm de largura x 0,3 cm de espessura (cada peça). Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm<br>de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. Jogo indicado para crianças a partir de 3 anos. | 1 |
| JOGO DOMINO DE FRUTAS EM LIBRAS<br>Jogo com material em MDF, número de peças 15, medindo 7 cm de comprimento x 3 cm de largura x 0,3 cm de espessura (cada peça). Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. jogo indicado para crianças a partir de<br>3 anos. | 1 |
| JOGO DOMINO DE ASSOCIAÇÃO DE IDEIAS<br>Jogo com material em MDF, número de peças 20, medindo 7 cm de comprimento x 3 cm de largura x 0,3 cm de espessura (cada peça). Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. Jogo indicado para crianças a partir de | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| 3 anos. | |
| JOGO DOMINO DE ASSOCIAÇÃO DE FRASES<br>Jogo com material em MDF, número de peças 20, medindo 7 cm de comprimento x 3 cm de largura x 0,3 cm de espessura (cada peça). Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm<br>de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. jogo indicado para crianças a partir de 3 anos. | 1 |
| DAMA EM BRAILE | 1 |

| | |
|---|---|
| Jogo com material em MDF, número de peças 56, sendo 32 peças medindo 3,125 cm de comprimento x 3 cm de largura x 0,3 cm de espessura, 12 peças medindo 3cm de comprimento x 3 de largura x 0,3 de espessura e 12 peças medindo 3 cm de diâmetro. Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Jogo indicado para crianças<br>a partir de 3 anos. | |
| JOGO DA VELHA<br>Jogo com material em MDF, número de peças 21, 1 peça medindo 17 cm de comprimento x 17 cm de largura x 0,6 cm de espessura, 10 peças medindo 2,5cm de diâmetro e dez peças medindo 2,5cm de altura x 2 de comprimento e 0,3 de espessura em formato de x. Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Jogo indicado para crianças<br>a partir de 3 anos. | 1 |
| JOGO DOMINO BRAILE VAZADO<br>Jogo com material em MDF, número de peças 28, medindo 7 cm de comprimento x 3 cm de largura x 0,3 cm de espessura (cada peça). Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Acondicionado em tecido poliéster na cor | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| branca, medindo 10 cm<br>de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. Jogo indicado para crianças a partir de 3 anos. | |
| JOGO DOMINÓ BRAILE ALTO RELEVO<br>Jogo com material em MDF, número de peças 28, medindo 7 cm de comprimento x 3 cm de largura x 0,6 cm de espessura (cada peça). Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. Jogo indicado para crianças a partir de 3 anos. | 1 |
| RÉGUA DE LEITURA ANIMAIS<br>Material em MDF, número de peças 2, uma medindo 21cm de comprimento x 6,69 cm de largura x 0,3 cm de espessura e a outra medindo 21cm de comprimento x 6,157cm de largura x 0,3cm de espessura. Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila<br>(PVC). Jogo indicado para crianças a partir de 3 anos. | 1 |
| JOGO DOMINÓ DE ANIMAIS EM LIBRAS<br>Jogo com material em MDF, número de peças 14, medindo 7 cm de comprimento x 3 cm de largura x 0,3 cm de espessura (cada peça). Com adesivo de vinil impermeável feito de plástico derivado do policloreto de vinila (PVC). Acondicionado em tecido poliéster na cor branca, medindo 10 cm<br>de comprimento x 15 cm de largura x 0,5 cm de espessura. jogo indicado para crianças a partir de 3 anos. | 1 |
| Unidade de armazenamento com identificação visual e logomarca do Município, destinada ao acondicionamento integral dos materiais pedagógicos do programa. Estrutura metálica resistente, em aço carbono ou outro material metálico de desempenho equivalente ou superior, com tratamento anticorrosivo e acabamento resistente ao uso escolar. Dimensões aproximadas: 1,75 m de altura, 0,75 m de largura e 0,35 m de profundidade. Deverá possuir duas portas com sistema de fechamento e chave, no mínimo três prateleiras reguláveis, base reforçada, ausência de arestas cortantes e quatro rodízios resistentes e adequados à carga, permitindo movimentação suave e segura. Capacidade mínima de carga: 150 kg, distribuídos | 1 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

| | |
|---|---|
| uniformemente. A identificação visual poderá ser aplicada por adesivação, serigrafia, impressão ou processo equivalente. Serão aceitos materiais, sistemas de reforço, tratamentos superficiais, regulagens e acabamentos equivalentes ou superiores, comprovados por documentação técnica e amostra. | |

**OBSERVAÇÕES**

**1. Lote 4 – livros.** Os 100 livros são os 99 títulos da tabela mais o livro do educador, que é único e não adicional. Aceita-se edição atual ou reimpressão do mesmo título e autor, ainda que com ISBN ou selo editorial diverso, mantidos o conteúdo e o formato acessível.

**2. Lote 4 – jogos e brinquedos.** Tolerância de 10% nas dimensões. O número de peças é mínimo, salvo quando inerente ao jogo. Admite-se outra denominação com o mesmo conteúdo, mecânica e finalidade pedagógica.

**3. Lote 4 – mídias em Libras.** A duração de cada vídeo é referência. Exigem-se todos os temas, totalmente em Libras, com duração total mínima de 60 min (fator social), 105 min (histórias), 12 h (matemática) e 11 h (língua portuguesa). Na mídia de língua portuguesa, os conteúdos listados são mínimos.

**4. Lote 3 – notebook.** "Intel Core i5" é referência de desempenho (art. 41, I, "d", da Lei nº 14.133/2021). Aceita-se processador de qualquer fabricante com desempenho igual ou superior, comprovado por ficha técnica ou benchmark público (por exemplo, PassMark CPU Mark).

**5. Lote 3 – projetor.** Índice de projeção igual ou inferior a 0,61, projetando 100 polegadas a no máximo 1,24 m. Offset e capacidade em mAh são referências. A bateria é aferida pela autonomia mínima de 2 horas. Os demais parâmetros numéricos são mínimos.

**6. Regras gerais.** A unidade de fornecimento e os preços máximos, o critério de aceitabilidade de preços, as amostras e a demonstração, os prazos, a formação dos professores, o recebimento, a

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b

plataforma e a formalização das contratações observam, respectivamente, os itens 4.5, 4.6, 6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10 e 7 do Termo de Referência.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/11/2026 15:40 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa/7aa3621e8e5b