

Jornal Dá Licença

ISSN 2236-899X
Ano XXI - Nº 71
setembro 2018



Este Número...

...conta com DICAS DE LIVROS & LEITURAS, CURIOSIDADES MATEMÁTICAS, HUMOR COM MATEMÁTICA. Em DICAS DE VETERANOS, quem nos fala é o presidente do D.A. da Matemática, Átila Luna. Na seção POR ONDE ANDAM OS EX-ALUNOS quem nos fala sobre sua trajetória é a Profª Natasha Cardoso. Na seção FALANDO SÉRIO quem nos brinda com sua entrevista é a Profª Andréa Thees (UNIRIO). A seção DÁ LICENÇA PARA O BOM PORTUGUÊS é assinada pelo Vice-diretor do IME/UFF, Prof. Paulo Trales. Tente resolver o DESAFIO proposto.

Desejamos a você uma boa leitura!

Editorial

UM POUCO SOBRE O CLAY MATHEMATICS INSTITUTE

Num ano em que, felizmente, os holofotes estão voltados para a Matemática, achamos interessante falar, ainda que de forma sucinta, sobre um grande centro de Matemática. Trata-se do CLAY MATHEMATICS INSTITUTE.



CLAY
MATHEMATICS
INSTITUTE

<http://www.claymath.org/>

O Clay Mathematics Institute (CMI) é uma fundação privada sem fins lucrativos, baseada em Cambridge, Massachusetts. O instituto é dedicado a ampliação e disseminação do conhecimento matemático. Ele promove várias premiações e patrocínios a matemáticos promissores. O instituto foi fundado em 1998 pelo empresário Landon T. Clay, que o financiava, e o matemático de Harvard, Arthur Jaffe, que concebeu e implementou sua estrutura e missão.

Entre as premiações promovidas pelo instituto, encontram-se aquelas recebidas pela solução de qualquer um dos Problemas do Prêmio Millennium.

Os Problemas do Prêmio Millennium (em inglês: Millennium Prize Problems) são sete problemas matemáticos. Atualmente, seis destes problemas permanecem por resolver. A correta solução de cada problema contempla um prêmio de um milhão de dólares com que o Instituto galardoava quem resolver estes mesmos problemas.

Apenas a conjectura de Poincaré já foi resolvida sendo o responsável, o matemático russo Grigori Perelman que recusou o prêmio nobel de matemática em 2010.

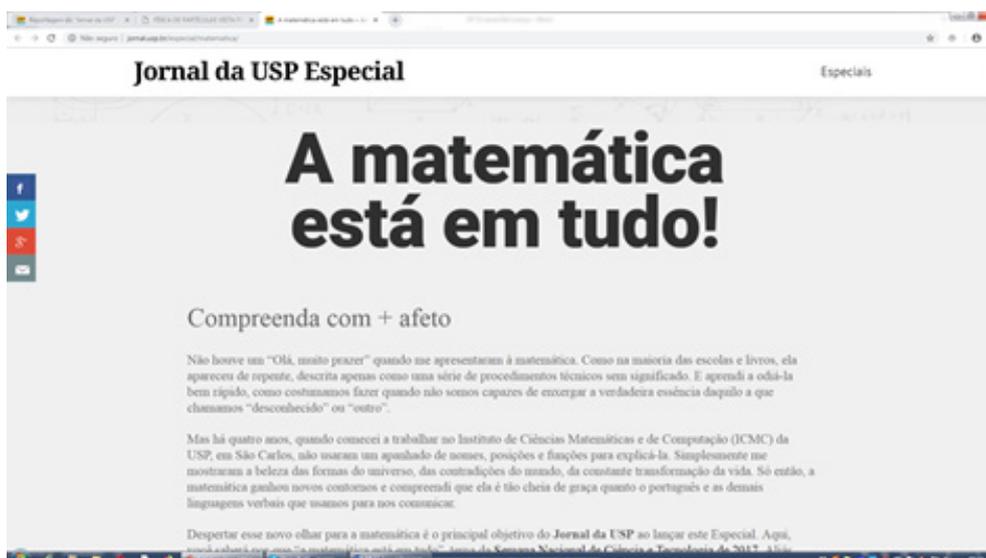
Dicas da Rede

1) No link <https://marciadasilvamartins.wixsite.com/logica> você encontrará material sobre Lógica Matemática, Lógica para Ciência da Computação, Lógica para concursos, Dicas de livros, dicas da web, questões, sugestões para estudos, etc.



Dica:
Não deixe de visitar a página
<https://www.facebook.com/MMLogica/>

2) <http://jornal.usp.br/especial/matematica/>



Livros & Leituras

LÓGICA - UMA ABORDAGEM INTRODUTÓRIA



Resenha: O referido livro consiste em uma abordagem introdutória da Lógica como é desenvolvida atualmente. Sua leitura não exige qualquer conhecimento prévio do assunto. Sua proposta é discorrer sobre um conceito central da lógica, denominado "consequência lógica". Esta tarefa é levada a termo através da apresentação dos dois Sistemas Lógicos mais importantes: a Lógica Sentencial e a Lógica de Predicados de Primeira Ordem. Esses assuntos são apresentados através de suas sintaxe, semântica e sistemas dedutivos. O texto contém variadas observações que visam esclarecer a importância desses sistemas. Contém variadas questões de Raciocínio Lógico, assim como aplicação dos conceitos e resultados desenvolvidos.



Dicas de Veteranos

Opa! Eu sou Átila Luna, mas a maioria me chama de Falamansa, e hoje eu vou falar um pouco sobre a minha história na Universidade.

Entrei na UFF no primeiro semestre de 2016, sendo a matemática a minha primeira opção. Sempre gostei de matemática, e o tempo que permaneço aqui só faz o meu amor pelo conhecimento matemático crescer cada vez mais.

No meu segundo período, eu consegui entrar para o PIBID. Foi uma experiência única e recomendo para todos os alunos de Licenciatura, pois mostra como funciona um pouco o ensino de matemática nas escolas públicas, e te fornece uma base forte para se tornar um bom professor.

Um ano depois, eu consegui uma bolsa de Iniciação Científica e estou até hoje nesse projeto. Na minha opinião, todos os alunos (Licenciatura e Bacharelado) deveriam tentar entrar nele, pois além de ser razoavelmente simples de se fazer parte, quem quiser futuramente continuar estudando (pós-graduação, mestrado e doutorado), esse projeto proporciona diretrizes para tal.

Para fazer Iniciação Científica, o aluno precisa estar cursando o segundo período (no mínimo), e ter Coeficiente de Rendimento (CR) maior ou igual a 7. Tendo isso, basta falar com um professor que você se identificou e, se ele quiser começar esse projeto com você, os dois iniciam a pesquisa sobre o assunto em questão.

Na época do PIBID, fui orientado pelo professor

Wanderley Moura Rezende (GMA), e hoje, na Iniciação Científica, estou sendo orientado pelo professor Alex Corrêa Abreu (GGM).

Fiz amizade com muitos professores sensacionais na faculdade, e que além de serem excepcionais lecionadores, são ótimos amigos. Dois deles já foram mencionados anteriormente, e além deles, os professores Humberto José Bortolossi (GMA), Luiz Alberto Viana (GAN), Aldo Amilcar Bazan Pacoricono (GAN), Flávia dos Santos Soares (SSE) e Maria do Socorro de Oliveira Pereira (GMA), são ótimas referências para se ter.

Há outros projetos importantes para se tomar conhecimento, tais como a Monitoria, cujo objetivo é ajudar os alunos com suas dúvidas em determinada matéria da grade curricular; o PET (Projeto de Educação Tutorial), que é o único programa institucional voltado para a graduação que trabalha no formato de grupo interdisciplinar; e o Estudo Orientado, que é basicamente uma Iniciação Científica, porém sem a remuneração. É bom sempre estar ciente de todos, pois são ótimas oportunidades de aprendizado.

Atualmente, sou presidente do Diretório Acadêmico (DA) e estou com um projeto chamado "Alunos para Alunos". Seu objetivo é o aprimoramento acadêmico dos discentes envolvidos, tanto dos que ministrarem as aulas quanto dos que compuserem o grupo de estudos. Os temas são livres e trazidos pelos alunos, a partir dos conteúdos com os quais tiverem mais dificuldades. Pretendemos sempre ajudar uns aos outros, sendo todos agentes ativos no processo de aprendizado.

Até mais, galerinha! Foi um prazer.

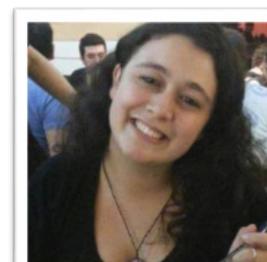
Por onde Andam...

Oi, pessoal! Tudo bem?

Meu nome é Natasha e eu fui aluna da licenciatura em Matemática da UFF, de 2007 a 2013. Foram longos 13 semestres até a tão sonhada formatura. No final da graduação, já não aguentava mais estudar física e análise, disciplinas tão temidas apresentadas através de abordagens tão pouco amigáveis.

Aliás, fico feliz em ver que hoje a grade curricular da graduação em Matemática da UFF se renovou. No novo currículo da licenciatura, temos disciplinas mais voltadas para prática docente que abordam temas significativos como análise combinatória e educação financeira. Isto é um indício de que ainda temos educadores preocupados com a formação de professores de Matemática, dentro do Instituto de Matemática e Estatística da UFF.

Podem parecer clichê, mas participar de eventos na área de Educação Matemática foi um grande diferencial na minha trajetória pessoal e profissional. Conheci diversos trabalhos dos quais não fazia ideia que existiam (algumas atividades muito interessantes para sala de aula, inclusive), fui convidada a refletir sobre a minha prática em muitos momentos, pude conhecer pesquisadores da minha área de interesse, assisti a palestras de educadores ilustres que são grandes referências nacionais, como Ubiratan D'Ambrosio e Nilson José Machado.



O Programa Dá Licença, do qual fui bolsista durante 4 anos, me proporcionou muitas experiências fundamentais para minha formação, seja na participação ou organização de eventos, na apresentação de pôsteres em congressos afora, ou na compreensão da importância de projetos de extensão dentro da Universidade. Entendi no DL – como carinhosamente chamamos o Dá Licença – que Ensino, Pesquisa e Extensão formam um tripé indissociável e essencial à formação de professores reflexivos, que buscam uma educação de qualidade para seus alunos.

Hoje, sou professora das redes estadual e privada e atuo em duas escolas no município de São Gonçalo e no Rio de Janeiro. Quando entrei na rede pública, tive contato com todos os problemas sociais estudados na Universidade, desde problemas familiares até as consequências da aprovação automática nas séries iniciais. Percebi que minha formação não havia sido suficiente e demorei alguns meses até me adaptar a esta realidade. Percebi como era importante a formação continuada na vida do professor.

Em 2016, concluí a especialização Planejamento, Implementação e Gestão da EAD, ofertada pelo Laboratório de Novas Tecnologias da UFF e, em 2018, comecei a cursar a Especialização em Educação Matemática do Colégio Pedro II.

Acho que a lição mais bacana que aprendi é que nós somos protagonistas da nossa própria formação, inicial e continuada. Não podemos ser passivos no que se refere à aquisição de novos conhecimentos, tampouco nos acomodamos enquanto educadores, ou nos tornamos professores engessados. Conhecer as tendências e tecnologias, buscar novas abordagens e diferentes práticas enquanto educadores são ações fundamentais a um professor pesquisador.

Na escola particular onde trabalho, por exemplo, temos um projeto de Educação Financeira do 6º ano do Ensino Fundamental até o 1º ano do Ensino Médio. O objetivo é conscientizar os adolescentes no trato com dinheiro e, a partir daí, tratar de temas como sustentabilidade, investimentos e consumismo. Também estimulamos a participação em competições científicas, desde olimpíadas nacionais até o NASA Rover Challenge, competição americana onde os grupos devem construir quadriciclos movidos a força humana que passem por uma série de obstáculos. Ambos os projetos foram criados a partir de necessidades observadas pela equipe pedagógica da escola em parceria com os alunos.

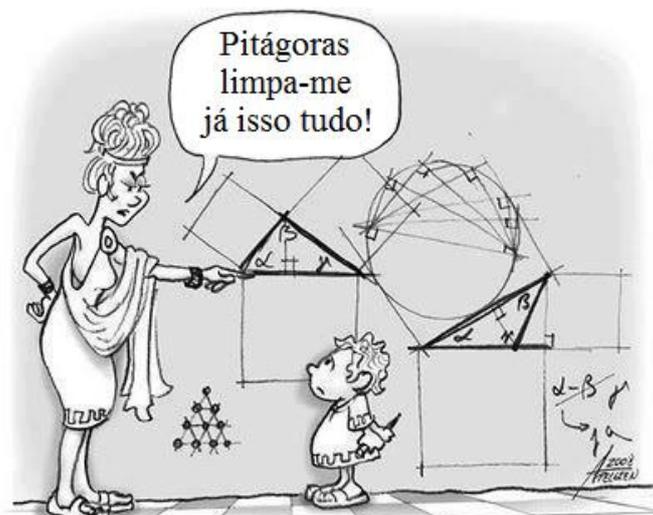
Para o ano que vem, estou em busca de uma vaga em um programa de mestrado em Educação Matemática. Ainda estou no meio do processo seletivo, então vamos cruzar os dedos!

Matemática & Humor

O maior de todos os mistérios em Matemática:

- centenas de problemas resolvidos
- milhares de fórmulas deduzidas
- milhões de teoremas provados

... e X continua uma incógnita!



Matemática & Arte

MATEMÁTICA EM TODA PARTE

<https://tvescola.org.br/tve/video/matematica-em-toda-parte-matematica-na-arte>

Duração: 00:26:21

Série: Matemática em toda parte

Eta de ensino: Ensino Fundamental II



Sinopse

Ao olhar para a Monalisa, de Leonardo da Vinci, o sorriso enigmático não é a única parte interessante. Por trás disso -- e em todas as obras de arte, sejam quadros ou monumentos arquitetônicos --, há muita matemática. O professor Bigode, junto da professora Simone, saem, nesse episódio, explorando os conceitos matemáticos que existem na arte. Entre formas geométricas e noções de proporcionalidade, eles ensinam como olhar além do que está nos quadros em obras de artistas como Antonio Peticov, Maurithius Escher e Max Bill.

Desafio

Alberto e Isaac resolveram tirar férias. Antes da viagem, discutiam qual seria a forma mais rápida de chegar ao hotel. Isaac disse: "Nós devemos ir de trem". Porém, Alberto retrucou: "Não! O trem só vai até a metade do caminho do hotel. Nós teríamos que fazer o resto do percurso a pé! Em vez de ir de trem, devemos ir ao hotel de bicicleta!". Isaac discordou e os dois decidiram fazer o percurso à sua maneira: Alberto percorreu de bicicleta todo o caminho até o hotel. Isaac fez a primeira parte do caminho de trem e percorreu a segunda metade a pé.

A velocidade do trem é 4 vezes maior que a velocidade da bicicleta, e a velocidade da bicicleta é 2 vezes maior que a velocidade da caminhada. Quem chegou ao hotel primeiro?

Solução 1:

Admita 's' como sendo a distância total da jornada até o hotel. Admita 'v' como sendo a velocidade da caminhada. Logo, a velocidade da bicicleta é '2v' e a velocidade do trem é '8v'. Admita 'I' como sendo o tempo gasto por Isaac para completar todo o caminho e 'A' como sendo o tempo gasto por Alberto para completar todo o caminho. Uma vez que a distância é igual à velocidade multiplicada pelo tempo, temos duas equações, uma para 'I' e outra para 'A':

$$I = (s/2)/8v + (s/2)/v = s/16v + s/2v$$

$$A = s/2v$$

Perceba que 'I' excede 'A' graças ao "s/16v" que é somado ao "s/2v". Portanto, Alberto chegará ao hotel antes de Isaac.

Solução 2:

O problema pode ser resolvido mais facilmente através de uma lógica simples. Se a bicicleta é duas vezes mais rápida que a caminhada, o tempo que levará Alberto para percorrer todo o caminho de bicicleta é igual ao tempo que Isaac levará para percorrer metade do caminho a pé. Portanto, mesmo que a velocidade do trem fosse algo próximo do infinito, ir de bicicleta continuaria sendo mais rápido.

Trocando em Miúdos

ELEITA MELHOR EQUIPE INTERNACIONAL NO NASA ROVER CHALLENGE 2017, COLÉGIO SANTA TEREZINHA MONTA NOVO TIME E SE ORGANIZA PARA A CORRIDA DE 2018

O COLÉGIO SANTA TEREZINHA, escola da cidade de São Gonçalo, na Região Metropolitana do Estado Rio de Janeiro, foi a primeira instituição de ensino do Brasil a participar do NASA Human Exploration Rover Challenge, competição organizada anualmente pela agência espacial americana com jovens de todo o mundo. A escola obteve dois prêmios no torneio de 2017, realizado em abril passado: Melhor Equipe Internacional e Prêmio Pit Crew (de equipe com maior resiliência e eficiência na busca por soluções de problemas durante a competição). O evento teve a participação de 100 equipes americanas e de diversos países.

A NASA realiza o Rover Challenge há 25 anos, no U.S. Space & Rocket Center, na cidade de Huntsville, no Alabama. A competição visa estimular o interesse dos jovens pela ciência e pela pesquisa aeroespacial, e é dividido em duas categorias: Ensino Médio e Universitário. O Colégio Santa Terezinha participou (e saiu premiado) da categoria Ensino Médio.

Para chegar até lá, foi necessário muito esforço. O Brasil nem mesmo figurava inicialmente como opção no formulário de inscrição da agência espacial americana. Entre tomar conhecimento da competição e embarcar para os Estados Unidos foram apenas três meses. Nesse ínterim, o time batizado de Spacetooopers Brasil construiu um Rover (carrinho com características específicas para a corrida) e correu atrás de patrocinadores. Além disso, fizeram bazares e rifas. Também participaram do quadro "Agora ou Nunca", do programa Caldeirão do Huck, e desenvolveram uma campanha de financiamento coletivo pela internet.



O QUE É O NASA ROVER CHALLENGE

A competição existe há 25 anos. O site do torneio

pode ser visto no endereço <https://www.nasa.gov/roverchallenge/home/index.html>. Trata-se de uma corrida de obstáculos e tarefas. Cada equipe é composta por até seis membros. Eles são responsáveis pela construção do seu próprio Rover e deverão dirigi-lo pelo percurso da NASA. Os Rovers precisam ser movidos por força humana e carregar dois estudantes, de ambos os sexos, por esse percurso cheio de obstáculos, que simula terrenos extraterrestres como crateras, depressões, inclinações, montanhas. Um dos desafios do NASA Rover Challenge 2017 imposto às equipes foi a criação de suas próprias rodas. Elas não poderiam ser compradas prontas, de bicicletas, por exemplo. O Rover também precisava ser dobrável, pois uma das regras da competição era que dispositivo deve preencher os requisitos de tamanho (1,5m nas três dimensões) no momento de ser pesado.

PRÊMIOS OBTIDOS EM 2017

"Jesco von Puttkamer International Team Award" foi concedido à melhor equipe internacional a fazer um projeto para participar do Nasa Rover Challenge. Esse prêmio inclui não apenas o rover em si, mas também as estratégias usadas para construir o carrinho, conseguir financiamento para viajar e transportar esse carrinho em grandes distâncias.

"Frank Joe Sexton Memorial Pit Crew Award" foi concedido à equipe (dentre as 100 equipes em 2017) que melhor demonstrou liderança, criatividade, inventividade e empenho para solucionar problemas do carrinho durante a competição. Esse prêmio é dado pela equipe técnica do NASA Rover Challenge.

Em 2018, além de construir o rover dentro das regras e do percurso cheio de obstáculos físicos, as equipes terão tarefas a executar durante a corrida. Ganha quem obtiver mais pontos nestas tarefas, realizadas dentro do percurso, num menor espaço de tempo e com menos punições. Para a competição de 2018, a nova equipe já começou a trabalhar em um novo projeto visando participar desta e de outras competições. Essa equipe é formada por estudantes do Colégio Santa Terezinha e de mais três escolas: Colégio Pedro II, Escola Técnica Estadual Henrique Lage, e PH – o time 2018 é bem eclético. Todos têm, porém, uma característica em comum: amam Tecnologia!



Falando Sério...

Quem nos brinda neste número com uma entrevista é a Prof^a Andréa Thees (UNIRIO).



Dá Licença: Como você descobriu que gostava de matemática e queria seguir essa carreira?

Andréa: Eu lembro que, nos tempos da escola, a Matemática nunca foi um problema. Mas, não imaginava que atuaria como docente de 2005 a 2012 na Educação Básica e, desde então, no Ensino Superior. Em relação a gostar de Matemática, existe uma justificativa curiosa. Se eu estivesse em idade escolar hoje, talvez fosse diagnosticada com TDAH. Na minha época diziam apenas que a pessoa era agitada e tinha muita energia para gastar, que não parava quieta, que perdia o foco, pois fazia mil coisas ao mesmo tempo. Além desse comportamento acelerado, eu tinha uma enorme preguiça de estudar e não conseguia me concentrar para decorar nomes, datas e fórmulas. Essas duas características me levaram a detestar disciplinas como história, geografia, química e biologia. Ao mesmo tempo, ser assim me aproximou de matemática, física e até de língua portuguesa e língua inglesa, além das disciplinas de artes e redação, que eu adorava. Isso porque, a meu ver, algum tipo de raciocínio lógico-abstrato me permitia elaborar algumas aprendizagens mais facilmente, sem precisar me esforçar tanto estudando esses conteúdos. Então, eram dessas que eu gostava e aprendia, sendo a matemática uma delas. Engraçado que alguns anos atrás, em um reencontro de ex-alunos, um antigo professor de matemática me confidenciou o quanto ficava irritado com minhas perseguições pelos corredores perguntando a ele, depois das aulas, por que isso, por que aquilo. Na época eram incomuns explicações mais detalhadas dos conteúdos de matemática, mas eu sabia que não conseguiria decorar as fórmulas dadas, então, o único jeito era entender o porquê de tudo.

Dá Licença: Como foi sua graduação? Quando você entrou na Universidade, a graduação era o que você esperava?

Andréa: Tive muitas incertezas em relação à escolha de uma área para formação profissional. Contudo, influenciada por modismos, pela esperança de conseguir um emprego promissor e pela opinião de pessoas mais velhas da família, decidi cursar Informática. Naquela época, o curso de Informática não havia sido criado e todos ingressavam no curso de Matemática, através do vestibular unificado da Cesgranrio. Depois, era permitido cursar disciplinas específicas da área de computação. Contudo, alguns imprevistos durante a graduação como greves, reprovações, choque de horário em disciplinas, inclusive a criação do curso de Informática com novas disciplinas, me fizeram optar pelo jeito mais rápido de terminar a graduação, em Matemática mesmo, com habilitação em Licenciatura. Sei que é horrível admitir isso, mas as disciplinas pedagógicas eram mais fáceis de ser aprovada e eu estava desesperada para concluir a graduação. Durante os dois últimos anos da faculdade, estagiava em uma multinacional localizada em Inhaúma, dependia da remuneração paga, cumpria horário de 8h às 17h e seguia para a aula das 18h às 22h em Niterói. Sempre chegava atrasada e, por isso, alguns professores me detestavam. Eu era aquela aluna que só via o diploma na frente. Para mim, terminar logo a faculdade significava um emprego de verdade, com salário justo, talvez, uma vida um pouco mais tranquila e, quem sabe, conseguir dormir oito horas por dia.

Dá Licença: Conte-nos o que te motivou a partir para o mestrado e doutorado.

Andréa: Desde que comecei a trabalhar aos 15 anos, nunca mais consegui parar. Exatamente 20 dias após a formatura, fui contratada por uma empresa de desenvolvimento de software, em 1989. Quem diria que eu acabaria na área de Informática? Minha experiência profissional tinha sido como vendedora e, durante os dois últimos anos de graduação, como estagiária do setor de estatística e análise de mercado do departamento de marketing. A combinação de vendas e marketing me garantiu esse primeiro emprego. Depois, trabalhei nas áreas financeira e administrativa de outras empresas, com projetos, orçamento e prestação de contas, muitas delas envolvendo aplicações da matemática. No geral, sempre em cargos que exigiam destreza nos cálculos para projeções e estimativas, sem proximidade da área educacional. Até que passei por um longo e difícil período de desemprego que me deixou sem opções, a não ser procurar trabalho na área educacional, a qual eu jamais havia cogitado atuar. Ter quase quarenta anos, ser mulher, ter duas filhas para criar sozinha e estar desempregada, pode mudar nossa lógica e nos forçar a rever certos paradigmas. Encarar que dar aulas de matemática era a opção mais realista disponível, ou talvez, a única possibilidade de voltar ao mercado de trabalho, foi ao mesmo tempo uma saída e um desafio. Por isso, ser professora de matemática não foi algo planejado, não foi uma decisão profissional previamente definida. Aconteceu devido às circunstâncias da vida. Em meados de 2005, fui aceita em um colégio particular como professora voluntária-tapa-buraco. Após algumas, me chamaram para substituir uma professora, que havia sido demitida, na disciplina de Informática Educativa. Quem diria que eu começaria dando aulas de Informática? Meses depois, nesse mesmo colégio e em mais outro, assumi disciplinas de matemática também. Ao final deste ano, ouvi falar de Educação Matemática e senti necessidade de me atualizar. Voltei a estudar em 2006, cursando a Especialização para Professores de Matemática do Ensino Fundamental e Médio na UFF. Apresentei a monografia intitulada “Um estudo de caso do conhecimento do professor de matemática da educação básica sobre o comportamento variacional das funções afim e quadrática” em 2009, orientada pelo professor Wanderley Rezende, e logo percebi que havia sido contaminada pelo vírus da pesquisa. Ingressei no curso de Mestrado em 2010, no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFF e fui orientada por Maria Cecília Fantinato, até defender a dissertação “Prática profissionais de professores de matemática da EJA”, em 2012. O interesse pela investigação em Educação Matemática tem acompanhado meu desenvolvimento profissional e o doutorado foi uma consequência natural dessa busca incessante por conhecimento.

Dá Licença: Conte-nos sobre a sua ida para a Unirio e que tipo de pesquisa você desenvolve.

Andréa: Logo que terminei o mestrado, participei de uma seleção para professor substituto e fui lecionar no curso de Licenciatura em Pedagogia no Instituto de Educação de Angra dos Reis, IEAR\UFF. O movimento em direção ao Ensino Superior aconteceu naturalmente.

Primeiro como um desafio, depois como uma certeza de ser o que pretendia em termos de crescimento pessoal e de estar onde eu queria em termos de desenvolvimento profissional. Estava lecionando no IEAR\UFF, quando me inscrevi no concurso da Unirio. Era uma espécie de aquecimento, enquanto aguardava a abertura do concurso para professor efetivo da UFF, contudo, acabei sendo aprovada em primeiro lugar. Comecei a lecionar no Departamento de Didática, no curso de Licenciatura em Pedagogia presencial, em setembro de 2013, e a partir de 2015, também no curso de Licenciatura em Pedagogia a distância. Desde então, venho coordenando projetos de ensino, pesquisa e extensão que dialogam com o uso das tecnologias digitais em Educação Matemática, em especial com destaque para o consumo e a produção do audiovisual. Esta temática vem a ser também o objeto de investigação da minha tese de doutorado que pretendo defender no final deste ano. Com orientação das professoras Maria Auxiliadora Delgado Machado, do PPGEduc – UNIRIO, e Maria Cecília Fantinato, do PPG – UFF, intitulada “Estudo de caso das práticas de um professor de matemática youtuber”. A investigação busca conhecer e analisar parte das videoaulas produzidas por esse professor para o canal no YouTube, a atuação nas redes sociais e interação com os seguidores do canal, buscando compreender as práticas profissionais desse professor em ambientes virtuais. Quem diria que eu, novamente, estaria dialogando com a Informática?

Dá Licença: Você gostaria de deixar uma mensagem para o nosso alunado?

Andréa: Os caminhos da docência não são fáceis de serem percorridos. Se um dia estiver tudo normal e o marasmo tomar conta das suas aulas, estranhe. Não se acostume, não se isole, não se acomode. Sempre haverá alguém tentando te fazer acreditar que a docência é um percurso solitário. Mas ao contrário, depende apenas do seu querer e da sua vontade, valorizar o trabalho em equipe e as práticas colaborativas. A resistência necessária para enfrentar os desafios diários vem da união, da cumplicidade e da parceria. A educação não é estática e sim permeada por dúvidas, curiosidades, buscas e intervenções. O que nos move, o que nos instiga para além do ensino? Foram nas palavras de Paulo Freire que encontrei respostas para essa pergunta, desde quando as li pela primeira vez:

“Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino, continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.” (Paulo Freire, Pedagogia da Autonomia, 1996, p. 29)

Dá Licença *para* o *bom* Português

Destacamos, inicialmente, que esta seção, foi baseada num excelente opúsculo, do final do século passado, de Millor Fernandes, intitulado L.I.V.R.O.

M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A.

Estamos, mais uma vez, divulgando o uso de uma ciência ou de uma linguagem, denominada Múltipla Atividade Técnica Ensinando Mortais Ávidos por Tecnologias Inovadoras de Caráter Amplo.

M. Muito durável, portátil e barato, os conteúdos tratados na M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A. podem ser até utilizados como instrumento de entretenimento e de diversão.

A. Abrangência e escopo de atuação da M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A. transcende tipos de governo e ideologias, tendo sido criados para ela, através dos séculos, os cognomes de Linguagem Universal e de Rainha das Ciências.

T. Tecnologias inovadoras e revolucionárias, em benefício das exigências das sociedades, tem sido uma das grandes utilizações da M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A.

E. Especialistas dividem-se quanto as pesquisas feitas na M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A., embora todos concordem que quanto mais conhecimento detivermos sobre ela, maiores são as opções para as suas aplicações.

M. Métodos numéricos, de uso generalizado, suportados pelas maiores máquinas que o homem criou e ainda irá criar, são propiciados pelo uso da M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A., em foguetes, em aviões, em novos computadores, entre outros, que alavancam o desenvolvimento da humanidade.

Á. Ávidos para não esquecer, os dados da M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A. podem ser também armazenados em anotações, utilizando-se, para este fim, dois periféricos; Linguagem Apagável Portátil de Intercomunicação Simplificada - L. Á. P. I. S., e Cálculos Antes Não Executados em Trabalhos Acadêmicos - C. A. N. E. T. A., e podem ainda ser alterados com o instrumento auxiliar chamado - B. O. R. R. A. C. H. A., Brilhante Observação Reorientando, Retirando ou Apagando Cálculos Horríveis e Asneiras.

T. Todos os seres humanos usaram, usam e usarão a M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A. em atividades, das mais necessárias e básicas às mais complexas, como, na produção de alimentos, na cura de doenças, entre muitas outras.

I. Informações e interações, de toda ordem, podem ser obtidas, em segundos, com o suporte dado pela M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A., que, há cerca de 40 anos, propiciou a criação da Internet, de Softwares para ensino e pesquisa, do Google, das Redes Sociais, etc.

C. Culturas, idiomas e povos do nosso planeta (e quem sabe, de outros!) em todos os períodos da história, utilizaram a M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A. nas mais distintas áreas do conhecimento.

A. Através das pesquisas realizadas, mais benefícios para as futuras sociedades, serão ainda desenvolvidos por meio das inúmeras ramificações da M. A. T. E. M. Á. T. I. C. A.

Paulo R. Trales (Vice-diretor do IME/UFF)

Parabenizando...



É com grande alegria que parabenizamos o Prof. Dr. Paulo Alcororado (UFRJ/UFF) por ter sido eleito membro da Academia Brasileira de Filosofia.

Seções

01. Esse Número...
02. Editorial
03. Dicas da Rede
04. Livros e Leituras
05. Dicas de Veteranos
06. Por onde Andam os Ex-alunos
07. Matemática & Humor
08. Matemática & Arte
09. Desafio
10. Trocando em Miúdos
11. Falando Sério
12. Dá Licença para o Bom Português
13. Parabenizando...

Jornal Dá Licença

COORDENADORA:

Prof^a Miriam del Milagro Abdón (GAN)

VICE-COORDENADOR:

Prof. Adriano Vargas Freitas (IEAR/PPGE/UFF)

COMPOSIÇÃO, PROGRAMAÇÃO VISUAL E

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA:

Beatriz de Moraes - Bolsista (UFF/PROEX/CEAEX)

DOCENTES COLABORADORES:

Prof. Carlos Mathias Mota (GMA)

Prof. Jones Colombo (GAN)

Prof^a Luciana Prado Moura Pena (GMA)

Prof^a Márcia Martins (UFF/ILTC)

Prof^a Nadja Pattresi (GLC) - Revisora

Prof. Paulo Trales (GAN)

Prof. Wanderley Moura Rezende (GMA)

Contato: dalicencajornal@gmail.com

Nosso site: <http://www.dalicenca.uff.br/index.php/o-programa/programa-da-licenca>

Tiragem: 750 exemplares

ISSN 2236-899X / Ano XXI / Nº 71 set 2018