
FEIRAS DE CIÊNCIAS

Selma Regina Garcia Neves

Terezinha Valim Oliver Gonçalves

Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico – UFPa
Belém – Pa

As Feiras de Ciências no Brasil e no Exterior têm demonstrado cada vez mais serem alternativas importantes para incentivar e estimular estudantes e professores na busca de novos conhecimentos, oferecendo-se como espaço significativo para a iniciação científica.

A influência das Feiras como elemento de melhoria do Ensino de Ciências tem sido comprovada a cada ano em diferentes lugares. No Rio Grande do Sul, é evidente essa influência, pois cada vez mais os estudantes se propõem a realizar projetos de investigação científica e os professores buscam formas de atualização de sua prática docente.

São muitos os problemas existentes na comunidade que, uma vez observados, podem se constituir em projetos e trabalhos verdadeiramente inéditos. As Feiras de Ciências são, portanto, eventos que fazem a culminância dos trabalhos escolares realizados durante um período letivo. Isso significa dizer que os trabalhos não precisam ser, obrigatoriamente, na área de Ciências Físicas e Biológicas. Sendo um trabalho científico, podem ser enfocados *n* temas, nos seus aspectos sociais, educacionais, metodológicos, etc.

Alguns questionamentos são feitos quando se fala em Feira de Ciências. O mais veemente diz respeito à inexistência ou escassez de laboratórios nas Escolas. Embora reconheça-se ser esse um fator que dificulta o trabalho de professores e alunos, não se pode concordar na sua força castradora. Em realidade, se atentos ao contexto sócio-econômico-biológico no qual estão inseridos, professores e alunos poderão realizar investigações altamente relevantes.

O estudante que vivencia a metodologia da descoberta (investigação) não se contenta mais com as aulas meramente expositivas. Ele passa a solicitar de seu professor a continuidade do trabalho, como maneira de atender a forma natural de aprender. E o indivíduo que aprende fazendo não esquece mais.

Uma Feira de Ciências poderia ser descrita como uma “feira” onde são “vendidas” idéias e conhecimentos. Constitui-se numa atividade que se torna, cada vez mais curricular, passando a fazer parte dos cronogramas das Secretarias de Educação, Regionais Educacionais, Escolas, etc. As Feiras de Ciências consistem

na apresentação de trabalhos e na relação expositor-visitante, na qual são apresentados materiais, objetivos, metodologia utilizada, resultados e conclusões obtidas. A satisfação do estudante é grande ao participar de uma Feira, constituindo-se numa verdadeira festa.

I. Tipos de Feiras de Ciências

As Feiras de Ciências podem ter diferentes amplitudes:

- a) Feira Escolar ou Interna: é a culminância dos trabalhos realizados por estudantes de uma Escola;
- b) Feira Interescolar: é aquela realizada em um lugar comum por diferentes Escolas de um bairro, de uma cidade, etc. Presta-se bem para cidades de pequeno porte, que contam com reduzido número de Escolas. Pode-se pressupor a precedência de Feiras Escolares, mas não há obrigatoriedade para que isso ocorra. A rigor, a Feira Interescolar apresentaria os trabalhos realizados por diferentes Escolas, sem seleção prévia;
- c) Feira da Cidade ou Municipal: envolve seleção prévia de trabalhos por Escola, o que poderá ficar a critério de cada uma. É própria para municípios que apresentam um grande número de Escolas;
- d) Feira Regional: cada Região Educacional do Estado promove apresentação de trabalhos de todos os municípios a ela ligados;
- e) Feira Estadual: nela são representadas as Regiões Educacionais de um Estado numa proposta de integração e troca de experiências; e
- f) Feira Nacional de Ciências: aceita inscrição de trabalhos de diferentes Estados.

Há, ainda, variedades de Feiras de Ciências, como é o caso de Feira Cultural, que reúne, num só evento, trabalhos de todas as áreas do conhecimento.

Características desejáveis em trabalhos para uma Feira de Ciências:

- a) caráter investigatório: é importante que os trabalhos apresentados em uma Feira de Ciências representem resultados de investigações realizadas pelos estudantes;
- b) criatividade: cada trabalho deve ter muito de seu autor, não devendo este se contentar em reproduzir atividades de livros, revistas, etc. Muitas vezes a criatividade está no uso de materiais alternativos;
- c) relevância: é o grau de importância do trabalho à comunidade, à saúde, à educação, etc; e
- d) precisão científica: refere-se à correção dos dados e do seu tratamento na busca de uma conclusão coerente com o trabalho executado.

Além da apresentação dos trabalhos, a Comissão Organizadora pode prever atividades paralelas, tais como:

- a) projeção de filmes, slides, áudio visuais sobre curiosidades científicas ou assuntos de interesse da comunidade; e
- b) conferências ministradas por pessoas ligadas à área científica, como professores, escritores, inventores, autoridades, etc.

Não convém, entretanto, que as atividades paralelas sejam muito numerosas.

II. Objetivos das Feiras de Ciências

- a) divulgar os resultados das atividades escolares desenvolvidas durante as aulas de ciências;
- b) integrar a Comunidade à Escola;
- c) despertar e/ou desenvolver o gosto pela pesquisa e experimentação;
- d) desenvolver a criatividade e o espírito crítico;
- e) formar hábitos e atitudes sociais e o senso de responsabilidade; e
- f) desenvolver habilidades específicas, interesses e preferências.

III. Como realizar uma Feira de Ciências

Como qualquer outra atividade, a realização de uma Feira Escolar requer um planejamento, pois a execução de um evento dessa natureza envolve uma série de medidas e providências que devem ser programadas com antecedência.

Sugere-se a elaboração de um Projeto, do qual esclarecemos a seguir alguns, itens:

Data – definida pela Coordenação e Comissões que deve ser de preferência ao final do período letivo para que se possa atingir o objetivo de ser uma culminância das atividades desenvolvidas em classe;

Local – deve ser amplo, arejado, bem iluminado, de fácil acesso;

Duração – é aconselhável que a Feira funcione em dois ou três dias no máximo;

Número de trabalhos – a Coordenação definirá o número de trabalhos de acordo com as Escolas ou turmas participantes e com as dimensões do local escolhido.

Inscrições – deverão ser feitas com antecedência para melhor organização do evento. A seguir, exemplo de uma ficha de inscrição:

FEIRA DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DA ESCOLA _____

FICHA DE INSCRIÇÃO DE TRABALHO

1. Título do Trabalho: _____

2. Nome(s) do(s) expositor(es)	Série/Idade
_____	_____
_____	_____

3. Nome do Professor-Orientador _____

4. Material utilizado _____

5. Resumo do Trabalho (procedimento, resultados, espaço necessário para apresentação, necessidades: eletricidade, água corrente, etc.)

Assinatura do Coordenador

Assinatura do Professor-Orientador

Divulgação – deve-se tomar medidas necessárias para tornar o evento conhecido, esperado e assim valorizar o esforço dos alunos.

Montagem – poderá ficar a cargo dos expositores, mas deve ser orientada pela Comissão Organizadora, que deve cuidar para que haja um trânsito fácil e um visual agradável.

Para melhor execução da Feira Escolar é indispensável que se organizem comissões que se encarregarão das várias providências a serem tomadas. Por exemplo:

Comissão Organizadora – cabe a essa comissão a responsabilidade pelas providências para que o evento possa ter o maior sucesso. Dela devem participar:

- alunos;
- professores;
- supervisores e orientadores;
- diretores; e
- pessoas da comunidade.

Compete a essa comissão:

- elaborar o Projeto de realização da Feira;
- fazer o levantamento de recursos;
- planejar e executar os trabalhos;
- providenciar convites, local de exposição e outras medidas necessárias no processo; e
- promover a abertura e encerramento dos trabalhos.

Comissão Avaliadora – cabe a ela julgar os trabalhos apresentados pelos alunos. Dela devem participar:

- professores que não tenham alunos expondo trabalhos; e
- pessoas da Comunidade que tenham conhecimento e interesse pelos assuntos expostos.

Compete a esta comissão:

- avaliar os trabalhos e o desempenho dos alunos segundo critérios pré-estabelecidos pela comissão organizadora e que constarão na ficha de avaliação.

Exemplo de ficha de avaliação:

FEIRA DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DA ESCOLA _____

FICHA DE AVALIAÇÃO DE TRABALHO

Título: _____ Série: _____

Itens		1	2	3	4	5	Sub Totais
1. Caráter investigatório							
2. Organização							
3. Criatividade							
4. Postura do expositor							
Total Geral							

Observações: essa é uma escala de 5 pontos entendendo-se por significado de cada item:

1. Caráter investigatório: o expositor evidencia ter redescoberto o fenômeno, fato, princípio, etc. que está sendo apresentado;
2. Organização: definição de etapas, situação controle, ordem, limpeza, aspecto agradável do trabalho;
3. Criatividade no uso de materiais, na abordagem do assunto, na forma de apresentação;
4. Postura do expositor: encara com seriedade o que está fazendo, permanece junto ao trabalho, etc.

As feiras de Ciências, além de ajudarem a descobrir cientistas de amanhã, proporcionam uma saída à Expressão individual e à criatividade que não podem revelar-se no trabalho diário de aula. (Seymour-Fowler)

IV. Referências Bibliográficas

1. NERICI, E. G. **Atividades extraclasse no ensino de 1º, 2º e 3º graus**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979. p. 206.

2. AFONSECA, E. T. M. **Série metodológica de conteúdos específicos para o ensino de 1º grau - ciências**. Belo Horizonte: CTE, 1983.

Já lhe perguntaram...

...por que as melhores ondas para surfar são aquelas na iminência de quebrar? Se um surfista está mais estável sobre uma prancha grande ou pequena?

*Para cavalgar a onda, o surfista deve se mover com a velocidade da onda. Normalmente em águas profundas a velocidade da onda é maior do que a velocidade das partículas de água na onda. Se a onda está quase quebrando, as partículas de água têm quase a mesma velocidade que a onda, e o surfista necessita somente um pouco mais de velocidade para não ficar atrás da onda. A velocidade adicional vem da contínua queda do surfista na borda da onda em relação à praia. Assim, afim de surfar precisamos de uma praia com ondas que estão quebrando ou quase quebrando, pois a velocidade da água é maior na crista da onda. Por isso, a velocidade da parte de trás da prancha através da água seria menor que a velocidade na frente da prancha, criando uma situação instável. Quanto menor a prancha menos essa diferença em velocidades é um problema. (Traduzido e adaptado de – Walter, J. *The flying circus of physics*. New York: John Wiley & Sons, 1977. – por Bartira C. S. Grandi, Depto. de Física, UFSC.)*