

Desafio de Inovação Instituto 3M

Programa de Formação
para a Prática das Ciências
na Educação Básica

2015

Desafio de Inovação Instituto 3M

Relatório de Atividades

Janeiro a dezembro de 2015

SUMÁRIO

- ➔ O que é
- ➔ Objetivos
- ➔ Atividades programadas
- ➔ Atividades realizadas
- ➔ Traz pra Roda – grupo no facebook
- ➔ Depoimentos
- ➔ Estatísticas
- ➔ Divulgação
- ➔ Peças de Comunicação
- ➔ Equipe

O QUE É

São ações de formação de professores para a prática das ciências e a orientação de projetos investigativos realizados por estudantes da educação básica, da região metropolitana de Campinas.

Desafio de Inovação:
Programa de Formação de
Professores
+
III Mostra de Ciências e
Tecnologia Instituto 3M

➤➤➤➤ ***Parceria: FEBRACE e Instituto 3M***

OJETIVOS

- ➔ Incentivar o desenvolvimento de projetos investigativos por estudantes da educação básica.
- ➔ Formar professores para a Prática das Ciências na Educação Básica.
- ➔ Apoiar a organização da III Mostra de Ciências e Tecnologia do Instituto 3M.



ATIVIDADES PROGRAMADAS

fevereiro a novembro 2015

09 interações presenciais

interações de sensibilização
interações de formação para a
prática das ciências



Atividades à distância

7 interações pelo
grupo Facebook



III Mostra de Ciências e Tecnologia do Instituto 3M



ATIVIDADES REALIZADAS

09/02/2015

✓ Lançamento do Desafio de Inovação 3M em Sumaré

03/03/2015

✓ 1º Encontro de Formação de Professores em Sumaré

18/03/2015

✓ 2º Encontro de Formação de Professores na USP

15/04/2015

✓ 1º Encontro Traz pra Roda, grupo no Facebook

28/04/2015

✓ 3º Encontro de Formação de Professores em Sumaré

13/05/2015

✓ 2º Encontro Traz pra Roda, grupo no Facebook

27/05/2015

✓ 4º Encontro de Formação de Professores em Sumaré

16/06/2015

✓ 3º Encontro Traz pra Roda, grupo no Facebook

ATIVIDADES REALIZADAS

29/07/2015

✓ 4º Encontro
Traz pra Roda,
grupo no
Facebook

11/08/2015

✓ 5º Encontro
de Formação
de Professores
em Sumaré

26/08/2015

✓ 5º Encontro
Traz pra Roda,
grupo no
Facebook

16/09/2015

✓ 6º Encontro
de Formação
de Professores
em Sumaré

23/09/2015

✓ 6º Encontro
Traz pra Roda,
grupo no
Facebook

21/10/2015

✓ 7º Encontro
Traz pra Roda,
grupo no
Facebook

11 e 12/11/2015

✓ III Mostra de
Ciências e
Tecnologia
Instituto 3M

ATIVIDADES REALIZADAS

09/02/2015

Desafio de Inovação Instituto 3M 2015 é lançado na sede da empresa, em Sumaré, SP

A Sra. Eliane Macari, gerente geral do Instituto 3M de Inovação Social abre a cerimônia explicando a importância do Programa Desafio de Inovação, para o desenvolvimento da educação brasileira. Participam Sra. Roseli de Deus Lopes, professora da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, e autoridades da área de educação e de ciência, da macro-região de Campinas.



ATIVIDADES REALIZADAS

09/02/2015

Lançamento - Desafio de Inovação
Instituto 3M



ATIVIDADES REALIZADAS

03/03/2015

1º Encontro Presencial de Professores, no Clube da 3M

Neste primeiro encontro participaram os professores cursistas e os gestores das escolas envolvidas. Foi apresentada a metodologia do Desafio de Inovação: aulas presenciais, interações a distância e a plataforma APICE. Houve espaço para discussão de como iniciar um projeto de pesquisa, levantamento de temas, problemas e curiosidades. Os gestores tiveram a oportunidade de refletir sobre o tema e como viabilizar na prática a realização da pesquisa científica na escola.



ATIVIDADES REALIZADAS

18/03/2015

2º Encontro Presencial de Professores, na Poli-USP

Discussão com professores e tutores sobre objetivos da visita à mostra de projetos da FEBRACE e critérios de observação. Visita com entrevista de estudantes finalistas e seus professores orientadores. Houve relatos reflexivos de como os professores começam o trabalho na sua escola.



ATIVIDADES REALIZADAS

28/04/2015

3º Encontro Presencial de Professores, na 3M, em Sumaré

O encontro possibilitou aos cursistas entenderem a estrutura de um plano de pesquisa, os detalhes e elementos necessários. Também foi abordada a importância do registro, as vantagens e cuidados de usar um Diário de Bordo. Foi apresentado conteúdo sobre ética, segurança e pesquisa bibliográfica. Houve uma dinâmica muito rica de compartilhamento dos planos de pesquisa, comentados pela Dra. Irene Ficheman.



ATIVIDADES REALIZADAS

27/05/2015

4º Encontro Presencial de Professores, na 3M, em Sumaré

Durante o encontro os professores compartilharam a metodologia dos projetos que os alunos estão desenvolvendo. Os professores participaram ativamente relatando experiências reais de desenvolvimento de projetos em suas escolas.

Foi apresentado conteúdo sobre os tipos de dados e como elaborar questionários para ajudar na coleta. Quais procedimentos podemos utilizar para fazer a análise dos resultados, quais as ferramentas existentes para auxiliar na etapa de análise e como representar e expor os dados analisados.



ATIVIDADES REALIZADAS

11/08/2015

5º Encontro Presencial de Professores, na 3M, em Sumaré

Durante o encontro os professores Alexander, Beatrice, Fagner e Paula, compartilharam o desenvolvimento de seus projetos. Houve uma discussão ampla com todos os presentes sobre as etapas de cada projeto apresentado, o que gerou um momento rico de troca de experiências, além de sugestões e dicas dos colegas, para melhoria e novas implementações.

As professoras Roseli e Irene comentaram tecnicamente cada etapa do processo, esclarecendo a metodologia científica e inspirando a todos na condução de seus projetos.

Foi apresentado conteúdo sobre como elaborar um relatório: por que, para quem, por quem, a estrutura e recomendações .



ATIVIDADES REALIZADAS

16/09/2015

6º Encontro Presencial de Professores, na 3M, em Sumaré

Durante o encontro os professores Ana Carla, Humberto e Cidinha, compartilharam suas experiências na construção do pôster. Houve uma discussão muito produtiva e rica com troca de experiências, além de dicas e sugestões dos colegas.

Elena apresentou dicas de como preparar um pôster, mostrando e comentando vários exemplos. Na sequência falou sobre comunicação oral e corporal, e como apresentar o projeto para diferentes públicos.



ATIVIDADES REALIZADAS

15/04/2015

1º Encontro Traz pra Roda - Facebook

Nos depoimentos postados no Traz pra Roda, percebemos as atividades dos professores cursistas na suas respectivas escolas, o estágio de desenvolvimento dos projetos orientados por eles, o apoio da gestão da escola, a disposição e disponibilização como professores orientadores, a estrutura da escola, entre outros.



13/05/2015

2º Encontro Traz pra Roda - Facebook

Nos depoimentos postados no Traz pra Roda, foi estimulado que os participantes postassem problemas de pesquisa ou questões levantadas pelos seus alunos, na sala de aula. Verificamos o estágio de desenvolvimento dos projetos tendo em vista o andamento dos planos de pesquisa.



ATIVIDADES REALIZADAS

17/06/2015

3º Encontro Traz pra Roda - Facebook

Nos depoimentos postados no Traz pra Roda, foi estimulado que os participantes postassem os procedimentos que eles estão desenvolvendo para coletar e analisar dados dos projetos.

Nos comentários foi reforçada a importância do registro de todas as atividades do processo no Diário de Bordo.



29/07/2015

4º Encontro Traz pra Roda - Facebook

Neste encontro do Traz pra Roda foi estimulado que os participantes comentassem sobre a elaboração do relatório.

Os comentários quase que unânimes relatam a dificuldade que os estudantes encontram em colocar o que foi realizado no papel e a redigir um texto.



ATIVIDADES REALIZADAS

26/08/2015

5º Encontro Traz pra Roda - Facebook

Nos depoimentos postados no Traz pra Roda, percebemos como a metodologia da pesquisa está ajudando os professores e estudantes a conduzirem seus projetos. Os comentários postados esclareceram que o desenvolvimento de projetos de pesquisa é um universo novo para os alunos, e que é difícil manter e estimular os estudantes na condução de suas pesquisas.



ATIVIDADES REALIZADAS

23/09/2015

6º Encontro Traz pra Roda - Facebook

Nos depoimentos postados no Traz pra Roda, foi estimulado que os participantes postassem comentários sobre a preparação do pôster e o envolvimento dos estudantes no processo.

Alguns cursistas postaram seus pôsteres e receberam dicas dos colegas. Nos comentários, além do pôster, percebemos a preocupação com a apresentação oral do projeto e com a finalização do relatório.

21/10/2015

7º Encontro Traz pra Roda - Facebook

Neste encontro do Traz pra Roda foram apresentando os critérios de avaliação da III Mostra da 3M. Critérios para o estudante, para o projeto e para os materiais. Os comentários foram em relação aos critérios de avaliação. Muitos questionamentos esclarecidos.

"REABILITAÇÃO MOTORA ATRAVÉS DE UMA PLATAFORMA ELETRÔNICA"

José Guilherme Picolo: jose.picolo3@etec.sp.gov.br

Orientadores:
Humberto A. P. Zanetti- humberto.zanetti@etec.sp.gov.br
Leandro F. de Carvalho- leandro.carvalho17@etec.sp.gov.br

Etec
Rosa Perrone
Scavone
Itatiba

FEBRACE 13
Feira Brasileira de Ciência e Engenharia

INTRODUÇÃO

A reabilitação motora surge para que ocorra a reintegração social de deficientes ou acidentados, tendo como finalidade tratar ou melhorar alguma incapacidade. O uso da tecnologia na saúde é de extrema importância e está cada vez mais necessário, portanto até mesmo na reabilitação ela pode estar presente, pois seu uso traz uma série de benefícios. Os deficientes ou acidentados durante suas reabilitações são submetidos a diversos tipos de exercícios que devem ser treinados e repetidos em casa, porém muitos quando sentem as primeiras dificuldades param. A plataforma eletrônica faz com que o deficiente ou acidentado tenha uma interação com o dispositivo, pois os movimentos serão elementos de entrada para que o jogo eletrônico possa ocorrer e o formato similar a uma abelha traz uma aparência inovadora proporcionando maior motivação e também a ideia de auto competição. Sendo assim, a longo prazo pode-se conquistar a recuperação do membro superior sabiá, a reintegração social, melhora na percepção visual, independência e qualidade de vida. Beneficiando os profissionais de saúde, a plataforma eletrônica utiliza um banco de dados para gerar relatórios e históricos dos pacientes.

MATERIAIS E MÉTODOS

IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA → RELEVÂNCIA DO PROBLEMA → PESQUISAS BIBLIOGRÁFICAS → IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS

PROGRAMAÇÃO DOS COMPONENTES → TESTES COM O PROTÓTIPO → AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS → MONTAGEM FINAL

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Software para combate e diagnóstico de Icterícia

Alunos:
Gabriel Gutierrez Bernardes
João Marcos de Paiva Fernandes
Ronaldo Godoi Caetano Junior

CENTRO PAULA SOUZA

Orientadores:
Humberto Augusto Piovesana Zanetti
Leandro Felipe Carvalho

Etec
Rosa Perrone
Scavone
Itatiba

Revisor:
Maria Antonieta Nardin França

Introdução

Nos últimos anos a medicina vem avançando, o desenvolvimento de softwares para auxílio de diagnósticos se tornou uma realidade, esses programas garantem maior precisão. Neste cenário se encaixa nosso projeto de diagnóstico de icterícia.

Metodologia

A metodologia utilizada nesse projeto envolve a identificação do problema do diagnóstico de Icterícia, sua importância, e a partir de trabalhos de pesquisa realizar o software preciso e prático. Foi utilizado os métodos mais avançados em processamento de imagens para a idealização do projeto.

Considerações finais

A pesquisa envolvida neste projeto, chamado de Yellow Vision, permeia uma área que demanda por inovações tecnológicas no desenvolvimento de ferramentas que possam auxiliar profissionais de saúde a criar diagnósticos mais precisos e rápidos. Este projeto colabora em demonstrar a facilidade do uso de tecnologias de baixo custo para gerar ferramentas precisas, usando conceitos computacionais avançados (Visão Computacional), atendendo uma parcela maior da sociedade.

Referências

BORGES, L.E., Python para desenvolvedores. Novatec, 2014.

MARTINELLI, A. L. Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 37 ed. Ribeirão Preto: Departamento de Clínica Médica, 2004.

Resumo

TRAZ PRA RODA – GRUPO NO FACEBOOK

O Traz pra Roda é um momento colaborativo de apoio, orientação e busca de caminhos. É um espaço virtual de compartilhamento de experiências, interação e socialização de conhecimentos com os outros cursistas e com o professor-tutor

O encontro virtual é estimulado por três postagens:

Apresentação – cada participante se apresenta

Motivação – o mediador posta um tema ou vídeo para abrir a discussão

Finalização – o mediador encerra as discussões e traça objetivos para os próximos encontros.



The screenshot shows a Facebook group page for 'Desafio de Inovação 3M 2015 - FORMAÇÃO'. The page is viewed by a user named Elena. The group is closed and has 85 members. The cover image features a young woman and man looking at a laptop. The text on the cover reads 'Desafio de Inovação Instituto 3M Programa de Formação para a Prática das Ciências na Educação Básica'. The page includes a navigation menu with options like 'Discussão', 'Membros', 'Eventos', 'Fotos', and 'Arquivos'. There is also a search bar and a 'Publicar' button.

TRAZ PRA RODA – História de Destaque

Desafio: no início de abril tínhamos três grupos e, neste momento, luto para formar um grupo que aceite um trabalho "longo"...acho a falta de entusiasmo, um problema...no início procurei dar mais autonomia aos grupos pois achei que isto tornaria a coisa mais interessante...tive a sensação de que aconteceu exatamente o contrário. O tempo/intervalo dado serviu para desanimá-los. Não pretendo repetir isto com o grupo que está se formando agora...

Esta professora foi incentivada e acompanhada pelos tutores no Traz pra Roda. É uma das histórias de destaque do Programa de Formação.

Situação hoje:

Aí estão meus guris. Estou bem feliz com eles. Sempre colaborando e muito atentos. O plano de pesquisa saiu! Está bom e já sendo implantado.



DEPOIMENTOS “TRAZ PRA RODA”

“Lá na escola estou tendo muita dificuldade, mas estou tentando convencer um grupo de alunos a começar a elaborar os projetos...ideias muitos têm. A escola é nova com um modelo de ensino integral. Temos muitos desafios e tarefas a cumprir, mas vamos conseguir se Deus quiser.”

“Além de reservar parte das minhas aulas para orientação, costumo marcar reuniões semanais fora do horário de aulas, no facebook, além de conversar com os alunos até nos corredores da escola, acho que sou um pouco chato, mas fazer o que??? Orientação se faz no dia a dia e além da escola..”

Os depoimentos foram postados espontaneamente no grupo do Facebook.

DEPOIMENTOS “TRAZ PRA RODA”

“Olá a todos! Já defini os temas dos trabalhos com meus alunos e inclusive eles já começaram seus diários de bordo. E, eles estão gostando demais do diário!! Foi até uma surpresa porque, geralmente, eles não gostam de documentação...”

No meu caso, foi de fundamental importância o incentivo da direção do COTUCA. Quando eu convidei os alunos, somente 1 grupo se interessou. Dias depois, nosso diretor esteve em sala de aula e conversou com a turma sobre a importância do desenvolvimento de projetos científicos no colégio. Com isso, mais 3 grupos se inscreveram, totalizando 14 alunos envolvidos.

Os depoimentos foram postados espontaneamente no grupo do Facebook.

DEPOIMENTOS “TRAZ PRA RODA”

“A boa notícia é que graças ao projeto, um dos nossos alunos conseguiu um estágio no Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM)”

Acredito que para os alunos também será bem legal [fazer o relatório], assim ele perdem um pouco o medo de escrever...

Os depoimentos foram postados espontaneamente no grupo do Facebook.

DEPOIMENTOS “TRAZ PRA RODA”

Quero agradecer aos organizadores e orientadores do curso. Hoje participei pela primeira vez do encontro presencial, pois nos meses anteriores estava em outras cidades envolvido em um projeto que foi premiado na Africa do Sul neste mês. Eu há 03 anos oriento projetos para uma modalidade de competição que se chama First Lego League, nestes três anos, chegamos 3 vezes na etapa Nacional em Brasília e duas vezes na etapa Internacional, sendo Austrália e Africa do Sul... Eu na faculdade Fatec, fugia das rodinhas cujo assunto era Iniciação Científica...nunca entendi muito bem a parte teórica do processo de pesquisa, seus parâmetros e moldes...dessa forma estou praticando ha 03 anos Projetos de Pesquisas sem conhecimento teórico específico sobre Projetos de Pesquisas e ano passado através de um Folheto (e não da internet) que descobri a Mostra da 3M e apresentamos o nosso projeto e foi aí que despertou em mim a necessidade de avançar, aperfeiçoar e otimizar nossa capacidade de descobertas e criação. Para minha alegria, recebi o e-mail esse ano para participar dessa Capacitação e Orientação para Metodologias de Pesquisas Científicas, fiquei muito motivado em saber que existem iniciativas como essa que realmente se preocupam com Educação Básica, e se propõem a gerar mudanças e melhorias internas nas escolas atuais, nos dando essa oportunidade de passar por todo esse processo e no final sair enriquecido com tanto conhecimento adquirido. Realmente estou profundamente feliz por estar fazendo parte de tudo isso, pois consigo visualizar claramente a aplicação desse meu aprendizado aqui, em outros caminhos.

Desculpem-me pelo tamanho do texto, não sou nenhum doido, é que verdadeiramente estou empolgado com essa Capacitação.

Obrigado a todos os Orientadores pela paciência, dedicação e apoio.

Os depoimentos foram postados espontaneamente no grupo do Facebook.

ENTREVISTA

Estudantes: Brenda e Vinícius

Professora: Beatrice Vasconcelos

Projeto: Identificação de fauna associada à compostagem artesanal

Escola: ETEC Professor Basilides de Godoy, SP

A primeira percepção que eu tive é de que a dificuldade dos alunos está em criar um debate. Apesar deles terem muitas ideias cotidianamente, a ideia enquanto pensamento formal é mais complicada. Qualquer dúvida é tida como um problema, e na verdade, pra ciência não é. Para a ciência a dúvida é fundamento... Esta condição de que estabelecendo uma boa pergunta chegam-se a boas respostas. Isso auxilia em um primeiro momento, porque reforça a necessidade desse exercício do método científico. Isto é uma coisa que muitas vezes dentro da escola é complicado porque a gente está preso a um conteúdo. E este conteúdo de certa maneira, formata todas as ações. Então, sair disso é uma coisa importante, então já acho isso o primeiro ponto do curso da 3M, o segundo é que todo o percurso de desenvolvimento desse método científico, é dado paulatinamente, a longo prazo, para que as pessoas que fazem, acompanhem o processo no seu tempo.

Então ter companhia, eu acho, ter esse acompanhamento de que outras pessoas estão nesse processo, é uma coisa importante.

Link para o vídeo: <https://youtu.be/s8B2iRdNheo>

Depoimento extraído do vídeo – entrevista ETEC Basilides de Godoy

ENTREVISTAS em vídeo



Desafio de Inovação Instituto 3M - E. M. Dr. Leandro Franceschini

<https://www.youtube.com/watch?v=047KE3LnQT0>

ENTREVISTAS em vídeo



Desafio de Inovação Instituto 3M 2015 - SESI 389 -
Valinhos, SP

https://www.youtube.com/watch?v=_p-Grgaclxl

ENTREVISTAS em vídeo



Desafio de Inovação Instituto 3M - ETEC Prof. Basíledes de Godoy

<https://www.youtube.com/watch?v=6p0GhtRvcg4>

Orientação Presencial – Voluntários da 3M

Professora: Cristiani Nakao

Projeto: Projeto e-lixo webcan

Escola: Escola Estadual Elvira de Pardo Meo Muraro

Data: 14 de setembro

Mateus e Cleberton, técnicos da 3M e voluntários do projeto receberam a professora Cristiani e seus estudantes na 3M, em Sumaré, no dia 14 de setembro.

A orientação foi um “sucesso” segundo a professora Cristiani. Os estudantes receberam orientações de como configurar o computador, para que a câmera do celular funcione como uma webcam.

ATIVIDADES DE DIVULGAÇÃO

➔ PROGRAMA DE FORMAÇÃO

- Articulação com SEE, SMEs e escolas técnicas.
- Envio de carta convite e follow up
- Divulgação de email marketing para mailing de escolas, professores e estudantes que participaram da MOP (Mostra Paulista de Ciências e Engenharia), SEE, SMEs e escolas técnicas

➔ III MOSTRA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO INSTITUTO 3M

- Divulgação da Mostra para mailing de escolas, professores e estudantes que participaram da MOP, SEE, SMEs e escolas técnicas

12.000 emails entregues

1.400 pessoas alcançadas,
post no facebook

PEÇAS DE COMUNICAÇÃO

Email Marketing Programa de Formação



Desafio de Inovação Instituto 3M 2015

PROGRAMA DE FORMAÇÃO PARA A PRÁTICA DAS CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

O Desafio de Inovação Instituto 3M convida professores da macro região de Campinas a participarem do PROGRAMA DE FORMAÇÃO PARA A PRÁTICA DAS CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Com atividades presenciais e a distância, o programa tem o objetivo de formar professores para a prática das ciências e orientação de projetos investigativos realizados por estudantes da educação básica.

O programa de formação é gratuito e as inscrições vão até 23 de fevereiro/15. Vagas limitadas.

O programa se destina a professores do ensino fundamental, médio e técnico que se interessam por ciências e querem contribuir para um mundo melhor. Não perca a chance de fazer parte deste grupo.

As atividades presenciais serão realizadas na 3M do Brasil, Sumaré, São Paulo.

Faça já sua inscrição acessando:
<http://goo.gl/forms/SpCvzDjiOv>



Email Marketing / Cartaz e Folder III Mostra de Ciências



III Mostra de Ciências

Quem curte

inovação compartilha conhecimento

Mostra de finalistas: 11 e 12 de novembro de 2015 • Local: Clube 3M, Rod. Aruaçuera km 110 - Sumaré/SP

20 Você precisa ter até no máximo 20 anos de idade.

Os projetos podem ser individuais ou em grupo de até 3 alunos.

Mostra que você curte Inovação. Acesse o site www.inovacoes.org.br ou o código ao lado e faça sua inscrição.



Apresentado por:



PEÇAS DE COMUNICAÇÃO

Instituto 3M

O Instituto | Projetos | Portal Voluntariado | Parceiros | Notícias | Fale Conosco

Brasil > Nossa Empresa > Instituto 3M > Ciências & Tecnologia > III Mostra de Ciências e Tecnologia do Instituto 3M

III Mostra de Ciências
Quem curte
inovação
compartilha
conhecimento

Clique aqui e inscreva seu projeto!

Inscrições para novos projetos

Preencha o formulário e envie o relatório do projeto até **30 de setembro de 2015**

O QUE É A III MOSTRA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA INSTITUTO 3M

A III Mostra de Ciências e Tecnologia Instituto 3M foi criada para incentivar o espírito científico e a criatividade de jovens estudantes da educação básica e técnica da macro região de Campinas.

A III Mostra de Ciências e Tecnologia Instituto 3M integra o Desafio de Inovação 3M, que tem como principal objetivo a formação de professores para a prática das ciências e a orientação de projetos investigativos realizado por estudantes da educação básica. O Desafio de Inovação Instituto 3M é uma iniciativa do Instituto 3M e da FEBRACE, por meio do Laboratório de Sistemas Integráveis Tecnológico (LSI-TEC).

Site Mostra de Projetos

Instituto 3M

O Instituto | Projetos | Portal Voluntariado | Parceiros | Notícias | Fale Conosco

Brasil > Nossa Empresa > Instituto 3M > Ciências & Tecnologia > Programa de Formação para Prática das Ciências na Educação Básica

Desafio de Inovação Instituto 3M
Programa de Formação
para a Prática
das
Ciências na Educação Básica
2015

O programa de formação é gratuito e as inscrições vão até 23 de fevereiro/15. Vagas limitadas.

[INSCREVA-SE](#)

CONTEÚDO

- Introdução a abordagem de aprendizagem por projetos investigativos;
- Ferramentas para auxiliar o professor na prática de desenvolvimento de projetos científicos;
- Preparação para apresentação de projetos em feiras de ciências - Preparação para apresentação de projetos em feiras de ciências.

FORMAÇÃO

Site Programa de Formação

ESTATÍSTICAS Programa de Formação

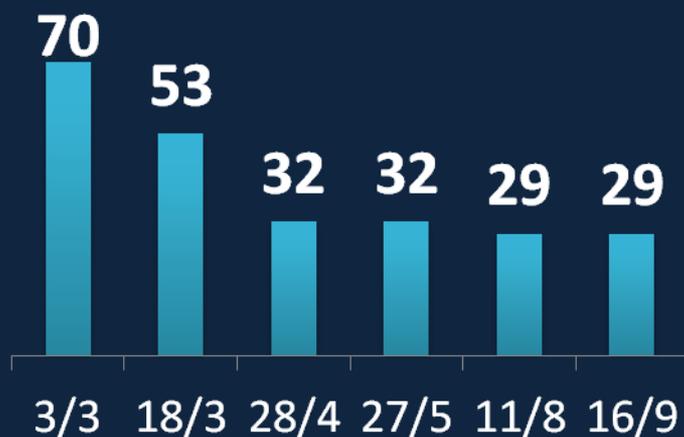
102 Professores inscritos

52 Professores que concluíram o curso

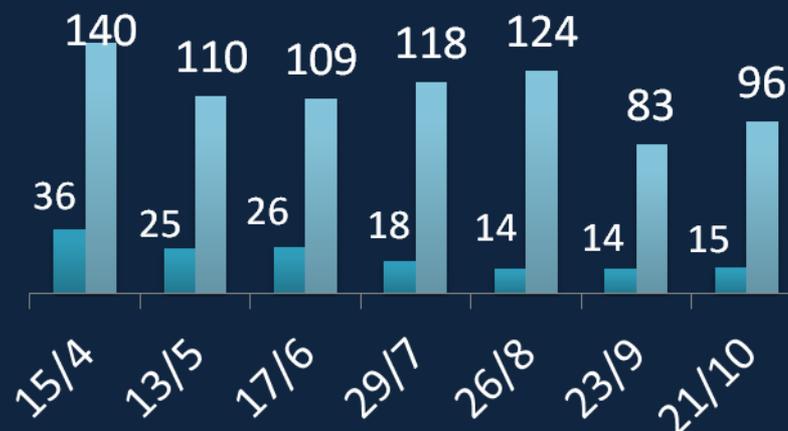
34 Professores certificados

(Os professores certificados cumpriram todas as exigências do Programa de Formação)

Participação dos professores nos encontros presenciais



Número de professores e comentários postados Traz pra Roda - Facebook



III Mostra de Ciências e Tecnologia do Instituto 3M



A III Mostra de Ciências e Tecnologia Instituto 3M foi criada para incentivar o espírito científico e a criatividade de jovens estudantes da educação básica e técnica da macro região de Campinas.

Quando?
dias 11 e 12 de novembro/15
Onde?
Clube da 3M em Sumaré, SP



180	projetos inscritos	216	estudantes finalistas
87	projetos finalistas	92	professores finalistas
62	projetos de cursistas	11	professores cursistas com projetos premiados
42	escolas finalistas	34	avaliadores voluntários da 3M
18	municípios finalistas	7	avaliadores voluntários da USP

DEPOIMENTOS “III Mostra 3M”

“Antes de mais nada gostaria de agradecer a delicadeza e amorosidade com que vocês receberam nossos alunos... Vocês não têm ideia de como é importante este trabalho para eles, pois vivemos uma carência de boa vontade e interesse em nossas escolas e vocês estão incentivando os bons alunos... Muito obrigada!
Gislaine Barana Delbianco

“Os alunos ficaram encantados e a escola toda foi contaminada.
No próximo estaremos ai.
Muito obrigada pela oportunidade.”
Kerley C. V. Romão

“Eu que preciso agradecer por tudo que você e sua equipe proporcionaram para mim e para minhas alunas. Foi uma experiência maravilhosa, aprendi muito e ficamos felizes por participar dessa experiência. Um super abraço.”

Eliana Cristo

Os depoimentos foram enviados espontaneamente para o email da 3M.

DEPOIMENTOS “III Mostra 3M”

“Estou cursando pela segunda vez o curso, e não tenho palavras para descrever o quanto o curso e a participação em feiras de ciências tem mudado minha vida como educadora. Tenho muito a agradecer todos que contribuem para este curso. Com os conhecimentos e experiências adquiridos este ano consegui aulas na minha escola só para trabalhar com pré-iniciação científica, o que foi um ganho enorme para a escola e alunos. Sob minha orientação tenho cinco grupos de alunos realizando projetos de pesquisa.

Raildis Ribeiro da Rocha

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelos depoimentos espontâneos de professores, podemos afirmar que o **Desafio de Inovação Instituto 3M** tem forte potencial para criar uma cultura científica, de inovação e empreendedorismo, e com a continuidade alterar o panorama da iniciação científica, nas escolas da educação básica da região metropolitana de Campinas.

Os relatos apontam um impacto qualitativo na vida e na carreira dos professores cursistas. A partir da participação no Programa de Formação eles tiveram novas oportunidades na carreira e ficaram motivados a disseminar o programa para professores de outras escolas da região.

Em relação aos estudantes, os relatos indicam que os estudantes ficam mais autônomos e participativos. Os estudantes comentam que a experiência de desenvolver projetos científicos vai ajudá-los na vida profissional e até pessoal.

Constatamos uma melhora na qualidade dos projetos e na postura de professores e estudantes, em relação à mostra de projetos de 2013 e 2014. Dos 21 projetos premiados 10 foram orientados por professores cursistas.

Os professores que concluíram a formação e participaram da mostra estão “encantados” com a iniciativa e parabenizaram o **Desafio de Inovação Instituto 3M**.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo os professores que já tinham contato com a prática de desenvolvimento de projetos na escola perceberam a importância do Programa de Formação – a utilização do método científico e de engenharia; a forma prática e didática que os professores se apropriam das informações e orientam os estudantes; a troca de experiências nas atividades presenciais e no Traz pra Roda, e principalmente a oportunidade de reconhecimento do trabalho, por meio da participação na mostra de projetos.

O programa ainda enfrenta muitos desafios, como a falta de apoio da direção da escola, na liberação do dia letivo para os encontros presenciais e para se trabalhar com projetos de pesquisa dentro da escola - 80% dos cursistas relatam que orientaram projetos fora do horário de trabalho.

Os dados quantitativos estão longe de representar o impacto do programa nas escolas, professores e estudantes. Para 2016, com as novas iniciativas propostas para o **Desafio de Inovação Instituto 3M**, estimamos um salto significativo nos dados quantitativos e qualitativos do programa.

Equipe

Roseli de Deus Lopes

*Professora da Poli-USP,
coordenadora do projeto*

Irene Karaguilla Ficheman

doutora em engenharia, gerente do projeto

Elena Saggio

*especialista em comunicação, gerente de
comunicação do projeto*

Valkiria Venancio

Doutoranda em Educação, líder do projeto

Irene Teresinha Valadares

professora tutora

Roney Staianov Caum

professor tutor

Leandro Biazon

engenheiro de sistemas eletrônicos

Johny Ho

analista de Comunicação

Márcia Almeida

administrativo

Cássia Gabriela

administrativo

Rúbia Martins

assistente de comunicação