



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Coordenadoria Pedagógica

Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica

Centro de Inovações

Orientações de recebimento, conferência, armazenamento e uso do kit de robótica

Este documento dispõe acerca das orientações de recebimento, conferência, armazenamento e uso do kit robótica educacional que será entregue à sua UE. Primeiramente, é importante frisar que a distribuição dos kits ocorrerá em duas etapas distintas, com as entregas divididas em dois lotes:

1. **Lote 1:** composto por placas micro:bit, cabo USB, case de pilhas e pilhas, com a primeira entrega prevista para começar nas escolas **a partir de 19/12/24** e finalizada até o fim deste mês.
2. **Lote 2:** composto por caixa plástica com divisórias, contendo sensores, motores, cabos e fios e itens complementares à placa. A previsão de entrega é de fevereiro a março de 2025.

- Para verificar todos os itens constantes no kit, basta acessar a planilha online [neste link: Composição dos Kits Robótica 2025 \(Lote 1 e 2\).xlsx](#).
- Para verificar se sua escola consta na lista de recebimento, verifique [este documento online: ENDEREÇO E QUANTITATIVO POR ESCOLA - KIT ROBÓTICA BÁSICO 2025.xlsx](#) Caso sua escola não conste na lista, há dois diagnósticos possíveis:
 - O cadastro da sua escola estava desatualizado na época em que foi feita a aquisição dos kits. Primeiro, cheque o cadastro da sua escola na SED e verifique se está cadastrada como PEI 9h. Se o cadastro estiver correto e atualizado, avise o seu PEC de Tecnologia. Ele será a ponte com o time de Tecnologia do CEIN/COPED.
 - Se o cadastro estiver incorreto, verifique, primeiro, se o pedido de autorização para adesão ao Programa de 9h foi submetido na SEI e autorizado. Se não, providencie. Contudo, se o processo foi autorizado, mas o cadastro da escola continua errado na SED, entre em contato com ensino.integral@educacao.sp.gov.br.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Coordenadoria Pedagógica

Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica

Centro de Inovações

- É importante que as correções e apontamentos sejam feitos o quanto antes para que, na virada do ano, possamos providenciar um novo pedido de aquisição de kits para as escolas que não constavam na lista de endereços acima, mas que são elegíveis ao recebimento.

Orientações para recebimento, conferência e armazenamento:

- A primeira etapa ao receber o kit de robótica é verificar se as informações contidas na nota fiscal (NF), como destinatário, local de entrega, descrição, quantidade e valor, estão corretas. Caso haja alguma irregularidade ou inconsistência nos dados, a remessa deve ser recusada, apontando o motivo na nota fiscal da transportadora.
- Em seguida, deve-se abrir a caixa e conferir se ela possui as peças e suas quantidades, conforme descrito na NF.
- **Em caso de todas as informações e materiais estarem corretos, o comprovante deve ser assinado com o nome legível de quem está recebendo, sempre acompanhado do carimbo do servidor da Unidade Escolar responsável. Isso permite que a Secretaria possa conferir que os kits foram recebidos corretamente.**
- Cada unidade escolar, DE e CIEBP receberá kits em múltiplos de 12. Ou seja, algumas escolas receberão 12, outras 24 e outras 36 kits, dependendo da quantidade de turmas da escola e se ela recebeu ou não kits da primeira aquisição, realizada e entregue ao longo de 2024.
- As unidades do CIEBP receberão os kits para apoio à formação docente e uso durante as trilhas formativas dos estudantes. Além disso, cada Diretoria de Ensino receberá kits para apoio ao trabalho do Professor Especialista de Currículo de Tecnologia (PECs) para as formações dos docentes das UEs ou uso dos kits como reserva técnica, apoiando na reposição de peças nas escolas.
- O primeiro lote será entregue em caixas de papelão identificadas com a marca "micro:bit".
- O segundo lote, a ser entregue a partir de fevereiro do ano que vem, terá os itens de cada kit organizados em caixas armazenadoras/organizadoras plásticas. Como cada UE receberá 12, 24 ou 36 kits, essas caixas armazenadoras com seus respectivos componentes serão entregues dentro de grandes caixas de papelão.
- Orientamos que, após o recebimento da segunda entrega (lote 2), os itens do primeiro lote (placa micro:bit, cabo USB, case de pilhas e pilhas comuns) sejam



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Coordenadoria Pedagógica

Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica

Centro de Inovações

rearranjados individualmente em cada uma das caixas organizadoras plásticas junto aos itens do segundo lote. Ou seja, 1 unidade da placa micro:bit, 1 unidade de cabo USB, 1 case de pilhas e 2 pilhas devem ser armazenados dentro de uma caixa plástica organizadora com os demais componentes que compõem o kit. Assim, o kit de robótica educacional estará completo e devidamente organizado individualmente.

- Recomenda-se a **enumeração de todos os kits**, a fim de garantir melhor organização e controle.
- Ademais, é imprescindível que os kits sejam armazenados em um ambiente livre de umidade e calor excessivo, garantindo a preservação dos materiais. Certifique-se de preparar um local adequado para o armazenamento dos kits com segurança, acessibilidade e organização.
- Importante: identifique os kits de modo que consiga **diferenciar quais são referentes à aquisição e uso no ano letivo de 2024 e quais são do ano de 2025**. Isso ajudará a escola a identificar qual empresa contactar em caso de necessidade de acionar a garantia, uma vez que o fornecedor desta nova aquisição não é o mesmo da aquisição anterior. Busque não misturar os itens de kits dos diferentes fornecedores.
- Após o recebimento do kit, é importante que a escola reserve um tempo para testar se os componentes estão funcionando corretamente. Dessa forma, será possível acionar a garantia o quanto antes e dentro do prazo. Para verificar o funcionamento dos itens antes de acionar a garantia, selecione responsáveis que possam testar os componentes de todos os kits e oriente-os a seguir o passo a passo do tutorial de cada peça, conforme [este link](#) ou siga o [manual que a SEDUC preparou](#).

Orientações para organização das aulas e utilização dos kits de Robótica (compartilhar estas orientações com a diretoria, coordenação e docentes):

- Para garantir o uso eficaz dos kits de robótica, reforçamos a orientação de que **as aulas de Robótica sejam sempre organizadas em dobradinhas (geminadas)**. Também é fundamental que o **trio gestor organize a grade horária de modo a evitar a sobreposição de aulas de robótica**, ou seja, evitando que duas turmas



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Coordenadoria Pedagógica

Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica

Centro de Inovações

ou mais tenham aula de robótica no mesmo dia e horário. Dessa forma, asseguramos que os kits sejam utilizados de forma rotativa e eficiente entre as turmas.

- O cálculo feito para identificar as quantidades de kits por escola tem como premissa o trabalho em equipes de **3 a 4 estudantes por kit/grupo**. Adicionalmente, um dos kits é destinado aos docentes do componente para estudo e uso durante as aulas. Para garantir uma melhor experiência de aprendizagem, é importante que os grupos de trabalho em sala de aula não sejam muito grandes. Grupos menores ajudam a manter todos os alunos engajados e facilitam o aprendizado. Recomendamos o uso de **10 a 12 kits por turma**, com a divisão de **3 a 4 estudantes por kit**.
- Além disso, **encorajamos o uso ativo dos kits** de robótica, pois o uso frequente é essencial para o sucesso do projeto. Isso proporciona aos estudantes a oportunidade de interagir com materiais inovadores que eles talvez nunca tenham tido a chance de utilizar antes.
- A montagem e desmontagem dos kits deve ocorrer **durante o tempo de aula**;
- O mesmo kit sempre deve ser entregue para o mesmo grupo de alunos em cada aula. Isso facilita o controle de estoque e minimiza perdas.
- Deve-se utilizar **somente os itens do kit que estão designados para cada aula**, conforme orientado no material digital da aula em questão. Isso **facilitará a logística**, diminuindo o tempo de distribuição de peças e recolhimento, bem como o controle sobre a distribuição e uso, diminuindo o risco de perda de itens que compõem o kit;
- Uma **boa prática** utilizada pelas escolas ao separar os itens que o docente ia usar na aula da semana, foi a de levá-los em pequenos recipientes para sua turma, formando kits menores. Cada recipiente tinha o nome dos alunos (grupo) por turma que usariam aqueles itens. Com isso, os docentes conseguiram administrar com mais facilidade a logística de entrega e devolução, mas também rastrear algum mau funcionamento ou danificações nas peças.
- **Os estudantes devem ser instruídos sobre o manuseio adequado dos kits**, evitando contato com mãos molhadas ou sujas, bem como manuseios bruscos, como arremessos e quedas. Não utilize, encoste ou apoie os componentes do kit sobre superfícies metálicas, pois isso pode gerar curto-circuito e danificar o componente. **É estritamente proibido utilizar os kits próximos a alimentos.**



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Coordenadoria Pedagógica

Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica

Centro de Inovações

Orientações para acionamento de garantia:

- Para acionar a garantia, verifique o [passo a passo](#) na seção “Política de Garantia”. Para abrir um chamado, será necessário fornecer as seguintes informações: nome completo do solicitante, telefone de contato, e-mail, nome do projeto, nome da escola, identificação do produto (nome e código que constam na embalagem do componente), e cópia da nota fiscal de compra. Esses dados são fundamentais para que possamos identificar e atender sua solicitação de forma eficiente. Em caso de dúvidas, entre em contato com o Fornecedor por meio do (41) 3405-4551 / (41) 98720-9600, atendimento@educacional.com.br

É importante salientar que os kits de robótica destinados aos estudantes deverão ser utilizados APENAS durante as aulas de robótica nas UEs, não devendo ser retirados para uso em outras disciplinas. Para atividades de aprofundamento e/ou contraturno, neste primeiro momento, a escola deve continuar usando os kits adquiridos anteriormente (Arduíno) ou adquirir novos via PDDE. Em casos excepcionais, os kits definidos como **exclusivamente dos docentes** podem ser levados a outros ambientes que não o escolar, para apoio **formativo**. Ou seja, os docentes serão responsáveis por levar seus kits para o momento da formação presencial em suas Diretorias de Ensino e retorná-los às UEs.

Seguem abaixo algumas fotos para apoiar **Diretores, agentes GOE ou qualquer outro agente escolar** no reconhecimento do recebimento dos kits.

1º lote (entregue durante Dezembro/24):



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Coordenadoria Pedagógica

Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica

Centro de Inovações



Imagens acima: Visão da caixa de envio do Lote 1, Visão da caixa fechada (armazena até 10 unidades), visão da caixa aberta e visão de uma unidade da placa com o cabo e manual dentro da embalagem, respectivamente.

2º lote (entrega a partir de Fevereiro/25):



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Coordenadoria Pedagógica

Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica

Centro de Inovações



Imagens acima: Caixa aberta com os componentes complementares e Multímetro, e caixa fechada com adesivo e QRCode, respectivamente.



Imagens acima: Caixa aberta com os componentes complementares (sem Multímetro) e caixa fechada com adesivo e QRCode, respectivamente.

Atenção, o **multímetro** é um item de uso compartilhado na turma, por isso, sua aquisição foi proporcional, sendo 1 a cada 12 kits. Dessa forma, nem todas as caixas plásticas armazenadoras conterão este item. Confira apenas a quantidade total no momento da entrega em comparação com a nota fiscal (NF) e, posteriormente, verifique o seu funcionamento.

Por fim, a introdução dos kits de robótica nas escolas, Diretorias de Ensino (DE) e CIEBPs representa um avanço notável na evolução do ensino e aprendizagem. Com a chegada desses recursos, esperamos promover um ambiente educacional mais dinâmico e



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Coordenadoria Pedagógica

Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica

Centro de Inovações

estimulante, incentivando a criatividade e o pensamento crítico entre nossos estudantes. Agradecemos a colaboração de todos na implementação deste recurso tão valioso para a educação. Estamos confiantes de que, com o empenho de todos os envolvidos, os kits de robótica contribuirão significativamente para o desenvolvimento acadêmico e pessoal de nossos estudantes.