



RELATÓRIO DO GT-19 – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – 29ª RA/2006

I. IDENTIFICAÇÃO

GT19 – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Coordenador: Vinício de Macedo Santos

Vice-coordenadora: Adair Mendes Nacarato

II. CARACTERIZAÇÃO

O GT-19 é composto por pesquisadores em Educação Matemática das mais diversas instituições e programas de Pós-Graduação. Na 29ª Reunião o GT contou com a participação de 58 pesquisadores das seguintes instituições: UFMT, UEMG, FAFIPA, UNGSC, UFF, UFSCar, USF, UNESC, Unicamp, PUC-SP, Unicsul, Uniplac, PUC-Rio, UESC, CEMC, Unisul, Univ.Granada/Espanha, UFRRJ, UFMS, UECE, PUC Minas, UFU, CUML, Unesp RC, UFMS, UESB, Uniube, USP, UNEB, UNESA, USJT, UFC, UFG, SME-RJ, CEFET-MG, UnB, UERJ, UFSJ, UNIMEP, CEFET-Campos, Uned-Macaé.

III. RELAÇÃO ENTRE O PROGRAMADO E O REALIZADO

- Atividades realizadas no GT

Os trabalhos do GT tiveram início com o relato da coordenação sobre as várias etapas de preparação da 29ª reunião anual da Anped, do encaminhamento dado às sugestões feitas na reunião do GT, em 2005, das discussões travadas nas reuniões de coordenadores de GTs e de coordenadores e comitê científico, e que resultaram em atividades (sessões conversa e sessões especiais) propostas ou apoiadas pela coordenação do GT. O membro do comitê científico também relatou a dinâmica de avaliação dos trabalhos no âmbito da sub-área 6 da Anped. Em ambos os relatos foram enfatizadas as dificuldades enfrentadas, em particular nessa subárea, para avaliação dos trabalhos, destacando-se que essa é uma questão que interessa a todos e que se reconhece a necessidade de encontrar uma forma alternativa à atual configuração e à sistemática de avaliação dos trabalhos no interior de cada subárea tendo em vista as interfaces entre os diferentes GTs. Nesse sentido foi apresentada a proposta discutida na última reunião da Diretoria com o comitê científico e com os coordenadores de GTs de se fazer uma simulação para 2007 em que tais interfaces sejam indicadas por autores, membros do CC e pareceristas *ad hoc* com vistas à efetivação de mudanças na referida sistemática.

A programação inicial contava com 14 trabalhos a serem apresentados, 1 pôster e 1 trabalho encomendado. Os trabalhos foram agrupados, para apresentação e discussão, em quatro sessões em que prevaleceram, como critérios para o agrupamento, a afinidade temática e a aproximação entre os referenciais teóricos-metodológicos, conforme a programação:

GT 19 – Educação Matemática

Coordenadora: Vinício de Macedo Santos (USP)
Vice-Coordenadora: Adair Mendes Nacarato (USF)
Representante no Comitê Científico: Saddo Ag Almouloud

Local: Hotel Lopes - Salão

HORÁRIO / DIA	2ª feira	3ª feira	4ª feira
08:30 – 12:30	<p><u>Sessão de Abertura</u></p> <p>Palavra da coordenação do GT; organização/dinâmica dos trabalhos e questões do GT para debate</p> <p><u>Apresentação de Trabalhos</u></p> <p>As variáveis visuais na coordenação de registros de representação: um estudo sobre inequações a partir da comparação de funções</p> <p>MARIANI, Rita de Cássia Pistóia (PUC-SP) SILVA, Benedito Antonio da (PUC-SP)</p> <p>Capturando registros semióticos e suas conversões KALEFF, Ana Maria Martensen Roland (UFF)</p> <p>Modelagem matemática e modelos probabilísticos. MIGUEL, Maria Inez Rodrigues (PUC-SP)</p> <p>A medida de comprimento e os números fracionários sob o ponto de vista da TAD na formação de professores do Ensino Fundamental SILVA, Maria José Ferreira da (PUC-SP)</p>	<p><u>Apresentação de Trabalhos</u></p> <p>Instrução pública e docência de Matemática no Rio de Janeiro na passagem do século XVIII para o XIX SOARES, Flávia dos Santos (PUC-Rio)</p> <p>Elaboração de conceitos matemáticos: abordagem histórico-cultural DAMAZIO, Ademir (UNESC)</p> <p><u>Trabalho Encomendado</u></p> <p>Presente y futuro de la investigación en Didáctica de las Matemáticas GODINO, Juan Diaz (Universidad de Granada – Espanha)</p>	<p><u>Apresentação de Trabalhos</u></p> <p>Investigações na sala de aula de Cálculo FROTA, Maria Clara Rezende (PUC-MG)</p> <p>As potencialidades pedagógicas do jogo computacional Simcity 4 para a apropriação/mobilização de conceitos matemáticos MENDES, Rosana Maria (USF) GRANDO, Regina Célia (USF)</p> <p>Atitudes e representações de alunas de Pedagogia em relação à Matemática UTSUMI, Miriam Cardoso (CUML) LIMA, Rita de Cássia Pereira (CUML)</p> <p>A influência dos aspectos emocionais na avaliação em Matemática BORTOLOTTI, Roberta D'Angela Menduni (UESB)</p> <p><u>Reunião do GT</u></p> <p>Avaliação e sugestões para a 30ª Reunião</p>
14:00- 16:00	<p><u>Apresentação de Trabalhos</u></p> <p>Internet e formação de professores de Matemática: desafios e possibilidades GARCIA, Tania Marli Rocha (UNESP-RC) PENTEADO, Miriam Godoy (UNESP-RC)</p> <p>O trabalho colaborativo e as tecnologias de informação e comunicação na formação e na prática pedagógica do professor de Matemática: indícios de mudança da cultura docente</p>	<p><u>Sessões Especiais</u></p>	<p><u>Sessões Especiais</u></p>

	COSTA , Gilvan Luiz Machado (UNISUL)		
16:00-17:00	Desafios e potencialidades da escrita na formação docente em Matemática FREITAS , Maria Teresa Menezes (UFU) FIORENTINI , Dario (UNICAMP)	Sessões Especiais	Sessões Especiais
17:00 -18:00	Apresentação de Trabalhos A formação dos formadores de professores de Matemática e a ludicidade COSTA , Váldina Gonçalves da (UNIUBE)	Apresentação de Pôsteres Abstração e construção: uma interlocução epistêmica em geometria espacial GUIMARÃES , Gilselene Garcia (CEMC)	Assembléia Ordinária
18:00 - 20:00	Minicurso Interações a distância mediadas pela tecnologia informática: referenciais teóricos e estratégias metodológicas em educação matemática Coord: BAIRRAL , Marcelo Almeida (UFRRJ) PAIS , Luiz Carlos (UFMS) FRANT , Janete Bolite (PUC-SP) CASTRO , Monica Rabello de (UNESA)	Minicurso Interações a distância mediadas pela tecnologia informática: referenciais teóricos e estratégias metodológicas em educação matemática Coord: BAIRRAL , Marcelo Almeida (UFRRJ) PAIS , Luiz Carlos (UFMS) FRANT , Janete Bolite (PUC-SP) CASTRO , Monica Rabello de (UNESA)	Assembléia Ordinária
19:00 - 20:00	Apresentação de Pôsteres Abstração e construção: uma interlocução epistêmica em geometria espacial GUIMARÃES , Gilselene Garcia (CEMC)		Assembléia Ordinária
20:00-22:00	Sessões de Intercâmbio Científico (Sessões Conversas) e Reuniões de Associações	Assembléia Extraordinária (Revisão do Estatuto)	Sessões de Intercâmbio Científico (Sessões Conversas e Reuniões de Associações)

Todos os autores estiveram presentes. Foi necessária uma pequena mudança na ordem dos trabalhos para atender a uma das pesquisadoras que teve problemas com horário de voo. Desta forma, a apresentação do trabalho de Roberta D'Angela Menduni Bortoloti intitulado "A influência dos aspectos emocionais na avaliação em Matemática", prevista para a quarta-feira, dia 18, no período da manhã, ocorreu na terça-feira das 17h às 18h. Tal mudança foi previamente combinada com o grupo de forma a não comprometer a discussão do trabalho.

- Avaliação das atividades

As atividades no GT ocorreram de forma bastante produtiva e o espaço físico – Salão Azul do Hotel Lopes – favoreceu uma melhor acomodação dos participantes. Os monitores que nos acompanharam estiveram presentes o tempo todo e colaboraram para o bom andamento dos trabalhos.

A sessão de avaliação ocorreu ao final da manhã de quarta-feira, dia 18. Alguns aspectos predominaram nas discussões:

- Perfil dos pareceristas *ad hoc* e do comitê científico: considerando que haveria necessidade de se eleger dois pareceristas, o grupo retomou alguns critérios para essa escolha. Inicialmente a coordenação lembrou dos critérios da própria Anped: os pareceristas *ad hoc* podem enviar trabalhos para as reuniões, desde que avisem antecipadamente a coordenação do GT; os pareceristas do comitê científico – o titular e os suplentes – bem como os coordenadores não podem enviar trabalhos durante seus mandatos. O grupo entendeu que, por uma questão de ética, nem os orientandos desses pesquisadores devem enviar trabalho durante o período que os orientadores estiverem ocupando essas funções. O grupo também concordou que, dada a relevância do papel dos pareceristas *ad hoc* para a análise e seleção dos trabalhos aprovados no GT, sua presença nas reuniões anuais da Anped de modo a acompanharem as discussões dos trabalhos que avaliaram é muito importante. Pois, permite uma maior visão sobre o andamento do GT, avaliar a qualidade de todos os trabalhos apresentados e o aprofundamento dos critérios a serem levados em conta na avaliação de trabalhos. Apesar disso, levou-se em consideração o fato de que se o parecerista *ad hoc* não tiver trabalho aprovado para a reunião dificilmente conseguirá financiamento em sua instituição de origem para o comparecimento ao GT.

- Critérios para a avaliação dos trabalhos: na avaliação dos trabalhos para a 29ª Reunião, alguns pareceristas *ad hoc* haviam solicitado um retorno sobre o trabalho realizado. Decidiu-se pela importância de um trabalho coletivo entre o parecerista do comitê científico e os pareceristas *ad hoc*. Desta forma, assim que sair a designação do novo parecerista pela Anped – a partir da lista tríplice tirada desta reunião – este fará contato com os pareceristas *ad hoc* para discussão e elaboração dos critérios para avaliação dos trabalhos. Foi sugerida a retomada pelos pareceristas do trabalho encomendado em 2005, o qual abordou as questões metodológicas dos trabalhos já apresentados no GT19. Acredita-se que os três trabalhos (pesquisas de abordagem quantitativa, qualitativa e engenharia didática) contêm elementos que poderão contribuir na definição desses

critérios. Ao final, o grupo deverá redigir um documento que será disponibilizado na página para ciência dos pesquisadores do GT. Houve também a solicitação de que os pareceres sejam encaminhados aos autores. Tal procedimento além de revelar transparência no processo, sinaliza para os autores os problemas encontrados no texto.

- Compromisso com o GT: o grupo considerou que o GT deva se constituir num espaço para discussão de pesquisas e não apenas um espaço para apresentação dos trabalhos. O GT só tem a crescer com a efetiva participação de seus membros, durante todos os períodos de trabalho. Houve também um consenso no grupo sobre a necessidade de maior mobilização dos pesquisadores em Educação Matemática para a democratização desse espaço e ampliação das tendências metodológicas da área. A idéia de agrupar os trabalhos por temática parece ser interessante para dinamizar as discussões. O grupo se dispôs a discutir – a partir de propostas apresentadas pela coordenação – uma dinâmica mais produtiva para o trabalho do GT.

- Melhor aproveitamento do espaço da Anped: como durante as reuniões anuais da Anped há um espaço para reuniões das diferentes associações, este poderia ser um espaço também para reuniões da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Ainda com relação à divulgação e mobilização dos colegas da área, houve consenso na proposta de que a página da SBEM (Sociedade Brasileira de Educação Matemática) tenha um link para o GT 19.

IV. PROGRAMAÇÃO 2007

- Quanto ao mini-curso: discutiu-se o caráter e objetivos do mini-curso e, a seguir, foram apresentadas algumas propostas, até mesmo se cogitando sobre a não realização e, em substituição, haveria uma sessão de discussão de temáticas de interesse do grupo. No entanto, a realização do mini-curso faz parte da programação da Anped e o seu objetivo tem sido exatamente o de discutir temática – do ponto de vista teórico e/ou metodológico – relacionada à Educação Matemática. Ao final das discussões, o grupo decidiu pelo não fechamento de uma proposta de mini-curso encomendado, devendo ficar abertas as inscrições para os interessados em promovê-lo no próximo ano.

- Quanto ao trabalho encomendado para a 30ª RA: foram discutidas algumas propostas e possíveis dinâmicas. Um tema que foi consenso do grupo foi a discussão das relações entre a pesquisa em Educação Matemática e a realidade do ensino e aprendizagem da Matemática nos vários níveis da educação brasileira. Considerou-se que essa relação poderia ser abordada a partir de duas perspectivas complementares, tanto do ponto de vista da forma como o resultado das pesquisas é incorporado e traduzido em macroações desenvolvidas por meio de políticas públicas no campo educacional, quanto do ponto de vista do impacto da pesquisa por meio de microações ou experiências pontuais bem sucedidas no campo do ensino, da formação de professores e do currículo de Matemática. Para a próxima reunião optou-se pela primeira perspectiva, embora, a definição da dinâmica e dos sujeitos envolvidos na elaboração do trabalho tenha ficado em aberto para ser discutida virtualmente, nos próximos meses, por meio da página do GT. O grupo considerou a possibilidade de buscar uma solução próxima da dinâmica que vem sendo utilizada pelo GT de Currículo, qual seja a de se produzir um trabalho síntese de textos apresentados por pesquisadores sobre a temática.

- Houve também a proposta de maior dinamização e divulgação da página do GT19.

V. INDICAÇÃO DE NOMES DE PARECERISTAS

- Pareceristas para o Comitê Científico (CC): foram indicados os seguintes pesquisadores, como consenso dos participantes do GT presentes no momento da votação, na seguinte ordem:

1. Antonio Miguel (UNICAMP) – miguel@unicamp.br - Fone: (19): 3207-3699
- 2 Celi Espasandin Lopes (UNICSUL) – celilopes@uol.com.br - Fone: (19) 38291387.
3. . Marcelo A. Bairral (UFRRJ) – mbairral@ufrj.br - Fone .(21) 2682-1841 (UFRRJ)

- Pareceristas *ad hoc*: com o término do mandato de dois pareceristas, o grupo elegeu :Miriam Godoy Penteadó - mirgps@rc.unesp.br - Fone: (19) 3534-0123 e Regina Célia Grando - regina.grando@saofrancisco.edu.br - Fone: (11) 4524-3170 para integrar o corpo de consultores ad hoc que já conta, por mais um ano, com Clyde Mendes (PUCCAMP) clayde@puc-campinas – fone (19) 3294-2021, Ana Cristina ferreira (UFOP) anacf@iceb.ufop.br – fone (31) 3552-6813, Cileda Coutinho (PUC-SP) cileda@pucsp.br – fone (11) 8152-4137, Maria Queiroga Anastácio (UFJF) maria.queiroga@terra.com.br – fone (32) 3222-6091, Neuza Bertoni Pinto (PUC-

Paraná) neuzard@uol.com.br – fone (41) 3253-3247 e Luiz Carlos Pais (UFMS) lcpais@nim.ufms.br – fone (67) 33827757

VI. Sugestões para a 30ª RA – 30 anos de Anped

Como não houve tempo para se discutir sugestões mais específicas para a Reunião comemorativa dos 30 anos da Anped O GT se dispôs a fazer a discussão por meio da página e posteriormente encaminhar sugestões à diretoria .