



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ORIENTAÇÕES
EDUCACIONAIS E PEDAGÓGICAS

Em 18 de maio de 2023.

Memorando Circular nº 86 /2023 – DOEP – SESE12

Aos Diretores da Rede Municipal de Educação

Assunto: Cursos de Formação Permanente – QSN Educação Matemática EaD

A Secretaria de Educação, por meio do Departamento de Orientações Educacionais e Pedagógicas (DOEP), apresenta os Cursos de Formação Permanente – QSN Educação Matemática, na modalidade EaD assíncrona, destinados aos profissionais do quadro do magistério da Rede Própria. Os cursos terão início em 05 de junho de 2023 e deverão ser realizados **fora do horário de trabalho**, com inscrições no período de 24 a 31 de maio de 2023. Para os cursistas que concluírem 100% das atividades propostas, será emitida certificação.

Segue abaixo detalhes dos cursos:

**QSN EDUCAÇÃO INFANTIL:
UM OLHAR PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

Objetivo:

- Compreender o estudo do QSN como objeto de aprendizagem para a melhoria da performance do trabalho docente na Rede Municipal de Educação de Guarulhos;
- Propor e realizar a formação de educadores apoiada na apropriação de conhecimentos de pesquisas em Educação Matemática para utilização na prática docente;
- Contribuir para a produção de conhecimentos sobre o ensino de Matemática a partir das aprendizagens propostas no QSN, considerando o aprofundamento dos objetos de conhecimento e a integração com os demais eixos do currículo;
- Reconhecer as abordagens do conhecimento matemático inseridas nas aprendizagens dos diferentes Campos de Experiências propostos no QSN, a fim de qualificar o planejamento das aulas.

Conteúdo Programático:

Módulo I – Campos de experiências

- Atividade 1 – O que é o QSN?
- Atividade 2 – A criança e o brincar
- Atividade 3 – Campos de experiências
- Atividade 4 – A matemática na Educação Infantil
- Atividade 5 – Fórum

Módulo II – O Eu, o outro e o nós

- Atividade 1 – O eu, o outro, o nós e a matemática
- Atividade 2 – Ampliar a interação social
- Atividade 3 – Explorar e brincar nos espaços
- Atividade 4 – O eu no tempo
- Atividade 5 – Atividade do módulo

Módulo III – Corpo, gestos e movimentos

- Atividade 1 – A matemática e o corpo, gestos e movimentos
- Atividade 2 – Perceber e conhecer as formas do corpo
- Atividade 3 – Conhecer e explorar diferentes formas
- Atividade 4 – Desenvolver e ampliar as possibilidades do movimento
- Atividade 5 – Atividade do módulo

Módulo IV – Traços, sons, cores e formas

- Atividade 1 – Traços, sons, cores, formas e as relações matemáticas
- Atividade 2 – Sons e matemática
- Atividade 3 – Criações bidimensionais
- Atividade 4 – Criações tridimensionais
- Atividade 5 – Fórum

Módulo V – Escuta, fala, pensamento e imaginação

- Atividade 1 – Tem lugar para matemática nesse Campo de Experiência?
- Atividade 2 – Os cenários das histórias e brincadeiras infantis
- Atividade 3 – Tratamento de informação na Educação Infantil?
- Atividade 4 – Ampliando a função simbólica
- Atividade 5 – Atividade do módulo

Módulo VI – Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações

- Atividade 1 – Geometria
- Atividade 2 – Situações – problemas
- Atividade 3 – Noções de medidas
- Atividade 4 – Linguagem matemática
- Atividade 5 – Atividade do módulo

**QSN ENSINO FUNDAMENTAL:
O EDUCANDO E A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

Objetivos:

- Compreender o estudo do QSN como objeto de aprendizagem para a melhoria da performance do trabalho docente na Rede Municipal de Educação de Guarulhos;
- Propor e realizar a formação de educadores apoiada na apropriação de conhecimentos de pesquisas em Educação Matemática para utilização na prática docente;
- Contribuir para a produção de conhecimentos sobre o ensino de Matemática a partir das aprendizagens propostas no QSN, considerando o aprofundamento dos objetos de conhecimento e a integração com os demais eixos do currículo;
- Aperfeiçoar o conhecimento dos educadores sobre o uso dos quadros de aprendizagens propostos no eixo O Educando e a Educação Matemática, a fim de qualificar o planejamento das aulas que envolvem as temáticas das unidades.

Conteúdo Programático:

Módulo I – O Educando e a Educação Matemática

- Atividade 1 – O que é o QSN?
- Atividade 2 – A organização dos eixos
- Atividade 3 – O educando e a Educação Matemática
- Atividade 4 – O Quadro de Saberes
- Atividade 5 – Fórum



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ORIENTAÇÕES
EDUCACIONAIS E PEDAGÓGICAS

Módulo II – Números

- Atividade 1 – Introdução
- Atividade 2 – Números Naturais e o Sistema de Numeração Decimal
- Atividade 3 – Números Racionais e o Sistema de Numeração Decimal
- Atividade 4 – Cálculos e Operações
- Atividade 5 – Atividade do módulo

Módulo III – Álgebra

- Atividade 1 – Introdução
- Atividade 2 – A ideia de regularidade
- Atividade 3 – Generalização de Padrões
- Atividade 4 – Propriedade da Igualdade
- Atividade 5 – Atividade do módulo

Módulo IV – Geometria

- Atividade 1 – Introdução
- Atividade 2 – Localização e movimentação no espaço
- Atividade 3 – Identificar e reconhecer as características de figuras espaciais
- Atividade 4 – Identificar e reconhecer semelhanças e diferenças entre polígonos
- Atividade 5 – Fórum

Módulo V – Estatística e probabilidade

- Atividade 1 – Introdução
- Atividade 2 – Tabelas
- Atividade 3 – Gráficos
- Atividade 4 – Noções de probabilidade
- Atividade 5 – Atividade do módulo

Módulo VI – Grandezas e Medidas

- Atividade 1 – Introdução
- Atividade 2 – Sistemas de medidas
- Atividade 3 – Medidas de tempo
- Atividade 4 – Sistema monetário
- Atividade 5 – Atividade do módulo

**QSN EJA:
O EDUCANDO E AS LINGUAGENS E EXPRESSÕES MATEMÁTICAS**

Objetivos:

- Compreender o estudo do QSN como objeto de aprendizagem para a melhoria da performance do trabalho docente na Rede Municipal de Educação de Guarulhos;
- Propor e realizar a formação de educadores apoiada na apropriação de conhecimentos de pesquisas em Educação Matemática para utilização na prática docente;
- Contribuir para a produção de conhecimentos sobre o ensino de Matemática a partir das aprendizagens propostas no QSN, considerando o aprofundamento dos objetos de conhecimento e a integração com os demais eixos do currículo;
- Compreender e utilizar as técnicas operatórias das quatro operações fundamentais (subtração, adição, multiplicação, divisão);
- Utilizar procedimentos de cálculo mental e escrito (técnicas operatórias).

Conteúdo Programático:

Módulo I – O educando e a Educação matemática

- Atividade 1 – O que é o QSN?
- Atividade 2 – A organização dos eixos
- Atividade 3 – O educando e a Educação Matemática
- Atividade 4 – O Quadro de Saberes
- Atividade 5 – Fórum

Módulo II – Números

- Atividade 1 – Sistema de Numeração Decimal
- Atividade 2 – Conjunto dos Números
- Atividade 3 – Números Naturais e o Sistema de Numeração Decimal
- Atividade 4 – Números Inteiros (Z)
- Atividade 5 – Números Racionais (Q)
- Atividade 6 – Problemas: convencionais e não convencionais
- Atividade 7 – Atividade dos módulos I e II

Módulo III – Álgebra

- Atividade 1 – Expressões algébricas
- Atividade 2 – Termo desconhecido
- Atividade 3 – Equação do 1º grau
- Atividade 4 – Sistema de duas equações com duas incógnitas
- Atividade 5 – Equação do 2º grau
- Atividade 6 – Fórum

Módulo IV – Geometria

- Atividade 1 – Teorias para o ensino e aprendizagem de Geometria
- Atividade 2 – Figuras espaciais e planas – classificação
- Atividade 3 – Aplicação do Teorema de Pitágoras
- Atividade 4 – Simetria e ângulo – classificação
- Atividade 5 – Atividade dos módulos III e IV

Módulo V – Estatística e Probabilidade

- Atividade 1 – Estatísticas no cotidiano
- Atividade 2 - Classificação e construção de gráficos e tabelas de dupla entrada através de pesquisas e coletânea de dados, medidas centrais (média, mediana e moda)
- Atividade 3 - Espaço amostral
- Atividade 4 – Noções de aleatoriedade e chance
- Atividade 5 – Fórum

Módulo VI – Grandezas e Medidas

- Atividade 1 - Noções de unidades de medidas e transformações
- Atividade 2 - Compreender e utilizar o sistema monetário em situações do cotidiano
- Atividade 3 - Identificar a diferença entre perímetro, área e volume
- Atividade 4 – Atividades dos Módulos V e VI



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ORIENTAÇÕES
EDUCACIONAIS E PEDAGÓGICAS

OBSERVAÇÕES GERAIS DOS CURSOS

Público-Alvo: Profissionais do Quadro do Magistério Municipal das escolas da Rede Própria

Carga Horária: 100 horas

Modalidade: EaD – Assíncrono

Número de Vagas: Ilimitadas

Período: O curso deverá ser realizado no período de 05 de junho a 29 de setembro de 2023

Acesso ao curso EaD: <https://curriculo.guarulhos.sp.gov.br> (o acesso só será liberado na data de início do curso)

Forma de Avaliação: Participação ativa em todas atividades assíncronas propostas

Coordenação do curso: Divisão Técnica de Formação

Contato: Telefone: 2475-7370 ou 2475-7300 ramal 7469, e e-mail:
divisaoformacao@guarulhos.sp.gov.br

Observações: O curso deverá ser realizado fora do horário de trabalho e concluído 100% das atividades do curso da plataforma digital

CRONOGRAMA GERAL

DATA	ATIVIDADE	ENDEREÇO ELETRÔNICO
24/05 a 31/05/2023	Inscrições	https://portaleducacao.guarulhos.sp.gov.br/cursos/formulario/inscricao.php
05/06/2023	Início dos cursos	https://curriculo.guarulhos.sp.gov.br
29/09/2023	Término dos cursos	

ORIENTAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA INSCRIÇÃO:

1º passo – Cadastro:

✓ Acesse:

<http://portaleducacao.guarulhos.sp.gov.br/cursos/formulario/cadastro.php>

✓ Insira o número do seu CPF e clique no desenho da lupa;



✓ Preencha o cadastro;



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ORIENTAÇÕES
EDUCACIONAIS E PEDAGÓGICAS

- ✓ Caso já tenha o cadastro, e precise atualizá-lo, entre na **Área do Aluno** com o login e senha já cadastrados. Para redefinir login e senha, entre em contato com o DOEP através do telefone 2475-7348 ou pelo e-mail cursosfpf@guarulhos.sp.gov.br (informando no assunto: **Redefinir senha para o Sistema de Cursos** e no texto informe: nome completo e número do CPF);
- ✓ Após realizar ou atualizar o cadastro, os interessados deverão realizar a inscrição acessando em **Inscrição**.

2º passo – Inscrição:

- ✓ Na tela de **Inscrição** insira o número do seu CPF já cadastrado, e clique no desenho da lupa para listar os cursos disponíveis;
- ✓ Ainda nesta página, use o botão **INSCREVER**  para realizar sua inscrição na turma de sua escolha;
- ✓ A imagem **INSCRITO**  é exibida para turma em que sua inscrição foi feita com sucesso.

ATENÇÃO:

Em caso de desistência ou cancelamento do curso, conforme a Portaria nº 009/2022 – SE de 18/01/22, que regulamenta a Formação Permanente para os profissionais da Rede Municipal de Educação, no artigo 4º:

- §2º A interrupção do curso antes de sua finalização deverá ser feita por escrito, apresentadas as devidas justificativas, para os meios de contato divulgado quando da divulgação dos cursos.
- §3º A interrupção de cursos sem a devida justificativa implicará no impedimento de inscrição e participação em cursos no semestre subsequente.

Obs.: Encaminhar o pedido de cancelamento da inscrição do curso para o e-mail cursosfpf@guarulhos.sp.gov.br contendo as seguintes informações:

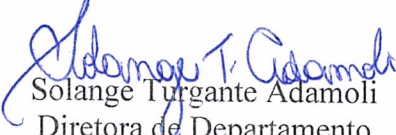
- ✓ Nome completo;
- ✓ Código Funcional;
- ✓ Número do CPF;
- ✓ Justificativa do cancelamento;
- ✓ Nome do curso que deseja cancelar a inscrição.



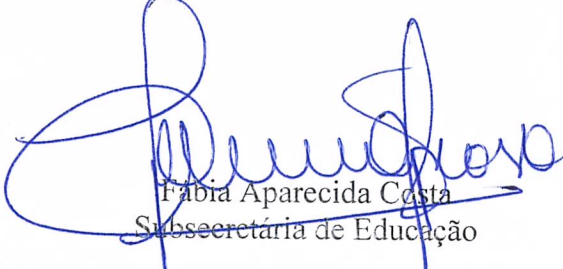
PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ORIENTAÇÕES
EDUCACIONAIS E PEDAGÓGICAS

Para mais informações sobre o processo de inscrições, entre em contato com a Divisão Técnica de Programas e Projetos Complementares à Educação Básica no telefone 2475-7348 ou 2475-7300 (ramal 7511).

Atenciosamente,


Solange Turgante Adamoli
Diretora de Departamento

De acordo,


Fabia Aparecida Costa
Subsecretária de Educação