

AÇÃO INSTITUCIONAL

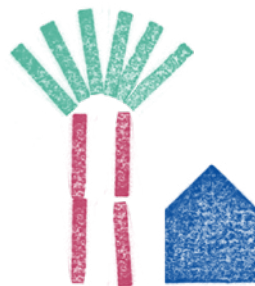
CLUBE DE MATEMÁTICA

Um espaço de socialização de conhecimentos, novas aprendizagens e de pertencimento matemático

Ana Elisa Zambon e Simone Azevedo



**TRILHOS DA
ALFABETIZAÇÃO**



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Zambon, Ana Elisa

Clube de matemática : um espaço de socialização de conhecimentos, novas aprendizagens e de pertencimento matemático / Ana Elisa Zambon, Simone Azevedo ; [organização Gisele Goller, Priscila de Giovani]. — São Paulo : Roda Educativa, 2026. — (Ações Insitucionais ; 3)

Bibliografia.
ISBN 978-65-85584-27-2

1. Aprendizagem 2. Educação matemática 3. Matemática – Estudo e ensino 4. Prática pedagógica I. Azevedo, Simone. II. Goller, Gisele. III. Giovani, Priscila de. IV. Título. V. Série.

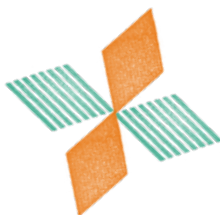
26-375418.0

CDD-510.7

Índices para catálogo sistemático:

1. Matemática : Estudo e ensino 510.7

Eliete Marques da Silva – Bibliotecária – CRB-8/9380



O QUE É O CLUBE DE MATEMÁTICA?



O Clube de Matemática é uma ação em que a escola organiza encontros periódicos para que estudantes se reúnam em torno da matemática de forma colaborativa, investigativa e ativa.

Não é uma aula extra nem um grupo de reforço, mas um espaço de escolha, desafio, socialização de conhecimentos e pertencimento matemático. Estudantes aprofundam conhecimentos ao explicar e desafiar colegas, enquanto outros encontram sentido em propostas que vão além da sala de aula.

Dessa forma, organiza-se como uma rede de aprendizagem que reconhece diferentes trajetórias e repertórios, e se fortalece ao se tornar uma referência positiva na escola – um espaço para quem tem curiosidade e desejo de ensinar e aprender.



ARTICULAÇÃO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICA

A implementação como Ação Institucional exige da equipe gestora a articulação de aspectos organizacionais e pedagógicos, como a definição da equipe, o planejamento de tempos e espaços, a previsão de recursos, estratégias de engajamento e convite à comunidade, além da divulgação, do monitoramento, da avaliação e do registro do processo.





POR QUE DESENVOLVER ESTA AÇÃO INSTITUCIONAL?

As interações no grupo criam um contexto em que as/os estudantes explicam, justificam, confrontam e revisam suas estratégias, tornando o pensamento matemático objeto de reflexão coletiva. Quando um estudante ensina outro, ambos aprendem. Quando um grupo resolve junto, cada pessoa leva consigo não apenas a solução, mas a experiência de pertencer a uma comunidade que “faz matemática”. Ao fazer parte, cada estudante pode:

- * **estar em uma comunidade de prática matemática, percebendo-se capaz de raciocinar, criar estratégias e explicar seu pensamento;**
- * **aprofundar conhecimentos e assumir desafios complexos com apoio coletivo;**
- * **desenvolver autonomia intelectual ao resolver problemas e argumentar sobre suas escolhas;**
- * **exercer o protagonismo da monitoria, organizando atividades e produzindo materiais que circulam pela escola e pela comunidade;**
- * **fortalecer a identidade matemática, reconhecendo-se como sujeito capaz de aprender, ensinar e “fazer matemática” na integração da comunidade de aprendizagem;**
- * **colaborar com colegas que tenham diferentes percursos de aprendizagem, valorizando a diversidade de estratégias e o conhecimento compartilhado.**



DESIGUALDADES E DESAFIOS NA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA

A aprendizagem em matemática no Brasil revela desafios importantes. No TIMSS 2023 (Estudo Internacional de Tendências em Matemática e Ciências, na sigla em inglês), primeira participação do país na avaliação, 51% das/dos estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental não alcançaram o nível básico, enquanto a média dos países participantes foi de 9%. No 8º ano, esse percentual chega a 62%, indicando que as dificuldades se aprofundam ao longo da trajetória escolar.

Essas lacunas permanecem na vida adulta, como se vê nos dados do Indicador de Alfabetismo Funcional (Inaf), que mostram que grande parte da população enfrenta dificuldades para compreender e utilizar informações numéricas em situações cotidianas, o que impacta a participação social e o exercício da cidadania.



UM AÇÃO COLETIVA

Quando a gestão escolar implementa o Clube de Matemática com intencionalidade, essa ação pode se consolidar como uma estratégia potente para a construção de uma rede de aprendizagem em que estudantes ensinam e aprendem, protagonizam e colaboram, apropriando-se da matemática como uma produção humana e coletiva e reconhecendo-se como parte ativa desse processo.



OBJETIVOS DESTA AÇÃO

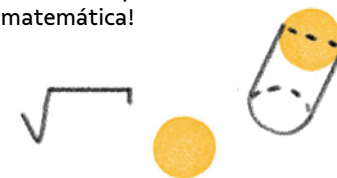
Criar uma rede de aprendizagem matemática na escola em que estudantes se apoiem mutuamente, desenvolvam conhecimentos e ampliem sua capacidade de resolver problemas, ao mesmo tempo em que se reconhecem como participantes de uma comunidade que produz e compartilha saberes. A ação também abre espaço para que estudantes que demonstram maior interesse ou facilidade na área possam aprofundar seus estudos, assumir responsabilidades pedagógicas e atuar de forma mais ativa no grupo.

A proposta busca envolver estudantes com diferentes relações com a matemática, fortalecendo o desejo de pertencimento a um grupo matematicamente engajado e valorizando a troca de estratégias, a argumentação e o trabalho colaborativo. Ao longo desse percurso, o protagonismo estudantil se concretiza na monitoria, na produção de materiais e na participação

em eventos, contribuindo para enfrentar a desmotivação e a evasão simbólica e favorecendo a construção de uma cultura escolar em que todas e todos se reconheçam como capazes de aprender, ensinar e fazer matemática.

Esta ação é potente para apresentar às/aos estudantes referências que ampliam a imagem de quem pode ocupar um espaço matemático. A trajetória de algumas pessoas evidencia que a matemática tem muitos rostos e muitas origens, como Carolina Araújo, pesquisadora brasileira contemporânea com atuação em geometria algébrica e na formação de novas gerações de matemáticos.

Esses conhecimentos fortalecem repertórios, promovem respeito à diversidade e dialogam com o previsto na Lei nº 10.639/2003 e na Lei nº 11.645/2008. Conhecer quem faz matemática é parte de aprender matemática!



QUEM PARTICIPA?

Estudantes são as/os principais participantes da ação. O Clube é aberto a todas e todos – a quem quer aprofundar conhecimentos, a quem gosta de desafios, a quem quer ajudar colegas. O convite não é feito por dificuldade, mas por interesse e vontade. Reconhecem-se, assim, diferentes formas de relação com a matemática, sem se orientar por classificações ou hierarquias de desempenho. A participação de estudantes de diferentes turmas e anos amplia as possibilidades de troca e fortalece a rede de aprendizagem.

Familiares e responsáveis também são bem-vindos, sobretudo quando utilizam a matemática em seu trabalho cotidiano e podem compartilhar experiências, atuar como monitores e ampliar o repertório das/dos estudantes, evidenciando a diversidade de contextos em que a matemática se manifesta.

Pessoas da comunidade escolar, como funcionários, estagiários, professores especialistas e parceiros locais, podem contribuir para ampliar a diversidade de vozes, apoiar o desenvolvimento das ações e fortalecer os vínculos com estudantes.



COMO A EQUIPE GESTORA PODE MOBILIZAR A COMUNIDADE ESCOLAR

A mobilização para o Clube de Matemática requer estratégias que construam identidade e desejo de pertencimento. O maior risco desta ação é parecer “mais uma aula” ou, ser associada exclusivamente a quem tem dificuldade. A chave, portanto, está em criar uma identidade própria para o grupo: um espaço desejável, reconhecido pela escola como lugar de quem pensa matematicamente com profundidade e prazer.

EQUIPE ESCOLAR (docentes e demais educadoras/es)

É indicado realizar reuniões para apresentar a ação institucional Clube de Matemática e discutir como cada profissional pode contribuir para seu desenvolvimento.

Também podem ser previstos momentos formativos para refletir sobre a estrutura dos encontros, os tipos de atividades mais adequados e as estratégias de convite e engajamento, com atenção especial à participação de meninas, estudantes negros e indígenas, historicamente afastados da matemática, garantindo um ambiente seguro e livre de discriminação.

Essas discussões incluem ainda a identificação e preparação de estudantes monitores, que podem ser dos anos finais do Ensino Fundamental ou ex-alunos/as, assegurando que essas funções de liderança reflitam a diversidade da escola, bem como o acompanhamento dos avanços nas aprendizagens.

ESTUDANTES

Após uma primeira vivência da ação, estudantes podem assumir o papel de mobilizadoras/es, incentivando a adesão de colegas. Podem produzir cartazes com desafios matemáticos, compartilhar depoimentos e divulgar as atividades nos canais da escola. A estratégia de comunicação deve reforçar que se trata de um espaço para quem quer aprender mais, gosta de desafios e deseja trocar com colegas, ajudando e sendo ajudado.

FAMILIARES E RESPONSÁVEIS

Depois de definir a melhor forma e momento de participação dessas pessoas, a divulgação pode ser feita por meio de comunicados, reuniões com familiares e responsáveis ou outros canais habituais de comunicação da escola, explicando o que é o Clube de Matemática.



PERTENCIMENTO E VALORIZAÇÃO

Para Bernard Charlot (2000), pesquisador francês radicado no Brasil, aprender implica que o sujeito encontre razões para se relacionar com o saber – razões pessoais e sociais. Mas encontrar razões não basta se o espaço não oferecer condições reais de participação. É aí que a pesquisadora Patricia Sadovsky (2013) aponta um caminho: que as/os estudantes produzam ideias usando ideias, ou seja, que expliquem, argumentem, se sintam com capacidade e autoridade para intervir sobre o conhecimento.



ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DOS ENCONTROS

A estrutura dos encontros garante a legitimidade pedagógica da ação e a diferencia de uma aula comum. Cada encontro pode ser organizado em quatro momentos:

- 1. Abertura (5 a 10 min):** um desafio instigante que desperta a curiosidade e mobiliza o raciocínio desde o início.
- 2. Trabalho em grupo (30 a 40 min):** resolução colaborativa de problemas, com grupos que reúnem diferentes experiências de aprendizagem.
- 3. Socialização (15 min):** estudantes explicam suas estratégias às/aos colegas, tornando visível a rede de aprendizagem.
- 4. Fechamento (5 min):** sistematização pela liderança do grupo, conectando as estratégias apresentadas aos conceitos matemáticos envolvidos. Quando conduzido por um/a monitor/a, cabe a ele/ela organizar um registro compartilhado que possa ser retomado posteriormente pela professora ou professor responsável.

ESTRATÉGIAS PARA ENGAJAMENTO CONTÍNUO

- * **Campanhas internas:** divulgação do grupo em murais e nas redes da escola, com destaque para os desafios e produções realizadas, além de depoimentos de estudantes participantes sobre a experiência no grupo.
- * **Eventos periódicos:** realização de iniciativas que envolvam outros estudantes da escola, como o Dia do Desafio Matemático, pequenas

olimpíadas internas, com desafios por nível e temática, e maratonas de resolução, nas quais o processo importa tanto quanto o resultado.

- * **Conexão com oportunidades externas:** preparação para a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) e outras competições, como o Concurso Canguru de Matemática, além da participação em feiras, mostras e eventos científicos.

COMO FAZER

Tipos de atividades

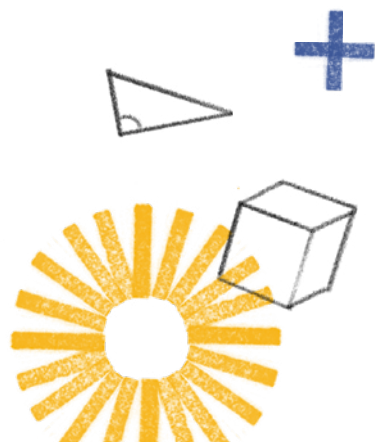
- * Problemas abertos, com mais de uma solução possível;
- * Jogos matemáticos que desenvolvem raciocínio lógico e estratégico;
- * Desafios que envolvam investigação e experimentação;
- * Situações do cotidiano que mobilizem conceitos matemáticos;
- * Exploração de problemas de olimpíadas de matemática;
- * Estudo de trajetórias de pessoas que fazem matemática – cientistas, pesquisadores e profissionais do Brasil e do mundo, de diferentes origens, gêneros e pertencimentos – ampliando a ideia de quem pode ocupar esse campo do conhecimento;
- * Retomada de conteúdos com abordagem diferente ou ampliada da sala regular.

Participação ativa

- * Estudantes como monitoras/es, apoiando colegas durante os encontros;
- * Rodízio de quem explica, com diferentes estudantes apresentando estratégias;
- * Produção de materiais, como cartazes, vídeos de resolução comentada e fichas de problemas para circulação na escola.

Agrupamentos produtivos

- * Grupos heterogêneos, reunindo estudantes com diferentes repertórios e momentos de aprendizagem;
- * Agrupamentos organizados com estudantes em momentos próximos de aprendizagem, favorecendo a explicitação de estratégias e o aprofundamento conceitual;
- * Duplas formadas intencionalmente pela professora ou professor responsável;
- * Alternância entre momentos individuais e coletivos, para registro, compartilhamento e comparação de estratégias.



FREQUÊNCIA

Os encontros podem ser semanais, quinzenais ou mensais, conforme a disponibilidade de espaço, tempo e equipe. A frequência, a duração e o horário devem ser definidos pela equipe escolar. Trata-se de uma ação que pode ser potencializada quando acontece no contraturno. A regularidade é fundamental para a construção da identidade do grupo: o Clube de Matemática precisa ter um tempo previsível na rotina da escola para sustentar o engajamento das/dos estudantes.

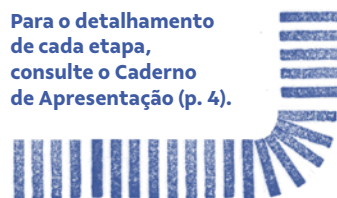
RELEMBRANDO...

ETAPAS DA AÇÃO INSTITUCIONAL

Como planejar, implementar, acompanhar e avaliar

1. Planejar e realizar reuniões com docentes.
2. Reunir ideias das/dos estudantes para desenvolver a ação.
3. Organizar um percurso de ações formativas com docentes.
4. Acompanhar a implementação da ação.
5. Documentar e avaliar a ação implementada.

Para o detalhamento de cada etapa, consulte o Caderno de Apresentação (p. 4).



ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO

Indicadores que podem orientar o acompanhamento contínuo da equipe gestora são:

Em relação a estudantes

- * Engajamento e entusiasmo durante os encontros: estudantes chegam motivadas/os, buscam novos desafios e demonstram interesse em retomar atividades?
- * Participação como monitoras/es e produtoras/es de materiais: assumem responsabilidades pedagógicas no grupo?
- * Equidade no engajamento e protagonismo: meninas, estudantes negras/os e indígenas participam ativamente, assumem espaços de liderança e têm suas ideias reconhecidas ao longo dos encontros?
- * Evolução nas estratégias de resolução de problemas: ao longo do tempo, demonstram maior diversidade e sofisticação nas abordagens?
- * Contribuição para a sala de aula regular: mencionam ou desenvolvem, nas aulas, estratégias vivenciadas no Clube?
- * Autoavaliação: conseguem identificar seus próprios avanços e dificuldades com mais precisão?

Em relação à equipe docente

- * Engajamento docente no planejamento, acompanhamento e possível mediação dos encontros do Clube de Matemática.
- * Articulação com o trabalho em sala de aula: as atividades do Clube dialogam com o currículo das aulas regulares?

Em relação à gestão e à escola

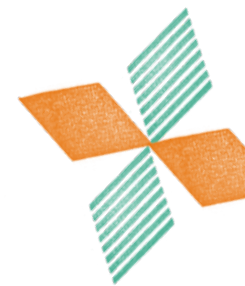
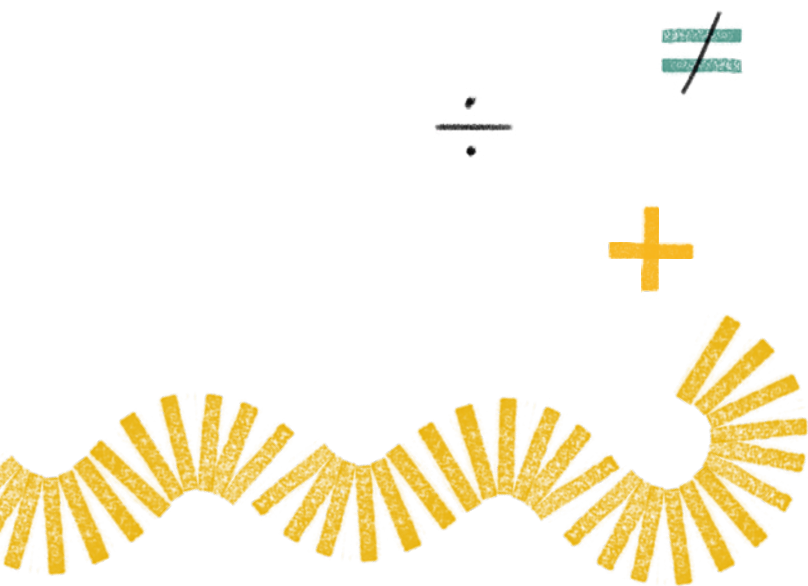
- * Regularidade dos encontros conforme o cronograma planejado.
- * Crescimento gradual do grupo ao longo do ano, com ingresso de novas/os estudantes por interesse.
- * Visibilidade do Clube na escola: é reconhecido como referência por colegas, docentes e famílias?
- * Registro sistemático dos encontros, como fotos, anotações, produções e depoimentos.
- * Indicadores de impacto: melhora no desempenho em matemática, aumento da participação em aula e redução da desmotivação e da evasão simbólica.



REFERÊNCIAS

CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SADOVSKY, Patricia; TARASOW, Paola. Transformar ideas con ideas: el espacio de discusión en la clase de matemática. In: BROITMAN, Claudia (org.). Matemáticas en la escuela primaria II: saberes y conocimientos de niños y docentes. Buenos Aires: Paidós, 2013.





Iniciativa



Parceria

