



11 de Abril de 2018

Queridas famílias:

Tem havido um debate crescente tanto nacional quanto localmente, em Somerville, sobre a melhor maneira para melhor apoiar como também desafiar estudantes com uma proficiência em matemática muito ampla.

Nos últimos anos fizemos mudanças significativas no nosso currículo e nas avaliações de matemática, projetados para atender as necessidades dos nossos estudantes e ajudá-los a desenvolverem um grande entendimento conceitual de matemática. Ainda somos informados por alguns pais que seus filhos não se sentem desafiados suficientemente nas aulas de matemática. Outros pais nos dizem que gostariam de apoio para que seus filhos alcancem a proficiência em matemática relativa a série em que se encontram. Enquanto alguns estudantes dizem que detestam matemática porque não se consideram bons nela, outros dizem que se sentem esgotados, tendo participado de aulas avançadas adicionais fora da escola.

Professores se encontram em situações difíceis tentando oferecer uma instrução rigorosa ao mesmo tempo em que lidam com um crescente número de estudantes em níveis desiguais de matemática em suas aulas.

Eu pedi a Uri Harel, nosso coordenador de currículo para as séries K-8, com o suporte de Paula O'Sullivan, membro de Comitê Escolar de Somerville, mãe de estudante e coach de matemática para nos orientarem nessa iniciativa. Estamos escrevendo para dizer que nossos planos são de expandir as oportunidades para todos os alunos para que eles tenham experiências positivas e aprendam matemática a níveis superiores. Nosso trabalho será guiado pelos **seguintes princípios:**

- **Priorizar o bem-estar dos estudantes:** Na nossa revisão dos programas de aceleração e acompanhamento tanto de Somerville quanto os de fora de Somerville, pudemos observar evidências preocupantes que nos indicam que quando os estudantes são levados a adiantar conteúdos de séries futuras, um número significativo deles perde o interesse e acabam evitando as aulas de matemática na high school. Alguns estudantes que não conseguiram acompanhar esses programas acabam por desistir destes e achando a experiência desmoralizante. Nós devemos garantir que nossas ações promovam uma atitude positiva com relação a matemática.
- **Promover um debate inclusivo e respeitoso:** Recentemente, temos nos sentido desconsolados por presenciar a maneira desrespeitosa de que alguns membros de



nossa comunidade têm tratado nossos educadores no que se refere a este assunto. Como adultos, deveríamos ser exemplos para nossos alunos em como debater respeituosamente sobre um assunto complexo como esse. Iremos nos esforçar para garantir que um número maior de pessoas de nossa comunidade tenha voz ativa e sejam ouvidas e não somente de algumas que se expressam mais.

- Garantir equidade e inclusão: Alguns distritos tomam alguns caminhos que parecem serem os mais fáceis, separando estudantes em grupos de níveis altos ou baixos baseados nos resultados dos testes que muitas vezes começam tão cedo quanto na segunda série, ou rotulando os estudantes como talentosos ou superdotados. Em cidades diversas como a nossa, isso leva a segregação por raça ou renda, decisões de colocação em turmas são afetadas por preconceito, estudantes separados de seus amigos, como também poucas conquistas em matemática por parte de muitos estudantes. Nós precisamos encontrar uma solução que se alinhe com o objetivo de equidade e inclusão de Somerville.
- Promover um entendimento conceitual de matemática: Matemática não é simplesmente sobre cálculos rápidos e resolução de equações. É sobre um entendimento profundo desses conceitos matemáticos, para que os estudantes possam resolver problemas complexos, aplicar matemática em contextos da vida real e avançar a níveis superiores de matemática. Muitos empregadores nos dizem que preferem contratar alguém que trabalhe bem em equipe para resolver problemas difíceis e que sabem como comunicar suas idéias a alguém que seja rápido em cálculos trabalhando isoladamente.
- Promover uma mentalidade de crescimento: Um ponto central do nosso enfoque será promover uma mentalidade de crescimento em todos os alunos e professores: o grau de sucesso a longo prazo é determinado mais pelo esforço do que pela habilidade inata. Nós acreditamos firmemente e também como os estudos comprovam que mantendo uma mentalidade de crescimento, todos os alunos podem alcançar níveis superiores em matemática recebendo o apoio necessário e um nível de desafios adequados.

Abaixo está um resumo dos **primeiros passos a serem tomados:**

- Extensões das lições: Nossa equipe de coaching e alguns professores já começaram a desenvolver e experimentar atividades de extensão, desafios, jogos e projetos para cada unidade de matemática. Expandindo essas atividades de extensão para outras séries no próximo ano parece ser uma forma promissora de oferecer desafios mais avançados aos alunos depois que eles dominaram as lições do dia.

- Programas de intervenção de matemática: Nos últimos anos implementamos alguns programas de intervenção que beneficiaram os estudantes que tinham algumas dificuldades levando-os a alcançarem resultados significantes. No próximo ano, planejamos oferecer essas oportunidades para um número maior de alunos proporcionando um maior acesso a níveis de matemática elevados. Mais detalhes disponíveis na nossa website.
- Expandir o coaching de matemática, oportunidades de desenvolvimento profissional e workshops para as famílias: O trabalho de um professor em uma cidade diversa como Somerville é muito gratificante mas também incrivelmente difícil. Esperamos que nossos professores ofereçam uma instrução de muita qualidade ao mesmo tempo que possam incluir uma instrução diferenciada para um grupo de aprendizes de diversos níveis. Por isso que continuamos em investir fortemente na contratação de coaches de matemática, os quais oferecem apoio intensivo e desenvolvimento profissional para os professores em instrução diferenciada e no ensino de resolução de problemas complexos. Alguns coaches também ofereceram workshops para as famílias informando sobre nosso currículo, sobre as expectativas de nossos alunos e como melhor apoiar os estudantes em casa. Expandiremos coaching e a oferta desses workshops para todas as escolas K-8 no próximo ano.
- Agrupamento e aceleração nas séries médias: Estamos num processo de avaliação das nossas práticas de agrupamento e de aceleração de estudantes. Atualmente, em Somerville, as escolas começam a agrupar os alunos pela proficiência em matemática no início da 8ª série. O grupo que mantém um ritmo avançado tipicamente estará apto para participar das aulas de geometria da 9ª série, enquanto que o grupo regular se prepara para as aulas de Algebra I na 9ª série. Nos últimos anos, introduzimos alguns programas de aceleração adicionais em Somerville. Enquanto alguns alunos se beneficiaram desses programas de aceleração (é difícil prever quem serão os alunos que se beneficiarão), um grupo de estudantes que participaram desse programa de aceleração prematuramente acabaram por se sentirem frustrados e evitando as aulas de nível avançado de matemática. No próximo mês, estaremos colhendo idéias e opiniões dos professores, alunos e famílias como também pesquisando e analisando os benefícios e limitações das práticas de agrupamento de estudantes e programas de aceleração tanto em Somerville quanto em outros distritos, para que possamos determinar a melhor maneira de abordar esse assunto de agora em diante. Na metade de maio estaremos compartilhando um plano detalhado sobre os passos a serem tomados no próximo ano escolar.

- Programa de enriquecimento de matemática após a escola: Várias escolas K-8 implementaram algum tipo de programa depois da escola, como por exemplo: de matemática, codificação (coding) e STEM (Ciências, tecnologia, engenharia e matemática, por sua sigla em inglês) disponíveis para todos os alunos. Expandir esses programas a todas as escolas no próximo ano, tanto em forma de clubes/times de matemática, workshops sobre STEM ou aulas de codificação garantirá a equidade de acesso a programas de enriquecimento de matemática.

Nos próximos meses, estaremos buscando feedback de famílias, educadores e alunos, através tanto de enquetes e pesquisas como conversas face a face. Esperamos receber suas idéias enquanto implementamos um plano compreensível que sustenta e apoia as conquistas baseadas em um sistema de equidade, inclusão e bem-estar dos alunos. Para maiores informações sobre os próximos passos a serem tomados, recursos e atualizações de informações por favor visite nossa web page:

<http://www.somerville.k12.ma.us/mathinsomerville>

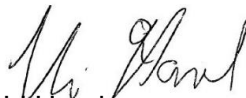
Para dar sua opinião, por favor complete a enquete através do link:

<https://www.surveymonkey.com/r/NRZBJGX>

Sinceramente,



Mary Skipper
Superintendent of Schools



Uri Harel
K-8 Curriculum Coordinator