

GINESMAT – GINCANA ESTADUAL DE MATEMÁTICA
UMA CAMINHADA DE DESAFIOS, DECISÃO, COMPANHEIRISMO E
SUPERAÇÃO

Prof^ª. Ms. Beloni Domingues
Prof^ª. Ms. Deise Maria C. Milbradt
Prof^ª. Ms. Liliane Fardin Elesbão
Prof^ª. Esp. Talita de Lourdes R. de Souza

Comunicação Científica

Resumo

Este trabalho consta de um relato das atividades desenvolvidas em oito edições da GINESMAT – Gincana Estadual de Matemática, coordenada pelos professores do Curso de Matemática da Universidade Luterana do Brasil – Campus Cachoeira do Sul. A GINESMAT é uma atividade didático-cultural destinada a alunos matriculados em Escolas do Ensino Fundamental e Médio e tem por objetivo proporcionar-lhes tarefas de raciocínio lógico e de conhecimento teórico-matemático, bem como desenvolver o senso crítico e a capacidade de criar com originalidade.

Palavras-chave: Competição, Conhecimento Matemático, Socialização.

Introdução

Todos nós, professores de Matemática, em geral trabalhamos diariamente com alunos desmotivados, para quem esta disciplina continua a ser algo desinteressante.

Cabe-nos mostrar que a Matemática pode ser divertida e que a resolução de problemas matemáticos pode proporcionar momentos nada enfadonhos. Entendemos que essa disciplina não se caracteriza em resolver exercícios rotineiros e desprovidos de prazer, mas sim proporcionar atividades em que os alunos possam demonstrar capacidade de criar com originalidade, utilizando o raciocínio lógico e a aplicação de seus conhecimentos teórico-matemáticos.

Foi com esse objetivo em mente que realizamos a GINESMAT – GINCANA ESTADUAL DE MATEMÁTICA, sendo que sua primeira edição aconteceu em 1996, na Universidade do Vale do Jacuí (UNIVALE) e as demais edições se realizaram na ULBRA, Campus Cachoeira do Sul.

ULBRA - Cachoeira do Sul, beloni.domingues@uol.com.br
matematicacds@ulbra.br
lifardin@viavale.com.br
rosotali@yahoo.com.br

Essa gincana, de caráter estadual, era destinada aos alunos do Ensino Médio, composta por três blocos de atividades. O primeiro bloco era de atividades lógicas e de conteúdos, resolvidas em sala de aula pelos alunos. O segundo bloco era intitulado Rali-lógico e acontecia na parte externa do prédio da Universidade, no qual as atividades propostas traziam pistas e charadas matemáticas a fim de se encontrar um tesouro. Já o terceiro bloco, intitulado tarefa-show, de caráter artístico-matemático, desafiava a criatividade dos participantes através de dramatizações, músicas e poesias.

Por seis edições ela se destinou exclusivamente ao Ensino Médio. A partir de 2003, a gincana contou também com a participação do Ensino Fundamental (7^a e 8^a séries), mantendo sua estrutura original e adequando as atividades ao respectivo nível de ensino.

Como professores organizadores da gincana, observamos o empenho das equipes e a sua satisfação em participar das atividades.

A teoria utilizada

Nos últimos tempos, o jogo tornou-se objeto de empenho de psicólogos, educadores, pesquisadores, como conseqüência da sua importância para crianças e jovens.

Sabemos que o jogo é uma prática que auxilia o desenvolvimento infantil, a construção e a potencialização dos conhecimentos. A educação de crianças e jovens configurou-se como um espaço natural do jogo e do lúdico e tem beneficiado a compreensão de ensino e aprendizagem que acredita no emprego dessa metodologia como condição para aprendizagem matemática.

O jogo é considerado uma estratégia didática facilitadora da aprendizagem, quando proporciona às crianças e jovens a construção do conhecimento matemático, as relações dentro deste saber e o desenvolvimento de habilidades lógicas.

Para Groenwald (1998), *“a abstração matemática, inerente nesta disciplina se apresenta no jogo de forma ativa, permitindo compreender, analisar, sintetizar e abstrair. Jogar não é estudar nem trabalhar, mas jogando, o aluno aprende, sobretudo, a conhecer e compreender o mundo social que lhe rodeia. A melhor forma de conduzir a criança à atividade, a auto-expressão, aos conhecimentos e à socialização é através dos jogos. A aprendizagem acontece de forma interessante e prazerosa”*.

A gincana é um tipo de jogo e, como tal, traz consigo elementos relacionados à competição entre equipes, assumindo um caráter esportivo ou cultural. De acordo com Riccetti, *“a palavra competição é carregada de conotações negativas e os professores preocupam-se com o tipo de competição que causa rivalidades e sentimentos de fracasso e*

rejeição. Em jogos, a competição é inevitável e o professor pode e deve lidar com ela de modo positivo ao invés de evitá-la” (2001, p. 23).

Segundo Piaget, a competição nos jogos é parte de um desenvolvimento maior que vai do egocentrismo a uma habilidade cada vez maior em descentralizar e coordenar os pontos de vista. A melhor maneira de lidar, então, com a competição nos jogos é fazê-lo de forma natural em relação à vitória ou à derrota, até que os participantes se tornem prontos para encará-la.

A realização de gincanas (jogos didáticos) como estratégia de aprendizagem é um exemplo de como Matemática e felicidade podem andar juntas. O uso de jogos e desafios, se convenientemente planejados, são recursos pedagógicos eficazes para a construção do conhecimento matemático.

Para que isso aconteça, é fundamental que sejam criadas situações-problema que confrontem os alunos com diferentes obstáculos e exijam superação, situações didáticas nas quais possam refletir, experimentar, ousar, e agir, partindo dos conhecimentos que possuem.

Outro motivo para a introdução de gincanas de Matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos de nossos alunos, que temem a disciplina e sentem-se incapacitados para aprendê-la.

O conhecimento matemático pode ser apreendido e usado fora do contexto escolar, pois entendemos que a Matemática não é simplesmente uma disciplina, mas também uma forma de pensar. É por isto que atividades lúdicas, como as gincanas de Matemática, deveriam ser disponibilizadas para todos.

Segundo Vygotsky, este processo de aprendizagem que se dá de fora para dentro é o que proporciona internalização de processos interpsicológicos. Para Lautert (2001), *“os jogos colaboram para a emergência do papel comunicativo da linguagem, a aprendizagem das convenções sociais e a aquisição de habilidades sociais”*.

Portanto, gincanas, jogos e demais atividades similares cumprem uma dupla função: lúdica e educativa. Aliadas às finalidades de divertimento e prazer, existem outras funções importantes, tais como o desenvolvimento afetivo, cognitivo, físico, social e moral, manifestadas em um grande número de competências: escolha de estratégias, ações sensório-motoras, interação, observação e respeito às regras.

O histórico da GINESMAT

A origem da GINESMAT – Gincana Estadual de Matemática - remonta os primórdios do antigo CECICA (Centro de Ciências de Cachoeira do Sul). Este centro pertencia à Universidade do Vale do Jacuí – UNIVALE e tinha como funções principais pesquisar, desenvolver e aplicar atividades de cunho pedagógico na rede de ensino do município de Cachoeira do Sul. Nesse centro, atuavam professores de Matemática e Ciências, dentre eles podemos destacar a professora Ana Lúcia Casarotto, responsável por idealizar e aplicar a primeira Gincana de Matemática no município de Cachoeira do Sul que ocorreu na Escola Municipal Taufik Germano, no ano de 1989.

Devido ao sucesso alcançado por tal evento, a professora Ana e seu grupo de trabalho decidiram realizar uma gincana maior, destinada a todas as escolas municipais. Esta gincana era formada somente por questões de lógica, uma vez que tais questões poderiam ser resolvidas por qualquer criança que cursasse as séries finais do Ensino Fundamental. Esta opção esclarece a professora Ana, foi definida após a aplicação de uma bateria de testes que comprovou a idéia do grupo de trabalho.

A Gincana de Matemática idealizada pelo CECICA se firmou como um evento importante no município. A partir desse momento, ele foi ampliado, abrangendo também a rede particular de ensino, com a inclusão das escolas de ensino médio.

A idéia da gincana surgiu, segundo a professora Ana, em função da busca de novas formas de se trabalhar a Matemática, diferente das estruturas fechadas nas quais se encontrava na época a disciplina em nosso município, optando-se pelo lúdico, pelo criativo e pelo prazer que tais atividades despertam.

É neste contexto que surge a I GINESMAT no ano de 1996, nas dependências da Universidade do Vale do Jacuí – UNIVALE, destinada aos alunos do Ensino Médio.

Em 1997, após a encampação da Universidade do Vale do Jacuí – UNIVALE pela Universidade Luterana do Brasil, a II GINESMAT e as demais edições foram realizadas na unidade, sendo que no ano de 1999 não ocorreu a realização da referida gincana.

Outro fato importante é que a partir da VII edição da GINESMAT, que ocorreu no ano de 2003, oportunizou-se também a participação dos alunos do Ensino Fundamental (7ª e 8ª séries) no evento.

Conceito e objetivo da GINESMAT

Entende-se por GINESMAT uma atividade didático-cultural, realizada por alunos matriculados em escolas do Ensino Fundamental e Médio.

A GINESMAT tem por objetivo oportunizar aos alunos do Ensino Fundamental e Médio atividades em que possam demonstrar sua capacidade de criar

com originalidade, utilizando o raciocínio lógico e a aplicação de seus conhecimentos teórico-matemáticos.

Atividades da GINESMAT

As atividades são elaboradas e selecionadas por professores e acadêmicos do Curso de Matemática da ULBRA - Cachoeira do Sul. São distribuídas em três blocos: o primeiro composto de atividades de conteúdo de acordo com a modalidade escolhida; no segundo bloco é realizado o Rali-lógico; e o terceiro constando de uma tarefa-show. Os três blocos somam um total de 100 pontos, sendo 50 pontos para o primeiro bloco, 20 pontos para o segundo bloco e 30 pontos para o último bloco, sendo que esta tarefa poderá ser utilizada para desempate, caso necessário.

A tarefa do terceiro bloco, denominada de tarefa-show, poderá ser desenvolvida sob forma de música, poesia, dramatização ou qualquer outra manifestação artística, cujo tema central seja a Matemática. A tarefa-show tem caráter eliminatório e deve ser previamente organizada, tendo um tempo máximo de duração de dez minutos. Vale de 8 a 30 pontos, que são somados à contagem final da Equipe. Há premiação para a tarefa destaque. A comissão julgadora dessa atividade é composta por cinco membros, sendo três professores da ULBRA Cachoeira do Sul, um deles o coordenador da Comissão Julgadora, e dois professores convidados. Os critérios de avaliação dessa tarefa são: originalidade, adequação ao tema, clareza das idéias expostas, performance (interpretação e desempenho) e cada critério será pontuado de 2 a 7,50.

Essas atividades serão consideradas um recurso pedagógico eficaz para a construção do conhecimento, se são elaboradas e executadas adequadamente, tendo como "tema" os conceitos matemáticos.

A gincana começa a ser vivida bem antes, dentro das escolas envolvidas

Quando a gincana é divulgada dentro de uma escola de ensino médio, por exemplo, o professor coordenador da equipe daquele educandário convida alunos interessados de todas as turmas e forma com eles uma equipe que representará a instituição escolar.

Esse novo grupo assim formado entra em contato com o regulamento do evento, discute em conjunto as estratégias de resolução, ou seja, como pode o grupo proceder para que possam ter mais rendimento na hora da resolução das questões.

Uma outra atribuição do grupo e que precede a realização do evento é a elaboração da tarefa-show, que é pontuada e passível de desclassificação. Para a elaboração da tarefa-show, muitos encontros deverão ser realizados, ensaios efetuados, muitas discussões e opiniões são

emitidas por todos os componentes, até chegarem a um consenso e finalmente obterem os resultados esperados.

Essa união de grupo e o desenvolvimento de habilidades específicas, para conviver dentro da equipe, nos parece ser um dos importantes fatores da socialização, que os alunos participantes das gincanas de Matemática têm desenvolvido.

As experiências significativas vividas pelos professores envolvidos na gincana

Quando analisamos o evento do ponto de vista dos professores que fazem parte do mesmo, muitos aspectos positivos podem ser salientados. Além do cunho fraterno envolvendo novas amizades, destacamos um importante momento de trabalho pedagógico, voltado para a busca de novas atividades desafiadoras. Visando construir essa análise, vamos dividi-los em dois grupos: os professores organizadores e os professores acompanhantes das equipes.

Para os professores organizadores, elaborar e selecionar questões é uma tarefa desafiadora e que demanda muita pesquisa, capacidade de relacionar conteúdos e uma boa dose de criatividade. Falamos em criatividade pois muitos assuntos são reelaborados e, após o número expressivo de edições da gincana, o grupo sempre introduz novas idéias, criando assim novas questões. Esse trabalho elaborativo tem um importante momento durante a preparação do rali-lógico. Nesta atividade são traçados todos os percursos que os alunos irão realizar, através da indicação de pistas, todas elas baseadas em temas matemáticos. Estas pistas devem conduzir de forma segura até ao ponto final, onde os vencedores irão encontrar seu prêmio, denominado tesouro.

Observando o trabalho dos professores acompanhantes, destacamos o empenho, dedicação e uma evidente aplicação de seu potencial criativo. Afirmamos isso pois as tarefas-show preparadas com seus alunos nos evidenciam tais afirmativas. Aqui destacamos a situação de desafio a que são expostos, ao orientarem seus alunos a escreverem sobre a Matemática e suas aplicações em nossas vidas, sua história e até sobre situações de humor a ela relacionada. Como a atividade envolve teatro ou interpretação musical, o professor encara sozinho tal desafio, buscando apoio em seus colegas de escola, propiciando assim as trocas pedagógicas entre disciplinas como, Biologia, História, Língua Portuguesa e Geografia. Como resultado dessa interação, verdadeiras maravilhas são apresentadas pelas equipes participantes.

A gincana proporciona momentos enriquecedores de convivência

Aqui julgamos importante lembrar os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) quando, enfatizando a convivência escolar, chamam a atenção para que o aluno tenha a oportunidade de valorização das próprias idéias, a oportunidade e disponibilidade para ouvir outras idéias e argumentos dos outros colegas e muitas vezes a possibilidade de rever seus pontos de vista. Esses aspectos são claramente evidenciados no momento de execução das tarefas, pois muitas discussões são levantadas a respeito de cada questão apresentada.

Assim, o trabalho em equipe, percebido como cooperação com o outro em busca de alternativas conjuntas, em muito contribuirá para que os alunos aprendam de uma forma gradual a fazerem contatos, comprometerem-se na execução das tarefas, estabelecendo relações de reciprocidade.

A elaboração mental, o raciocínio lógico e a criatividade apresentada pelos alunos

Muitos são os ganhos que os alunos têm quando participam de uma gincana de Matemática. Além do aprendizado da convivência em grupos, podemos ressaltar ainda, os laboriosos exercícios mentais a que são submetidos no momento da realização das questões de conteúdo e lógica. Juntamos a isso as inúmeras conexões de assuntos que deverão estabelecer para chegarem às soluções desejadas.

Podemos constatar, também, as várias formas encontradas pelos alunos para resolverem uma questão específica. Isto nos leva a acreditar na potencialidade do aluno, em sua capacidade operatória, em sua habilidade de estabelecer relações e na sua lógica.

Destacamos ainda a capacidade criadora dos alunos quando vivenciamos as tarefas-show elaboradas pelas equipes. Verdadeiros espetáculos teatrais, tendo como tema central a Matemática, são criados e apresentados em apenas dez minutos, tempo este dedicado à sua realização. A vocação musical também é explorada, visto que muitas músicas falando das belezas da Matemática são apresentadas. Muitos temas matemáticos são apresentados vinculados a uma outra disciplina.

Assim, no decorrer de oito anos de GINESMAT, assistimos apresentações variadas que falavam da presença da Matemática na Física, na Química, na Biologia, na História e na Geografia. Através dessa constatação, podemos afirmar o caráter interdisciplinar ou universal que os alunos dispensam à Matemática, quando são desafiados a falarem e a escreverem sobre ela.

Para comprovar isto, temos o depoimento de G.W.F que relata: *“Participei da GINESMAT em 2002 e 2003 como integrante da equipe da Escola São Pedro e, em 2004, como acadêmica do Curso de Matemática, colaborando na fiscalização das equipes durante*

a realização das atividades de conteúdos e na execução do Rali-lógico. Sempre me senti realizada em participar da gincana, pois não é somente um dia de participação, são vários encontros que as equipes fazem para se prepararem, principalmente para a tarefa-show , a qual considero a melhor parte do evento, pois as equipes dão tudo de si para conquistar os jurados. Pretendo continuar participando da GINESMAT enquanto estiver cursando Matemática e depois farei o possível para que meus alunos participem dessa atividade”.

Conclusão

A Gincana de Matemática é uma atividade competitiva intelectualmente e recreativa, realizada, anualmente, com alunos matriculados no Ensino Fundamental e Médio da região. Essa atividade é desenvolvida através da aplicação de curiosidades, desafios e jogos matemáticos, visando sempre a integração do conhecimento x criatividade.

O aluno quando realiza as tarefas propostas na gincana, conseqüentemente, está adquirindo conhecimento matemático, pois esta favorece:

- o dinamismo do ensino da Matemática, com melhor compreensão de suas idéias básicas, a precisão de seus métodos e suas aplicações práticas através do cálculo mental, da resolução de situações- problemas;
- a concentração e o envolvimento mental do aluno, facilitando seu processo de aprendizagem;
- o desenvolvimento da autoconfiança. O aluno está mentalmente atento ao realizar as tarefas propostas, bem como policiar as jogadas do adversário e ajudar aquela que apresenta alguma dificuldade. Assim, ele adquire uma confiança no seu próprio poder de raciocínio e de encontrar soluções;
- a interação social entre os envolvidos;
- a vivência de variadas situações, onde o aluno demonstra natural interesse pela competição, pela busca de resultados e o prazer de enfrentar questões novas e desafiantes, que estão além do currículo escolar, desmistificando, assim, a idéia de que a Matemática é uma disciplina rígida, chata e puramente teórica.

Portanto, nós como agentes desse processo ensino-aprendizagem devemos propor aos alunos esse tipo de atividade (gincana), fazendo com que, através desta, a aquisição do saber ocorra de forma prazerosa e interessante.

Bibliografia

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, 5ª a 8ª séries/ Matemática**. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

RICCETTI, VanessaPugliese. Jogos em Grupo para a Educação Infantil. **Educação Matemática em Revista**, Osório, nº 11, pg 18, 2001.

SILVA, Djalma Oliveira. LAUTERT, Elin Maria Lanius. Sociointeracionismo - Teorias que embasam o comportamento Lúdico da criança. **Revista do Professor**, nº 66, pg 7, 2001.