

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

SUGESTÕES PARA APLICAÇÃO DO RECURSO INVESTE ESCOLA PERNAMBUCO EM AÇÕES PEDAGÓGICAS

Prezados(as) Gestores (as) Regionais,

Em novembro de 2021 o Governo do Estado de Pernambuco sancionou a Lei 17.488, que instituiu o **Programa Investe Escola Pernambuco**. Consideramos este programa um marco na história da Educação do estado.

O programa tem por objetivo *“prestar assistência financeira às escolas da rede pública estadual de ensino, em caráter suplementar, contribuindo para a manutenção e melhoria da infraestrutura física e pedagógica, com conseqüente elevação do desempenho escolar e fortalecimento da participação da comunidade da autogestão escolar.* (Lei 17.448/2021, Art. 1º)”

Muito mais que repassar dinheiro para a escola, Pernambuco está conferindo autonomia de escolha e de ação, desde que respeitando os aspectos legais e critérios do programa. E como Secretaria Executiva responsável por cuidar os aspectos pedagógicos, a SEDE, através deste documento, vem chamar a atenção para uma das finalidades já afirmadas do Programa desde seu objetivo: **elevação do desempenho escolar**, o que significa na prática qualificar os resultados de aprendizagem.

Trata-se de **planejar o uso do recurso tendo a qualificação da aprendizagem como seu principal fim**. Toda aquisição, toda contratação, ainda que perpassa por aspectos de estrutura física não pode perder de vista o impacto maior que pretende causar que é a melhoria nas condições de oferta do ensino que vai implicar, conseqüentemente, na melhoria da aprendizagem.

No intuito de subsidiar às escolas da rede estadual pernambucana quanto ao planejamento, às decisões e às atitudes que serão tomadas pela comunidade escolar quanto ao uso do recurso, a SEDE traz este documento, sugerindo materiais segundo algumas demandas pedagógicas, respaldadas no Currículo de Pernambuco que precisam ser observadas na hora de definir os gastos.

Este documento, portanto, tem caráter sugestivo, e a escola pode ou não decidir por adquirir materiais tais como os apresentados aqui, visto que o Projeto Político Pedagógico da escola e o planejamento do professor, elementos que subjetivam e dão identidade a cada escola, devem ser o principal guia para as decisões.

O objetivo maior aqui é, sim, nortear, apoiar o planejamento dentro da perspectiva pedagógica e chamar a atenção para aspectos importantes a serem considerados. **É preciso reconhecer que todas as etapas e modalidades da educação básica, bem como que toda atividade que direta ou indiretamente impacta na melhoria do ensino e da aprendizagem devem ser consideradas** na hora de definir as prioridades para uso do recurso a cada exercício financeiro do Programa. Desta forma, este documento traz contribuições de todas as Gerências e Superintendências da SEDE.

Acreditamos que esta é uma oportunidade única da escola ter suas especificidades atendidas mais rapidamente e nos colocamos à disposição das escolas e Gerências Regionais de Educação, no sentido de apoiar e orientar aos que precisarem.

Ana Selva

Secretária Executiva de Desenvolvimento da Educação

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

I. SUGESTÕES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

No Currículo de Pernambuco (2018), *“os Princípios de Educação Infantil estão materializados nos direitos de CONVIVER, BRINCAR, PARTICIPAR, EXPLORAR, EXPRESSAR E CONHECER-SE, esses direitos devem estar expressos nos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, através de experiências que sejam significativas para a criança”* (pág. 53).

Do ponto de vista pedagógico, as escolas que ofertam a Educação Infantil pode fazer uso do recurso para promover a qualificação dos ambientes e das atividades pedagógicas a partir da aquisição de materiais que proporcionem “experiências significativas” de aprendizagem voltadas para a garantia dos seus direitos.

Neste sentido, sugerimos priorizar o uso do recurso investindo em materiais que dialoguem com os Campos de Experiência que são “organizadores” do currículo:

- O EU, O OUTRO E O NÓS;
- CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS;
- TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS;
- ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO;
- ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES.

Assim, propomos alguns materiais, segundo cada faixa etária, que podem ser muito úteis no desenvolvimento das crianças desta etapa:

➤ **BEBÊS**

- Circuito para bebê (de espuma com módulo)
- Livro de banho (macios, impermeáveis e seguros)
- Livro de pano (100% lavável e anti-alérgico)
- Móbile (tamanhos diversos)

➤ **BEBÊS, CRIANÇAS BEM PEQUENAS E CRIANÇAS PEQUENAS**

- Dedoches
- Espelhos (diversas formas e tamanhos)
- Fantoques
- Kit pintura (tintas e glitter de várias cores, pincéis, telas, tecidos, papéis, etc)
- Material para brincar na areia e na água (canecas, regador, funil, etc)
- Objetos de afundar e boiar (bolas de tamanhos variados, etc)
- Tapetes (emborrachado, lã, tecidos variados)

➤ **CRIANÇAS BEM PEQUENAS E CRIANÇAS PEQUENAS**

- Animais de plástico diversos
- Argila para modelar (cores variadas)
- Bambolê (de plástico, tamanhos e cores variadas)
- Mini bandinha rítmica

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

- Blocos de encaixe (plástico e colorido)
- Blocos de empilhar (madeira)
- Bonecas e bonecos (diversas)
- Brinquedo de faz de conta (cozinha de brinquedo, alimentos diversos, etc)
- Brinquedos regionais (peteca, pião, maracá, etc)
- Carrinhos (madeira, plástico, coloridos e de diversos tamanhos)
- Cestos fantasias (fantasias e acessórios diversos)
- Corda de fibra natural (algodão, juta, etc) de diferentes tamanhos
- Giz de cera grosso (coloridos e diversos tamanhos)
- Jogo pedagógico – sequência lógica (diversos: tempo, natureza, etc)
- Kit cabelereiro (espelho, secador, escova, espoja de brinquedo)
- Kit linha movimento sensoriais e corporais (atividade de circuito motor)
- Kit médico
- Lupa portátil
- Túnel de tecido

➤ CRIANÇAS PEQUENAS

- Alfabeto móvel (madeira ou plástico colorido)
- Jogos matemático (fuso de contagem, torre de equilíbrio, torre inteligente, dominó de letras, números, sílabas e sombras)
- Kit experiências e medidas (copos e colheres de medidas, fita métrica, etc)
- Máquina registradora (plástico e colorida, com moedas e cédulas impressas)
- Telefone de plástico de diversas cores e tamanhos
- Torre de hanoi de madeira

II. SUGESTÕES PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Nesta etapa do Ensino Fundamental,

“busca-se, em diálogo com as experiências oriundas da educação infantil, dar continuidade às situações lúdicas e progressivas de aprendizagem. No tocante aos dois primeiros anos, o trabalho pedagógico dará ênfase aos processos de alfabetização sempre associados às práticas do letramento. Tais engajamentos devem ocorrer imbuídos da perspectiva de progressão do conhecimento e para favorecer a consolidação das aprendizagens anteriores e a ‘ampliação das práticas de linguagem e da experiência estética e intercultural das crianças.’” (PERNAMBUCO, 2018, p.53)

Quanto à Matemática, esta *“adquire um aspecto mais informal e apresenta como referência o espaço social da criança. Por isso, é fundamental que o professor resgate esse espaço para favorecer a construção de conceitos e procedimentos próprios da Matemática escolar”*. (PERNAMBUCO, 2018, p.362).

Neste sentido, selecionamos alguns materiais que podem contribuir para a aprendizagem das crianças:

➤ JOGOS MATEMÁTICOS

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

- blocos lógicos;
- ábaco;
- dominó das operações;
- jogos alfanuméricos;
- trena
- loto aritmético;
- bingo com operações matemáticas;
- material dourado;
- xadrez;
- pega vareta.

➤ JOGOS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

- loto leitura;
- bingo dos sons iniciais;
- caça-rimas;
- dado sonoro;
- trinca mágica;
- batalha de palavras;
- troca letras;
- bingo da letra inicial;
- palavra dentro de palavra;
- quem escreve sou eu;
- cruzadinha.

➤ JOGOS DIVERSOS

- kit robótica educacional;
- movimentos do planeta terra;
- o torso humano.

III. SUGESTÕES PARA OS ANOS FINAIS DO ENISNO FUNDAMENTAL

Considerando a aprendizagem como um contínuo e entendendo que ao longo da escolarização ocorrem diversas mudanças nos indivíduos e nos processos de uma etapa para outra, ao chegar nos anos finais do ensino fundamental, o perfil dos estudantes se modifica ainda mais. *“Além dos novos desafios relacionados às mudanças físicas e emocionais, recairá a responsabilidade de adaptação a um trabalho orientado por vários professores especialistas em suas áreas do conhecimento – ao contrário da fase anterior. É imprescindível que se retorne às aprendizagens adquiridas nos anos iniciais, resignificando-as e aprofundando-as”*. (PERNAMBUCO, 2018, p.53).

Assim, *“Os processos de ensino-aprendizagem como ato contínuo, nos quais se insere o estudante dos anos finais do ensino fundamental, deve ter em conta uma perspectiva dialética e dialógica, além de observar as experiências vivenciadas nos espaços coletivos da escola”*. (PERNAMBUCO, 2018, p.59). Desta forma, **é objetivo desta etapa, ampliar as aprendizagens, e neste sentido, materiais de suporte pedagógico diferenciados e realização de projetos e atividades que estimulem a leitura, a pesquisa, o cuidado com o corpo, a percepção dos contextos sociais e emocionais, entre outras, são importantes aliados.**

Pensando nisso, estamos propondo alguns materiais correlacionados com algumas práticas importantes para os anos finais do ensino fundamental.

a) **Apoio à aprendizagem matemática:** estimular e desenvolver atividades matemáticas entre os jovens, através da aplicação de curiosidades, desafios e jogos matemáticos, buscando a integração da **teoria x prática** e da integração do **conhecimento x criatividade** da Educação

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

Matemática. Alguns materiais que podem proporcionar atividades diferenciadas em sala de aula ou mesmo apoiar a realização de feiras e/ou maratonas matemáticas na escola.

➤ JOGOS MATEMÁTICOS

- Pentaminós
- Poliminós
- Jogo de Xadrez
- Jogo das Senhas -Mastermind
- Mankala
- Tangram
- Ligue 4
- Jogo de Tabuleiro - Hex
- Jogo da Velha Tridimensional
- Dominó de Fração
- Batalha Naval
- Jogo da Memória
- Minisudoku
- Resta Um
- Futoshiki
- Torre de Hanói
- Quadrado Mágico em N
- Quadrado Mágico em Z
- Pirâmide Numérica
- Jogo de dama

➤ MATERIAIS INSTITUCIONAIS

- Ábaco
- Geoplano
- Mapas Geográficos
- Material Dourado
- Blocos Lógicos
- Kit Fracionário
- Kit de Figuras Geométricas

b) **Qualificação de espaços e atividades de incentivo à leitura** – uma estratégia pedagógica importante para usar o recurso é **aprimorar as Bibliotecas Escolares e Salas de Leitura**, por considerá-las um ambiente pedagógico entendido como espaço vivo e dinâmico de formação, informação, cultura e lazer, sendo parte integrante do processo de ensino e aprendizagem, de formação de leitores críticos e usuários da informação, além de centro de documentação e de escritos sociais, políticos, culturais e científicos, entendida como espaço vivo e dinâmico, cujas ações ultrapassem o mero empréstimo de livros e consultas para pesquisa, tornando-se local prazeroso, de valorização da cultura e de formação de leitores. Neste sentido, sugerimos observar as necessidades específicas desses espaços, buscando complementá-los, por exemplo, com:

- Estante face dupla e face simples;
- Estante expositor;
- Mesas e cadeiras;
- Arquivo, armário e armário multimídia;
- Bibliocanto e Bibliocanto sinalizador;
- Carrinho;
- Caixa de periódicos;
- Guarda volumes;
- Expositor de mesa.

c) **Promover a Educação Científica na escola** - desenvolver a autonomia e o

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

fortalecimento da investigação científica desde o Ensino Fundamental, traz importante contribuição para a aprendizagem dos estudantes. Desde uma atividade experimental em sala de aula, até a realização de um trabalho de pesquisa mais apurado ou de uma Feira/ Mostra de Ciências na escola são muito importantes. Alguns materiais que são excelentes suportes para experiências diversas neste sentido são:

- Microscópio;
- Béquers;
- balões de fundo chato;
- pipeta;
- termômetro e lupas;
- tubos de ensaio;
- pisseta;
- pinça;
- garra;
- funil;
- estante;
- caixas de plástico;
- tripé;
- placas de petri;
- lamparina a álcool;
- bastões;

d) **Estímulos a práticas esportivas** - discutir e vivenciar teorias da Pedagogia do Esporte, Pedagogia do Treino e da Metodologia de diferentes modalidades esportivas, em experiências didático-pedagógicas significativas são muito importantes, e alguns materiais podem contribuir de forma essencial.

- livros específicos;
- bolas de basquetebol;
- cones;
- arcos;
- cordas;
- colchonetes;
- bombas de ar;
- medicine balls de 1kg e de 2kg;
- bolas de tênis;
- bolas de borracha;
- halteres de 1kg, de 2kg e de 3kg.

As escolas que possuem Anexos Escolares em CASE e CENIP devem observar também as necessidades pedagógicas desses estudantes. É importante que eles sejam contemplados com materiais que possibilitem a qualificação de suas aprendizagens.

IV. SUGESTÕES PARA ENSINO MÉDIO

O Ensino Médio como etapa final da Educação Básica tem como objetivo a consolidação e aprofundamento das aprendizagens adquiridas ao longo da trajetória escolar do sujeito e, em especial, nos Anos Finais do Ensino Fundamental, além da preparação para o exercício da cidadania e para o mundo do trabalho.

A partir de 2022, as escolas que ofertam o Ensino Médio terão que iniciar a vivência de um currículo e de uma arquitetura de caráter distinto ao que já estava posto. Demandadas pela Lei 13.415/2017, as escolas implementarão a “reforma” do Ensino Médio, de forma gradual a partir das turmas de 1º ano. Isso implica vivenciar parte do currículo (no 1º ano) voltada para uma Formação Geral Básica, comum a todos os estudantes, e uma parte pautada em diferentes Itinerários Formativos, compostos por diferentes componentes eletivos, pelo componente

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

Projeto de Vida e, até 2024, implementar trilhas de aprofundamento distintas.

É exatamente aí, partindo deste olhar para as diferenças entre as escolhas das escolas e dos estudantes, que enxergamos a importância de a escola receber um investimento financeiro que lhe permita ter suas especificidades atendidas.

É pensando na diversidade de temas que circunda a implementação curricular não só referente à Formação Geral Básica, como também das diferentes unidades curriculares e componentes eletivos que serão ofertados que propomos alguns itens/ materiais que podem ajudar a qualificar a aprendizagem dos estudantes.

Cumprе destacar que se trata de sugestões, e que os primeiros fatores a serem considerados na definição da aplicação dos recursos são as relações que estas sugestões guardam com a Proposta Pedagógica e com o planejamento do professor para cada série/ turma do Ensino Médio. Organizamos as sugestões em alinhamento com cada uma das trilhas propostas no Currículo de Pernambuco para o Ensino Médio.

a) **Área de Linguagens e Suas Tecnologias:**

- **Trilha Comunicação: materiais de atividades circenses** (malabares, bexigas, bastões, argolas, etc.), **objetos cênicos** (chapéus diversos, óculos, fantasias, maquiagem, etc.), **materiais esportivos** (bolas, raquetes, redes e equipamentos para diferentes modalidades de esporte, jogos de tabuleiro tipo xadrez, dama, dominó, gamão, colchonetes, tapetes, cronômetro, coletes, etc.), **instrumentos musicais** de percussão, sopro, cordas (considerando as habilidades do professor para uso com os estudantes), **materiais de pintura** (telas, tintas, pincéis, sprays, removedores, cavaletes, etc) **materiais de carpintaria e papelaria** para uso cenográfico, **material e/ou equipamento audiovisual para montagem de rádio ou jornal escolar;**
- **Trilha Identidade e Expressividades: objetos cênicos** (chapéus diversos, óculos, fantasias, maquiagem, etc.), acervo bibliográfico (não pode concorrer com PNLD literário), **serviços de locação de ônibus e despesas relacionadas** à visita em museus, prédios públicos, espaços abertos e outros espaços que possibilitem atividades de investigação e fomentem debate e para realização/participação de/em atividades de campo e participação em eventos de pesquisa. **materiais de pintura** (telas, tintas, pincéis, sprays, removedores, cavaletes, etc) **materiais de carpintaria e papelaria** para uso cenográfico, **material e/ou equipamento audiovisual para montagem de rádio ou jornal escolar;**
- **Trilha Linguagens e Cultura de Mundo: objetos cênicos** (chapéus diversos, óculos, fantasias, maquiagem, etc.), acervo bibliográfico (não pode concorrer com PNLD literário), **serviços de locação de ônibus e despesas relacionadas** à visita em museus, prédios públicos, espaços abertos e outros espaços que possibilitem atividades de investigação e fomentem debate e para realização/participação de/em atividades de campo e participação em eventos de pesquisa. **materiais de pintura** (telas, tintas, pincéis, sprays, removedores, cavaletes, etc) **materiais de carpintaria e papelaria** para uso cenográfico, **material e/ou equipamento**

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

audiovisual para montagem de rádio ou jornal escolar;

b) **Área de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias:**

- **Trilha Saúde Coletiva e Qualidade de Vida:** materiais para fazer maquetes diversas (considerando cada tipo de maquete a ser produzida conforme o planejamento do professor), **materiais esportivos** (bolas, raquetes, redes e equipamentos para diferentes modalidades de esporte, petecas, jogos de tabuleiro tipo xadrez, dama, dominó, gamão, colchonetes, tapetes, cronômetro, coletes, etc.), **material para realização de diferentes atividades experimentais em química e/ou biologia** (kit de coleta seletiva, microscópios, frascos para amostras líquidas, PHmetro, vidrarias tipo béquer, tubos de ensaio, etc., lâminas e lamínulas para microscópio, lâminas preparadas com diferentes estruturas biológicas, etc), **alguns materiais e/ou equipamentos de laboratório** (reposição de reagentes, materiais de segurança tipo luvas de látex, óculos de proteção, algodão, materiais de higienização e limpeza, microscópio, balança, etc), **materiais para atividades experimentais para atividades em física**, (diapasão, decibelímetro, molas para estudo de ondas), **medidores de glicose, temperatura e pressão arterial, materiais para montagem de composteira, acervo bibliográfico específico, serviços de locação de ônibus e despesas relacionadas** à visita em museus, prédios públicos, espaços abertos e outros espaços que possibilitem atividades de investigação e fomentem debate e para realização/participação de/em atividades de campo e participação em eventos de pesquisa.;
- **Trilha meio ambiente e sociedade:** aquisição de **livros sobre temáticas específicas, ferramentas** (alicate, chaves de fenda e Philips, soquetes, ferro de solda, etc.), **pilhas, baterias para eletrônicos, material tecnológico para atividades de robótica** (placas de Arduino, cabos, jumpers, protoboards, sensores, resistores, etc.), **serviços de locação de ônibus e despesas relacionadas** à visita em museus, prédios públicos, espaços abertos e outros espaços que possibilitem atividades de investigação e fomentem debate e para realização/participação de/em atividades de campo e participação em eventos de pesquisa; **material para realização de diferentes atividades experimentais** (kit de identificação de carboidratos, proteínas e lipídeos, microscópios, frascos para amostras líquidas, PHmetro, vidrarias tipo béquer, tubos de ensaio, etc., lupas, etc), **alguns materiais e/ou equipamentos de laboratório** (reposição de reagentes, materiais de segurança tipo luvas de látex, óculos de proteção, algodão, materiais de higienização e limpeza, microscópio, balança, etc).

c) **Área de Matemática e suas Tecnologias:**

- **Trilha Soluções Ótimas:** Acervo bibliográfico sobre educação fiscal e financeira e sobre incubadoras de projetos sociais, material de apoio à pesquisa, que tematizem a Economia Circular, mapas e atlas geográfico, mapa da região produtiva de Pernambuco, serviços de locação de ônibus e despesas relacionadas à visita em museus, prédios públicos, espaços abertos e outros espaços que

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

possibilitem atividades de investigação e fomentem debate e para realização/participação de/em atividades de campo e participação em eventos de pesquisa, **material tecnológico para atividades de robótica** (placas de arduino, cabos, jumpers, protoboards, sensores, resistores, etc.).

d) Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

- **Trilha Direitos Humanos e Participação Social: objetos cênicos** (chapéus diversos, óculos, fantasias, maquiagem, etc.), **materiais esportivos** (bolas, raquetes, redes e equipamentos para diferentes modalidades de esporte, jogos de tabuleiro tipo xadrez, dama, dominó, gamão, colchonetes, tapetes, cronômetro, coletes, etc.), **materiais de pintura** (telas, tintas, pincéis, sprays, removedores, cavaletes, etc), **serviços de locação de ônibus e despesas relacionadas** à visita em museus, prédios públicos, espaços abertos e outros espaços que possibilitem atividades de investigação e fomentem debate e para realização/participação de/em atividades de campo e participação em eventos de pesquisa;
- **Trilha Juventude, Liberdade e Protagonismo: materiais de atividades circenses** (malabares, bexigas, bastões, argolas, etc.), **objetos cênicos** (chapéus diversos, óculos, fantasias, maquiagem, etc.), **materiais esportivos** (bolas, raquetes, redes e equipamentos para diferentes modalidades de esporte, jogos de tabuleiro tipo xadrez, dama, dominó, gamão, colchonetes, tapetes, cronômetro, coletes, etc.), **instrumentos musicais** de percussão, sopro, cordas (considerando as habilidades do professor para uso com os estudantes), **materiais de pintura** (telas, tintas, pincéis, sprays, removedores, cavaletes, etc) **materiais de carpintaria e papelaria** para uso cenográfico, **material e/ou equipamento audiovisual para montagem de rádio ou jornal escolar; serviços de locação de ônibus e despesas relacionadas** à visita em museus, prédios públicos, espaços abertos e outros espaços que possibilitem atividades de investigação e fomentem debate e para realização/participação de/em atividades de campo e participação em eventos de pesquisa.

e) Áreas integradas: LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS E CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

- **Trilha Diversidade cultural e territórios: materiais de atividades circenses** (malabares, bexigas, bastões, argolas, etc.), **objetos cênicos** (chapéus diversos, óculos, fantasias, maquiagem, etc.), **materiais esportivos** (bolas, raquetes, redes e equipamentos para diferentes modalidades de esporte, jogos de tabuleiro tipo xadrez, dama, dominó, gamão, colchonetes, tapetes, cronômetro, coletes, etc.), **instrumentos musicais** de percussão, sopro, cordas (considerando as habilidades do professor para uso com os estudantes), **materiais de pintura** (telas, tintas, pincéis, sprays, removedores, cavaletes, etc), **material de apoio à pesquisa, que tematizem a Economia Circular, mapas e atlas geográfico, serviços de locação de ônibus e despesas relacionadas** à visita em museus, prédios públicos, espaços abertos e outros espaços que possibilitem atividades de investigação e fomentem debate e para realização/participação de/em atividades de campo e participação em eventos de pesquisa.

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

f) **Áreas integradas: CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS E LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS**

- **Trilha modos de vida, cuidado e inventividade: materiais de atividades circenses** (malabares, bexigas, bastões, argolas, etc.), **objetos cênicos** (chapéus diversos, óculos, fantasias, maquiagem, etc.), **materiais esportivos** (bolas, raquetes, redes e equipamentos para diferentes modalidades de esporte, jogos de tabuleiro tipo xadrez, dama, dominó, gamão, colchonetes, tapetes, cronômetro, coletes, etc.), **instrumentos musicais** de percussão, sopro, cordas (considerando as habilidades do professor para uso com os estudantes), **Acervo bibliográfico sobre educação fiscal e financeira e sobre incubadoras de projetos sociais, material de apoio à pesquisa, que tematizem a Economia Circular, mapas e atlas geográfico, mapa da região produtiva de Pernambuco, serviços de locação de ônibus e despesas relacionadas à visita em museus, prédios públicos, espaços abertos e outros espaços que possibilitem atividades de investigação e fomentem debate e para realização/participação de/em atividades de campo e participação em eventos de pesquisa, ferramentas** (alicate, chaves de fenda e Philips, soquetes, ferro de solda, etc.), **pilhas, baterias para eletrônicos, material tecnológico para atividades de robótica** (placas de Arduino, cabos, jumpers, protoboards, sensores, resistores, etc.).

Além das trilhas de aprofundamento, os Itinerários Formativos de todas as áreas também permitem a oferta **componentes eletivos**, cujos materiais vão variar dependendo da temática de cada eletiva e do direcionamento da aula. Assim, lembramos que é importante **conversar com os professores**, ou se preciso, **pedir apoio e orientação às equipes técnicas nas GRE e na SEDE**, pois algumas eletivas como **Robótica**, entre outras que observamos durante a implementação das escolas piloto, requerem materiais bem específicos.

Também ressaltamos que existem materiais que são de uso comum a várias trilhas e a escola não precisa adquirir itens repetidos para montar conjuntos exclusivos de uma ou outra. É preciso apenas ter em quantidade suficiente para que os professores possam usar sempre que precisem, da mesma forma que a escola gerencia equipamentos tipo Datashow ou agendamento para uso de espaços pedagógicos.

Em especial para materiais de robótica e laboratório, é importante que as escolas procurem orientação nas GRE e/ ou SEDE, para não adquirir itens desnecessários e para receber formação adequada, considerando as áreas de expertise das equipes técnicas.

V. **SUGESTÕES PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

O olhar para a Educação de Jovens e Adultos também é de suma importância. É preciso entender as especificidades desse público e as escolas que ofertam esta modalidade precisam pensar em como qualificar a aprendizagem para estes estudantes.

Sugerimos aqui, alguns materiais que contribuem para a melhoria do trabalho pedagógico na EJA, e que podem ser adquiridos com o recurso do Investe Escola:

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

- Obras literárias e materiais didáticos para as atividades destinadas à alfabetização de jovens, adultos e idosos (jogos educativos, materiais manipuláveis etc.);
- Material destinado à manutenção e/ou requalificação dos laboratórios de informática e de multimídia;
- Material pedagógico destinado à realização de atividades na área de Ciências da Natureza (planetário, jogos educativos, kit de anatomia e genética etc.);
- Materiais destinados à construção e manutenção de hortas comunitárias no espaço da escola;
- Materiais de apoio para atividades esportivas e/ou práticas corporais (bolas diversas, rede, cone, apito, cronômetro, cordas, tatame, arco etc.);
- Materiais de apoio para realização de Mostras de Experiências Exitosas da Educação de Jovens e Adultos;
- Equipamentos para criação e manutenção de rádio comunitária escolar;
- Contratação de empresas de transporte para aulas-campo (teatro, museu, cinema, empresa, indústria, universidade, hidrelétrica, estação de tratamento de água etc.);
- Contratação de assinaturas de periódicos e/ou revistas educacionais;

Importante não deixar de contemplar as necessidades dos anexos e escolas prisionais. Esses estudantes também apresentam especificidades que precisam ser reconhecidas, e cabe ao gestor, no seu planejamento de uso do recurso, observar as prioridades desses estudantes.

VI. SUGESTÕES PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO, QUILOMBOLA E INDÍGENAS

Outro aspecto a se levar em conta na aplicação do recurso do Programa Investe Escola é o atendimento às escolas indígenas, quilombolas e do campo. No caso das escolas que atendam comunidades indígenas, e que seguem a mesma matriz do ensino médio regular, estas podem fazer uso das sugestões dadas pelas gerências/ superintendências específicas em cada etapa e/ou modalidade.

Já para as escolas que funcionam dentro da pedagogia específica da Educação do Campo, trazemos aqui algumas sugestões:

- **Materiais para atividade agrícola e EPI** (Equipamento de Proteção individual): sementes e mudas, enxadas, enxadões, bandejas de isopor, sachos, regadores, baldes de plástico duro, ancinhos, garrafas PET, vasos, carros de mão para transporte; terra preparada, cerca de canteiro, saquinhos de mudas ou tubetes, luvas, máscaras, botas, óculos para colheita agrícola.
- **Mobiliário**: mesas, cadeiras, estantes, quadro branco, armários, filtro e colchonete.
- **Material Bibliográfico**: Dicionário da Educação do Campo, dicionário da agroecologia. Material de apoio didático para as áreas do currículo e específicos de ciências agrárias (jardinagem, agroecologia, defensivos naturais, adubação orgânica, aquicultura, medicina veterinária, zootecnia, climatologia, dicionário geológico e geomorfológico)

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

- **Materiais para aulas práticas (tempo escola e comunidade):**
 - ✓ **Práticas de ciências:** Mapas do corpo humano; viveiros de pequenos animais e insetos, vasos de plantas;
 - ✓ **Práticas de matemática:** blocos lógicos, metros e trenas, calculadoras, balanças;
 - ✓ **Práticas de Humanas:** documentários, filmes de época, livros, revistas e jornais retratando fatos históricos;
 - ✓ **Instrumentos Músicas;** Tambores, Violas, Metais, Sopro, Pífano, Gaitas, etc;
 - ✓ **Práticas Artísticas-Culturais:** material para produção de artesanato (Tapetes, Esculturas, Panelas de Barro, Rendas, Quartinhas, Teares, etc.);
 - ✓ **Práticas Agrárias:** livros e matérias específicos conforme cada prática a ser desenvolvida.
 - ✓ **Serviços de locação de ônibus e despesas relacionadas** à visitaem museus, prédios públicos, espaços abertos e outros espaços que possibilitem atividades de investigação e fomentem debate e para realização/participação de/em atividades de campo e participação em eventos de pesquisa.

A Gerência de Políticas Educacionais do Campo pode tirar dúvidas e apresentar sugestões de locais para visitação, bem como pode orientar a implementação de projetos de interesse das escolas nessa área.

Assim como nas demais etapas e modalidades, é importante observar a especificidade de cada projeto para poder planejar a aquisição dos materiais mais assertivamente.

VII. AVALIAÇÕES

Do ponto de vista da avaliação, é importante a escola pensar em quais materiais e equipamentos podem ser úteis ao dia a dia dos professores e da própria escola que possam qualificar as práticas avaliativas.

Desta forma, lembramos que uma das necessidades mais latentes no que diz respeito a este tema e a logística de impressão de provas, testes, avaliações de proficiência e da aprendizagem, sondagem, avaliações diagnósticas. Assim, **sugerimos que a escola busque equipar-se com impressoras laser, toners e papel visando atender essas necessidades.**

A confecção e impressão de material informativo sobre processos de inscrição no ENEM e vestibulares, ou de divulgação e mobilização de avaliações diagnósticas e externas em larga escala também contribue para a implementação das políticas de avaliação

Mas cuidado! É vedada a contratação de empresas ou consultorias pelas escolas para realização/ aplicação de avaliações de qualquer tipo com recurso do programa.

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

Também podem ser adquiridos **livros específicos que tratam da avaliação da aprendizagem, e temas correlatos para compor o acervo das bibliotecas**, de modo que possam subsidiar o estudo e o trabalho dos professores.

VIII. EDUCAÇÃO INCLUSIVA, EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

Ações e projetos que visam a inclusão, a garantia dos direitos humanos e do exercício da cidadania, bem como a qualificação das relações, a compreensão de valores éticos e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais também precisam ser subsidiados com materiais pedagógicos adequados.

Por isso destacamos a necessidade de observar as especificidades de cada ação, atividade ou projeto de modo a garantir este suporte. Pensando na Educação Inclusiva, por exemplo, independente da escola ter ou não Sala de Atendimento Educacional Especializado, existem alguns materiais que são importantes para mediar a aprendizagem dos estudantes que apresentam alguma deficiência e proporcionar-lhes acesso aos conhecimentos e informações. Por isso é preciso estar preparados para o atendimento direto ao usuário no sentido de avaliar, indicar e disponibilizar recursos de tecnologia assistiva, bem como acompanhar o uso desses recursos e sugerir eventuais adequações.

Assim sugerimos:

TIPO DE ATENDIMENTO	ITENS SUGERIDOS
Deficiência Auditiva	DICIONÁRIOS CAPOVILLA Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina. Novo Deit-Libras - Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira) NOVO Livros de literatura surda em Libras/português, observando a faixa etária dos estudantes. Livros de Libras (sobre cultura, Linguísticas, identidade, etc.). Livro Libras em contexto (autora: Tânia Amara Felipe, MEC)
Deficiência Visual	Regletes de mesa; Regletes de bolso com 27 celas; Punções; Máquinas Perkins Braille; Visual Braille; Celas Braille; Réguas Braille. Bengalas dobráveis de todos os tamanhos (para atividades pedagógicas) Vendas (máscara para olho). Sorobans; Multiplanos; Geoplanos; Ábacos verticais; Materiais dourado; Pacotes de palitinhos coloridos (para uso com estudantes com baixa visão); Caixas de blocos lógicos; Dominós numéricos;

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

	Dominós grandes de madeira em relevo;
	Dominós de operações;
	Caixas de Sólidos geométricos;
	Caixas de disco de fração;
	Torres de Hanói.

Do ponto de vista da tecnologia assistiva, sugerimos:

TIPO DE ATENDIMENTO	ITENS SUGERIDOS
Baixa visão e deficiência física	TECLADO INTELLIKEYS
Deficiência física	TECLADO DE COLMÉIA
Deficiência motora e com dificuldades visuais ou cognitivas.	TECLADO PEQUENO COM ADESIVOS E COLMÉIA
Pessoas que não conseguem dissociar um dedo para digitar	ARANHA MOLA
	TFF4: Facilitador de Punho e Polegar
	TFF2: Facilitador Palmar Dorsal
	TFP 13: Posicionador de Dedos com Velcro
Pessoas que só conseguem utilizar movimentos de boca e cabeça	PONTEIRA DE BOCA

É imprescindível observar também aspectos referentes a acessibilidade, mobilidade e adequação dos espaços e do mobiliário aos diferentes tipos de deficiência. A aquisição de mesas/ cadeiras ergonômicas, suportes para leitura, entre outras coisas, podem ser diferenciais para a aprendizagem dos estudantes com deficiência.

Os itens acima podem ficar guardados em salas de atendimento especializado, na biblioteca ou em outro espaço que permita o acesso de professores e estudantes (tipo carrinhos itinerantes), etc. **Em caso de dúvidas, por exemplo, em relação a quantidade ou ao uso, a escola pode buscar apoio e orientação junto à equipe das GRE ou da SEDE.**

É muito importante que a escola observe também a necessidade equipar a escola com materiais tecnológicos e de expediente, que possam ser usados como ferramentas pedagógicas, apoiando mais ainda a participação inclusiva dos jovens com deficiência.

Se a escola desenvolve ou pretende desenvolver projetos voltados para temáticas de gênero, étnico-raciais, de meio ambiente, ou de qualquer outro tema que transversalize conteúdos importantes no tangente às políticas de Direitos Humanos e Inclusão Social, é preciso olhar para cada um em particular para verificar que materiais podem ser adquiridos em cada etapa.

IX. CONSIDERAÇÕES FINAIS

SECRETARIA EXECUTIVA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - SEDE

A aplicação correta dos recursos do Programa Investe Escola Pernambuco vai além dos critérios legais de seu uso. **É preciso ser assertivo naquilo que está sendo comprado/contratado de modo que reverbere na melhoria da aprendizagem.**

O documento ora apresentado traz algumas sugestões, mas entendemos que algumas pessoas podem apresentar dúvidas quanto a quantidades, forma de uso, ou o que comprarem específico.

Lembramos que todas as equipes da SEDE estão à disposição para orientações e apoio que se fizerem necessários. É importante que o que for adquirido seja de fato usado para sua finalidade pedagógica.

Assim, se a escola deseja implementar algum projeto ou ação de qualquer que seja a área/ temática, mas tiver qualquer dúvida por não ter ninguém com expertise para orientação no seu corpo docente, antes de adquirir material para este fim, deve pedir apoio à GRE e/ou à SEDE, no sentido de entender as possibilidades de orientação e formação de que dispomos.