

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS  
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA

Sandro Alves de Azevedo

*Treinamento Olímpico em Matemática para Turmas  
Multisseriadas*

Vitória  
2014

Sandro Alves de Azevedo

*Treinamento Olímpico em Matemática para Turmas  
Multisseriadas*

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Matemática da UFES, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Matemática.

**Orientador: Florêncio Ferreira Guimarães Filho**

**Doutor em Matemática - IMPA - RJ**

Vitória

2014

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)  
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

---

A994t Azevedo, Sandro Alves de, 1973-  
Treinamento olímpico em matemática para turmas  
multisseriadas / Sandro Alves de Azevedo. – 2014.  
96 f. : il.

Orientador: Florêncio Ferreira Guimarães Filho.  
Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) –  
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências  
Exatas.

1. Solução de problemas. 2. Raciocínio. 3. Criatividade. 4.  
Aptidão. 5. Olimpíadas de matemática. I. Guimarães Filho,  
Florêncio Ferreira. II. Universidade Federal do Espírito Santo.  
Centro de Ciências Exatas. III. Título.

CDU: 51

---



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**

**Centro de Ciências Exatas**


**Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT**


**“Treinamento Olímpico em Matemática para Turmas  
Multisseriadas”**


**Sandro Alves de Azevedo**

Defesa de Dissertação de Mestrado Profissional submetida ao Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Matemática.

Aprovada em 27/03/2014 por:

  
\_\_\_\_\_  
Florêncio Ferreira Guimarães Filho - UFES

  
\_\_\_\_\_  
Moacir Rosado Filho - UFES

  
\_\_\_\_\_  
Ana Lucia da Silva – UEL

*Dedico este trabalho aos meus 4 avós que, se estivessem vivos, se emocionariam e encheriam o peito com mais uma conquista.*

*Saudades!*

## Resumo

Este trabalho consiste em relatar o Treinamento Olímpico em Matemática para Turmas Multisseriadas que consistiu na preparação de alunos para competições de matemática, detectando possíveis talentos com o estímulo do raciocínio e o despertar de seu lado criativo, oportunizando aos alunos a desenvolverem os seus potenciais.

A preparação deu-se de forma não usual da aula comum, não sendo um reforço escolar. Foi um treinamento voltado para a resolução de problemas. Os tópicos, miscelânea, abordados, foram realizados de uma maneira mais informal, com o laço professor-aluno mais estreito, de modo que as pessoas que se reuniam às aulas podiam desfrutar do simples prazer de discutir matemática. Com o passar do tempo, a aula foi se tornando cada vez mais um bate-papo divertido entre amantes de matemática.

O aluno que frequentou as aulas do treinamento olímpico, teve oportunidade de estar em contato com novas ideias sobre matemática e, com isto, pretendeu-se estimular seu raciocínio e sua criatividade.

As Olimpíadas de Matemática tem por objetivo descobrir e incentivar novos talentos em matemática, desenvolvendo competências, habilidades e técnicas na resolução de problemas matemáticos mais aprofundados, aguçando o conhecimento matemático entre os alunos. Nesse aspecto, a Matemática pode dar sua contribuição à formação do cidadão ao desenvolver metodologias que enfatizem a construção de estratégias, a comprovação e justificativa de resultados, a criatividade, a iniciativa pessoal, o trabalho coletivo e a autonomia advinda da confiança na própria capacidade para enfrentar desafios.

Palavras-chaves: Treinamento, Olimpíadas de Matemática, Raciocínio e Criatividade.

## Abstract

This work is to report the Olympic Training in Mathematics for Classes Multiseriated which consisted of preparing students for math competitions, detecting possible talent with the stimulus and the reasoning awakening your creative side, providing opportunities for students to develop their potential.

The preparation took place in an unusual form of the common class, not being a school booster. It was a training focused on problem solving. The topics, miscellaneous, covered, were conducted in a more informal way, with narrower tie student teacher, so people who gathered to classes could enjoy the simple pleasure of discussing mathematics. With the passage of time, the class was becoming more of a fun chatting between lovers of mathematics.

Students who attended the lectures of olympic training, had the opportunity to be in touch with new ideas of mathematics, and it was intended to stimulate your thinking and creativity.

The Olympics of Mathematics aims to discover and promote new talent in mathematics, developing skills, and technical skills in solving mathematical problems more depth, sharpening mathematical knowledge among students. In this respect, mathematics can give their contribution to the training of citizens to develop methodologies that emphasize building strategies, verification and justification of results, creativity, personal initiative, collective work and autonomy arising from confidence in their ability to address challenges.

Keywords: Training, Mathematics Olympiads, Reasoning and Creativity.

## Agradecimentos

Ao Clube de Regatas FLAMENGO, que continua a dar-me alegria. Eu teria um desgosto profundo...

A uma força maior, minha FÉ, que me salvou em 2 acidentes, no percurso de volta das aulas presenciais, do PROFMAT, de Viçosa-MG e depois Vitória-ES.

A minha esposa EDILEUZA e minha filha SABRINA, meus amores, um agradecimento mais do que especial, por terem vivenciado comigo cada passo deste curso, terem me ajudado, dado todo o apoio que necessitava nos momentos difíceis, pelo carinho, por me aturarem nos momentos de estresse, e, principalmente, pela compreensão durante minha ausência em todos os sentidos.

Aos meus pais, ERASMO E MARIA DA GRAÇA, por todo o esforço que fizeram para que eu estudasse, que me deram toda a estrutura para que me tornasse a pessoa que sou hoje, educador orgulhoso.

Agradeço a CAPES, Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal em Nível Superior, pelo apoio financeiro através de bolsa de estudo durante 24 meses e a SBM, Sociedade Brasileira de Matemática, pela oportunidade dos sonhos.

A todos os COMPANHEIROS DAS TURMAS, iniciada em 2011 em Viçosa e em 2012 em Vitória, que contribuíram na conquista desta vitória, pois foi com eles que dividi os bons momentos durante este período, além da solidariedade e pelas horas de convivência em que trocamos ideias e estudamos durante todo este curso.

Ao professor FLORENCIO por aceitar a minha escolha do tema e a orientação, além da confiança, disponibilidade e parceria neste trabalho, e, principalmente, pela paciência pelo desenvolvimento do mesmo.

Aos professores, ETERELDES GONÇALVES JUNIOR, FABIO JULIO DA SILVA VALENTIM, FLORENCIO FERREIRA GUIMARÃES FILHO, MOACIR ROSADO FILHO, VALMECIR ANTONIO DOS SANTOS BAYER, do Mestrado Profissional em Matemática da UFES, pelos seus ensinamentos, que durante esses 2 anos, contribuíram para o nosso enriquecimento pessoal e profissional, onde conduziram-nos com



profissionalismo e zelo.

Aos examinadores ANA LUCIA DA SILVA e, especialmente, o meu professor MOACIR ROSADO FILHO que com suas valiosas sugestões e cuidados para com este trabalho contribuíram para que esta dissertação estivesse condizente com a defesa.

Ao CFIC - COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO que junto a sua equipe pedagógica oportunizou-me realizar a parte experimental deste trabalho, com organização, apoio, infraestrutura, incentivo, paciência e a colaboração que me deram durante a realização deste trabalho.

Ao meus queridos ALUNOS DO TREINAMENTO que aceitaram o desafio, frequentaram as aulas em horário extraturno, participaram das discussões das situações-problema e contribuíram com a pesquisa. E a SEUS PAIS que concordaram com a participação e confiaram no projeto.

*“Valorize a solução em vez dos problemas.”*

*Sandro Alves de Azevedo*

# Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Objetivos</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Cronologia da Parte Experimental</b>	<b>12</b>
3.1	Reunião de Composição . . . . .	12
3.2	Ata de Reunião de Composição do Treinamento . . . . .	14
3.3	Convite aos Treinandos com Autorização das Famílias . . . . .	15
3.4	A Metodologia das Aulas . . . . .	17
3.5	Aulas no Powerpoint . . . . .	20
<b>4</b>	<b>Simulado Olímpico</b>	<b>56</b>
4.1	Alternativa para Finalização da 1ª fase do Treinamento . . . . .	56
4.2	Aula 13 - Simulado Olímpico em Matemática para Turmas Multisseriadas .	57
4.3	Aula 14 - Análise e Correção do Simulado . . . . .	61
4.4	Tabelas e gráficos com dados do Simulado . . . . .	64
<b>5</b>	<b>Culminância do Treinamento</b>	<b>66</b>
5.1	Confraternização, Certificação e Artigo em Revista . . . . .	66
5.2	Convite de Confraternização às Famílias . . . . .	68
5.3	Certificação de Participação aos Treinandos . . . . .	69
5.4	Fotos da Confraternização com as Famílias e Certificação aos Treinandos .	70
<b>6</b>	<b>Turmas Multisseriadas</b>	<b>72</b>
<b>7</b>	<b>Considerações Finais</b>	<b>73</b>

<b>8 Anexos</b>	<b>75</b>
8.1 Listas de Presenças e E-mails . . . . .	75
8.2 Artigo na Revista Imaculada em Ação . . . . .	90
8.3 Fotos do Treinamento . . . . .	92
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>95</b>

# 1 Introdução

Percebo que o ensino da matemática vem sofrendo grandes modificações nos últimos anos em todo o mundo, sendo que esta disciplina é efetivamente central na formação dos indivíduos e na sua inserção social. Nesse sentido, um insucesso em Matemática significaria um fracasso não apenas na vida escolar, mas na própria condição de cidadão desses indivíduos.

A capacidade de resolução de situações-problema matemáticas é fundamental para a formação de cientistas e tecnólogos. Em razão de deformações existentes no processo de ensino-aprendizagem de Matemática, este aspecto tem sido negligenciado pela maioria dos professores, que preferem investir no desenvolvimento de habilidades de cálculo e na aplicação mecânica de regras, em detrimento de habilidades necessárias na Resolução de Problemas, a exemplo do raciocínio lógico, da procura de estratégias e da capacidade de leitura e interpretação de dados.

Por trabalhar com Treinamento Olímpico em Matemática com meus alunos da Escola Pública Estadual Manoel Byrro, em Governador Valadares-MG desde 2005, quando se iniciou a OBMEP - Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas, além de ter o maior prazer em questões olímpicas que tem um formato especial pela sua ludicidade e serem desafiantes, propus ao CFIC - Colégio Franciscano Imaculada Conceição de Governador Valadares-MG, em Junho de 2013, realizar um modelo de Treinamento Olímpico em Matemática diferenciado e ousado por reunir em uma mesma sala alunos de séries ou anos distintos, especificamente do 5º ao 9º ano.

Aceita a ideia pela direção da escola, reuni-me com a assessora pedagógica e os coordenadores pedagógicos da mesma para tratar dos detalhes, funcionamento e organização desta atividade que é extracurricular em turno diferente de suas aulas regulares.

Colocarei o desenvolvimento desta parte experimental em uma cronologia que virá nos próximos capítulos, obedecendo a ordem como ocorreram, imediatamente após os objetivos que almejei para o trabalho.

## 2 Objetivos

Para resolver situações-problema, é preciso desenvolver determinadas estratégias que, na maioria das vezes, se aplicam a um grande número de situações. Além do mais, o mundo exige pessoas ativas e participativas, que deverão tomar decisões rápidas e, tanto quanto possível, precisas. Para isso é necessário fazer o aluno pensar produtivamente e nada melhor do que apresentar situações-problema que o envolvam, o desafiem e o motivem a querer resolvê-las.

É necessário formar cidadãos que saibam resolver de modo inteligente seus problemas independentemente da área em que atuam. Para isso, é preciso que a criança inicie a resolução de problemas desde cedo. Uma alternativa para concretizar essa situação, poderá ser a realização do Treinamento Olímpico em Matemática.

Tal implantação poderá proporcionar a captação de atenção e interesse não só dos alunos mais preparados, mas fundamentalmente estimular e embasar os que apresentam baixo desempenho.

A proposta deste Treinamento Olímpico em Matemática para Turmas Multisseriadas vem desmistificar a ideia de que a matemática é uma matéria difícil e chata, arraigada na mente da maior parte de nossos alunos, pois ao trabalhar de forma lúdica e prazerosa na construção do conhecimento, focando sua aplicação, podemos trilhar por um caminho que eles mesmos tentarão construir, onde farão inferências, levantarão hipóteses e tirarão suas conclusões de maneira independente, interagindo com outros colegas e professor.

Portanto, pretende-se sensibilizar os alunos de que bons resultados são conseguidos com esforço e dedicação. Assim, quanto mais estudarem mais sorte terão, pois com o trabalho braçal de resolver o maior número de problemas diferentes facilitar-se-á os insight necessários para a clarificação das ideias. "Quanto mais árduo for o treinamento, mais fácil será o combate."

O Treinamento Olímpico em Matemática para Turmas Multisseriadas não vem substituir explanações teóricas das salas de aula tradicionais, necessárias, trabalhadas pelo professor, nem tampouco ser um laboratório didático, mas será uma ferramenta comple-

mentar na motivação e na atribuição de novos significados e meios ao objeto da aprendizagem. A preparação para este treinamento, de uma maneira geral, poderá contribuir para uma nova fase do ensino da matemática, a busca de novos talentos e/ou seu despertar.

Este treinamento pretende mobilizar um estudo da matemática de forma significativa, desenvolvendo o raciocínio lógico-matemático dos alunos, despertando a criatividade na resolução de situações-problema e aproveitando o gosto natural dos jovens pelas competições, estimulando-os a um aprendizado menos burocrático, resolvendo problemas novos e desafiantes, mas evidenciando o espírito competitivo sadio.

Também busca-se contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica do colégio, promovendo a inclusão por meio da difusão do conhecimento matemático, de forma lúdica e prazerosa, identificando jovens talentos nesta área de conhecimento.

## 3 Cronologia da Parte Experimental

### 3.1 Reunião de Composição

Após propor o Treinamento Olímpico em Matemática para a equipe pedagógica do CFIC - Colégio Franciscano Imaculada Conceição, em Junho de 2013, e ser aceito no final de Julho de 2013, eu, os coordenadores pedagógicos do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio e a assessora pedagógica reunimo-nos no início de Agosto, na sala da assessora pedagógica, para tratarmos da organização e do formato desta atividade.

A minha ideia inicial seria mais ousada, e, talvez, utópica, reunir em uma mesma turma alunos do 5º ano do Ensino Fundamental até o 3º ano do Ensino Médio. Como ofereci trabalhar com duas turmas neste treinamento e a escola conta com mais de 1.000 alunos, além de pensar num trabalho com continuação por pelo menos até o final de 2014, e que a longo prazo poderia ter resultados extraordinários, atemo-nos a prestigiar os alunos mais novos, estabelecendo convidar os alunos do 5º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Outra questão seria quais alunos seriam selecionados. Colocamos, em prática, a ideia Franciscana de inclusão. O Colégio Franciscano Imaculada Conceição atua na construção de uma sociedade justa, fraterna, inclusiva e solidária, através da formação integral, possibilitando às pessoas aprender a aprender, amar e ser amado e a manter ambientes ecologicamente sustentáveis.

Só que nesta inclusão, abrangeríamos incluir alunos que tem melhor capacidade de aquisição de habilidades, especificamente, em matemática, que, geralmente, não são muito atendidos nas escolas brasileiras, pois normalmente, nós, professores, temos a tendência de valorizarmos em demasia os alunos que tem mais dificuldades, ou os seus tempos são mais lentos nas aprendizagens, em comparação com seus colegas de sala.

Estes alunos seriam indicados por seus professores de matemática de suas devidas séries, onde demonstrassem proficiência em matemática, pelo menos nas aulas de seu turno regular.



Fixamos em, número máximo, 35 alunos em cada uma das duas turmas a treinar. Acreditávamos ser um número exagerado, poderiam ser 20 por turma, mas a precaução seria por futuras evasões, o que poderia comprometer a continuidade do trabalho idealizado.

As aulas dar-se-iam em 2 horários seguidos de 50 minutos cada, por semana, para cada turma formada no contraturno dos alunos. Combinou-se, então, aulas às quintas-feira das 8h30min às 10h10min com alunos dos 5º, 6º e 7º anos que estudam no turno vespertino e outras a realizar no turno vespertino, também, às 5ª feiras das 13h50min às 15h30min com alunos dos 5º, 6º, 7º, 8º e 9º anos que estudam no turno matutino. Estipulamos que essas aulas começariam, provavelmente, em duas semanas após esta reunião, sendo este tempo para selecionar, convidar e organizar as listas com os nomes dos alunos de cada turma.

Depois da indicação pelos professores, eu fiz o convite aos alunos para participar do treinamento explicando aos mesmos o formato da realização das aulas e o objetivo para com as atividades a realizar, além das vantagens e obrigações ou compromissos advindos desse treinamento. Concretizado a lista definitiva com os alunos eu enviei uma carta aos pais ou responsáveis informando-os sobre o detalhamento da atividade que seria gratuita e possivelmente com continuação em 2014.

Considerando o convite pessoal aos alunos de cada ano que fiz, pude observar o orgulho com que se sentiram e a repercussão que teve quando voltaram para suas salas, visto que este convite foi feito no andamento das aulas regulares, onde pedi aos professores para que concedesse a oportunidade de fazer a retirada do grupo de alunos indicados pelo professor de matemática para tratar com todos da mesma série ao mesmo tempo. Dos 74 alunos indicados, apenas 3 não se interessaram ou não tinham a disponibilidade para o dia da semana marcado ou as famílias não autorizaram para o treinamento. Portanto não houve espaço para outros interessados que não foram indicados. Não foram poucos os desejosos para participar desta 1ª fase do treinamento em 2013.

A distribuição dos alunos por ano ficou assim: 18 do 5º ano, 16 do 6º ano, 15 do 7º ano, 9 do 8º ano e 13 9º ano, onde dividiram-se em suas turmas extracurriculares.

A ata da reunião e a carta informativa às famílias seguem a seguir.

## 3.2 Ata de Reunião de Composição do Treinamento



PROVÍNCIA SANTA CLARA  
COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO  
RUA, 312 - CENTRO - CEP: 35020-610  
GOVERNADOR VALADARES - MG  
FONE: (33)3271-6227 - FAX: (33)3271-4316  
Site: www.climaculadaconceicao.com.br  
E-mail:informatica@climaculadaconceicao.com.br

Estávamos reunidos no dia 06 de Agosto de 2013, na sala da assessora pedagógica do Colégio Franciscano Imaculada Conceição, em Governador Valadares-MG, para discutirmos / organizarmos cronograma, limite de alunos por sala, séries que comporiam as turmas multisseriadas, olimpíadas escolhidas a participar em 2014, nível dos alunos a serem contemplados e metodologia / recursos a utilizar para a preparação do 1º Treinamento Olímpico em Matemática nesta escola.


Chegamos ao consenso que ofereceríamos o treinamento para 2 turmas com 35 alunos, no máximo, por turma, com duas aulas, 50 minutos cada, semanais para cada turma, sendo uma a realizar no turno matutino às 5ª feiras das 8h30min às 10h10min com alunos dos 5º, 6º e 7º anos que estudam no turno vespertino e outra a realizar no turno vespertino às 5ª feiras das 13h50min às 15h30min com alunos dos 5º, 6º, 7º, 8º e 9º anos que estudam no turno matutino. Estipulamos que essas aulas começarão, provavelmente, em duas semanas após esse encontro, sendo este tempo para organizar as listas com os nomes dos alunos de cada turma.


Os alunos contemplados inicialmente seriam indicados pelos professores de Matemática da escola com excelência em Matemática e completados, caso haja demanda, com os interessados em participar dessa preparação para Olimpíadas em Matemática. O princípio motivador para fazermos a seleção com os alunos que demonstram alta proficiência em matemática é valorizarmos, premiando, estes alunos que precisam, comparativamente, menos cuidado e atenção do professor em relação aos com déficit de atenção, imperativos, desinteressados e com a dificuldade inerente a habilidade da matemática.

Depois da indicação pelos professores, o professor Sandro faria o convite aos alunos para participar do projeto explicando aos mesmos o formato da realização das aulas e o objetivo para com as atividades a realizar, além das vantagens e obrigações ou compromissos advindos desse treinamento. Concretizado a lista definitiva com os alunos o professor Sandro enviaria uma carta aos responsáveis / pais informando-os sobre o detalhamento da atividade que seria gratuita e possivelmente com continuação em 2014.

Participaram da reunião os que assinam abaixo.

Governador Valadares, 13 de Agosto de 2013.

  
Flávia de Oliveira Coelho  
Assessora Pedagógica

  
Leonardo Soares de Castro  
Coordenador Pedagógico

  
Fernando Melo  
Coordenador Pedagógico

  
Sandro Alves de Azevedo  
Professor de Matemática

### 3.3 Convite aos Treinandos com Autorização das Famílias



PROVÍNCIA SANTA CLARA  
COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO  
RUA, 312 - CENTRO - CEP: 35020-610  
GOVERNADOR VALADARES - MG  
FONE: (33)3271-6227 - FAX: (33)3271-4316  
Site: [www.cfimaculadaconceicao.com.br](http://www.cfimaculadaconceicao.com.br)  
E-mail: [informatica@cfimaculadaconceicao.com.br](mailto:informatica@cfimaculadaconceicao.com.br)

Governador Valadares, 19 de agosto de 2013.

Caros pais  
**Paz e Bem!**

Este contato é para informar e esclarecer sobre o convite feito pelo professor *Sandro Alves de Azevedo* a seu filho, selecionado pela excelência em matemática, para participar do início do projeto **Treinamento Olímpico em Matemática** que será realizado todas as 5<sup>as</sup> feiras a partir de 22 de agosto de 2013 até 28 de novembro de 2013, dando continuidade no início das aulas do próximo ano.

As *Olimpíadas de Matemática* têm por objetivo descobrir e incentivar novos talentos em matemática, desenvolvendo competências, habilidades e técnicas na resolução de problemas matemáticos mais aprofundados. É objetivo, também, aguçar o conhecimento matemático entre os alunos. Nesse aspecto, a matemática pode dar sua contribuição à formação do cidadão ao desenvolver metodologias que enfatizem a construção de estratégias, a comprovação e justificativa de resultados, a criatividade, a iniciativa pessoal, o trabalho coletivo e a autonomia advinda da confiança na própria capacidade para enfrentar desafios.

O principal objetivo do projeto **Treinamento Olímpico em Matemática** é desenvolver o ensino de matemática na escola, além de valorizar os alunos com alta proficiência. Acreditamos que projetos como este são uma porta para o futuro, uma das alternativas para melhorar, como um todo, a educação em nosso país.

Objetivamos, especificamente, neste trabalho, que os alunos possam:

- \* resolver situações-problema, sabendo validar estratégias e resultados, desenvolvendo formas de raciocínio e processos, como dedução, indução, intuição, analogia, estimativa, utilizando, para isso, conceitos e procedimentos matemáticos;
- \* comunicar-se matematicamente, ou seja, descrever, representar e apresentar resultados com precisão, argumentando sobre conjecturas, fazendo uso da linguagem oral e estabelecendo relações entre ela e as diferentes representações matemáticas;
- \* Sentir-se seguro da própria capacidade de construir ideias matemáticas, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções;
- \* Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente, na busca de soluções para problemas propostos, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.
- \* Divertir-se ao resolver questões matemáticas, percebendo que, conseguir resolver os problemas propostos, é uma conquista pessoal e recompensadora.

Este projeto consiste na preparação de alunos para competições de matemática, detectando possíveis talentos a partir do estímulo do raciocínio e o despertar do lado criativo. Será, então, uma oportunidade significativa para que eles desenvolvam, plenamente, seu potencial.

Os alunos, em sua maioria, estão acostumados com uma matemática rápida, de muitos cálculos e poucas ideias, mas se forem devidamente estimulados, certamente, realizarão muito mais. Lembramos que a melhor forma para se aprender matemática é resolvendo exercícios. Quando algo fica difícil para ser resolvido, isso não deve ser uma tortura, pois afinal, ninguém é obrigado a deter todo o conhecimento. Pode-se, então, ouvir pessoas mais experientes que estimulem o desenvolvimento de novas ideias, que passem conselhos os quais auxiliarão na resolução do problema matemático. Assim, é possível acumular diversas formas para a resolução de problemas matemáticos, parecidos.

Erroneamente, muitas pessoas pensam que estudar para participar de uma **Olimpiada de Matemática** é avançar na matéria do currículo escolar, porém não é bem assim, porquanto os problemas não exigem uma dose maior de conhecimento, mas o despertar do raciocínio e da criatividade. O aluno é forçado a experimentar sua inteligência, diferentemente da maioria dos problemas mecânicos que fazem parte da aula cotidiana.

A preparação dar-se-á de forma não usual da aula comum e não será um reforço escolar, mas um treinamento voltado para a resolução de problemas. Os tópicos a serem abordados serão realizados de uma maneira mais informal, com a interação professor-aluno mais estreita, de modo que as pessoas, ao se reunirem para as aulas, possam desfrutar do simples prazer de discutir matemática. Ao longo do tempo, a aula vai se tornando, cada vez mais, um bate-papo divertido entre amantes de matemática.

O aluno que frequentar as aulas de olimpíada, terá a oportunidade de entrar em contato com novas ideias da matemática e isso, certamente, estimulará seu raciocínio e sua criatividade. Rapidamente, um melhor rendimento escolar será observado, não só em matemática, como em outras matérias e, então, o aluno poderá tornar-se um referencial na sala de aula, tirando eventuais dúvidas dos colegas e sendo respeitado pelos mesmos.

O treinamento será para duas turmas, com duas aulas semanais para cada uma. Realizaremos uma aula no turno matutino, às 5ª feiras, das 8h30min às 10h10min, para os alunos convidados do 5º, 6º e 7º anos que estudam no turno vespertino, e outra aula no turno vespertino, às 5ª feiras das 13h50min às 15h30min, para os alunos convidados do 5º, 6º, 7º, 8º e 9º anos que estudam no turno matutino.

Teríamos muito orgulho se pudéssemos contar com a participação de seu filho nesse treinamento matemático. Reiteramos que ele foi indicado pelo professor desta disciplina, por demonstrar alto nível de proficiência em matemática. Salientamos, ainda, que, para este treinamento ou as inscrições nas competições de matemática, não haverá ônus para as famílias em relação à escola.

As olimpíadas que participaremos em 2014 serão: OBM (Olimpíada Brasileira de Matemática); OMM (Olimpíada Mineira de matemática) e Canguru Matemático sem Fronteiras.

Na expectativa de uma resposta positiva, subscrevemo-nos.

Atenciosamente.



Sandro Alves de Azevedo  
Professor de Matemática



Fernando Melo  
Coordenador Pedagógico

-----  
**Destacar e devolver para o professor**

Nome do(a) aluno(a): \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Telefone(s): \_\_\_\_\_

Assinatura do Responsável: \_\_\_\_\_

### 3.4 A Metodologia das Aulas

Segundo Polya [4], o objetivo principal de ensinar matemática na educação básica é o de ensinar o aluno a pensar. Nesse sentido, a resolução de situações-problema inserida nas aulas de matemática ou em atividades extracurriculares pode trazer boas contribuições.

O programa de Olimpíadas de Matemática é reconhecido em todos os países desenvolvidos do mundo como o mais eficiente instrumento para atingir esse objetivo. Aproveitando o natural gosto dos jovens pelas competições, as Olimpíadas de Matemática têm conseguido estimular alunos a estudar conteúdos além do currículo escolar e, também, por outro lado, aumentar e desenvolver a competência dos professores. (EUREKA![16])

Sabemos que Olimpíadas de matemática são competições individuais de resolução de problemas de matemática não convencionais do tipo "desafio", que exigem criatividade e imaginação, sendo um evento que visa incentivar os alunos a um aprendizado novo e desafiador, estimulando suas capacidades de levantar hipóteses e criar estratégias para a resolução das atividades, tornando o ensino menos mecânico.

Para que esse jovem seja estimulado a participar de tais competições, tenha gosto pelos problemas olímpicos ou mesmo para que ele tenha o interesse em estudar Matemática, existe a necessidade da participação intensiva do professor, o qual deve ter a vontade de desenvolver em suas aulas, ou em atividades extraclasse, questões inerentes a esse tipo de competição.

O desenvolvimento que eu, metodologicamente, atuei no treinamento foi expor uma situação-problema de cada vez e dar aos treinandos o tempo necessário para lerem por sua conta e inferir o desenvolvimento pela sua autonomia e criatividade na resolução da questão. Percebendo a dificuldade na interpretação e entendimento do exposto fazia uma leitura e explicitava o que se pedia, dando-os mais um intervalo de tempo.

Estrategicamente, não permitia, apesar de insistências, que os treinandos fossem ao quadro para elaborarem as suas resoluções, pois havia o risco da administração do tempo da aula e do ambiente ficar prejudicado ou, radicalmente, descontrolado.

Após ouvir suas ideias, resolvi-as no quadro e verificava se tínhamos mais alguma distinta entre os treinandos, então dava as minhas sugestões de resolução, além de tratar sobre o tema acrescentando algumas considerações pertinentes. E a rotina seguia-se.

A aula não terminava quando se encerrava o número de questões planejadas para a aula. Por esta variação é que tínhamos de estar com duas aulas preparadas, pelo menos, para dependendo do ritmo das questões analisadas, usufruir da próxima aula.

Bom, na primeira aula, queria continuar o contato com os alunos ou com os seus pais ou responsáveis sobre a mesma. Já tinha pego os e-mails para contato com os alunos e os pais também, para encaminhar a aula, sempre produzida no powerpoint, para todos e explicitar como a mesma ocorreu para conhecimento dos pais e lembrança dos alunos, além de ter um feedback ou explorar alguma dúvida ou interesse geral sobre os problemas olímpicos. Ainda, enviei para todos os coordenadores pedagógicos destas turmas e para a assessora pedagógica, além dos professores de matemática destes alunos da escola, para tomarem conhecimento do que se tratava nesta aula de preparação olímpica.

Eis a mensagem do contato para 170 e-mails, aproximadamente, imediatamente após a 1<sup>a</sup> aula:

”Bom dia pais, responsáveis ou alunos.

Estou enviando a apresentação da 1<sup>a</sup> aula do ”Treinamento Olímpico em Matemática para Turmas Multisseriadas”, em anexo, onde não desenvolvemos a análise ou discussão dos problemas 1 a 10, excetuando o problema 2. Seria interessante os treinandos tentarem desenvolver os mesmos em casa para adiantarmos a discussão da resolução das situações-problema na próxima semana.

Deixei claro para os participantes do Treinamento que a prioridade das obrigações dos mesmos é com as atividades regulares do turno em que estudam. Sendo assim, as tarefas em que eu proporcionar serão feitas como passatempo, isto é, depois de terem cumprido com todos os deveres de casa que os professores do turno em que estudam passarem.

Em <http://www.4shared.com/>, encontra-se virtualmente o livro ”O diabo dos números”, de Hans Magnus Enzensberger, para os que têm medo de matemática, onde também enviei por anexo, que pode ser lido por qualquer faixa etária, pois é de linguagem

trivial, simples. Aconselhei lê-lo, mas salientei que começando terá dificuldade em parar. Então é importante administrar este tempo para a leitura, pois são aproximadamente 250 páginas e dá vontade de devorá-lo em um único dia. O objetivo é estimular a leitura, pois a matemática necessita muito de interpretação que é facilitada pelo hábito de leitura.

Registro também o endereço <http://www.plastelina.net/>, onde discutimos as hipóteses para resolvermos as situações desafiantes, dinâmicas e interativas em:

1-Alface, ovelha e lobo;

2-Canibais e missionários;

3-Família em crise.

Usamos joguinhos para mostrar que não é jogar por jogar, gastando as tentativas e usando de sorte. Usamos a criatividade e a intuição, que corroboram com o raciocínio e a percepção advinda da matemática contribuindo para a agilidade da busca da melhor resolução para a questão imposta por regras.

Agradeço desde já a confiança no projeto e se possível puderem comentar, como retorno deste contato, o que perceberam ou as impressões desta 1ª aula sobre o treinamento seria importante para a preparação das próximas aulas que estão em construção.

Espero que tenham se divertido na 1ª aula na busca por uma matemática prazerosa. Até a próxima!

Saudações,

Sandro Alves de Azevedo (Professor de Matemática).”

Porém, com esta iniciativa e experiência, não tive o retorno que esperava, sendo correspondido em atenção ou retorno de agradecimento por menos de 10 pessoas. Isso desestimulou-me a continuar com este capricho e trabalho desta forma, onde a partir da 2ª aula só enviava para os e-mails da assessora pedagógica, dos coordenadores pedagógicos e dos professores de matemática, destes alunos que indicaram; e para os treinandos mudei o envio para o facebook, onde sugeri, e assim ficou estabelecido, que alguém da turma recebesse a minha aula com possíveis informações e que compartilhasse com os colegas da turma.

Este formato deu-se até a 12ª aula, apresentadas a seguir. Já as listas com as presenças até a 14ª aula estão nos anexos, bem como a lista de e-mails dos treinandos.

## 3.5 Aulas no Powerpoint

### Aula 1



#### Lista 1

##### ► Problema 1

Coloca em cada um dos pontos marcados sobre os lados do triângulo os números de 1 a 9, de modo que a soma dos quatro números adjacentes sobre cada lado seja a mesma.



##### ► Problema 2

Um pai tem 40 anos e a soma das idades de seus três filhos é 22 anos. Dentro de quantos anos a idade do pai será a soma das idades dos filhos?

##### ► Problema 3

Em um ano bissexto, qual é o dia do mês? (isto é, após cujo número de dias anteriores a ele é igual ao número de dias posteriores a ele)

##### ► Problema 4

Temos três caixas (em fila) e três frutas: um abacaxi, uma banana e um caqui. Cada caixa contém uma fruta e sabe-se que:

- A caixa verde está à esquerda da caixa azul.
- A caixa vermelha está à direita da banana.
- O caqui está à direita da caixa vermelha.

Qual fruta está em qual caixa?

##### ► Problema 5

Raul e Cida fazem um estranho caso. Raul mente às 12h, às 3h e às 6h, dizendo a verdade no resto da semana. Cida mente aos domingos, às 3h e às 6h, dizendo a verdade nos outros dias. Certo dia ambos declaram: amanhã é dia de morrer. Em que dia foi feita esta declaração? (Olimpíada Caiova - 3)

#### Lista 2

##### ► Problema 6

Entre Wills e outro menino chamado Aracataca está em uma festa, ao qual está armado uma bomba que vai explodir em alguns minutos. Se ele tentar sair da festa, tudo vai pelos ares... mas ele tem um plano: esconder a bomba numa balança, e esta balança desarma a bomba quando se põem exatamente 4 litros de água sobre ela. Entre Wills tem 2 recipientes: um com capacidade para 3 litros e outro com capacidade para 5 litros, como ele deve fazer para sair vivo dessa festa? (baseado numa obra de John Deere - "Um dia de morte III").

##### ► Problema 7

Ermo falou: "Antes de ontem eu tinha 10 anos, mas completarei 15 anos que vem". É possível que Ermo esteja falando a verdade?

##### ► Problema 8

Augusto possui uma grande quantidade de 0's, 1's, 3's, 4's, 5's, 6's, 7's, 8's e 9's, mas dispõe somente de vinte e dois 2's. Até que página ele poderá numerar as páginas de seu novo livro? (Olimpíada Caiova - 4)



► Problema 9

Um crime é cometido por uma pessoa e há quatro suspeitos: André, Eduardo, Rafael e João. Interrogados, eles fazem as seguintes declarações:

1. André: Eduardo é o culpado.
2. Eduardo: João é o culpado.
3. Rafael: Eu não sou culpado.
4. João: Eduardo mente quando diz que eu sou culpado.

Sabendo que apenas um dos quatro disse a verdade, quem é o culpado?

► Problema 11

- (i) Mostre como dispor os números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 nas casas de um quadrado  $3 \times 3$  para formar um quadrado mágico, ou seja, para que a soma dos números nas linhas, colunas e diagonais seja a mesma.
- (ii) Prove que em todo quadrado mágico o número da casa central deve ser o 5.
- (iii) Você seria capaz de pôr os números de 1 a  $N$  (sem repetição) em um quadrado  $4 \times 4$  de modo a formar um quadrado mágico? Lembre-se que a soma dos números em cada linha, coluna e nas duas diagonais deve ser igual.



Dica: abundantemente bom. Tente perceber porque a soma comum (de cada linha, coluna ou diagonal) deve ser 34.

DESAFIO 1. A ARANHA E SUA TEIA

A, B, C, D, E, F, G e H são os fios de apoio que uma aranha usa para construir sua teia, conforme mostra a figura. A aranha continua seu trabalho. Sobre qual fio de apoio estará o número 118?

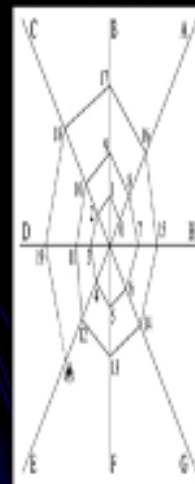


TABELA ADIVINHATÓRIA

1	3	5	7	9	11	13	15
17	19	21	23	25	27	29	31

2	3	6	7	10	11	14	15
18	19	22	23	26	27	30	31

4	5	6	7	12	13	14	15
20	21	22	23	28	29	30	31

8	9	10	11	12	13	14	15
24	25	26	27	28	29	30	31

16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31

JOGO-DA-VELHA

	X	
●	●	X

- a) uma só maneira.
- b) duas maneiras distintas.
- c) três maneiras distintas.
- d) quatro maneiras distintas.
- e) cinco maneiras distintas.

## Aula 2

# TREINAMENTO OLÍMPICO EM MATEMÁTICA


SANDRO ALVES DE AZEVEDO

29 DE AGOSTO DE 2013

Desafios  
com  
palitos.

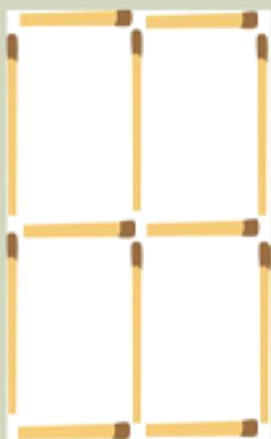
## MOVA

- 1) 3 palitos e forme 3 quadrados.
- 2) 4 palitos e forme 3 quadrados.
- 3) 2 palitos e forme 7 quadrados.



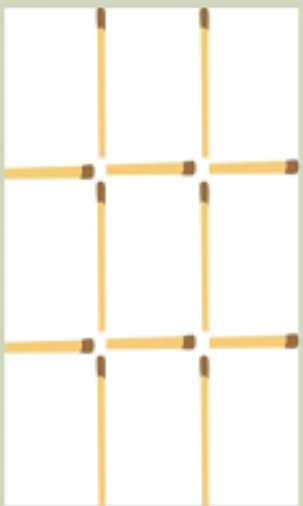
## RETIRAR

- 4) 2 palitos e forme 2 quadrados.
- 5) 3 palitos e mova 2 para formar 3 quadrados.
- 6) 1 palito e mova 4 para formar 11 quadrados.



## MOVA

- 7) 3 palitos e forme 3 quadrados.



# MOVA

- 8) 2 palitos e forme 4 quadrados.



# MOVA

- 9) 3 palitos e forme 4 quadrados interligados.



# MOVA

- 10) 6 palitos e forme 5 quadrados.



## Aula 3

**TREINAMENTO  
OLÍMPICO EM  
MATEMÁTICA**



SANDRO ALVES DE AZEVEDO

05 DE SETEMBRO DE 2013

## PROBLEMA 2 -

O professor Epaminondas, no primeiro dia de aula, apostou que, entre os alunos daquela classe, pelo menos dois fariam aniversário no mesmo dia do mês. O professor tinha certeza de que ganharia a aposta, pois naquela classe o número de alunos era maior ou igual a:

- a) 15 b) 32 c) 28 d) 31 e) 30

## PROBLEMA 1 -

Num quadrado formado por 9 quadrados menores e do mesmo tamanho, queremos escrever um X e um O, de forma que eles não fiquem vizinhos, isto é, os quadrados em que se encontram não podem ter um lado ou um vértice comum. O desenho abaixo mostra uma dessas possibilidades:

X		
		O

De quantas maneiras podemos localizar os dois sinais, respeitadas as condições apresentadas?

- a) 32 b) 20 c) 64 d) 18 e) 12

## PROBLEMA 3 -

Um jogo consiste em partir da casa 1 à casa 36 numa trilha com casas numeradas de 1 a 36. Os dois jogadores começam na casa 1 e o avanço de casas depende do lançamento de dois dados cúbicos

comuns.

- o - Se a soma dos pontos for par, o jogador avança 3 casas.
- o - Se a soma dos pontos for ímpar, o jogador avança 1 casa.
- o - Se o jogador ultrapassar a última casa, retorna à casa 1.
- o - A ordem com que os jogadores iniciam suas jogadas é definida por alguma forma de sorteio.

Ganha quem parar primeiro na casa 36.

O menor número de jogadas que alguém pode fazer e ganhar é:

- a) 37 b) 13 c) 12 d) 14 e) 17

## PROBLEMA 4 -

Você já conhece o quadrado mágico de ordem 3?

A soma dos números das linhas, das colunas e das diagonais é 15. A figura a seguir mostra uma das oito possibilidades de escrever os números no quadrado:

8	1	6
3	5	7
4	9	2

O único número que não pode mudar de posição em todos esses quadrados mágicos é:

- a) 1    b) 3    c) 5    d) 7    e) 9

## PROBLEMA 5 -

Um número de dois algarismos não nulos é igual ao dobro do produto desses algarismos. Esse número pertence ao conjunto:

- a) {11, 12, ..., 30}            b) {31, 32, ..., 50}  
c) {51, 52, ..., 70}            d) {71, 72, ..., 90}  
e) {91, 92, ..., 99}

## PROBLEMA 6 -

Sobre uma mesa há 21 garrafas de guaraná, das quais 7 estão cheias, 7 estão vazias e 7 estão cheias até a metade. Reparta-as entre três garotos de modo que os três recebam a mesma quantidade de garrafas e de guaraná.

## PROBLEMA 7 -

Três amigos planejam uma viagem ao campo de Rodrigo. Evaldo diz : "Para chegarmos demoraremos no máximo 5 horas".

Andréa então fala: "Garanto que chegamos em mais de 5 horas".

Raul diz: "A viagem dura mais de 2 horas".

Se apenas um deles tem razão, qual deles é? O que se pode dizer sobre a duração da viagem?

## PROBLEMA 8 -

### o Números e palitos de fósforo

Com palitos de fósforo formamos algarismos, conforme a figura. Deste modo, para escrever o número 188, usamos 16 palitos.



César escreveu o maior número que é possível escrever com exatamente 13 palitos. Qual é a soma dos algarismos do número que César escreveu?

- A) 8    B) 9    C) 11    D) 13    E) 15

## Aula 4



**Treinamento Olímpico em  
Matemática**

Sandro Alves de Azevedo  
12 de Setembro de 2013

### PROBLEMA 1 -

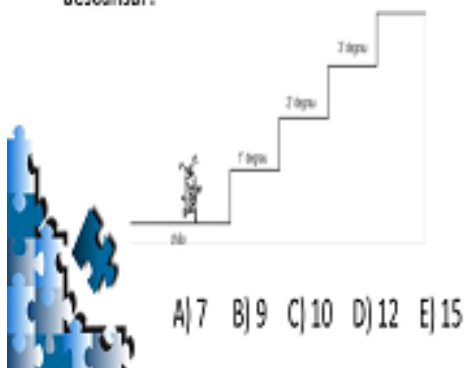
Fabiana fez uma carreira de dominós com sete peças, unindo-as como de costume, ou seja, juntando as metades das peças com mesmo número de pontos. Entretanto, seu irmão George pegou duas das peças da carreira, conforme mostrado no desenho. Se no início a soma de todos os pontos da carreira era 33, quantos pontos havia na parte marcada com o ponto de interrogação?



A) 2   B) 3   C) 4   D) 5   E) 6

**PROBLEMA 2 -**

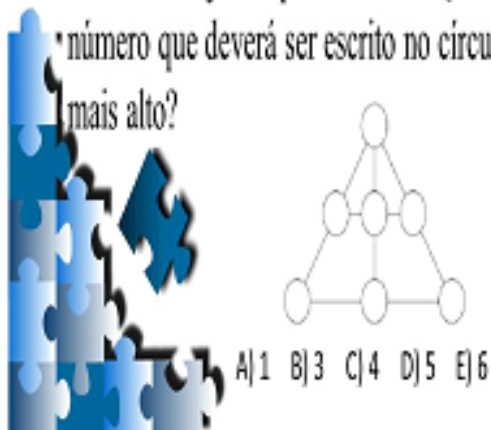
Uma pulga deseja subir uma escada com muitos degraus. Ela consegue dar apenas dois tipos de pulos: 3 degraus para cima ou 4 degraus para baixo. Partindo de baixo, pelo menos quantos pulos deverá dar para poder parar no 22º degrau para descansar?



A) 7   B) 9   C) 10   D) 12   E) 15

**PROBLEMA 3 -**

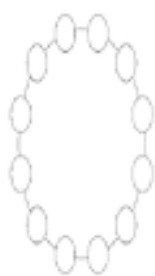
Numere os círculos de 1 a 7 no diagrama, de modo que a soma dos três números em cada linha seja sempre a mesma. Qual é o número que deverá ser escrito no círculo mais alto?



A) 1   B) 3   C) 4   D) 5   E) 6

**PROBLEMA 4 -**

Escrevemos os números de 1 a 12, um em cada círculo do diagrama ao lado, de modo que dois números em círculos vizinhos diferem de 1 ou de 2 unidades. Quais dos dois números a seguir serão necessariamente vizinhos?



A) 5 e 6 B) 10 e 9 C) 6 e 7 D) 10 e 11 E) 8 e 10

**PROBLEMA 5 -**

Um dragão tem cinco cabeças. Logo que uma cabeça é cortada, nascem cinco novas cabeças. Se cortarmos consecutivamente seis cabeças desse dragão, com quantas cabeças ele ficará?

A) 27 B) 29 C) 30 D) 31 E) 35

**PROBLEMA 6 -**

Bárbara deseja completar a tabela ao lado escrevendo três números, um em cada casa vazia. Ela quer que a soma dos três primeiros números seja 100, a soma dos três do meio seja 200 e a soma dos três últimos números seja 300. Qual número Bárbara deverá escrever no centro da tabela?

10				130
----	--	--	--	-----

A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 100

**PROBLEMA 7 -**


Os números 2, 5, 7 e 12 foram escritos em quatro cartões, um número em cada cartão. No verso desses cartões foram escritas as frases "divisível por 7", "primo", "ímpar" e "maior do que 100". Sabe-se que o número escrito em cada cartão não corresponde à frase que está no verso do seu cartão. Qual número está escrito no cartão com a frase "maior do que 100"?

A) 2 B) 5 C) 7 D) 12 E) impossível saber



### PROBLEMA 8 -

Um número de 1 a 9 deve ser escrito em cada quadradinho da tabela ao lado, de modo que a soma dos números escritos em cada linha seja a mesma e a soma dos números em cada coluna também. Alguns números já foram escritos. Qual número deverá ser escrito na casa cinza?




2	4		2
	3	3	
6		1	

A) 1   B) 4   C) 6   D) 8   E) 9

### PROBLEMA 9 -

O algarismo das centenas de um número de quatro algarismos é 3 e a soma dos outros três algarismos também é 3. Quantos números há nestas condições?



A) 2   B) 3   C) 4   D) 5   E) 6

### PROBLEMA 10 -

Entre os colegas de classe de Nicolau, o número de meninas é o dobro do número de meninos. Qual dos números a seguir pode ser o número de todas as crianças que estudam nessa sala?



A) 30   B) 20   C) 24   D) 25   E) 29

## Aula 5

# Treinamento Olímpico em Matemática

Sandro Alves de Azevedo

19 de Setembro de 2013

## PROBLEMA 1

A figura a seguir mostra três dados iguais. O número da face que é a base inferior da coluna de dados:

- a) é 1.
- b) é 2.
- c) é 4.
- d) é 6.
- e) pode ser 1 ou 4.



## PROBLEMA 2

Num desafio o professor propôs que fosse feita a soma de todos os números ímpares de dois algarismos menos a soma de todos os números pares de dois algarismos. Os alunos, após obter a resposta, deveriam gritar em voz alta. O professor registrou as cinco primeiras manifestações no quadro. Então a resposta acertada foi:

- a) 50   b) 46   c) 45   d) 49   e) 48

## PROBLEMA 3

Beto e Alice se comunicam através de seqüências numéricas, assim obtidas de comum acordo:

$a = 01, b = 02, c = 03, \dots, w = 23, x = 24, y = 25, z = 26.$

Depois de substituir as letras de uma palavra por números, Alice soma 9 ao dobro de cada número associado, obtendo uma seqüência numérica. Beto recebe a seqüência 13 - 19 - 49 - 38 e a decifra. Qual palavra achada por Beto?

- A) LAVE   B) VEJA   C) BETO   D) BEBA  
E) nenhuma, pois Alice errou

**PROBLEMA 4**

No quarto de Cristina há um relógio em cada parede, todos eles adiantados ou atrasados. O primeiro relógio está errado por 2 minutos, o segundo por 3 minutos, o terceiro por 4 minutos e o quarto por 5 minutos. Olhando para seus relógios, Cristina vê que um deles marca 6 minutos para as 3, o outro, 3 minutos para as 3, o seguinte, 3 horas e 2 minutos e o último, 3 horas e 3 minutos. Neste momento, que horas são realmente?

- A) 3h      B) 2h 57min      C) 2h 58min  
D) 2h 59min      E) 3h 01min

**PROBLEMA 5**

A soma dos algarismos de um número de sete algarismos é igual a 6. Qual é o produto dos algarismos desse número?

- A) 0  
B) 6  
C) 7  
D) 1.2.3.4.5.6.7  
E) 5

**PROBLEMA 6**

Daniel e Maria jogam cara ou coroa com uma moeda. Se cair cara, Maria ganha e Daniel deve lhe dar duas balas. Se cair coroa, Daniel ganha e Maria lhe deve dar três balas. Depois de 30 lançamentos, cada um deles fica com a mesma quantidade de balas que tinham antes de jogar. Daniel venceu quantas vezes?

- A) 6    B) 12    C) 18    D) 24    E) 30

**JOGO DOS IMPACTOS**

É jogado entre duas pessoas, em um tabuleiro retangular 10x1, onde cada um escolhe um símbolo e a paridade. Jogam-se alternando a colocação de seu símbolo no tabuleiro até todos os quadrados estarem ocupados. O vencedor, é dado com a contagem do número de impactos, onde verifica-se ser par ou impar.



# Treinamento Olímpico em Matemática

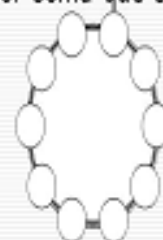


Sandro Alves de Azevedo  
26 de Setembro de 2013

## PROBLEMA 1

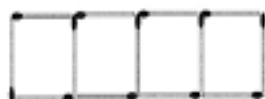
Escreva os números de 0 a 9 nos círculos ao lado, de forma que eles cresçam no sentido anti-horário. Em seguida, subtraia 1 dos números ímpares e some 1 aos números pares. Escolhendo três círculos consecutivos, qual é a maior soma que se pode obter?

- A) 19    B) 21    C) 23  
D) 24    E) 25



## PROBLEMA 2

Joãozinho brinca de formar quadrados com palitos de fósforo como na figura a seguir.



A quantidade de palitos necessária para fazer 100 quadrados é:

- A) 296    B) 293    C) 297  
D) 301    E) 28

## PROBLEMA 3

Renata digitou um número em sua calculadora, multiplicou-o por 3, somou 12, dividiu o resultado por 7 e obteve o número 15. O número digitado foi:

- A) 31    B) 7    C) 39  
D) 279    E) 27

## PROBLEMA 4

---

Cinco animais A, B, C, D, e E, são cães ou são lobos. Cães sempre contam a verdade e lobos sempre mentem. A diz que B é um cão. B diz que C é um lobo. C diz que D é um lobo. D diz que B e E são animais de espécies diferentes. E diz que A é um cão. Quantos lobos há entre os cinco animais?

- A) 1            B) 2            C) 3  
D) 4            E) 5
- 

## PROBLEMA 5

---

Um estacionamento para carros cobra 1 real pela primeira hora e 75 centavos a cada hora ou fração de hora seguinte. André estacionou seu carro às 11h 20min e saiu às 15h 40min. Quantos reais ele deve pagar pelo estacionamento?

- A) 2,50            B) 4,00            C) 5,00  
D) 4,75            E) 3,75
- 

## PROBLEMA 6

---

Uma professora tem 237 balas para dar a seus 31 alunos. Qual é o número mínimo de balas a mais que ela precisa conseguir para que todos os alunos recebam a mesma quantidade de balas, sem sobrar nenhuma para ela?

- A) 11            B) 20            C) 21  
D) 31            E) 41
- 

## PROBLEMA 7

---

Sobre uma mesa estão três caixas e três objetos, cada um em uma caixa diferente: uma moeda, um grampo e uma borracha. Sabe-se que:

A caixa verde está à esquerda da caixa azul;

A moeda está à esquerda da borracha;

A caixa vermelha está à direita do grampo;

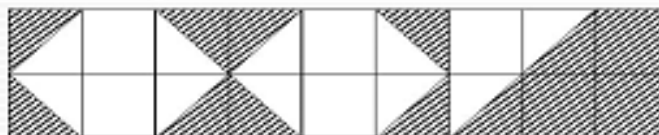
A borracha está à direita da caixa vermelha.

Em que caixa está a moeda?

- A) Na caixa vermelha.            B) Na caixa verde.  
C) Na caixa azul.  
D) As informações fornecidas são insuficientes para se dar uma resposta.  
E) As informações fornecidas são contraditórias.
-

## PROBLEMA 8

Dezoito quadrados iguais são construídos e sombreados como mostra a figura. Qual fração da área total é sombreada?



- A)  $\frac{7}{18}$                       B)  $\frac{4}{9}$                       C)  $\frac{1}{3}$   
 D)  $\frac{5}{9}$                       E)  $\frac{1}{2}$

## PROBLEMA 9

Os alunos de uma escola participaram de uma excursão, para a qual dois ônibus foram contratados. Quando os ônibus chegaram, 57 alunos entraram no primeiro ônibus e apenas 31 no segundo. Quantos alunos devem passar do primeiro para o segundo ônibus para que a mesma quantidade de alunos seja transportada nos dois ônibus?

- A) 8                      B) 13                      C) 16  
 D) 26                      E) 31

## PROBLEMA 10

Simplificando a fração  $\frac{2013+2013+2013}{2013+2013+2013+2013}$ , obtemos:

- A) 2013                      B)  $\frac{113}{355}$   
 C)  $\frac{1}{2013}$                       D)  $\frac{3}{4}$                       E)  $\frac{213}{312}$

## Aula 7

## Treinamento Olímpico em Matemática



Sandro Alves de Azevedo  
03 de Outubro de 2013

### PROBLEMA 1

Certo dia um professor de matemática desafiou seus alunos a descobrirem as idades  $x$ ,  $y$ ,  $z$ , em anos, de seus três filhos, dizendo ser o produto delas igual a 40.

De pronto, os alunos protestaram: a informação " $x \cdot y \cdot z = 40$ " era insuficiente para uma resposta correta, em vista de terem encontrado 6 ternos de fatores do número 40 cujo produto é 40. O professor concordou e disse, apontando para um dos alunos, que a soma  $x+y+z$  das idades (em anos) era igual ao número que se podia ver estampado na camisa que ele estava usando. Minutos depois os alunos disseram continuar impossível responder com segurança, mesmo sabendo que a soma era um número conhecido, o que levou o professor a perceber que eles raciocinavam corretamente (chegando a um impasse, provocado por duas ternos).

Satisfeito, o professor acrescentou então duas informações definitivas: seus três filhos haviam nascido no mesmo mês e, naquele exato dia, o caçula estava fazendo aniversário. Neste caso a resposta correta é:

- a) 1, 5, 8      b) 1, 2, 20      c) 1, 4, 10  
d) 1, 1, 40      e) 2, 4, 5

### PROBLEMA 2

No ano de 1995, o dia 1º de outubro foi um domingo. A esse respeito, assinale a única afirmativa verdadeira.

- a) O dia 19/10/95 foi uma quarta-feira.  
b) Houve 4 terças-feiras em outubro de 1995.  
c) Houve 5 sábados em outubro de 1995.  
d) O último dia de outubro de 1995 foi uma segunda-feira.  
e) A última terça-feira de outubro de 1995 foi dia 31.

### PROBLEMA 3

Uma conta de R\$140,00 é paga em cédulas de R\$ 5,00 e R\$ 10,00, num total de 18 cédulas. O número  $n$  de cédulas de R\$ 5,00 usadas para o pagamento dessa conta é tal que:

- a)  $n < 5$   
b)  $5 < n < 7$   
c)  $7 < n < 10$   
d)  $n > 10$

## PROBLEMA 4

A, B e C tentam adivinhar um número selecionado ao acaso no conjunto  $\{1, 2, \dots, 100\}$ . Ganha um prêmio quem mais se aproximar do número selecionado. Se A decidiu-se por 33 e B escolheu 75, qual a melhor escolha que C pode fazer?

- a) 16
- b) 32
- c) 48
- d) 54
- e) 76

## PROBLEMA 5

Considerando-se um texto que contém 100 palavras, é válido afirmar-se que:

- a) todas as letras do alfabeto foram utilizadas.
- b) há palavras repetidas.
- c) pelo menos uma letra foi utilizada mais do que 3 vezes.
- d) uma das letras do alfabeto não foi utilizada.
- e) não há palavras repetidas.

## PROBLEMA 6

Um jantar reúne 13 pessoas de uma mesma família. Das afirmações a seguir, referentes às pessoas reunidas, a única necessariamente verdadeira é:

- a) pelo menos uma delas tem altura superior a 1,90m.
- b) pelo menos duas delas são do sexo feminino.
- c) pelo menos duas delas fazem aniversário no mesmo mês.
- d) pelo menos uma delas nasceu num dia par.
- e) pelo menos uma delas nasceu em janeiro ou fevereiro.

## PROBLEMA 7

Raquel estava completando um quebra-cabeças que consistia em escrever seis números em sequência, um por quadradinho, de modo que a soma de três números consecutivos fosse sempre a mesma. Depois que ela completou a sequência, escrevendo os seis números, derrubou finta sobre a revista, borrando quatro números, conforme mostra a figura. Ela se lembra de que um dos números borrados era o sete. Qual é o produto dos seis números que ela escreveu?





## PROBLEMA 8

Paulo quer usar uma única vez os algarismos 0, 1, 2, 3, 5, 6 e 7, um para cada um dos quadradinhos ao lado, de modo que a conta esteja correta. Qual é o maior resultado que ele pode obter nessa conta?



## PROBLEMA 9

A professora Maria escreveu no quadro-negro todos os números inteiros de 1 a 1000. Chamou um aluno e pediu que ele apagasse os números, a partir do segundo, de dois em dois. Assim, o primeiro aluno apagou o 2, depois o 4, o 6 etc. Em seguida, ela pediu que o próximo aluno fizesse o mesmo, e depois chamou outro para fazer o mesmo, até sobrar um número no quadro-negro. Quantos alunos foram até o quadro negro?

## PROBLEMA 10

Sexta-Feira escreveu em fila vários números inteiros positivos diferentes e menores do que 11. Robinson Crusó examinou os números inteiros e percebeu com satisfação que, para cada par de números vizinhos, um dos números é divisível pelo outro. No máximo, Sexta-Feira escreveu quantos números?

- A) 6      B) 7      C) 8  
D) 9      E) 10

## PROBLEMA 11

Na terra dos Pezungos o pé esquerdo de cada homem é dois números maior do que o pé direito. Já o pé esquerdo de cada mulher é apenas um número maior do que o pé direito. O problema é que os sapatos, importados, são vendidos em pares de mesmo número. Para economizar, um grupo de amigos comprou sapatos juntos. Depois de todos eles calçarem os pares de sapatos que lhe serviam, sobraram exatamente dois sapatos, um de número 36 e outro de número 45. Qual é o menor número possível de pessoas nesse grupo?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8      E) 9

## Aula 8

**TREINAMENTO OLÍMPICO EM MATEMÁTICA**

**I** **MATEMÁTICA**

SANDRO ALVES DE AZEVEDO

10 DE OUTUBRO DE 2013

**PROBLEMA 1**

		?

(a) (b) (c) (d)

**PROBLEMA 2**

**Desafio matemático**

$2 \times 2 = 44$   
 $3 \times 8 = 2411$   
 $2 \times 5 = 107$   
 $5 \times 5 = 2510$

$7 \times 7 = ?$

facebook

**PROBLEMA 3**

3	6	9
4	8	16
5	10	?

## PROBLEMA 4

Teste Aplicado em Concurso Público

Se

$$2 + 3 = 10$$

$$4 + 6 = 20$$

$$7 + 5 = 24$$

Então  $X + 6 = 28$

**Qual valor de X ?**

## PROBLEMA 5



## PROBLEMA 6

RESOLVA SE FOR CAPAZ

facebook.com/courcade

$$11 \times 11 = 4$$

$$22 \times 22 = 16$$

$$33 \times 33 = ?$$

## PROBLEMA 7

Somente para Gênios

Se:  $111 = 13$

$$112 = 24$$

$$113 = 35$$

$$114 = 46$$

$$115 = 57$$

Então:  $117 = ?$

www.facebook.com/focoLudico

**PROBLEMA 8**

4			
6	2		
9	3	1	
19	10	7	?

**PROBLEMA 9**

¿Qué número continúa en la sucesión?

2, 12, 1112, 3112, 132112, ...

**PROBLEMA 10**

**Desafio matemático**

Qual é o próximo número da sequência?

**1, 2, 6, 42, 1806, ...**

#MatemáticaDivertida

**PROBLEMA 11**

7	2	5
3	11	
4	1	9


## PROBLEMA 12

CAN YOU SOLVE THIS ??

5	40	8
30		24
6	?	3


## PROBLEMA 13

APENAS OS FORTES ENTENDERÃO



## PROBLEMA 14

QUE NÚMERO É ESSE??

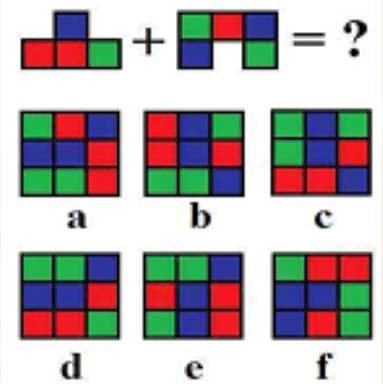


- Ele é maior que 100 e menor que 100
- É múltiplo de 3
- É múltiplo de 4
- Não é múltiplo de 5
- A soma dos seus algarismos é igual a 13

Matemática Divertida

## PROBLEMA 15

+ = ?



a      b      c

d      e      f

## PROBLEMA 16

Este é um desafio matemático. Dizem que os engenheiros resolvem em três minutos, os arquitetos resolvem em três horas, os Bibliotecários levam seis horas para resolver, e os advogados não resolvem nunca!!!!!! Se você é bom em matemática, ou lógica, tente resolver. Qual é o sexto número da série abaixo?  
1, 2, 6, 42, 1806, \_\_\_\_\_ ?



## PROBLEMA 17

❖ Quantas laranjas há sobre a mesa?



## PROBLEMA 18



		7
1		
	13	

Como completar com outros números primos todos diferentes e inferiores a 100 este quadrado para que seja mágico, isto é, para que as somas das linhas, das colunas e das diagonais sejam todas iguais?

# PROBLEMA 19

Resolva esta charada matemática

$$\star + \circ = 9$$

$$\star - \circ = 3$$

$$\star \times \circ = ?$$

*learncafe*

NUNCA PARE DE APRENDER

# PROBLEMA 20

Desafio Matemático

Se

$$\frac{1}{1+1} = \frac{1}{2} \quad \frac{1}{1+\frac{1}{1+1}} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+1}}} = \frac{3}{5} \quad \frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+1}}}}} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+1}}}}}}} = ?$$

Matemática Divertida

## Aula 9

## Treinamento Olímpico em Matemática

SANDRO ALVES DE AZEVEDO  
24 DE OUTUBRO DE 2013

### Problema 1

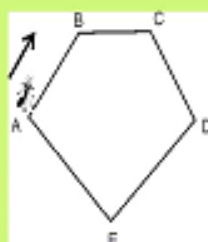
- Esmeralda está construindo um paralelepípedo usando blocos menores iguais. Para terminar sua tarefa, quantos blocos Esmeralda ainda deve colocar?



- A) 12      B) 14  
C) 16      D) 18      E) 20

### Problema 2

- No pentágono  $ABCDE$  ao lado,  $AB = BC = CD = 2$  metros e  $DE = EA = 3$  metros. Uma formiguinha parte do vértice  $A$  e caminha com velocidade constante de um metro por segundo ao longo de seus lados, sempre no mesmo sentido. Em que ponto estará no 2013º segundo?



- A) A      B) B      C) C      D) D      E) E

### Problema 3

- O Aluno  $D$  (usaremos este codinome para proteger a identidade do aluno) não prestou atenção na aula e não aprendeu como verificar, sem realizar a divisão, se um número é múltiplo de 7 ou não. Por isso,  $D$  decidiu usar a regra do 3, ou seja, ele vai somar os dígitos e verificar se o resultado é um múltiplo de 7. Para quantos números inteiros positivos menores que 100 esse método incorreto indicará que um número é múltiplo de 7, sendo o número realmente múltiplo de 7?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4



## Problema 4

• Dalvenilson (ops, aluno D) procurou um amigo para aprender qual era o jeito ensinado pelo professor para verificar se um número é múltiplo de 7 sem realizar a divisão. O método ensinado é tomar o dígito das unidades apagá-lo e subtrair o seu dobro no número que sobrou. Por exemplo, para 1001 teremos: e repetindo, teremos , que é um múltiplo de 7. Então, 98 e 1001 são múltiplos de 7.

Sabendo disso, qual dos números a seguir é um múltiplo de 7?

- A) 10212      B) 270280      C) 830821  
D) 925925      E) 923823

## Problema 5

• O triângulo aritmético de Fibonacci é formado pelos números ímpares inteiros positivos a partir do 1 dispostos em linhas com ordem crescente em cada linha e pulando para a linha seguinte. A linha  $n$  possui exatamente  $n$  números. Veja as quatro primeiras linhas.

Linha 1: 1

Linha 2: 3 5

Linha 3: 7 9 11

Linha 4: 13 15 17 19

...

Em qual linha aparecerá o 2013?

- A) 45      B) 46      C) 62      D) 63      E) 64

## Problema 6

• Em uma loja de chocolates, existem caixas com 8, 9 e 10 chocolates. Observe que algumas quantidades de chocolates não podem ser compradas exatamente, como por exemplo 12 chocolates. Qual é a maior quantidade de unidades de chocolates que **não** podemos comprar exatamente nessa loja?

- A) 25      B) 13      C) 11      D) 31      E) 53

## Problema 7

• João escreveu todos os números de 4 dígitos contendo cada um dos algarismos de 1 até 4 exatamente uma vez. Em quantos desses números a soma dos dois últimos dígitos é maior que a soma dos dois primeiros?

- A) 8      B) 12      C) 4  
D) 16      E) 2

## Problema 8



- Os Algarismos desse ano, 2013 são 0, 1, 2 e 3, obviamente não nessa ordem. Daqui a quantos anos ocorrerá o próximo ano cujos algarismos serão 0, 1, 2 e 3 novamente?

A) 2                      B) 9                      C) 18  
D) 90                     E) 1800

## Problema 9



- Joana preenche completamente um quadriculado retangular escrevendo os números de 1 a 2013, sendo um número para cada quadrado. Ela começa no canto superior esquerdo e preenche a primeira coluna, depois preenche a segunda coluna, de cima para baixo e continua, da mesma forma, preenchendo a terceira coluna, a quarta, etc., até chegar à última coluna e terminar no canto inferior direito. Se o número 50 está na segunda coluna e o número 100 na quarta coluna, em qual coluna estará escrito o número 1000?

A) 23                      B) 31                      C) 33                      D) 39                      E) 61

## Problema 10



- Quantos triângulos há na figura a seguir?



A) 3                      B) 4                      C) 5                      D) 6                      E) 7



## Aula 10

## Treinamento Olímpico em Matemática



SANDRO ALVES DE AZEVEDO  
31 DE OUTUBRO DE 2013

### Problema 1

♦ A professora escreveu 10 vezes cada um dos números naturais de 1 a 10 na lousa e pediu para os alunos fazerem o seguinte: um deles apaga dois desses números e escreve na lousa a soma deles diminuída de um; o próximo apaga dois dos números restantes na lousa e faz o mesmo. O terceiro repete a operação, e assim sucessivamente, até que sobra um único número na lousa. Qual é esse número?

- A) um número menor do que 400  
B) 451    C) 460    D) 488  
E) um número maior do que 500

### Problema 2

♦ No ano em que estamos, meu professor disse que o produto da idade dele pela idade do pai dele é igual a 2013. Em que ano nasceu meu professor?

- A) 1943    B) 1953    C) 1980  
D) 1995    E) 2005

### Problema 3

♦ Pedro inicia uma corrente, enviando uma carta para seu amigo Simão, que envia duas cartas, uma para cada pessoa. Cada uma dessas pessoas envia duas cartas para outras pessoas, uma para cada pessoa e assim por diante, isto é, cada pessoa que recebe uma carta deve enviá-la para duas outras pessoas diferentes de todas que já receberam a tal carta. Assim, logo depois da terceira remessa, o número total de pessoas a receber a carta é  $1 + 2 + 4 = 7$ . Qual será o número total de pessoas que terão recebido a carta logo depois da quinta remessa?

- A) 15    B) 16    C) 31    D) 33    E) 63

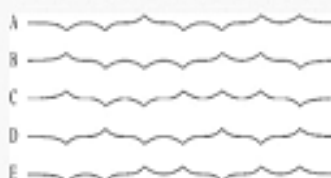
### Problema 4

Se  $a - 1 = b + 2 = c - 3 = d + 4 = e - 5$ , então qual dos números  $a, b, c, d, e$  é o maior?

A)  $a$  B)  $b$  C)  $c$  D)  $d$  E)  $e$

### Problema 5

Uma tira de papel foi dobrada três vezes pela metade e depois foi desdobrada, de modo que, vista de lado, podem ser observadas as dobras voltadas para cima ou para baixo. Qual das vistas a seguir não poderá ser observada?



### Problema 6

UM HOMEM GASTOU TUDO O QUE TINHA NO BOLSO EM TRÊS LOJAS. EM CADA UMA GASTOU 1 REAL A MAIS DO QUE A METADE DO QUE TINHA AO ENTRAR. QUANTO O HOMEM TINHA AO ENTRAR NA PRIMEIRA LOJA?

### Problema 7

Na multiplicação  $PPQ \cdot Q = RQ5Q$  as letras  $P, Q$  e  $R$  representam algarismos diferentes. Qual é o valor de  $P + Q + R$ ?

A) 13 B) 15 C) 16  
D) 17 E) 20

## Aula 11

# Treinamento Olímpico em Matemática

GENTE QUE ESTUDA MATEMÁTICA

...E OUTRO NÍVEL

SANDRO ALVES DE AZEVEDO  
07 DE NOVEMBRO DE 2013

## Problema 1

- Ana comprou o bilhete com o assento número 100. Beatriz quer comprar um bilhete com assento próximo ao de Ana. Estão disponíveis somente os de números 76, 94, 99, 104 e 118. Qual é o melhor?



- A) 76    B) 94    C) 99    D) 104    E) 118

## Problema 2

- Um dos números 1, 2, 3 e 4 deve ser escrito em cada um dos triângulos da figura ao lado, de modo que a peça à direita, colocada sobre quatro triângulos, em qualquer posição, deve cobrir todos os quatro números. Alguns números já foram escritos. Qual número deve ser escrito no triângulo marcado com +?



- A) só 1    B) só 2    C) só 3    D) só 4    E) 2 ou 4



### Problema 6

- Sabendo que  $\Delta + \Delta + 6 = \Delta + \Delta + \Delta + \Delta$ , qual número está representado por  $\Delta$ ?

A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

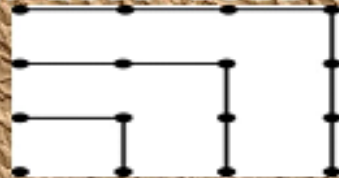
### Problema 7

- Qual dos números a seguir é o menor número de dois dígitos que não é igual à soma de três diferentes números de somente um dígito?

A) 10    B) 15    C) 23    D) 25    E) 28

### Problema 8

- Observando a figura, podemos verificar que  $1+3+5+7 = 4 \times 4$ . Qual é o valor de  $1+3+5+7+\dots+2009+2011+2013$ ?



- A)  $1005 \times 1005$     B)  $1006 \times 1006$   
 C)  $1007 \times 1007$     D)  $1008 \times 1008$   
 E)  $1009 \times 1009$

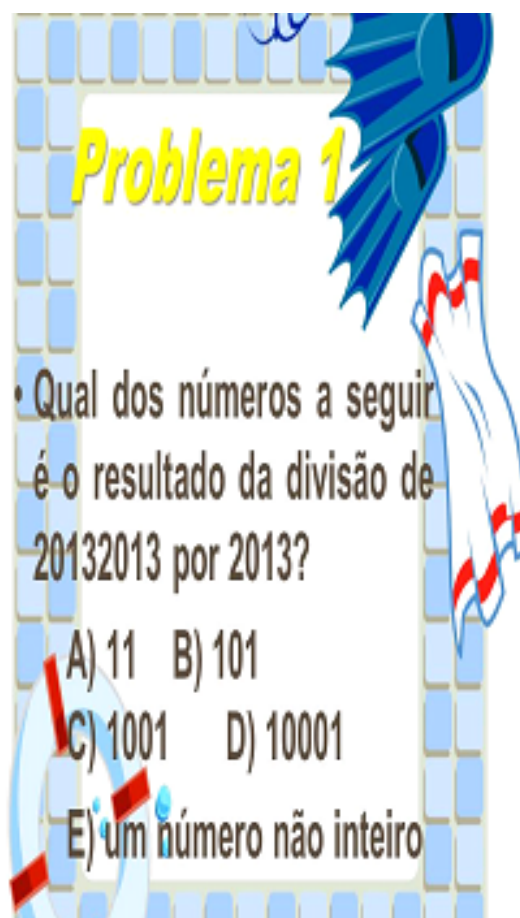


## Aula 12



## Treinamento Olímpico em Matemática

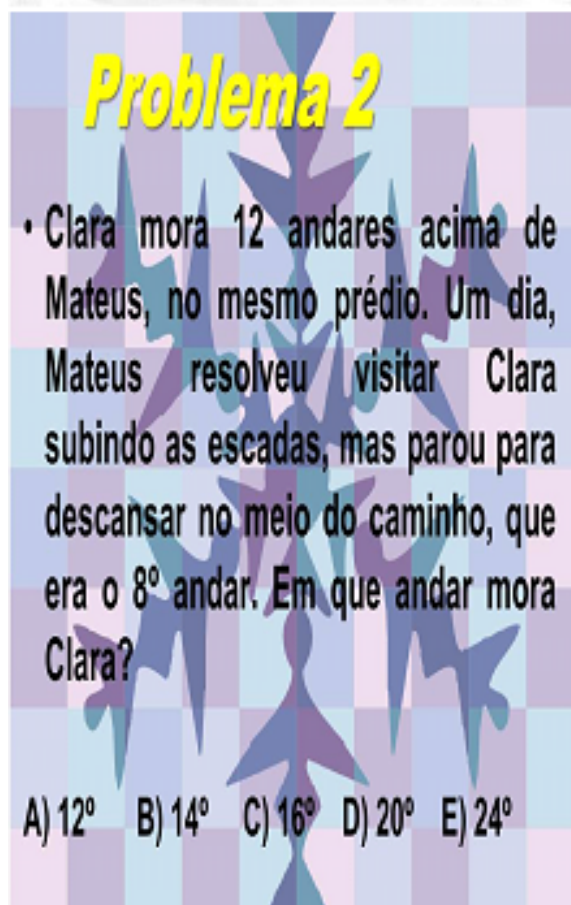
SANDRO ALVES DE AZEVEDO  
14 DE NOVEMBRO DE 2013



## Problema 1

- Qual dos números a seguir é o resultado da divisão de 20132013 por 2013?

A) 11    B) 101  
C) 1001    D) 10001  
E) um número não inteiro



## Problema 2

- Clara mora 12 andares acima de Mateus, no mesmo prédio. Um dia, Mateus resolveu visitar Clara subindo as escadas, mas parou para descansar no meio do caminho, que era o 8º andar. Em que andar mora Clara?

A) 12º    B) 14º    C) 16º    D) 20º    E) 24º



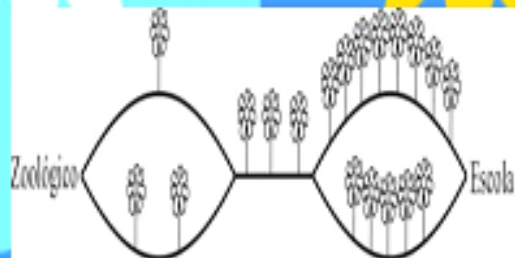
## Problema 3

- Há dois anos, a soma das idades dos gatos Duc e Sof era 15 anos. Hoje, Duc tem 13 anos. Dentro de quantos anos Sof terá 9 anos?

A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

## Problema 4

- O pequeno Canguru vai diretamente do zoológico para a escola. Ele conta todas as flores que encontra em seu caminho. Qual dos números a seguir não pode ser a quantidade de flores que ele pode encontrar?



- A) 9    B) 10    C) 12    D) 13    E) 18

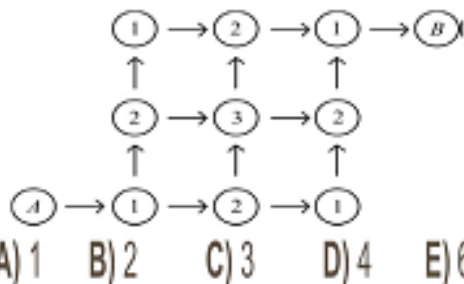
## Problema 5

- Uma mosca tem 6 pernas, enquanto que uma aranha tem 8 pernas. Juntas, 2 moscas e 3 aranhas têm o mesmo número de pernas que 10 pássaros e quantos gatos?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

## Problema 6

- Na figura, devemos caminhar do círculo A para o círculo B seguindo as flechas. Em cada passagem de um círculo a outro, somamos os números dos círculos pelos quais passamos. Quantas somas diferentes poderemos obter?



- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 6

## Problema 7

- Num reino submarino há polvos de 6, 7 e 8 tentáculos. Os polvos de 7 tentáculos sempre mentem, mas os de 6 e 8 tentáculos sempre dizem a verdade. Num certo dia, quatro polvos se reúnem. O polvo azul diz: "Juntos, temos 28 tentáculos"; o polvo verde diz: "Juntos, temos 27 tentáculos". Aí vem o amarelo que diz: "Juntos, temos 26 tentáculos" e o vermelho encerra a discussão dizendo: "Juntos temos 25 tentáculos". Qual é a cor do polvo que está dizendo a verdade?

- A) azul    B) verde    C) vermelha  
D) amarela    E) nenhuma dessas cores

## Problema 8

- O produto  $60.60.24.7$  é igual a:
  - ao número de minutos de sete semanas.
  - ao número de horas em sessenta dias.
  - ao número de segundos em sete horas.
  - ao número de segundos em uma semana.
  - ao número de minutos em vinte e quatro semanas.

## Problema 9

- Num mercado de trocas, as mercadorias devem ser trocadas de acordo com a lista de conversão apresentada na tabela ao lado. Pelo menos quantas galinhas o senhor Benedito deve levar ao mercado para garantir que irá levar para casa um ganso, um peru e um galo?

1 peru = 5 galos
1 ganso + 2 galinhas = 3 galos
4 galinhas = 1 ganso

- A) 14      B) 15      C) 16      D) 17      E) 18

## Problema 10

- Cada uma das casas de um tabuleiro  $4 \times 4$  contém um cartão com um símbolo, conforme mostrado na figura. Um movimento consiste na troca de posições de dois desses cartões. No mínimo quantos movimentos serão necessários para que cada coluna e cada linha do tabuleiro tenha todos os quatro símbolos?

♥	♥	♦	♣
♦	♠	♠	♥
♣	♦	♠	♣
♠	♣	♥	♦

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

## 4 Simulado Olímpico

### 4.1 Alternativa para Finalização da 1ª fase do Treinamento

Como este treinamento começou no 2º semestre de 2013 e as Olimpíadas ocorrem no 1º semestre ou, pelo menos, inicia-se a 1ª fase neste, e iremos participar das Olimpíadas Brasileiras de Matemática-OBM, além das Olimpíadas Mineiras de Matemática e das Olimpíadas Canguru de Matemática Sem Fronteiras em 2014, propus à escola elaborar um Simulado com 20 questões objetivas olímpicas não originais, para encerrarmos a 1ª fase deste treinamento e servir para análise de resultados.

Com a aceitação e autorização da equipe pedagógica para a confecção do Simulado, retirei as questões de Olimpíadas Canguru de Matemática anteriores, na forma de questões objetivas, onde todo o treinamento se deu desta forma nesta 1ª fase do treinamento. Escolhi questões da Canguru Brasil de Matemática, pois esta seria a nossa primeira Olimpíada, em 2014, a participar na volta das férias, visto que a mesma é sempre realizada na terceira 5ª feira do mês de Março com previsão para mais de 50 países em 2014.

Como teríamos um próximo encontro ainda, após a realização deste simulado, poderia fazer a discussão das questões e resultados, além de entregá-los o simulado corrigido para encerrarmos esta 1ª fase.

Logo, a seguir, o Simulado formatado pela equipe de Comunicação Social do colégio.

## 4.2 Aula 13 - Simulado Olímpico em Matemática para Turmas Multisseriadas



Colégio Franciscano Imaculada Conceição

---

# 1º SIMULADO OLÍMPICO EM MATEMÁTICA

## 5º, 6º, 7º, 8º e 9º ANOS

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE

1. A duração da prova é de 2 horas.
2. Não é permitido o uso de calculadoras nem consultas a notas ou livros ou ainda o uso do telefone celular.
3. Você pode solicitar papel para rascunho.

---

Governador Valadares / MG  
21 de Novembro de 2013

Professor Sandro Alves de Azevedo

1 - Se as duas linhas abaixo têm a mesma soma, qual é o número representado por \*?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2013
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	*

- a) 1013
- b) 1023
- c) 1913
- d) 1993
- e) 2003

2 - Rosa, em todos os seus aniversários, recebe uma quantidade de flores igual ao número de anos que faz. Sua mãe secou e guardou todas as flores que Rosa recebeu em seus aniversários. Como há 120 flores guardadas, Rosa já completou quantos anos?

- a) 10
- b) 12
- c) 14
- d) 15
- e) 20

3 - Três quintas-feiras de um determinado mês caem em dias pares. Que dia da semana é o 21º dia desse mês?

- a) terça-feira
- b) quarta-feira
- c) sexta-feira
- d) sábado
- e) domingo

4 - A professora de Ana, Bia e Carlos disse que a biblioteca da escola tem cerca de 2010 livros e desafiou esses alunos a descobrir o número exato de livros. Ana chutou 2010, Bia chutou 1998 e Carlos chutou 2015. A professora disse então que as diferenças entre os números chutados e o verdadeiro número de livros eram 12, 7 e 5, mas não na ordem em que os alunos falaram. Quantos livros há na biblioteca?

- a) 2003
- b) 2005
- c) 2008
- d) 2020
- e) 2022

5 - Numa sala, todas as pessoas somaram o dia e o número do mês de seus aniversários e todas obtiveram 35. Todas elas nasceram em dias diferentes. No máximo, quantas pessoas poderiam estar na sala?

- a) 7
- b) 8
- c) 9
- d) 10
- e) 12

6 - Ari escreveu sete inteiros consecutivos, de modo que a soma dos três menores é 33. Qual é a soma dos três maiores números que Ari escreveu?

- a) 37
- b) 39
- c) 42
- d) 45
- e) 48

7 - A soma dos cem primeiros números pares positivos menos a soma dos cem primeiros números ímpares positivos é igual a:

- a) 0
- b) 50
- c) 100
- d) 10100
- e) 15150

8 - Vovó assou um bolo para os netinhos que vêm visitá-la. Ela não se lembra se virão 3, 5 ou 6 netinhos, mas ela quer que todos eles comam a mesma quantidade de bolo. Para garantir que isso aconteça, ela deve dividir o bolo em pelo menos quantos pedaços iguais?

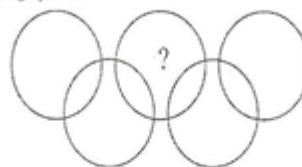
- a) 12
- b) 15
- c) 18
- d) 24
- e) 30

9 - Há 50 bolas numa caixa, sendo algumas brancas, outras, azuis e outras, vermelhas. O número de bolas brancas é onze vezes o número de bolas azuis. Há menos bolas vermelhas do que brancas, mas há mais bolas vermelhas do que azuis. Há quantas bolas vermelhas a menos do que bolas brancas na caixa?

- a) 2
- b) 11
- c) 19
- d) 22
- e) 30

10 - Na figura há nove regiões interiores às circunferências. Escreva os números de 1 a 9, um em cada região, de modo que a soma dos números nos interiores de cada uma das circunferências seja 11.

Qual número deverá ser escrito na região indicada pelo ponto de interrogação?



- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- e) 9

11 - Foi escrito somente um número, 4 ou 5, em exatamente 18 cartões. A soma de todos os números escritos nos cartões é um número divisível por 17. Em quantos cartões foi escrito o número 4?

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7
- e) 9

12 - A professora escreveu os números naturais de 1 a 10 na lousa e pediu para os alunos fazerem o seguinte: um deles apaga dois desses números e escreve na lousa a soma deles diminuída de um; o próximo apaga dois dos números restantes na lousa e faz o mesmo. O terceiro repete a operação, e assim sucessivamente, até que sobra um único número na lousa. Qual é esse número?

- a) um número menor que 11
- b) 11
- c) 46
- d) um número maior que 46
- e) um número maior que 11 e menor que 46

13 - O programa "Quem não quer o bode?" ficou muito famoso nos Estados Unidos. O programa era como a seguir: o participante deve escolher uma dentre três portas. Atrás de uma das portas, há um carro e atrás de cada uma das outras duas, há um bode. O convidado ganhará o que estiver atrás da porta escolhida. Entretanto, os organizadores do programa perceberam, com o passar do tempo, que aproximadamente dois em cada três participantes ganhavam o carro e, com isso, decidiram mudar o programa. Agora, cada uma das três portas teriam números de 1 a 3 e haveria um porteiro identificado com o número da porta. Cada porteiro faz uma afirmação que pode ser verdade ou mentira. Em seguida, o participante escolhe a porta na qual acredita que o carro está. Em um dos programas, foram ditas as seguintes afirmações pelos porteiros:

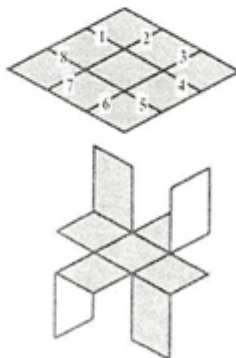
- Porteiro 1: O carro não está atrás da porta 3.
- Porteiro 2: O carro está atrás da minha porta.
- Porteiro 3: O carro não está atrás da minha porta.

Sabe-se que pelo menos uma das afirmações é verdadeira e que pelo menos uma é mentira.

Atrás de qual porta está o carro?

- a) porta 1
- b) porta 2
- c) porta 3
- d) não é possível identificar.
- e) não é possível que esteja em nenhuma delas.

14 - Uma folha quadrada de cartolina é cinza de um lado e branca do outro. Ana dividiu a folha em 9 quadrados iguais e fez alguns cortes ao longo de alguns dos lados numerados desses quadrados, conforme o desenho ao lado. Em seguida, Ana dobrou o restante dos lados numerados, conforme indicado no desenho abaixo. Quais lados numerados foram cortados?

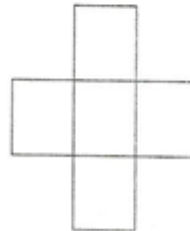


- a) 1, 3, 5 e 7
- b) 2, 4, 6 e 8
- c) 2, 3, 5 e 6
- d) 3, 4, 6 e 7
- e) 1, 4, 5 e 8

15 - Joana escolheu um número, dividiu-o por 7, em seguida adicionou 7 ao resultado e finalmente multiplicou essa soma por 7, obtendo o número 777. Qual número ela escolheu inicialmente?

- a) 7
- b) 105
- c) 111
- d) 567
- e) 728

16 - Os números 1, 4, 7, 10 e 13 devem ser escritos na figura ao lado, de modo que a soma de três números na mesma linha deve ser igual à soma dos três números na mesma coluna. Qual é a maior soma que pode ser obtida dessa forma?

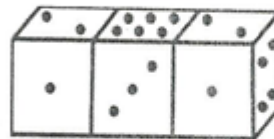


- a) 18
- b) 20
- c) 21
- d) 22
- e) 24

17 - Uma revista de 60 páginas consiste numa pilha de 15 folhas de papel dobrada ao meio. Por defeito, um exemplar dessa revista veio sem a página 7. Quais outras páginas também vieram faltando?

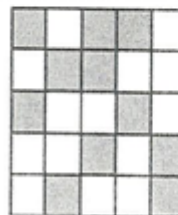
- a) 8, 9 e 10
- b) 8, 42 e 43
- c) 8, 48 e 49
- d) 8, 52 e 53
- e) 8, 53 e 54

18 - Três dados iguais são colados conforme figura. A soma dos pontos das faces opostas de cada dado é 7. Qual é a soma de todos os pontos das faces que foram coladas?



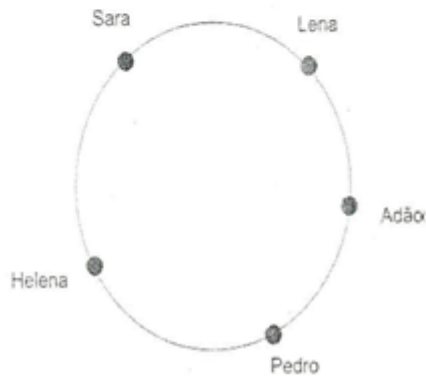
- a) 12
- b) 13
- c) 14
- d) 15
- e) 16

19 - Quantas casas cinzas do tabuleiro devem ser pintadas de branco, de modo que cada linha e cada coluna tenha exatamente uma casa cinza?



- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7
- e) isto não é possível

20) Para decidir com quem vai ficar o último pedaço de bolo do aniversário de Lena, esta, juntamente com Adão, Helena, Pedro e Sara, formam um círculo, conforme o desenho. Dizendo em voz alta FLA-MEN-GO-CAM-PE-ÃO, uma sílaba por criança, no sentido anti-horário, sai da roda a criança que disser ÆO. Na mesma ordem, a criança seguinte reinicia o procedimento. Isto se repete até sobrar apenas uma criança. Lena é quem irá escolher a primeira pessoa a falar. Quem deve ser essa pessoa, se Lena deseja que o pedaço de bolo fique com seu melhor amigo, que é Adão?



- a) Adão
- b) Helena
- c) Lena
- d) Pedro
- e) Sara



## 4.3 Aula 14 - Análise e Correção do Simulado

Nesta última aula da 1ª fase deste Treinamento, para os treinandos entrarem de férias, aproveitei para discutir as 20 questões do Simulado com os mesmos, analisando-as e resolvendo-as para após entregar os seus resultados. Deixei claro que para a maioria era a 1ª experiência com questões olímpicas e um resultado não satisfatório não deveria ser para desanimar-se ou baixar a sua estima e, sim, dar a volta por cima, dedicar-se e persistir treinando para o progresso em sua caminhada.

As tabelas e gráficos, quanto a quantidade de acertos por aluno e quantidade de alunos que acertaram cada questão, que analisei sobre os resultados deste simulado estarão logo após a reflexão que virá.

Participaram 50 alunos na realização do Simulado de um total de 55 alunos que continuaram com uma frequência desejável ou aceitável até o final de 2013.

Verifica-se que exatamente 50% dos treinandos acertaram 50% ou mais das questões, sendo os dois primeiros colocados dois alunos do 7º ano e o terceiro colocado uma aluna do 5º ano.

Lembrando que, quando contemplamos os selecionados para o Treinamento, prestigiamos os alunos com proficiência em Matemática, pois orientamos que estes seriam indicados pelos seus professores de matemática visando a sua excelência em matemática. Porém os dados deste simulado e a minha observação em sala faz-se perceber que ensinar/aprender pode ser uma mera reprodução de conhecimento ou, pela limitação do conteúdo a ser estudado, facilita muito a quem tem esta facilidade na aprendizagem, já que questões olímpicas precisam muito mais do que um treinamento e, sim, dedicação e busca por mais e mais questões desafiantes.

Verifica-se que 9 dos treinandos acertaram 25% ou menos das questões propostas. Houve 3 questões que menos de 30% dos alunos acertaram e que venho, agora, apresentá-las com um possível modelo de resolução:

Questão 5 - Nesta questão tivemos apenas 20% dos alunos acertando-a. O conhecimento que necessita nesta é saber quantos dias tem cada mês do ano e usar a

operação de adição, além de interpretar, é claro.

Enunciado: Numa sala, todas as pessoas somaram o dia e o número do mês de seus aniversários e todas obtiveram 35. Todas elas nasceram em dias diferentes. No máximo, quantas pessoas poderiam estar na sala?

- a) 7
- b) 8
- c) 9
- d) 10
- e) 12

Resolução: Se  $n$  é o número do mês, então o dia do aniversário é  $35 - n$ . Em princípio, devemos ter  $35 - n \leq 31$ , ou seja,  $n \geq 4$ . O problema é que, para  $n = 4$  (mês de abril) temos  $35 - 4 = 31$ , mas abril tem apenas 30 dias. Logo,  $n$  deve ser maior ou igual a 5. O número de meses de 5 a 12 é  $12 - 5 + 1 = 8$ . Portanto, o maior número possível de pessoas que poderiam estar na sala é 8. Portanto alternativa B.

Questão 7 - Nesta questão tivemos apenas 26% dos alunos acertando-a. O conhecimento que necessita nesta é usar as operações de adição e subtração, além de ter a percepção que uma mudança de ordem nos números e nas operações agilizará e facilitará os cálculos.

Enunciado: A soma dos cem primeiros números pares positivos menos a soma dos cem primeiros números ímpares positivos é igual a:

- a) 0
- b) 50
- c) 100
- d) 10.100
- e) 15.150

Resolução: A soma dos cem primeiros pares positivos menos a soma dos cem primeiros ímpares positivos é  $(2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 200) - (1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 199) = (2 - 1) + (4 - 3) + (6 - 5) + (8 - 7) + \dots + (200 - 199) = 1 + 1 + 1 + 1 + \dots + 1 = 100$ . Portanto alternativa C.

Questão 17 - Nesta questão tivemos apenas 24% dos alunos acertando-a. O conhecimento que necessita nesta é saber como se organiza as páginas de um livro com folhas de papel dobradas ao meio e colocadas uma sobre a outra, onde a do meio terá 4 páginas consecutivas.

Enunciado: Uma revista de 60 páginas consiste numa pilha de 15 folhas de papel dobrada ao meio. Por defeito, um exemplar dessa revista veio sem a página 7. Quais outras páginas também vieram faltando?

- a) 8, 9 e 10
- b) 8, 42 e 43
- c) 8, 48 e 49
- d) 8, 52 e 53
- e) 8, 53 e 54

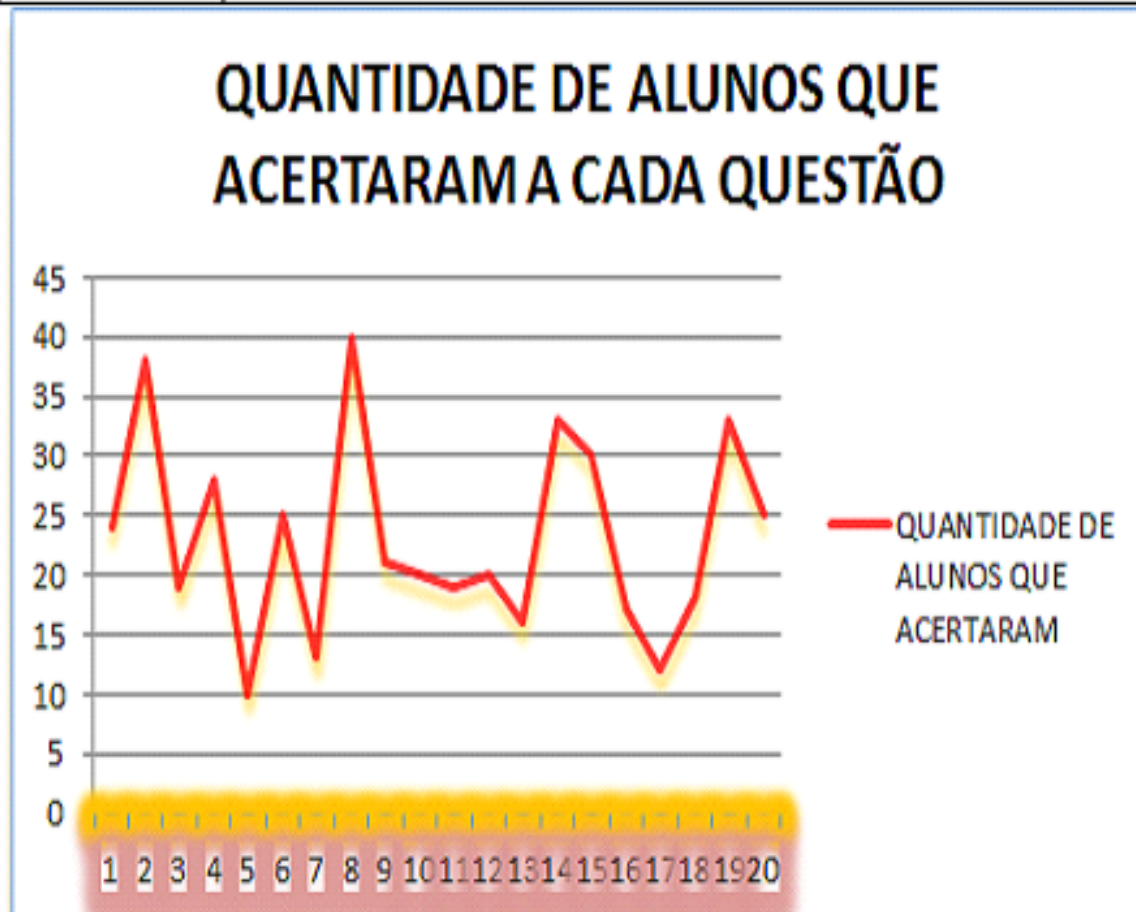
Resolução: Na folha em que aparece a página 1, aparecem também as páginas 2, 59 e 60. Na próxima folha, aparecem as páginas 3, 4, 57 e 58. Na folha seguinte, as páginas 5, 6, 55 e 56. Assim, na próxima, aparecem as páginas 7, 8, 53 e 54. Portanto alternativa E.

As tabelas e os gráficos vem a seguir.

## 4.4 Tabelas e gráficos com dados do Simulado

**MÉDIA DE ACERTOS = 46,1%**

QUESTÃO	QUANTIDADE DE ALUNOS QUE ACERTARAM
1	24
2	38
3	19
4	28
5	10
6	25
7	13
8	40
9	21
10	20
11	19
12	20
13	16
14	33
15	30
16	17
17	12
18	18
19	33
20	25



RESULTADOS - SIMULADO	
NÚMERO DE ACERTOS	QUANTIDADE DE ALUNOS
1	0
2	2
3	2
4	1
5	4
6	5
7	3
8	4
9	4
10	5
11	6
12	6
13	3
14	2
15	1
16	0
17	0
18	1
19	0
20	1
TOTAL	50



## 5 Culminância do Treinamento

### 5.1 Confraternização, Certificação e Artigo em Revista

Pelo intuito de fazer um fechamento com acolhida e confraternização com as famílias, além de ser significativo e inesquecível para muitos, já que são alunos de 10 aos 14 anos em sua primeira experiência com preparação olímpica em matemática, sugeri à coordenação pedagógica sobre a possibilidade de fazermos uma certificação para os que participaram do Treinamento com uma frequência aceitável. Além disso, ofereceríamos um lanche Franciscano para os convidados.

A escola não titubeou e bancou o evento, onde eu preparei uma carta-convite anunciando a reunião para a entrega de certificados e confraternização.

Estavam presentes, além de mim, a diretora, a assessora pedagógica, um dos coordenadores pedagógicos, uma funcionária da comunicação social que fez o registro com fotos e 50 famílias, todas com seus filhos treinandos. Este número expressivo de pessoas numa sala com aproximadamente 100% de convidados presentes recompensou todo o trabalho desenvolvido neste 3 meses de treinamento em sua 1ª fase e consolidou a continuação em sua 2ª fase a partir de Fevereiro de 2014.

Tivemos a fala inaugural da diretora, da assessora pedagógica e, para finalizar, e darmos início à entrega das certificações aos treinandos por terem participado de 14 módulos-aula de 100 minutos cada, fiz um apanhado de meu sentimento sobre como se desenvolveu estes 3 meses de diversão e aprendizagem com seus filhos. Além disso, o que deveria ter sido uma homenagem para os treinandos com suas famílias, senti-me extremamente feliz, homenageado, quando a assessora pedagógica, intuitivamente, e seria um risco para mim se o silêncio imperasse, oportunizou aos alunos a espontaneamente discursarem. Confesso que meus olhos brilharam quando a Kyssila da 702 encheu meu coração e o Bernardo da 501 soltou o vocábulo "arrepio", colocando que ficava em alguns momentos na aula arrepiado. Sensacional foi este fechamento para um professor que é

---

profissional pela remuneração, mas é emoção pelo capricho, carinho e dedicação que suas aulas comprovam e o feedback conforta e retribui o seu esforço e a sua preparação.

Este momento emocionante deu-se na noite do mesmo dia das últimas aulas, 14<sup>a</sup>, do treinamento olímpico, onde temos o registro nas fotos a seguir, junto ao convite para as famílias e o certificado concedido aos treinandos elaborado pelo coordenador pedagógico do Ensino Fundamental II.

Para enriquecer e valorizar a atividade produzida por quase 3.000 minutos, durante pouco mais de 3 meses, com análises, discussões e resoluções de, aproximadamente, 200 situações-problema ou jogos matemáticos, foi feito o registro em um artigo de uma página na Revista Imaculada em Ação, que é da própria escola e sai anualmente ao final do ano. Este ocupou a parte da revista que destina-se a produção de conhecimento e o título foi Treinamento Olímpico em Matemática, onde contou-se um pouco do que foi este trabalho em sua 1<sup>a</sup> fase.

Este artigo deixarei para postá-lo nos anexos.

O convite de confraternização às famílias, a certificação de participação aos treinandos e algumas fotos da culminância do treinamento vem a seguir.

## 5.2 Convite de Confraternização às Famílias



PROVÍNCIA SANTA CLARA  
COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO  
RUA TIRADENTES, 312 - CENTRO - CEP: 35020-610  
GOVERNADOR VALADARES - MG  
FONE: (33)3271-6227 - FAX: (33)3271-4316  
Site: www.cfimaculadaconceicao.com.br  
E-mail: informatica@cfimaculadaconceicao.com.br

# CONVITE

**Assunto: Culminância do projeto: Treinamento Olímpico em Matemática**

Senhores Pais / Responsáveis

Depois de um ano de muito trabalho e dedicação, chegou a hora de nos reunirmos para dividir as expectativas e comemorar mais uma etapa vencida.

Realizamos este contato para convidá-los, juntamente com seu filho, a estarem conosco numa reunião de confraternização para entrega de certificados aos alunos que participaram da 1ª fase do projeto **Treinamento Olímpico em Matemática**. Como é do seu conhecimento, este treinamento realizou-se todas as 5ª feiras, desde 22 de agosto de 2013 até à culminância que será em 28 de Novembro de 2013.

Informamos, nesta oportunidade, que a 2ª fase deste trabalho terá continuidade no início das aulas do **próximo ano**.

É uma honra proporcionar mais um momento de interação entre família e escola. Sua presença e a de seu filho são fundamentais.

**Data: 28 de Novembro de 2013**

**Horário: 18:30h às 19:30h**

**Local: Sala de multimídia II**

Na expectativa de uma resposta positiva, subscrevemo-nos.

Atenciosamente.

  
Sandra Alves de Azevedo  
Professor de Matemática

  
Flávia de Oliveira Coelho  
Assessora Pedagógica



-----  
**Destacar e devolver para a coordenação**

- Estarei presente  
 Não estarei presente

Nome do aluno: \_\_\_\_\_

Assinatura do responsável: \_\_\_\_\_



## 5.3 Certificação de Participação aos Treinandos



## 5.4 Fotos da Confraternização com as Famílias e Certificação aos Treinandos





## 6 Turmas Multisseriadas

As classes multisseriadas são uma forma de organização de ensino na qual o professor trabalha, na mesma sala de aula, com várias séries do Ensino Fundamental ou Médio, simultaneamente, tendo de atender a alunos com idades e níveis de conhecimento diferentes.

Bastante presentes na zona rural do País, as classes multisseriadas estão presentes em áreas de difícil acesso, já que algumas escolas têm um número pequeno de matrículas e a mudança para outras escolas nem sempre é possível, por conta da distância.

A baixa densidade populacional na zona rural, diferente de outros tempos, a carência de professores e as dificuldades de locomoção são alguns dos fatores que motivaram a criação das classes multisseriadas. Além desses fatores, existem poucos docentes, nestas localidades, das séries iniciais do Ensino Fundamental com nível superior.

As classes multisseriadas trazem uma nova dificuldade para a atividade docente: como trabalhar em uma sala extremamente heterogênea contemplando todos os alunos, independente do nível de conhecimento de cada um.

Com esta informação, entende-se que as classes multisseriadas não dispõem de uma política pública que atenda suas especificidades em moldes heterogêneos e que propicie um ensino de qualidade para seus sujeitos e, como consequência, há uma adaptação do ensino seriado/urbanocêntrico fazendo com que se perpetue a postura negligente que o estado sempre adotou com a educação dos povos do campo. Vale salientar que o "único programa existente no país para as classes multisseriadas tem sido o Programa Escola Ativa, implantado desde 1997, e que não tem resistido às inúmeras críticas que tem sido a ele direcionadas, mesmo com sucessivas reformulações". (FONEC, 2012)

## 7 Considerações Finais

Este trabalho teve sua motivação inicial através de uma paixão que tenho por desafios de matemática. Mesmo com grande experiência, professores têm dificuldade em resolver determinadas questões das Olimpíadas de Matemática.

Escolhi este tema para meu TCC, Trabalho de Conclusão de Curso, por estar trabalhando há 15 anos com Educação Básica de Ensino Fundamental e Médio e ter observado, ao longo desses anos, a grande dificuldade que os alunos apresentam na resolução de situações-problema, e esta dificuldade, muitas vezes, está ligada à leitura e interpretação das questões.

Entendo não ser suficiente para a formação do futuro cidadão um aprendizado burocrático da Matemática, precisando tornar o ensino menos livresco, e percebo a importância de estimular os alunos desde tenra idade a resolver envolventes, desafiantes ou curiosos problemas, propiciando o desenvolvimento da imaginação, do raciocínio e da criatividade.

Percebi que os treinandos, considerados proficientes em Matemática, estão muito distantes, em sua maioria, desta classificação, pois diante de uma questão olímpica, onde a abrangência de assuntos é inesgotável, a facilidade que os alunos teriam com uma determinada questão sobre o assunto estudado nas aulas regulares fica comprometida pelo leque de opções que uma questão olímpica poderá englobar, dificultando, assim, o foco de não ser um assunto específico explorado.

Esperava que cada aluno interpretasse e resolvesse os problemas propostos, dentro de seus limites e capacidades. No decorrer das aulas percebi o aumento da concentração na resolução dos problemas propostos, mostrando que os alunos estavam na busca do conhecimento e não vinculavam a participação no treinamento a uma aprovação ou reprovação.

Ressalto que a prática nas resoluções de situações-problema, onde levei os treinandos iniciantes em Olimpíadas a pensar com menos teoria possível, fortalecendo-os, fazendo-os sentir mais seguros na busca de novos conhecimentos, foi muito gratificante quando, após várias tentativas, a solução expressa por eles surgia, quebrando o desafio

descrito na questão, chegando a dar uma sensação de arrepio, como um deles mesmo exprimiu por este termo.

O professor pode ser excelente na atuação de suas atividades escolares dentro da grade curricular de Matemática do Ensino Básico e, no entanto, não possuir facilidade nas resoluções dos problemas propostos nas Olimpíadas. Fica, então, claro o impacto para o docente de Matemática sobre o que essas desafiadoras questões podem lhe trazer.

Visando, ainda, a todos que desejam encantar-se com as pérolas matemáticas envolvidas nas questões olímpicas, a proposta deste trabalho foi, também, incentivar aqueles que por algum motivo se sentem inseguros nos problemas olímpicos e aos que não têm a prática na lapidação dos interessados para a Olimpíada de Matemática.

O interesse, em desenvolver este Treinamento Olímpico em Matemática para Turmas Multisseriadas, em sua 1<sup>a</sup> fase, foi, entre outras, contribuir com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem nesta disciplina considerada crítica na maioria das escolas.

Fazer o aluno gostar de estudar Matemática é uma tarefa desafiadora para o professor, e criar instrumentos incentivadores para esse jovem competir numa Olimpíada de Matemática foi uma preocupação inserida nessa tarefa.

Acredito que através de projetos internos na escola o professor conseguirá bons resultados para a escola em Olimpíadas.

Esperamos que novos trabalhos do mesmo gênero surjam com o objetivo de propiciar ao professor de Matemática ou o leitor interessado, que de alguma forma são temerosos ao se deparar com uma Olimpíada, momentos de deleite nas resoluções e que essas literaturas sejam estimulantes na prática de resolver problemas similares aos das aulas práticas desta experimentação.


# 8 Anexos

## 8.1 Listas de Presenças e E-mails

### Aula 1

<p><b>Colégio Franciscano Imaculada Conceição</b> RUA CLARISSA FRANCISCANA</p> <p>PROVÍNCIA SANTA CLARA COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO RUA S. JOÃO - CENTRO - CEP. 36204-00 SOUZASOPOLIS - MG FONE: (35) 3271-4027 - FAX: (35) 3271-4119 Site: www.colégioimaculadaconceicao.com.br E-mail: imaculada@colégioimaculadaconceicao.com.br</p> <p>Classe contida e presente à 2ª aula do Tratamento Olímpico em Matemática (realizado pelo professor Sandoi Klves de Azevedo em 22 de Agosto de 2013).</p> <p>501-</p> <p>Sandro Wander Lins <u>Sandro Wander Lins</u></p> <p>Gabriel Almeida Pereira <u>Gabriel Almeida Pereira</u></p> <p>Isabella Ferraz de Almeida <u>Isabella Ferraz de Almeida</u></p> <p>Júlia Carolina Guedes Toledo <u>Júlia Carolina Guedes Toledo</u></p> <p>Marjorie Dutra Borges <u>Marjorie Dutra Borges</u></p> <p>Mathias Pinheiro Lacerda</p> <p>502-</p> <p>Demário Rocha Fialho</p> <p>Alize Veronesi de Pinho <u>Alize Veronesi de Pinho</u></p> <p>Gustavo Pinheiro Pinna Oliveira <u>Gustavo Pinheiro Pinna Oliveira</u></p> <p>Júlia Eduardo Marques Pereira <u>Júlia Eduardo Marques Pereira</u></p> <p>Júlia Ramalho Teixeira <u>Júlia Ramalho Teixeira</u></p> <p>Maria Luiza Ribeiro Cruz <u>Maria Luiza Ribeiro Cruz</u></p> <p>Vitor Gonçalves Rodrigues <u>Vitor Gonçalves Rodrigues</u></p> <p>503-</p> <p>Alan Araújo Miranda <u>Alan Araújo Miranda</u></p> <p>José Carlos da Silva Filho</p> <p>Luana Moreira Gomes</p> <p>Valentina Costa Melo <u>Valentina Costa Melo</u></p> <p>Valéria Werhlo de Souza</p>	<p>501-</p> <p>Marina Bulhões Martin <u>Marina Bulhões Martin</u></p> <p>Clara Oliveira Brito <u>Clara Oliveira Brito</u></p> <p>Júlia Alvor Xavier dos Santos <u>Júlia Alvor Xavier dos Santos</u></p> <p>Laryssa Silva Gonçalves Reis <u>Laryssa Silva Gonçalves Reis</u></p> <p>Rafael Ferreira Call</p> <p>502-</p> <p>Alayce Máxima Silva</p> <p>Maria Eduarda Maria Hoff</p> <p>Sofia Simas Lima Lopes</p> <p>José Murilo Sertório <u>José Murilo Sertório</u></p> <p>Isis Júlia de Almeida Elliot</p> <p>Deilly Mendonça Franco <u>Deilly Mendonça Franco</u></p> <p>503-</p> <p>Ana Carolina Karst Canabarro Mendes</p> <p>Júlia Marquetti Franco <u>Júlia Marquetti Franco</u></p> <p>Messias dos Santos Coelho <u>Messias dos Santos Coelho</u></p> <p>Guilherme Campos Lopes de Carvalho</p> <p>Luiza Souza Oliveira</p> <p>701-</p> <p>Armanda de Oliveira Ramos Machado <u>Armanda de Oliveira Ramos Machado</u></p> <p>Ana Elza Queiroz Simplicio <u>Ana Elza Queiroz Simplicio</u></p> <p>Berardo Braga Pires</p> <p>Berardo de Almeida Figueiredo Soares <u>Berardo de Almeida Figueiredo Soares</u></p>
<p>Cláudia Maria de Queiroz Borges <u>Cláudia Maria de Queiroz Borges</u></p> <p>Giovanna Gomes Magalhães <u>Giovanna Gomes Magalhães</u></p> <p>Isabella de Faria <u>Isabella de Faria</u></p> <p>Larissa Almeida Pacheco <u>Larissa Almeida Pacheco</u></p> <p>Marcelo Gomes Almeida e Silva</p> <p>Thiago Santos Andrade <u>Thiago Santos Andrade</u></p> <p>Valéria Almeida Carneiro <u>Valéria Almeida Carneiro</u></p> <p>702-</p> <p>Cecília Farias Coelho <u>Cecília Farias Coelho</u></p> <p>Isolo Vitor Alves Silveira <u>Isolo Vitor Alves Silveira</u></p> <p>Kristella Cristina Severi Silva <u>Kristella Cristina Severi Silva</u></p> <p>Victor Hugo Moreira Soares <u>Victor Hugo Moreira Soares</u></p> <p>801-</p> <p>Alfonso Guimarães Soares <u>Alfonso Guimarães Soares</u></p> <p>Brenda Barreira Machado <u>Brenda Barreira Machado</u></p> <p>Claudia Lopes de Souza <u>Claudia Lopes de Souza</u></p> <p>Fernando Osvaldo Ricardo <u>Fernando Osvaldo Ricardo</u></p> <p>Maria Alice Sertório Campos</p> <p>Pedro Paulo Ramos Leite Silva <u>Pedro Paulo Ramos Leite Silva</u></p> <p>802-</p> <p>Isabella Lopes Malini</p> <p>Márcula Fátima Braga Soares</p> <p>Lucas Rodrigues Pereira Barros</p>	<p>901-</p> <p>Cláudia Klves Costa Formoso</p> <p>Elaine Cristiana Batista <u>Elaine Cristiana Batista</u></p> <p>Leil de Paula Leite <u>Leil de Paula Leite</u></p> <p>Laura Mendonça Franco <u>Laura Mendonça Franco</u></p> <p>Maria Carolina Elzepe Faria <u>Maria Carolina Elzepe Faria</u></p> <p>902-</p> <p>Armanda Lopes de Faria <u>Armanda Lopes de Faria</u></p> <p>Bethany Costa Carvalho <u>Bethany Costa Carvalho</u></p> <p>Egor Oliveira Negretti</p> <p>Isabella Ferraz de Paula <u>Isabella Ferraz de Paula</u></p> <p>Letícia Reis de Souza <u>Letícia Reis de Souza</u></p> <p>Thalita Eduarda Gomes Cabral <u>Thalita Eduarda Gomes Cabral</u></p> <p>Vitor de Souza Felipe</p> <p>Vitor Roda Silveira</p>

Aula 2



**Colégio Franciscano Imaculada Conceição**  
RUA CLARETOS FRANCISCANOS

PROVÍNCIA SANTA FLÁVIA  
COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO  
RUA 313 - CENTRO - CEP. 35024-11  
GONDOMIM ALBUQUERQUE - 48  
FONE: (035) 371-4027 - FAX: (035) 371-4111  
Site: www.colfranciscano.com.br  
E-mail: adm@colfranciscano.com.br

Aluno verificado e praticado 6,7 aula do Tratamento Olimpico em Manufatura realizado pelo professor Sandro Alves de Azevedo em 29 de Agosto de 2011.

820-

Bruna Amanda Lou Bruna Amanda Lou

Gabriel Almeida Pacheco Gabriel Almeida Pacheco

Isabela Penha de Almeida Isabela Penha de Almeida

Julia Carolina Suedes Toledo Julia Carolina Suedes Toledo

Marília Dutra Borges Marília Dutra Borges

Matheus Frenstedt Geyer \_\_\_\_\_

830-

Isadora Roda Viçotto \_\_\_\_\_

Alina Vanessa de Paiva Alina Vanessa de Paiva

Geovane Pereira Pinto Oliveira Geovane Pereira Pinto Oliveira

Júlia Eduarda Marques Pereira Júlia Eduarda Marques Pereira

Julia Ramalho Teixeira Julia Ramalho Teixeira

Maria Luiza Rebelo Cruz Maria Luiza Rebelo Cruz

Vitor Gonçalves Rodrigues Vitor Gonçalves Rodrigues

840-

Alan Arjos Miranda Alan Arjos Miranda

Joel Carlos da Silva Filho \_\_\_\_\_

Luara Moreira Gomes Luara Moreira Gomes

Valentina Costa Nova Valentina Costa Nova

850-

Victor Fernando de Saes Victor Fernando de Saes

860-

Bianca Bulhões Martins Bianca Bulhões Martins

Dara Oliveira Freitas Dara Oliveira Freitas

Isido Vitor Bastos dos Santos Isido Vitor Bastos dos Santos

Larissa Silva Gonçalves Reis Larissa Silva Gonçalves Reis

Rafael Ferreira Cell Rafael Ferreira Cell

870-

Alvaro Máximo Silva Alvaro Máximo Silva

Maria Eduarda Morais Noff \_\_\_\_\_

Sofia Simen Lima Lopes \_\_\_\_\_

Lucas Maria Santana Lucas Maria Santana

Ara Ílida de Almeida Oler \_\_\_\_\_

Caioa Menezes Franco Caioa Menezes Franco

880-

Ara Carolina Farias Lancheta Mendes \_\_\_\_\_

Julia Manegalli Franco Julia Manegalli Franco

Walter dos Santos Coelho Walter dos Santos Coelho

Guilherme Campos Lopes de Carvalho Guilherme Campos Lopes de Carvalho

Lucas Louro Oliveira \_\_\_\_\_

890-

América de Oliveira Nunes Machado América de Oliveira Nunes Machado

Ana Elza Quilke Simões Ana Elza Quilke Simões

Isadora Braga Peira \_\_\_\_\_

900-

Isadora de Almeida Figueiredo Soares Isadora de Almeida Figueiredo Soares

Clayton Vitor Xavier Borges Clayton Vitor Xavier Borges

Clayton Gomes Malgouyres Clayton Gomes Malgouyres

Isabella de Paiva Isabella de Paiva

Larissa Almeida Pacheco Larissa Almeida Pacheco

Matheus Gustavo Almeida e Silva Matheus Gustavo Almeida e Silva

Thiago Santos Andrade Thiago Santos Andrade

Vanessa Almeida Correia Vanessa Almeida Correia

910-

Carla Torres Coelho Carla Torres Coelho

Julia Vitor Alves Silveira Julia Vitor Alves Silveira

Kyelle Cibiana Savelle She Kyelle Cibiana Savelle She

Vitor Hugo Marinho Soares Vitor Hugo Marinho Soares

920-

Adriano Guimarães Soares Adriano Guimarães Soares

Isadora Barbosa Machado Isadora Barbosa Machado

Caio Lopes de Sousa Sá Caio Lopes de Sousa Sá

Fernanda Obeid Rezende Fernanda Obeid Rezende

Maria Alice Santana Campos \_\_\_\_\_

Paulo Paulo Nunes Leite Silva Paulo Paulo Nunes Leite Silva

930-

Isadora Lopes Moraes Isadora Lopes Moraes

Rômulo Rêgo Magalhães Rômulo Rêgo Magalhães

Lucas Rodrigo Gomes Baroni \_\_\_\_\_

940-

Camilla Alves Costa Fernandes \_\_\_\_\_

Estela Cristina Batista Estela Cristina Batista

Leandro Paulo Leite Leandro Paulo Leite

Luiza Menezes Franco Luiza Menezes Franco

Maria Carolina Chiappa Pereira Maria Carolina Chiappa Pereira

950-

América Lopes de Paiva América Lopes de Paiva

Débora Costa Carvalho Débora Costa Carvalho

Igor Oliveira Nogueira Igor Oliveira Nogueira

Isabella Franco de Paiva \_\_\_\_\_

Larissa Reis de Saes Larissa Reis de Saes

Thalita Eduarda Gomes Cabral Thalita Eduarda Gomes Cabral


Vitor de Sousa Filho Vitor de Sousa Filho

Vitor Ruela Silveira Vitor Ruela Silveira





Aula 4



**Colégio Franciscano Imaculada Conceição**  
RUA CLARETTE FRANCISCANA

PROVÍNCIA SANTA CLARA  
COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO  
RUA 312 - CENTRO - CEP: 30240-000  
SANTO AMARANTE - MG  
FONE: (31) 3271-4227 - FAX: (31) 3271-4218  
Site: www.franciscanoschool.com.br  
E-mail: inform@franciscanoschool.com.br

Atas contidas e passadas à Fª sala de Trimestre Olimpion em Matemática realizada pelo professor Sandro Afonso de Azevedo em 12 de Setembro de 2011.

581-

Bruno Aranda Lott Bruno Aranda Lott

Sabriel Almeida Pacheco Sabriel Almeida

Sabêlia Feres de Almeida Sabêlia Feres de Almeida

Mila Carolina Mendes Toledo Mila Carolina Mendes Toledo

Marília Dutra Borges Marília Dutra Borges

582-

Bernardo Rocha Ruffello Bernardo Rocha Ruffello

Almei Verneck de Pinho Almei Verneck de Pinho

Gustavo Prickett Pinna Oliveira Gustavo Prickett

João Eduardo Marques Pereira João Eduardo Marques Pereira

Allyo Ranzinho Teixeira Allyo Ranzinho Teixeira

Maria Lacer Ribeiro Duarte Maria Lacer Ribeiro Duarte

Vitor Gonçalves Rodrigues Vitor Gonçalves Rodrigues

583-

Alan Jorge Ribeiro Alan Jorge Ribeiro

João Carlos da Silva Filho

Luana Moreira Gomes Luana Moreira Gomes

Valentina Costa Nilo

Vivian Vendeira de Souza Vivian Vendeira de Souza

584-

Breno Buhler Martins Breno Buhler

Clara Daltro Brito Clara Brito

João Vitor Xavier dos Santos

Laryssa Silva Gonçalves Reis

Kelley Ferreira Call

601-

Ávaro Máximo Silva Ávaro Máximo Silva

Ítalo Eduardo Morais Nacif

Sofia Siman Lima Lopes

Lucas Marc Semere Lucas Marc Semere

Ana Íllia de Almeida Elor

Coelia Mendonça Franco Coelia Franco

602-

Ana Carolina Faria, Amário Mendes Ana Carolina Faria

João Meneguelli Franco

Hidreu dos Santos Coelho Hidreu dos Santos

Guilherme Campos Lopes de Carvalho Guilherme Campos Lopes de Carvalho

Lucas Souza Oliveira Lucas Souza Oliveira

701-

Amândia de Oliveira Nunes Machado Amândia de Oliveira

Ana Elza Quintela Simplicio Ana Elza Quintela

Severina Braga Pena

Severina de Almeida Figueiredo Soares Severina de Almeida

603-

Clayton Márcio Xavier Borges Clayton Márcio Xavier Borges

Bianca Gomes Meneguelli Bianca Gomes Meneguelli

Isabelle de Faria Isabelle de Faria

Leticia Almeida Pinheiro Leticia Almeida Pinheiro

Mathews Gomes Verneck e Silva

Thiago Santos Andrade Thiago Santos Andrade

Helena Almeida Cordeiro Helena Almeida Cordeiro

702-

Devila Ternes Deotto Devila Ternes Deotto

João Vitor Mota Silveira João Vitor Mota Silveira

Quylla Cristina Saverio Silva Quylla Cristina Saverio Silva

Vitor Hugo Miranda Soares Vitor Hugo Miranda Soares

801-

Alton Guimarães Soares Alton Guimarães Soares

Brenda Barbosa Machado Brenda Barbosa Machado

Dani Lages de Souza Sá Dani Lages de Souza Sá

Fernando David Rezende Fernando David Rezende

Maria Alice Semine Campos

Pedro Paulo Nunes Leite Silva Pedro Paulo Nunes Leite Silva

802-

Isadora Lages Mariz

Râmulo Filho Magalhães Soares

Lucas Rodrigues Pereira Barros

604-

Castella Alva Costa Fernandes Castella Alva Costa Fernandes

Carla Cláudia Batista Carla Cláudia Batista

Luis de Paula Lobo Luis de Paula Lobo

Luiza Mendonça Franco Luiza Mendonça Franco

Maria Carolina Chaves Pereira Maria Carolina Chaves Pereira

605-

Amândia Lopes de Faria

Bárbara Costa Carvalho Bárbara Costa Carvalho

Igor Oliveira Nogueira Igor Oliveira Nogueira

Isabella Feres de Paula Isabella Feres de Paula

Leticia Bui de Souza

Thaís Eduarda Gama Cabral


Vitor de Souza Felgo

Vitor Rocha Silveira

Aula 5

<p><b>Colégio Franciscano Imaculada Conceição</b> RUA CLAYTON FRANCISCANO</p> <p>PROVÍNCIA SANTA CLARA COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO RUA 212 - CENTRO - CEP. 20024-41 CUNHAIPORANGA - RJ FONE: (21) 2571-1457 - FAX: (21) 2571-1451 Site: www.imaculadaconceicao.com.br E-mail: inform@colfranciscano.com.br</p> <p>Atas verificadas e prontas à 9ª aula do Tratamento Olímpico em Massagem realizada pelo professor Sábulo Alves de Azevedo em 19 de Setembro de 2013.</p> <p>522-</p> <p>Bruno Almeida LOP <u>Bruno Almeida LOP</u></p> <p>Gabriel Almeida Pacheco <u>Gabriel Almeida Pacheco</u></p> <p>Isabella Ferra de Almeida <u>Isabella Ferra de Almeida</u></p> <p>Julia Carolina Guadalupe Toledo <u>Julia Carolina Guadalupe Toledo</u></p> <p>Natália Dutra Borges <u>Natália Dutra Borges</u></p> <p>523-</p> <p>Rennato Rocha Valadão _____</p> <p>Aline Vanessa de Pinho _____</p> <p>Guiliana Pereira Pinho Oliveira <u>Guiliana Pereira</u></p> <p>Idalberto Eduardo Marques Pereira <u>Idalberto Eduardo Marques Pereira</u></p> <p>Júlia Ramalho Travenço <u>Júlia Ramalho Travenço</u></p> <p>Maria Luiza Kabele Cruz <u>Maria Luiza Kabele Cruz</u></p> <p>Vitor Gonçalves Rodrigues <u>Vitor Gonçalves Rodrigues</u></p> <p>524-</p> <p>Rian Lopes Miranda <u>Rian Lopes Miranda</u></p> <p>Imil Carlos da Silva Filho <u>Imil Carlos da Silva Filho</u></p> <p>Luana Mariana Gomes <u>Luana Mariana Gomes</u></p> <p>Valentim Costa Nica _____</p> <p>Vitorio Verdeto de Sousa <u>Vitorio Verdeto de Sousa</u></p>	<p>902-</p> <p>Bianca Bufões Martins <u>Bianca Bufões</u></p> <p>Clara Oliveira Brito <u>Clara Oliveira</u></p> <p>João Ritor Barreiros dos Santos <u>João Ritor Barreiros dos Santos</u></p> <p>Laryssa Silva Gonçalves Reis <u>Laryssa Silva Gonçalves</u></p> <p>Rafael Ferreira Cal _____</p> <p>903-</p> <p>Alana Máximo Silva <u>Alana Máximo Silva (au)</u></p> <p>Isabela Eduarda Mendes Barif _____</p> <p>Sofia Siman Lima Lopes _____</p> <p>Luca Mattos Santana <u>Luca Mattos Santana</u></p> <p>Ana Julia de Almeida Elor _____</p> <p>Caiole Mendonça Franco <u>Caiole M. Franco</u></p> <p>904-</p> <p>Ana Carolina Fortes Amadio Mendes <u>Ana Carolina</u></p> <p>Julia Heringuelli Franco <u>Julia Heringuelli Franco</u></p> <p>Wlleson dos Santos Coelho <u>Wlleson dos Santos Coelho</u></p> <p>Guilherme Campos Lopes de Carvalho <u>Guilherme Campos Lopes de Carvalho</u></p> <p>Luca Santa Oliveira _____</p> <p>905-</p> <p>Amanda de Oliveira Ramos Machado _____</p> <p>Ana Elisa Quintão Simplicio <u>Ana Elisa</u></p> <p>Bertrão Thiago Pina _____</p> <p>Breno de Almeida Figueiredo Soares <u>Breno</u></p>
<p>906-</p> <p>Clayton Vitor Xavier Borges <u>Clayton Vitor Xavier Borges</u></p> <p>Clayton Gomes Mendes <u>Clayton Gomes Mendes</u></p> <p>Isabella de Faria <u>Isabella de Faria</u></p> <p>Letícia Almeida Pacheco <u>Letícia Almeida Pacheco</u></p> <p>Márcia Cavalcanti Almeida e Silva _____</p> <p>Thiago Santos Andrade _____</p> <p>Victória Almeida Cavalcanti _____</p> <p>907-</p> <p>Caiole Franco Coelho <u>Caiole Franco Coelho</u></p> <p>Idalberto Vitor Alves Almeida <u>Idalberto Vitor Alves Almeida</u></p> <p>Kyathia Cristina Savelli Silva <u>Kyathia Cristina Savelli Silva</u></p> <p>Vitor Hugo Imbrado Soares <u>Vitor Hugo Imbrado Soares</u></p> <p>908-</p> <p>Afonso Guimarães Soares _____</p> <p>Breno Barreto Machado <u>Breno Barreto Machado</u></p> <p>Caio Lopes de Sousa Sá <u>Caio Lopes de Sousa Sá</u></p> <p>Fernando David Bezante <u>Fernando David Bezante</u></p> <p>Isabela Alice Santana Campos _____</p> <p>Pedro Paulo Nunes Leite Silva <u>Pedro Paulo</u></p> <p>909-</p> <p>Kadira Lopes Mattos _____</p> <p>Rômulo Filho Magalhães Soares <u>Rômulo Soares</u></p> <p>Lucia Rodrigues Pereira Barros <u>Lucia Rodrigues</u></p>	<p>910-</p> <p>Camilla Alves Costa Fernandes _____</p> <p>Isabela Cristina Batista <u>Isabela Cristina Batista</u></p> <p>Letícia de Faria Leite <u>Letícia de Faria Leite</u></p> <p>Luana Mendonça Franco <u>Luana Mendonça Franco</u></p> <p>Maria Carolina Chaves Ferreira _____</p> <p>911-</p> <p>Amanda Lopes de Faria _____</p> <p>Elizete Costa Carralho _____</p> <p>Igor Oliveira Nogueira <u>Igor Oliveira Nogueira</u></p> <p>Isabella Ferra de Paula _____</p> <p>Larissa Babi de Sousa _____</p> <p>Thalita Eduarda Costa Cabral _____</p> <p>Vitor de Sousa Filho <u>Vitor de Sousa Filho</u></p> <p>Vitor Rocha Silva <u>Vitor Rocha Silva</u></p>

Aula 6



PROVÍNCIA SANTA CLARA  
COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO  
RUA TOCANTINS - CEP. 30221-010  
GOVERNADOR VALADARES - MG  
FONE: (31) 3571-1827 - FAX: (31) 3571-4147  
Site: www.imaculadaconceicao.org.br  
E-mail: franciscana@colfranciscano.org.br

Ativos corrigidos e protocolos à 1ª aula de Tratamento-Oleação em Maternidade realizado pelo professor Sandoz Alvaro de Azevedo em 26 de Setembro de 2011.

001-

Berco Buhler, Mario Berco Buhler

Dery Oliveira Brito Dery Oliveira Brito

Idel Vitor Xavier dos Santos Idel Vitor Xavier dos Santos

Arlyne Silva Gonçalves, Irl Arlyne Silva Gonçalves

Rafael Ferreira Call \_\_\_\_\_

002-

Álvora Máximo Silva Álvora Máximo Silva

Marle Eduardo Morais Ruff \_\_\_\_\_

Sofia Simar Lima Lages \_\_\_\_\_

Ivete Maria Santana Ivete Maria Santana

Ara Vile de Almeida Elia \_\_\_\_\_

Caçula Menezes Franco Caçula Menezes Franco

003-

Ara Carolina Faria Jravene Mendes \_\_\_\_\_

Silvia Meneguelli Franco Silvia Meneguelli Franco

Márcos dos Santos Coelho Márcos dos Santos Coelho

Guilherme Campos Lopes de Carvalho Guilherme Campos Lopes de Carvalho

Lucas Souto Oliveira Lucas Souto Oliveira

004-

Amanda de Oliveira Nomen Machado Amanda de Oliveira Nomen Machado

Ara Eliza Quintão Simplicio \_\_\_\_\_

Reynir Braga Faria \_\_\_\_\_

Reynir de Almeida Figueiredo Soares Reynir de Almeida Figueiredo Soares

---

Silvana Viana Xavier Borges \_\_\_\_\_

Silvanio Borges, Mergem Silvanio Borges, Mergem

Isabella de Faria Isabella de Faria

Carolina Almeida Pacheco Carolina Almeida Pacheco

Mathias Gouveia Wierneck e Silva Mathias Gouveia Wierneck e Silva

Thiago Santos Andrade Thiago Santos Andrade

Valéria Almeida Corrado Valéria Almeida Corrado

005-

Caçula Torres Coelho \_\_\_\_\_

JOÃO HILOR RIBEIRO SILVA JOÃO HILOR RIBEIRO SILVA

Isabella Cristina Savelli Silva Isabella Cristina Savelli Silva

Maria Hugo Maranhão Soares Maria Hugo Maranhão Soares

006-

Ricari Guimarães Soares \_\_\_\_\_

Branda Barbosa Machado Branda Barbosa Machado

Dani Lages de Souza Sá Dani Lages de Souza Sá

Fernando David Ricardo Fernando David Ricardo

Marle Alice Senaia Campos \_\_\_\_\_

Paulo Paulo Ramos Leite Silva Paulo Paulo Ramos Leite Silva

007-

Isadora Lages Mattos \_\_\_\_\_

Rômulo Filho Braga Soares Rômulo Filho Braga Soares

Lucas Rodrigo Gomes de Barros \_\_\_\_\_

008-

Carla Alves Costa Formoso \_\_\_\_\_

Carla Cristina Batista \_\_\_\_\_

Leandro Paula Leite \_\_\_\_\_

Luiza Mendonça Franco Luiza Mendonça Franco

Maria Carolina Cláudia Faria \_\_\_\_\_

009-

Amanda Lopes de Faria \_\_\_\_\_

Silvana Costa Carvalho Silvana Costa Carvalho

Igor Oliveira Negrete Igor Oliveira Negrete

Isabella Faria de Paula Isabella Faria de Paula

Carolina Rios de Souza \_\_\_\_\_

Thelma Eduarda Gomes Cabral \_\_\_\_\_

Vitor de Souza Felipe Vitor de Souza Felipe

Vitor Roda Ribeiro Vitor Roda Ribeiro

Aula 7

<p><b>Colégio Franciscano Imaculada Conceição</b>  <small>1922 CURSOS FRANCISCANOS</small></p> <p><b>PROVÍNCIA SANTA CLARA</b>  <b>COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO</b>          RUA 202 - CENTRO - CEP: 36064-0          COORDENADOR: HILGARDAS DE          FONSECA COSTA (031) 3333-4311          Site: www.franciscanos.com.br          E-mail: franciscano@franciscanos.com.br</p> <p>Alunos autorizados a gravarem à 7ª aula de Teófilo de Freitas em 10 de Outubro de 2013.</p> <p>500-</p> <p>Deyro Miranda Lou <u>Deysa Miranda Lou</u></p> <p>Gabriel Almeida Padua <u>Gabriel Almeida</u></p> <p>Isabella Feres de Almeida <u>Isabella Feres de Almeida</u></p> <p>Júlia Carolina Guedes Toledo <u>Júlia Carolina Guedes Toledo</u></p> <p>Isabella Duarte Borges <u>Isabella Duarte Borges</u></p> <p>501-</p> <p>Bernardo Tacha Kallala <u>Bernardo Tacha Kallala</u></p> <p>Alina Vanessa de Paula <u>Alina Vanessa de Paula</u></p> <p>Gustavo Prada Pires Oliveira <u>Gustavo Prada</u></p> <p>Júlia Eduarda Marques Pereira <u>Júlia Eduarda Marques Pereira</u></p> <p>Júlia Renatha Teixeira <u>Júlia Renatha Teixeira</u></p> <p>Maria Luiza Ribeiro Cruz <u>Maria Luiza Ribeiro Cruz</u></p> <p>Vitor Gonçalves Rodrigues <u>Vitor Gonçalves Rodrigues</u></p> <p>502-</p> <p>Alan Inojas Miranda <u>Alan Inojas Miranda</u></p> <p>Joel Carlos de Silva Filho <u>Joel Carlos de Silva Filho</u></p> <p>Laura Silveira Gomes <u>Laura Silveira Gomes</u></p> <p>Valentina Costa Melo <u>Valentina Costa Melo</u></p> <p>Renato Fernando de Souza <u>Renato Fernando de Souza</u></p>	<p>503-</p> <p>Breno Rufino Martins <u>Breno Rufino Martins</u></p> <p>Clara Oliveira Freitas <u>Clara Oliveira Freitas</u></p> <p>João Victor Xavier dos Santos <u>João Victor Xavier dos Santos</u></p> <p>Laryssa Silva Gonçalves Reis <u>Laryssa Silva Gonçalves Reis</u></p> <p>Rafael Ferreira Gali <u>Rafael Ferreira Gali</u></p> <p>504-</p> <p>Alana Máximo Silva <u>Alana Máximo Silva</u></p> <p>Wylea Oliveira Morais Nardi <u>Wylea Oliveira Morais Nardi</u></p> <p>Sofia Siman Lima Lopes <u>Sofia Siman Lima Lopes</u></p> <p>Lucas Murilo Santana <u>Lucas Murilo Santana</u></p> <p>Ana Júlia de Almeida Elter <u>Ana Júlia de Almeida Elter</u></p> <p>Caioa Mendonça Franco <u>Caioa Mendonça Franco</u></p> <p>505-</p> <p>Ana Carolina Tereza Jesuino Mendes <u>Ana Carolina Tereza Jesuino Mendes</u></p> <p>Júlia Monique Franco <u>Júlia Monique Franco</u></p> <p>Wesley dos Santos Coelho <u>Wesley dos Santos Coelho</u></p> <p>Guilherme Campos Lopes de Carvalho <u>Guilherme Campos Lopes de Carvalho</u></p> <p>Lucas Sousa Oliveira <u>Lucas Sousa Oliveira</u></p> <p>506-</p> <p>Amanda de Oliveira Ramos Machado <u>Amanda de Oliveira Ramos Machado</u></p> <p>Ana Elisa Quinto Simplicio <u>Ana Elisa Quinto Simplicio</u></p> <p>Geozzi Braga Pena <u>Geozzi Braga Pena</u></p> <p>Geozzi de Almeida Figueiredo Soares <u>Geozzi de Almeida Figueiredo Soares</u></p>
<p>Giovanna Vieira Sardenha Borges <u>Giovanna Vieira Sardenha Borges</u></p> <p>Giovanna Gomes Magalhães <u>Giovanna Gomes Magalhães</u></p> <p>Isabella de Paula <u>Isabella de Paula</u></p> <p>Larissa Mendonça Pedrosa <u>Larissa Mendonça Pedrosa</u></p> <p>Matheus Gustavo Vitorino e Silva <u>Matheus Gustavo Vitorino e Silva</u></p> <p>Thiago Santos Andrade <u>Thiago Santos Andrade</u></p> <p>Vanessa Almeida Conrado <u>Vanessa Almeida Conrado</u></p> <p>507-</p> <p>Caioa Torres Coelho <u>Caioa Torres Coelho</u></p> <p>João Victor Alves Miranda <u>João Victor Alves Miranda</u></p> <p>Kyrellia Cristina Savelle Silva <u>Kyrellia Cristina Savelle Silva</u></p> <p>Vitor Hugo Maranhão Soares <u>Vitor Hugo Maranhão Soares</u></p> <p>508-</p> <p>Arthur Gustavo dos Santos <u>Arthur Gustavo dos Santos</u></p> <p>Isabela Barbosa Machado <u>Isabela Barbosa Machado</u></p> <p>Caio Lopes de Souza Sá <u>Caio Lopes de Souza Sá</u></p> <p>Renanda Ghisli Rezende <u>Renanda Ghisli Rezende</u></p> <p>Maria Alice Sarinho Campos <u>Maria Alice Sarinho Campos</u></p> <p>Paulo Paulo Nunes de Sá <u>Paulo Paulo Nunes de Sá</u></p> <p>509-</p> <p>Isabela Lage Mattar <u>Isabela Lage</u></p> <p>Milício Filho Nagel Soares <u>Milício Filho Nagel Soares</u></p> <p>Lucas Rodrigues Pereira Barreto <u>Lucas Rodrigues Pereira Barreto</u></p>	<p>510-</p> <p>Carolina Alves Costa Fontes <u>Carolina Alves Costa Fontes</u></p> <p>Renata Cristina Batista <u>Renata Cristina Batista</u></p> <p>Letícia de Paula Leite <u>Letícia de Paula Leite</u></p> <p>Letícia Mendonça Franco <u>Letícia Mendonça Franco</u></p> <p>Maria Carolina Chiappi Faria <u>Maria Carolina Chiappi Faria</u></p> <p>511-</p> <p>Amanda Lopes de Faria <u>Amanda Lopes de Faria</u></p> <p>Bárbara Costa Carvalho <u>Bárbara Costa Carvalho</u></p> <p>Igor Oliveira Nogueira <u>Igor Oliveira Nogueira</u></p> <p>Isabella Feres de Paula <u>Isabella Feres de Paula</u></p> <p>Larissa Bar de Souza <u>Larissa Bar de Souza</u></p> <p>Thalita Eduarda Gama Cabral <u>Thalita Eduarda Gama Cabral</u></p> <p>Vitor de Souza Felipe <u>Vitor de Souza Felipe</u></p> <p>Vitor Raulo Silveira <u>Vitor Raulo Silveira</u></p>

Aula 8

<p><b>Colégio Franciscano Imaculada Conceição</b>  <small>REDE CLAREIRA FRANCISCANA</small></p> <p>PROVÍNCIA SANTA CLARA  <b>COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO</b>          RUA 110 - CENTRO - CEP: 20024-01          GOVERNADOR VALADARES - BA          FONE: (03521) 4227 - FAX: (03521) 4211          E-MAIL: www.franciscanonline.com.br          Email: franciscano@franciscanonline.com.br</p> <p>Alunos ausentes e presentes à 2ª aula de Tratamento Ortográfico em Matemática ministrado pelo professor Sandro Alves de Azevedo em 18 de Outubro de 2011.</p> <p>500</p> <p>Bruno Almeida LAM <u>Bruno Almeida LAM</u></p> <p>Gabriel Almeida Pacheco <u>Gabriel Almeida Pacheco</u></p> <p>Isabella Farias de Almeida <u>Isabella Farias de Almeida</u></p> <p>Júlia Carolina Suedes Toledo <u>Júlia Carolina Suedes Toledo</u></p> <p>Henrique Dutra Borges <u>Henrique Dutra Borges</u></p> <p>501</p> <p>Romário Rocha Valsella _____</p> <p>Alina Vanessa de Paiva _____</p> <p>Cassiano Pereira Pinto Oliveira <u>Cassiano Pereira Pinto Oliveira</u></p> <p>Jólio Eduardo Marques Pereira <u>Jólio Eduardo Marques Pereira</u></p> <p>Júlia Ramalho Teixeira <u>Júlia Ramalho Teixeira</u></p> <p>Maria Lúcia Rebelo Cruz <u>Maria Lúcia Rebelo Cruz</u></p> <p>Ricardo Compagno Rodrigues <u>Ricardo Compagno Rodrigues</u></p> <p>502</p> <p>Alan Araújo Miranda <u>Alan Araújo Miranda</u></p> <p>João Carlos da Silva Filho <u>João Carlos da Silva Filho</u></p> <p>Laura Moreira Gomes _____</p> <p>Valentina Costa Neta <u>Valentina Costa Neta</u></p> <p>Viviana Verdesoto de Souza <u>Viviana Verdesoto de Souza</u></p>	<p>601</p> <p>Bianca Bulhões Martins <u>Bianca Bulhões Martins</u></p> <p>Clara Oliveira Brito _____</p> <p>João Flor Xavier dos Santos _____</p> <p>Larissa Silva Gonçalves Reis _____</p> <p>Rafael Ferreira Gali _____</p> <p>602</p> <p>Ávaro Máximo Silva <u>Ávaro Máximo Silva</u></p> <p>Maria Eduarda Morais Hoff _____</p> <p>Sofia Simar Lima Lopes _____</p> <p>Lucas Munk Santana <u>Lucas Munk Santana</u></p> <p>Ana Júlia de Almeida Elor _____</p> <p>Cecília Mendonça Franco _____</p> <p>603</p> <p>Ana Carolina Farias Januário Mendes <u>Ana Carolina Farias Januário Mendes</u></p> <p>Júlia Hingueli Franco <u>Júlia Hingueli Franco</u></p> <p>Marcos dos Santos Costa <u>Marcos dos Santos Costa</u></p> <p>Guilherme Campos Lopes de Carvalho <u>Guilherme Campos Lopes de Carvalho</u></p> <p>Lucas Sato Oliveira _____</p> <p>701</p> <p>Amândeo de Oliveira Nunes Machado <u>Amândeo</u></p> <p>Ana Cláudia Simplicio _____</p> <p>Bruno Braga Pena _____</p> <p>Bruno de Almeida Figueiredo Soares <u>Bruno</u></p>
<p>800</p> <p>Giovanna Vieira Xavier Borges <u>Giovanna Vieira Xavier Borges</u></p> <p>Giovanna Gomes Medeiros <u>Giovanna Gomes Medeiros</u></p> <p>Isabella de Faria <u>Isabella de Faria</u></p> <p>Larissa Almeida Pacheco <u>Larissa Almeida Pacheco</u></p> <p>Matheus Gouveia Moraes e Silva _____</p> <p>Thiago Santos Andrade <u>Thiago Santos Andrade</u></p> <p>Viviane Almeida Corrado <u>Viviane Almeida Corrado</u></p> <p>300</p> <p>Cecília Torres Coelho <u>Cecília Torres Coelho</u></p> <p>Júlia Nogueira Alves Oliveira <u>Júlia Nogueira Alves Oliveira</u></p> <p>Isabella Cristina Savelle Silva <u>Isabella Cristina Savelle Silva</u></p> <p>Maria Hugo Maranhão Soares <u>Maria Hugo Maranhão Soares</u></p> <p>801</p> <p>Alcides Guimarães Soares _____</p> <p>Brenda Barbosa Machado _____</p> <p>Caio Lopes de Souza Sá <u>Caio Lopes de Souza Sá</u></p> <p>Fernanda Cibiel Razono _____</p> <p>Maria Alice Santana Campos _____</p> <p>Pedro Paulo Ramos Leite Silva <u>Pedro Paulo Ramos Leite Silva</u></p> <p>802</p> <p>Isadora Lopes Malin _____</p> <p>Rafael Faria Inagi Soares <u>Rafael Faria Inagi Soares</u></p> <p>Lucas Rodrigues Pereira Barros _____</p>	<p>900</p> <p>Camilla Alves Costa Fernandes _____</p> <p>Carolina Cristina Batista _____</p> <p>Leandro Paulo Leite _____</p> <p>Laura Mendonça Franco _____</p> <p>Marta Carolina Chiappi Faria _____</p> <p>901</p> <p>Amanda Lopes de Faria _____</p> <p>Gráziela Costa Carvalho _____</p> <p>Ignacio Oliveira Nogueira _____</p> <p>Isabella Farias de Paiva _____</p> <p>Letícia Faria de Souza _____</p> <p>Thaís Eduarda Gama Cabral _____</p> <p>Vitor de Souza Felipe _____</p> <p>Vitor Roda Silveira _____</p>

Aula 9


<p><b>Colégio Franciscano Imaculada Conceição</b>  <small>REDE COLÉGIOS FRANCISCANOS</small></p> <p style="text-align: right;"><small>PROVÍNCIA SANTA CLARA          COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO          RUA 710 - CENTRO - CEP. 30024-01          GOVERNADOR VALADARES - MG          FONE: (31) 3271-4027 - FAX: (31) 3271-4014          Site: www.colégioimaculadaconceicao.com.br          E-mail: info@colégioimaculadaconceicao.com.br</small></p> <p>Alunos matriculados e presentes à 7ª aula de Tratamento Olímpico em Matemática ministrado pelo professor Sábido Alvois de Azevedo em 24 de Outubro de 2011.</p> <p>501-</p> <p>Brano Branda Latt _____</p> <p>Galvê Almeida Pacheco <u>Galvê Almeida Pacheco</u></p> <p>Isabela Feres de Almeida <u>Isabela Feres de Almeida</u></p> <p>Júlia Carolina Buelton Toledo <u>Júlia Carolina Buelton Toledo</u></p> <p>Isabella Dutra Borges <u>Isabella Dutra Borges</u></p> <p>502-</p> <p>Bernarda Rocha Valadão <u>Bernarda Rocha Valadão</u></p> <p>Alina Bernack de Pinho <u>Alina Bernack de Pinho</u></p> <p>Guarara Felicia Faria Oliveira <u>Guarara Felicia Faria Oliveira</u></p> <p>Jolo Eduardo Marques Pereira <u>Jolo Eduardo Marques Pereira</u></p> <p>Júlia Ramalho Teixeira <u>Júlia Ramalho Teixeira</u></p> <p>Maria Luiza Rebelo Cruz <u>Maria Luiza Rebelo Cruz</u></p> <p>Willer Gonçalves Rodrigues <u>Willer Gonçalves Rodrigues</u></p> <p>503-</p> <p>Alex Anjos Miranda <u>Alex Anjos Miranda</u></p> <p>João Carlos de Silva Filho <u>João Carlos de Silva Filho</u></p> <p>Luana Mariana Gomes <u>Luana Mariana Gomes</u></p> <p>Valentina Costa Nica <u>Valentina Costa Nica</u></p> <p>Vitorius Herdeiro de Souza <u>Vitorius Herdeiro de Souza</u></p>	<p>504-</p> <p>Rianca Bulhões Martins <u>Rianca Bulhões Martins</u></p> <p>Clara Oliveira Brito _____</p> <p>Jolo Vitor Xavier dos Santos <u>Jolo Vitor Xavier dos Santos</u></p> <p>Laryssa Silva Gonçalves Reis _____</p> <p>Rafael Ferreira Cail _____</p> <p>505-</p> <p>Alvaro Máximo Silva <u>Alvaro Máximo Silva</u></p> <p>Maria Eduarda Morais Nacif _____</p> <p>Sofia Simar Lima Lopes _____</p> <p>Lucas Murilo Santana <u>Lucas Murilo Santana</u></p> <p>Ana Júlia de Almeida Siler _____</p> <p>Cecília Mendonça Franco <u>Cecília Mendonça Franco</u></p> <p>506-</p> <p>Ana Carolina Farias Limaújo Mendes _____</p> <p>Júlia Maregalli Franco <u>Júlia Maregalli Franco</u></p> <p>Mitson dos Santos Cordeiro <u>Mitson dos Santos Cordeiro</u></p> <p>Guilherme Campos Lopes de Carvalho <u>Guilherme Campos Lopes de Carvalho</u></p> <p>Lucas Souza Oliveira <u>Lucas Souza Oliveira</u></p> <p>507-</p> <p>Amanda de Oliveira Nunes Machado <u>Amanda de Oliveira Nunes Machado</u></p> <p>Ana Eliza Quintão Simplicio _____</p> <p>Devonil Braga Pena _____</p> <p>Devonil de Almeida Aguiar de Souza <u>Devonil de Almeida Aguiar de Souza</u></p>
<p>508-</p> <p>Giovanna Vieira Xavier Borges <u>Giovanna Vieira Xavier Borges</u></p> <p>Giovanna Soares Matigara <u>Giovanna Soares Matigara</u></p> <p>Isabella de Faria <u>Isabella de Faria</u></p> <p>Larissa Almeida Pacheco <u>Larissa Almeida Pacheco</u></p> <p>Matheus Soares Almeida e Silva _____</p> <p>Thiago Santos Andrade <u>Thiago Santos Andrade</u></p> <p>Vitoria Almeida Carnevali <u>Vitoria Almeida Carnevali</u></p> <p>509-</p> <p>Cecília Torres Coelho <u>Cecília Torres Coelho</u></p> <p>Jolo Vitor Alves Brito <u>Jolo Vitor Alves Brito</u></p> <p>Kayelle Cristina Sowell Silva <u>Kayelle Cristina Sowell Silva</u></p> <p>Vitor Hugo Maranhão Soares <u>Vitor Hugo Maranhão Soares</u></p> <p>510-</p> <p>Alfonso Guimarães Soares _____</p> <p>Brenda Barbosa Machado <u>Brenda Barbosa Machado</u></p> <p>Caio Lopes de Souza Sá <u>Caio Lopes de Souza Sá</u></p> <p>Fernanda David Brumida <u>Fernanda David Brumida</u></p> <p>Maria Alice Santana Campos _____</p> <p>Pedro Paulo Hanes Leite Silva <u>Pedro Paulo Hanes Leite Silva</u></p> <p>511-</p> <p>Isadora Lopes Matias _____</p> <p>Isabela Faria Magalhães _____</p> <p>Lucas Rodrigues Pereira Barreto _____</p>	<p>512-</p> <p>Caio de Almeida Costa Fernandes _____</p> <p>Carolina Christiana Dória <u>Carolina Christiana Dória</u></p> <p>Leão de Paula Leite <u>Leão de Paula Leite</u></p> <p>Luana Mendonça Franco <u>Luana Mendonça Franco</u></p> <p>Maria Carolina Chagas Pereira <u>Maria Carolina Chagas Pereira</u></p> <p>513-</p> <p>Amanda Lopes de Faria _____</p> <p>Bárbara Costa Cavalari <u>Bárbara Costa Cavalari</u></p> <p>Isa Oliveira Nogueira <u>Isa Oliveira Nogueira</u></p> <p>Isabella Feres de Paula _____</p> <p>Leandro Reis de Souza _____</p> <p>Thaís Colares Gomes Cabral _____</p> <p>Vitor de Souza Felipe <u>Vitor de Souza Felipe</u></p> <p>Vitor Rocha Ribeiro _____</p>

Aula 10


<p><b>Colégio Franciscano Imaculada Conceição</b>  <small>REDE CLARETIANA FRANCISCANA</small></p> <p style="text-align: right;"><small>PROVÍNCIA SANTA CLARA          COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO          RUA: 110 - JARDIM RIO - CEP: 02024-010          GOVERNADOR ALFARADO - SP          FONE: (011) 21421 - FAX: (011) 21421          Site: www.imaculadaconceicao.com.br          Email: immaculada@imaculadaconceicao.com.br</small></p> <p>Alunos ausentes e presentes à 11ª aula do Tratamento Oligopio em Matemática realizada pelo professor Sander Alves de Azevedo em 21 de Outubro de 2015.</p> <p>502-</p> <p>Duoro Amanda Lett <u>Bruno Ricardo 307</u></p> <p>Gabriel Almeida Pacheco _____</p> <p>Isabella Foz de Almeida <u>Isabella Foz de Almeida</u></p> <p>Julia Carolina Guedes Toledo <u>Julia Carolina Guedes Toledo</u></p> <p>Matilda Durso Borges <u>Matilda Durso Borges</u></p> <p>503-</p> <p>Bernardo Rocha Ruffalo <u>Bernardo Rocha Ruffalo</u></p> <p>Alina Vanessa de Pinna <u>Alina Vanessa de Pinna</u></p> <p>Getálio Peixoto Pinto Oliveira <u>Getálio Peixoto</u></p> <p>Júlia Eduardo Marques Pereira <u>Júlia Eduardo Marques Pereira</u></p> <p>Júlia Ramalho Teixeira _____</p> <p>Marta Luiza Ribeiro Druz <u>Marta Luiza Ribeiro Druz</u></p> <p>Vitor Gonçalves Rodrigues <u>Vitor Gonçalves Rodrigues</u></p> <p>504-</p> <p>Alan Ayres Miranda <u>Alan Ayres Miranda</u></p> <p>João Carlos da Silva Filho _____</p> <p>Luara Moniz Gomes <u>Luara Moniz Gomes</u></p> <p>Valentina Costa Neco <u>Valentina Costa Neco</u></p> <p>Viviana Vendelino de Souza <u>Viviana Vendelino de Souza</u> 😊</p>	<p>501-</p> <p>Bianca Bulhões Ribeiro <u>Bianca Bulhões</u></p> <p>Clara Oliveira Brito _____</p> <p>João Vitor Xavier dos Santos <u>João Vitor Xavier dos Santos</u></p> <p>Letícia Silva Gonçalves Reis <u>Letícia Silva Gonçalves Reis</u></p> <p>Rafael Ferreira Dall _____</p> <p>505-</p> <p>Ana Carolina Silva <u>Ana Carolina Silva</u></p> <p>Maria Eduarda Mendes Neri _____</p> <p>Sofia Sheen Lima Lopes _____</p> <p>Lucaz Marco Antonio <u>Lucaz Marco Antonio</u></p> <p>Ana Júlia de Almeida Elze _____</p> <p>Cecília Mendonça Franco <u>Cecília Mendonça Franco</u></p> <p>506-</p> <p>Ana Carolina Farias Inês Mendes <u>Ana Carolina Farias Inês Mendes</u></p> <p>Ílida Meneguelli Franco <u>Ílida Meneguelli Franco</u></p> <p>Mariana dos Santos Coelho <u>Mariana dos Santos Coelho</u></p> <p>Dulherme Campos Lopes de Carvalho <u>Dulherme Campos Lopes de Carvalho</u></p> <p>Lucaz Souza Oliveira _____</p> <p>700-</p> <p>Amanda de Oliveira Flores Machado <u>Amanda de Oliveira Flores Machado</u></p> <p>Ana Elisa Quintela Simplicio _____</p> <p>Roberto Braga Pena _____</p> <p>Roberto de Almeida Figueiredo Soares <u>Roberto de Almeida Figueiredo Soares</u></p>
<p>Clayton Vitor Xavier Borges <u>Clayton Vitor Xavier Borges</u></p> <p>Clayton Gomes Medeiros _____</p> <p>Isabella de Azevedo _____</p> <p>Letícia Almeida Pacheco _____</p> <p>Mathheus Gouveia Wernick e Silva _____</p> <p>Thiago Santos Andrade _____</p> <p>Thalita Almeida Cordeiro <u>Thalita Almeida Cordeiro</u></p> <p>701-</p> <p>Cecília Farias Coelho <u>Cecília Farias Coelho</u></p> <p>João Vitor Wives Almeida <u>João Vitor Wives Almeida</u></p> <p>Eygalita Cristina Savelle Silva <u>Eygalita Cristina Savelle Silva</u></p> <p>Witor Hugo Marçal Soares <u>Witor Hugo Marçal Soares</u></p> <p>801-</p> <p>Arturo Guimarães Soares <u>Arturo Guimarães Soares</u></p> <p>Brenda Barbara Machado <u>Brenda Barbara Machado</u></p> <p>Caio Lopes de Souza SA <u>Caio Lopes de Souza SA</u></p> <p>Fernanda Cibelli Resende <u>Fernanda Cibelli Resende</u></p> <p>Maria Alice Santana Campos <u>Maria Alice Santana Campos</u></p> <p>Pedro Paulo Ramos Leite Silva <u>Pedro Paulo Ramos Leite Silva</u></p> <p>802-</p> <p>Isadora Lopes Marini _____</p> <p>Rômulo Filho Magri Soares _____</p> <p>Lucaz Rodrigues Pereira Barros _____</p>	<p>706-</p> <p>Camilla Alves Costa Fernandes _____</p> <p>Kimberly Cristiana Batista <u>Kimberly Cristiana Batista</u></p> <p>Leila de Paula Leite <u>Leila de Paula Leite</u></p> <p>Luba Mendonça Franco <u>Luba Mendonça Franco</u></p> <p>Marta Carolina Elze Pereira <u>Marta Carolina Elze Pereira</u></p> <p>900-</p> <p>Amanda Lopes de Faria _____</p> <p>Débora Costa Carvalho <u>Débora Costa Carvalho</u></p> <p>Egor Oliveira Nogueira <u>Egor Oliveira Nogueira</u></p> <p>Isabella Foz de Almeida _____</p> <p>Lucaz Silva de Souza _____</p> <p>Thalita Eduarda Costa Cabral _____</p> <p>Vitor de Souza Felipe _____</p> <p>Vitor Rocha Oliveira _____</p>




Aula 11

 <p>PROVÍNCIA SANTA CLARA COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO RUA 110 - CENTRO - CEP. 20024-91 SOBRADOR - RJ FONE: (21) 2511-1000 - FAX: (21) 2511-1111 Site: www.colconceicao.org.br E-mail: rsmatias@colconceicao.org.br</p> <p>Alunos convidados e presentes à 11ª aula de Teófilo Olímpio em Macaé, realizada pelo professor Sandro Alves de Azevedo em 17 de Novembro de 2011.</p> <p>500-</p> <p>Bruno Arendt Leit <u>Bruno Arendt Leit</u></p> <p>Gabriel Almeida Pacheco <u>Gabriel Almeida Pacheco</u></p> <p>Isabela Ferraz de Almeida <u>Isabela Ferraz de Almeida</u></p> <p>Júlia Carolina Gomes Toledo <u>Júlia Carolina Gomes Toledo</u></p> <p>Nayla Dória Borges <u>Nayla Dória Borges</u></p> <p>510-</p> <p>Bernardo Rocha Vallado <u>Bernardo Rocha Vallado</u></p> <p>Alison Varnoch de Pinho <u>Alison Varnoch de Pinho</u></p> <p>Gustavo Peixoto Pinho Oliveira</p> <p>João Eduardo Marques Pereira <u>João Eduardo Marques Pereira</u></p> <p>Júlia Ramalho Teixeira <u>Júlia Ramalho Teixeira</u></p> <p>Maria Luiza Rebelo Cruz <u>Maria Luiza Rebelo Cruz</u></p> <p>Vitor Gonçalves Rodrigues <u>Vitor Gonçalves Rodrigues</u></p> <p>520-</p> <p>Rian Anjos Miranda <u>Rian Anjos Miranda</u></p> <p>Izid Carlos de Silva Filho</p> <p>Laura Mariana Gomes</p> <p>Kalene Costa Niza <u>Kalene Costa Niza</u></p> <p>Ricardo Vendelino de Souza <u>Ricardo Vendelino de Souza</u></p>	<p>500-</p> <p>Bianca Bulhões Martins</p> <p>Caro Dinéia Brito</p> <p>João Victor Baker dos Santos <u>João Victor Baker dos Santos</u></p> <p>Luísa Silveira Gonçalves <u>Luísa Silveira Gonçalves</u></p> <p>Robel Ferreira Dall</p> <p>500-</p> <p>Álvaro Máximo Silva</p> <p>Maria Eduarda Morais Hoff</p> <p>Sofia Simas Lima Lopes</p> <p>Lucas Mario Santana <u>Lucas Mario Santana</u></p> <p>Ana Júlia de Almeida Elor</p> <p>Cristina Mendonça Farias <u>Cristina Mendonça Farias</u></p> <p>500-</p> <p>Ana Carolina Farias Lanuza Mendes <u>Ana Carolina Farias Lanuza Mendes</u></p> <p>Júlia Meneguelli Parrot <u>Júlia Meneguelli Parrot</u></p> <p>Matheus dos Santos Garcia <u>Matheus dos Santos Garcia</u></p> <p>Guilherme Campos Lopes de Canabral <u>Guilherme Campos Lopes de Canabral</u></p> <p>João Souto Oliveira <u>João Souto Oliveira</u></p> <p>550-</p> <p>Amanda de Oliveira Nunes Ribarado</p> <p>Ana Eliza Quilombo Simplicio</p> <p>Beatriz Braga Pires</p> <p>Beatriz de Almeida Figueiredo Soares <u>Beatriz de Almeida Figueiredo Soares</u></p>
<p>Gisela Vieira Xavier Borges</p> <p>Gisela Maria Mendes <u>Gisela Maria Mendes</u></p> <p>Isabella de Faria <u>Isabella de Faria</u></p> <p>Carolina Almeida Pacheco <u>Carolina Almeida Pacheco</u></p> <p>Matheus Gabriel Monteiro e Silva</p> <p>Thiago Santos Andrade</p> <p>Viviane Almeida Cordeiro</p> <p>500-</p> <p>Cecília Torres Coelho <u>Cecília Torres Coelho</u></p> <p>João Victor Alves Oliveira <u>João Victor Alves Oliveira</u></p> <p>Isabella Cristina Savelle Silva <u>Isabella Cristina Savelle Silva</u></p> <p>Vitor Hugo Martins Soares <u>Vitor Hugo Martins Soares</u></p> <p>500-</p> <p>Athos Guilherme Set Soares</p> <p>Brenno Barbosa Machado <u>Brenno Barbosa Machado</u></p> <p>Caio Lopes de Souza Sá <u>Caio Lopes de Souza Sá</u></p> <p>Fernanda Cibele Raposo <u>Fernanda Cibele Raposo</u></p> <p>Maria Alice Saraiva Campos <u>Maria Alice Saraiva Campos</u></p> <p>Pedro Paulo Nunes Leite Silva <u>Pedro Paulo Nunes Leite Silva</u></p> <p>500-</p> <p>Rafael Lopes Martins</p> <p>Ronaldo Filho Magalhães</p> <p>Luca Rodrigues Pereira Barboza</p>	<p>500-</p> <p>Camilla Alves Costa Fontoura</p> <p>Wenderson Cristiano Brito <u>Wenderson Cristiano Brito</u></p> <p>Luiz de Paula Leite <u>Luiz de Paula Leite</u></p> <p>Luiza Mendonça Passos</p> <p>Maria Carolina Chiappo Farias <u>Maria Carolina Chiappo Farias</u></p> <p>500-</p> <p>Amanda Lopes de Faria</p> <p>Marlene Costa Camalho <u>Marlene Costa Camalho</u></p> <p>Igor Oliveira Nogueira <u>Igor Oliveira Nogueira</u></p> <p>Isabella Farias de Paula</p> <p>Leandro Brito de Souza</p> <p>Thalita Eduarda Ramos Cabral</p> <p>Vitor de Souza Filho <u>Vitor de Souza Filho</u></p> <p>Vitor Rocha Neves</p>

Aula 12

<p> <b>Colégio Franciscano Imaculada Conceição</b> ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA</p> <p style="text-align: right;"><b>PROVÍNCIA SANTA CLARA</b> <b>COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO</b> RUA 213 - CENTRO - CEP 38204-01 CONDOMÍNIO JALAPURÉ - 49 FONE: 03567-4021 - FAX: 03567-4411 Site: www.franciscanocolegios.com.br E-mail: info@colfranciscano.com.br</p> <p>Alunos convocados e presentes à 12ª aula do Trimestre de Integração em Matemática ministrada pelo professor Sandro Alves de Araújo em 14 de Novembro de 2013.</p> <p>583-</p> <p>Bruno André Lott _____</p> <p>Gabriel Almeida Pacheco <u>gabriel Almeida Pacheco</u> _____</p> <p>Isabella Farias de Almeida <u>Isabella Farias de Almeida</u> _____</p> <p>Júlia Carolina Mendes Toledo _____</p> <p>Natália Dutra Borges <u>Natália Dutra Borges</u> _____</p> <p>583-</p> <p>Bernardo Rocha Vallada <u>Bernardo Rocha Vallada</u> _____</p> <p>Aline Vermeir do Pinto <u>Aline Vermeir do Pinto</u> _____</p> <p>Gustavo Felício Pinto Oliveira <u>Gustavo Felício Pinto Oliveira</u> _____</p> <p>João Eduardo Marques Pereira <u>João Eduardo Marques Pereira</u> _____</p> <p>Júlia Ramalho Teixeira <u>Júlia Ramalho Teixeira</u> _____</p> <p>Maria Luiza Ribeiro Cruz <u>Maria Luiza Ribeiro Cruz</u> _____</p> <p>Wlkar Gonçalves Rodrigues _____</p> <p>583-</p> <p>Alan Neiva Miranda <u>Alan Neiva Miranda</u> _____</p> <p>João Carlos da Silva Filho _____</p> <p>Luara Moreira Gomes _____</p> <p>Valentina Costa Nogueira <u>Valentina Costa Nogueira</u> _____</p> <p>Wendell Verdeiro de Sousa <u>Wendell Verdeiro de Sousa</u> _____</p>	<p>602-</p> <p>Bianca Kuhlens Martins _____</p> <p>Clara Oliveira Brito _____</p> <p>João Vitor Xavier dos Santos _____</p> <p>Laryssa Silva Gonçalves Reis <u>Laryssa Silva Gonçalves Reis # 1</u> _____</p> <p>Rafael Ferreira Celi _____</p> <p>603-</p> <p>Bruno Máximo Silva <u>Bruno Máximo Silva</u> _____</p> <p>Maria Eduarda Mendes Nogueira _____</p> <p>Sófia Leman Lima Lopes _____</p> <p>Lucas Mauro Santana <u>Lucas Mauro Santana</u> _____</p> <p>Ana Lúcia de Almeida Elar _____</p> <p>Debra Mendonça Franco _____</p> <p>604-</p> <p>Ana Carolina Farias Loureiro Mendes _____</p> <p>Júlia Menegatti Franco _____</p> <p>Mateus dos Santos Coelho <u>Mateus dos Santos Coelho</u> _____</p> <p>Guilherme Campos Lopes de Almeida <u>Guilherme Campos Lopes de Almeida</u> _____</p> <p>Luca Sampaio Oliveira <u>Luca Sampaio Oliveira</u> _____</p> <p>701-</p> <p>Armando de Oliveira Nunes Machado _____</p> <p>Ano Elton Salim de Sá _____</p> <p>Georgina Braga Pires _____</p> <p>Georgina de Almeida Figueiredo Soares <u>Georgina de Almeida Figueiredo Soares</u> _____</p>
<p>Giovanna Maria Xavier Borges _____</p> <p>Giovanna Gomes Mello <u>Giovanna Gomes Mello</u> _____</p> <p>Isabella de Faria <u>Isabella de Faria</u> _____</p> <p>Larissa Almeida Pacheco <u>Larissa Almeida Pacheco</u> _____</p> <p>Matheus Couvras Wernoch e Silva _____</p> <p>Thiago Santos Andrade _____</p> <p>Victoria Almeida Coimbra _____</p> <p>702-</p> <p>Cecília Ternes Coelho <u>Cecília Ternes Coelho</u> _____</p> <p>Jade Vitor Alves Silveira <u>Jade Vitor Alves Silveira</u> _____</p> <p>Ryckelle Cristina Savelli Silva _____</p> <p>Vitor Hugo Itaradic Soares <u>Vitor Hugo Itaradic Soares</u> _____</p> <p>801-</p> <p>Adriano Guimarães Soares _____</p> <p>Brenda Barbosa Machado _____</p> <p>Ciro Lopes de Souza <u>Ciro Lopes de Souza</u> _____</p> <p>Fernando David Razzande _____</p> <p>Maria Alice Saraiva Campos <u>Maria Alice Saraiva Campos</u> _____</p> <p>Paulo Paulo Nunes Leite Silva <u>Paulo Paulo Nunes Leite Silva</u> _____</p> <p>802-</p> <p>Isadora Lopes Mattos _____</p> <p>Rômulo Filho Nogueira Soares _____</p> <p>Lucas Rodrigues Pereira Barreto _____</p>	<p>803-</p> <p>Camilla Alves Costa Tomazini _____</p> <p>Cláudia Cláudia Batista _____</p> <p>Levi de Paula Lima _____</p> <p>Luka Machado Franco _____</p> <p>Maria Carolina Chiappa Pereira _____</p> <p>804-</p> <p>Armando Lopes de Faria _____</p> <p>Débora Costa Camalho <u>Débora Costa Camalho</u> _____</p> <p>Igor Oliveira Nogueira _____</p> <p>Isabella Farias de Paula _____</p> <p>Luana Reis de Sousa _____</p> <p>Thalita Edler de Gama Cabral _____</p> <p>Vitor de Souza Felipe <u>Vitor de Souza Felipe</u> _____</p> <p>Vitor Rocha Silveira _____</p>

Aula 13

 <p>PRIMEIRA SANTA CLARA COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO RUA 214 - CENTRO - CEP. 02021-01 CONDOMÍNIO IMACULADA - SP FONE: (011) 2571-4227 - FAX: (011) 2571-4228 Site: www.cfranciscanoscolares.org E-mail: inform@franciscanoscolares.org</p> <p>Alunos convidados e presentes à 13ª aula do Treinamento Olímpico em Matemática realizado pelo professor Sando Naves de Azevedo em 21 de Novembro de 2011 para a realização do Simulado.</p> <p>501- Bruno Andrade Lot <u>Bruno Andrade Lot</u> Gabriel Almeida Pacheco <u>Gabriel Almeida Pacheco</u> Isabela Ferraz de Almeida <u>Isabela Ferraz de Almeida</u> Júlia Caroline Duedes Toledo <u>Júlia Caroline Duedes Toledo</u> Isabella Dutra Bezerra <u>Isabella Dutra Bezerra</u></p> <p>502- Bernardo Rocha Vilella <u>Bernardo Rocha Vilella</u> Alina Verneck de Pinho <u>Alina Verneck de Pinho</u> Custódio Roberto Pinto Oliveira <u>Custódio Roberto Pinto Oliveira</u> Júlio Eduardo Menezes Pereira <u>Júlio Eduardo Menezes Pereira</u> Júlia Karoline Teixeira <u>Júlia Karoline Teixeira</u> Marta Luiza Tadeu Cruz <u>Marta Luiza Tadeu Cruz</u> Mitar Gonçalves Rodrigues <u>Mitar Gonçalves Rodrigues</u></p> <p>503- Alan Anjos Miranda <u>Alan Anjos Miranda</u> Joel Carlos de Silva Filho <u>Joel Carlos de Silva Filho</u> Laura Mariana Gomes <u>Laura Mariana Gomes</u> Nálandia Costa Nica <u>Nálandia Costa Nica</u> Mônica Vendelino de Souza <u>Mônica Vendelino de Souza</u></p>	<p>601- Bianca Buhler Martin <u>Bianca Buhler</u> Clara Oliveira Freitas <u>Clara Oliveira</u> Júlia Nicol Savio da Silva <u>Júlia Nicol Savio da Silva</u> Larissa Silva Gonçalves Belo <u>Larissa Gonçalves</u> Rafael Ferreira Coll <u>Rafael Ferreira Coll</u></p> <p>602- Alvaro Máximo Silva <u>Alvaro Máximo Silva</u> Isabela Eduarda Moura Karif <u>Isabela Eduarda Moura Karif</u> Sofia Siman Lima Lopes <u>Sofia Siman Lima Lopes</u> Lucas Milton Santana <u>Lucas Milton Santana</u> Ana Júlia de Almeida Elter <u>Ana Júlia de Almeida Elter</u> Cecília Mendonça Franco <u>Cecília Mendonça Franco</u></p> <p>603- Ana Carolina Farias Jordão Mendes <u>Ana Carolina Farias Jordão Mendes</u> Júlia Meneguelli Franco <u>Júlia Meneguelli Franco</u> Vitória dos Santos Coelho <u>Vitória dos Santos Coelho</u> Guilherme Campos Lopes de Carvalho <u>Guilherme Campos Lopes de Carvalho</u> Lucas Souza Oliveira <u>Lucas Souza Oliveira</u></p> <p>701- Ananda de Oliveira Nunes Machado <u>Ananda de Oliveira Nunes Machado</u> Ana Elisa Quintão Simplicio <u>Ana Elisa Quintão Simplicio</u> Boris Braga Faria <u>Boris Braga Faria</u> Bianca de Almeida Figueiredo Soares <u>Bianca de Almeida Figueiredo Soares</u></p>
<p>801- Giovanna Vitor Xavier Borges <u>Giovanna Vitor Xavier Borges</u> Giovanna Soares Milgaki <u>Giovanna Soares Milgaki</u> Isabella de Faria <u>Isabella de Faria</u> Larissa Almeida Pacheco <u>Larissa Almeida Pacheco</u> Matheus Gustavo Witek e Silva <u>Matheus Gustavo Witek e Silva</u> Thiago Santos Andrade <u>Thiago Santos Andrade</u> Viviane Almeida Cavaleiro <u>Viviane Almeida Cavaleiro</u></p> <p>702- Cecília Torres Coelho <u>Cecília Torres Coelho</u> Júlio Victor Alves Siqueira <u>Júlio Victor Alves Siqueira</u> Kessia Cristina Severi Silva <u>Kessia Cristina Severi Silva</u> Victor Hugo Mansueto Soares <u>Victor Hugo Mansueto Soares</u></p> <p>802- Athena Guimarães Soares <u>Athena Guimarães Soares</u> Brenda Barbara Machado <u>Brenda Barbara Machado</u> Caio Lopes de Souza Sá <u>Caio Lopes de Souza Sá</u> Fernanda Cibiel Machado <u>Fernanda Cibiel Machado</u> Marta Alice Santana Campos <u>Marta Alice Santana Campos</u> Pedro Paulo Nunes Leite Silva <u>Pedro Paulo Nunes Leite Silva</u></p> <p>803- Isadora Lopes Matos <u>Isadora Lopes Matos</u> Mônica Fátima Henri Soares <u>Mônica Fátima Henri Soares</u> Luiza Rodrigues Pereira Santos <u>Luiza Rodrigues Pereira Santos</u></p>	<p>703- Camilla Alves Costa Feresolde <u>Camilla Alves Costa Feresolde</u> Kíndia Cristina Batista <u>Kíndia Cristina Batista</u> Laila de Paula Leite <u>Laila de Paula Leite</u> Larissa Mendonça Franco <u>Larissa Mendonça Franco</u> Marta Carolina Chiappa Pereira <u>Marta Carolina Chiappa Pereira</u></p> <p>704- Amanda Lopes de Faria <u>Amanda Lopes de Faria</u> Bárbara Costa Cavaleiro <u>Bárbara Costa Cavaleiro</u> Igor Oliveira Nogueira <u>Igor Oliveira Nogueira</u> Isabella Ferraz de Paula Cavaleiro <u>Isabella Ferraz de Paula Cavaleiro</u> Larissa Reis de Souza <u>Larissa Reis de Souza</u> Thaís Eduardo Costa Cabral <u>Thaís Eduardo Costa Cabral</u> Vitor de Souza Filho <u>Vitor de Souza Filho</u> Vitor Rocha Soares <u>Vitor Rocha Soares</u></p>

Aula 14

**Colégio Franciscano Imaculada Conceição**  
RED. CURSOS FRANCISCANOS

**PROVÍNCIA SANEEN CLAR**  
**COLÉGIO FRANCISCANO IMACULADA CONCEIÇÃO**  
 RUA 110 - EDIFÍCIO - CEP: 20234-010  
 GOVERNADOR ALFONSO ARREDO - RJ  
 FONE: (21) 2571-1427 - FAX: (21) 2571-1428  
 Site: www.colegioimaculadaconceicao.org.br  
 E-mail: franciscana@imaculadaconceicao.org.br

Alunos convidados a presenças à 14ª aula do Trimestre Olímpico em Matemática realizada pelo professor Saulo Naves de Almeida em 25 de Novembro de 2013.

500-

Steno Almeida Leite Steno Almeida Leite

Gabriel Almeida Pacheco Gabriel Almeida Pacheco

Isabela Ferraz de Almeida Isabela Ferraz de Almeida

Júlia Carolina Guedes Faleiro Júlia P. G. F.

Matheus Dutra Borges Matheus D. B.

500-

Bernardo Rocha Palfalvi Bernardo Rocha Palfalvi

Alina Bernack de Pinho Alina Bernack de Pinho

Evelaine Pereira Pinna Oliveira Evelaine Pereira Pinna Oliveira

João Eduardo Bispoque Pereira João Eduardo Bispoque Pereira

Ally Karolho Teixeira Ally Karolho Teixeira

Maria Luiza Rebelo Cruz Maria Luiza Rebelo Cruz

Walter Gonçalves Rodrigues Walter Gonçalves Rodrigues

500-

Matheus Miranda Matheus Miranda

João Carlos da Silva Filho João Carlos da Silva Filho

Laura Moreira Gomes Laura Moreira Gomes

Valentina Costa Nica Valentina Costa Nica

Vallin Verdeiro de Souza Vallin Verdeiro de Souza

500-

Cláudia Vinha Xavier Borges Cláudia Vinha Xavier Borges

Cláudia Gomes Milgost Cláudia Gomes Milgost

Isabella de Faria Isabella de Faria

Letícia Almeida Pacheco Letícia Almeida Pacheco

Matheus Gomes Viterbeck e Silva Matheus Gomes Viterbeck e Silva

Thiago Santos Andrade Thiago Santos Andrade

Vicória Almeida Covas Vicória Almeida Covas

700-

Grécia Tereza Coelho Grécia Tereza Coelho

Júlia Vinha Allen Shapiro Júlia Vinha Allen Shapiro

Ryanella Dinara Severi Silva Ryanella Dinara Severi Silva

Vitor Hugo Manoel Soares Vitor Hugo Manoel Soares

800-

Arthur Caldas dos Santos Arthur Caldas dos Santos

Brenda Barbosa Machado Brenda Barbosa Machado

Celo Lopes de Souza Jr. Celo Lopes de Souza Jr.

Fernanda Cibiel Feres Fernanda Cibiel Feres

Maria Alice Soares Campos Maria Alice S. Campos

Paula Paula Neves Leite Silva Paula Paula Neves Leite Silva

900-

Isadora Lago Mariz Isadora Lago Mariz

Alémio Filho Inagi Soares Alémio Filho Inagi Soares

Lucas Rodrigues Pereira Barosa Lucas Rodrigues Pereira Barosa

600-

Bianca Balthazar Martins Bianca Balthazar Martins

Dani Oliveira Brito Dani Oliveira Brito

João Vitor Xavier dos Santos João Vitor Xavier dos Santos

Laryssa Lima Gonçalves Reis Laryssa Lima Gonçalves Reis

Thales Ferreira Dall Thales Ferreira Dall

600-

Alana Máximo Silva Alana Máximo Silva

Maria Eduarda Maciel Nair Maria Eduarda Maciel Nair

Sofia Sman Lima Lopes Sofia Sman Lima Lopes

Jucas Maria Santana Jucas Maria Santana

Ana Júlia de Almeida Elit Ana Júlia de Almeida Elit

Cecília Mendonça França Cecília Mendonça França

600-

Ana Carolina Farias Anubia Mendes Ana Carolina Farias Anubia Mendes

Júlia Interquelli Franco Júlia Interquelli Franco

Wesley dos Santos Coelho Wesley dos Santos Coelho

Guilherme Campos Lopes de Carvalho Guilherme Campos Lopes de Carvalho

Lucas Sesto Oliveira Lucas Sesto Oliveira

700-

Américo de Oliveira Nunes Machado Américo de Oliveira Nunes Machado

Ana Elisa Quintão Simplicio Ana Elisa Quintão Simplicio

Bonifácio Braga Pena Bonifácio Braga Pena

Bruna de Almeida Pignatelli Soares Bruna de Almeida Pignatelli Soares

800-

Camilla Alves Costa Fernandes Camilla Alves Costa Fernandes

Emilia Cristina Batista Emilia Cristina Batista

Lara de Paula Leite Lara de Paula Leite

Laura Mendonça Franco Laura Mendonça Franco

Marta Carolina Chiappi Ferreira Marta Carolina Chiappi Ferreira

900-

Isabela Lopes de Faria Isabela Lopes de Faria

Rafaela Costa Carvalho Rafaela Costa Carvalho

Isot Oliveira Soares Isot Oliveira Soares

Isabella Ferraz de Paula Isabella Ferraz de Paula

Larissa Reis de Souza Larissa Reis de Souza

Thalita Vanessa Gomes Cabral Thalita Vanessa Gomes Cabral

Vitor de Souza Felipe Vitor de Souza Felipe

Vitor Rocha Silveira Vitor Rocha Silveira



## 8.2 Artigo na Revista Imaculada em Ação



## 08 | PRODUZINDO CONHECIMENTO



## Treinamento Olímpico em Matemática

As Olimpíadas de Matemática, que acontecem todos os anos, têm por objetivo descobrir e incentivar novos talentos, desenvolvendo competências, habilidades e técnicas na resolução de problemas matemáticos mais aprofundados. É objetivo, também, aguçar o conhecimento matemático entre os alunos. Nesse aspecto, a matemática pode dar sua contribuição à formação do cidadão ao desenvolver metodologias que enfatizem a construção de estratégias, a comprovação e justificativa de resultados, a criatividade, a iniciativa pessoal, o trabalho coletivo e a autonomia advinda da confiança na própria capacidade para enfrentar desafios.

Aceitando o desafio, o Colégio Franciscano Imaculada Conceição está promovendo o Treinamento Olímpico em Matemática, coordenado pelo professor Sandro Alves de Azevedo. A atividade foi iniciada em agosto deste ano e será realizada todas as quintas-feiras, dando continuidade no próximo ano. O trabalho consiste na preparação de alunos para competições de matemática, detectando possíveis talentos a partir do estímulo do raciocínio e o despertar do lado criativo. Seu principal objetivo é desenvolver o ensino de matemática e valorizar os alunos com alta proficiência.

A escola deseja que o aluno seja capaz de: resolver situações-problema, sabendo validar estratégias e resultados; desenvolver formas de raciocínio e processos, como dedução, indução, intuição, analogia, estimativa, utilizando, para isso, conceitos e procedimentos matemáticos; comunicar-se matematicamente, ou seja, descrever, representar e apresentar resultados com precisão, argumentando sobre conjecturas, fazendo uso da linguagem oral e estabelecendo relações entre ela e as diferentes representações matemáticas; sentir-se seguro da própria capacidade de construir ideias matemáticas, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções; interagir com seus pares, de forma cooperativa, trabalhando coletivamente, na busca de soluções para problemas propostos, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles; divertir-se ao resolver questões matemáticas, percebendo que conseguir resolver os problemas propostos é uma conquista pessoal e recompensadora.

A preparação dar-se-á de forma não usual da aula comum e não será um reforço escolar, mas um treinamento voltado para a resolução de problemas. Os tópicos a serem abordados serão realizados de uma maneira mais informal, com a interação professor-aluno mais estreita de modo que, ao se reunirem para as aulas, possam desfrutar do simples prazer de discutir matemática. As olimpíadas que participarão em 2014 serão: OBM(Olimpíada Brasileira de Matemática); OMM(Olimpíada Mineira de matemática) e Canguru Matemático sem Fronteiras.

Desse modo, é o Colégio Franciscano Imaculada Conceição oferecendo uma oportunidade significativa para que os alunos desenvolvam, plenamente, seu potencial, pois acredita que projetos como este são uma porta para o futuro, uma das alternativas para melhorar, como um todo, a educação no país.



Prof. Sandro Alves de Azevedo

## 8.3 Fotos do Treinamento









## Referências Bibliográficas

- [1] FOMIN, Dmitri; GENKIN, Sergey; ITENBERG, Ilia. Círculos Matemáticos - A Experiência Russa. 1ª edição Rio de Janeiro: Impa, 2010.
- [2] OLIVEIRA, Krerley Irraciel Martins, FERNÁNDEZ, Adán José Corcho, Iniciação à Matemática: um curso com problemas e soluções, Rio de Janeiro: SBM, 2012, Disponível em: <http://www.im.ufal.br/posgraduacao/posmat/professores/krerley/livros/LivroOlimpiadaOficial.pdf>.
- [3] MELLO, Jose Luiz Pastore, Explorando o Ensino da Matemática, Artigos, Volume 1, Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, págs.152 à 155, 2004.
- [4] POLYA, George, A arte de resolver problemas, Rio de Janeiro: Interciência, 2aEd., 2006.
- [5] POZO, Juan Ignacio, A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender, Tradução: Beatriz Afonso Neves, Porto Alegre: Artmed, 1998.
- [6] IMPA/OBMEP. Banco de Questões 2005 a 2013. Rio de Janeiro, IMPA, 2013 Disponível em [www.obmep.org.br](http://www.obmep.org.br)
- [7] BERLOQUIN, Pierre. 100 jogos numéricos. Lisboa, Portugal: Gradiva, 1991.
- [8] FREIRE, Benedito Tadeu V. Minicurso: Problema, Jogos e Quebra-cabeças. Disponível em: <http://www.olimpiada.ccet.ufrn.br/treinamento2004/notasaula/notaaula02.pdf>.
- [9] GARDNER, Martin. Matemática, magia e mistério. Lisboa, Portugal: Gradiva, 1991.
- [10] LINHARES, Albino. Problemas e Desafios. Disponível em: <http://www.matematica.com.sapo.pt>.
- [11] OBM: Olimpíada Brasileira de Matemática. Disponível em: <http://www.obm.org.br>

- [12] MOREIRA, Carlos Gustavo Tamm de Araújo. EUREKA!: Olimpíada Brasileira de Matemática. Rio de Janeiro: IMPA/SBM, 1998 a 2003. Volumes 1 a 16.
- [13] MEGA, Élio; WATANABE, Renate. Olimpíadas Brasileiras de Matemática, 1<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup>: problemas e resoluções. São Paulo: Comissão de Olimpíadas da SBM: Atual, 1995. Coleção Fundamentos da Matemática Elementar.
- [14] MOREIRA, Carlos, et al. (coords.) OLIMPÍADAS BRASILEIRAS DE MATEMÁTICA, 9<sup>a</sup> a 16<sup>a</sup>.: problemas e resoluções. Rio de Janeiro: Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM: IMPA/SBM, 2003.
- [15] CARNEIRO, Emanuel, Olimpíada de Matemática - Uma porta para o futuro, II Bienal da SBM, 2004.
- [16] REVISTA EUREKA!; Olimpíada Brasileira de Matemática-SBM-IMPA