

MANUAL DO AVALIADOR (ATUALIZADO 2024)

O que é uma feira de ciências? Por que avaliar os trabalhos?

Feira de ciências é uma exposição onde se divulgam os resultados de experimentos ou levantamentos, realizados com um rigor científico, por alunos com orientação de um professor.

Os avaliadores da feira podem identificar os talentos mais promissores e estimulá-los a continuar a iniciação científica.

Quais requisitos para ser um avaliador?

Conhecer os princípios da metodologia científica, e de preferência, ter experiência com orientação de trabalhos científicos;

Não possuir vínculo com os estudantes, orientadores destes ou com as escolas participantes.

Como os avaliadores devem proceder?

Examinar a qualidade do trabalho e o nível de compreensão que o estudante possui sobre sua pesquisa e a área de estudo;

Observar comprovações no trabalho onde se possa averiguar que não seja apenas uma pesquisa bibliográfica ou uma reprodução;

Usar tom de incentivo ao fazer perguntas e oferecer sugestões;

Não subestimar ou demonstrar tédio ao avaliar um trabalho que considere irrelevante;

Valorizar as realizações do estudante em todos os processos da pesquisa.

Como realizar a avaliação durante a feira?

Cada avaliador receberá uma Ficha de Avaliação (tabela 1) para cada trabalho, junto com os códigos e nomes dos trabalhos que deverá avaliar;

Cada avaliador poderá avaliar no máximo 10 trabalhos, e cada trabalho deverá ser avaliado por pelo menos 3 avaliadores;

A Nota Final dos trabalhos será realizada com a soma de todos os critérios e feito uma média aritmética da pontuação de todos os avaliadores do determinado trabalho;

obs.: em caso de empate, será utilizado o critério de maior pontuação no item A. persistindo o empate, serão observadas em consideração as notas dos quesitos B, C e D, nessa ordem.

O que o avaliador pode requisitar aos estudantes?

Pedir ao estudante que apresente o seu projeto de pesquisa;

Observar o material apresentado no estande: Relatório do trabalho, Banner (pôster ou painel), Diário de bordo, Pasta de referências, protótipos;

Questionar o estudante sobre aspectos específicos de sua pesquisa, do processo de desenvolvimento do trabalho ou sobre o interesse dele pelo tema;

A partir dessa entrevista, o avaliador poderá preencher a Ficha de Avaliação.

Quais as principais recomendações a serem seguidas?

O tempo sugerido para a avaliação de cada projeto é de aproximadamente 10 minutos, não desamine o estudante, faça-o ver que uma apresentação sintética e objetiva faz parte do exercício científico;

Obs.: se for necessário o avaliador poderá retornar em outro momento para obter informações adicionais.

Organizar-se para avaliar a maior quantidade de trabalhos que você puder no tempo disponível;

O material físico presente no estande é secundário em relação ao conhecimento do aluno sobre o assunto proposto;

Mesmo que não esteja presente no estande todo o grupo responsável, avalie o trabalho em equipe, através de perguntas sobre o desenvolvimento do trabalho.

Quais itens não podem ser expostos no estande (por questão de segurança)?

Organismo vivos (incluindo plantas e microrganismos). Espécimes ou mesmo partes conservadas através de taxidermia, não são permitidos;

Manuseio de qualquer produto químico e fluidos no geral;

Substâncias ou equipamentos perigosos (venenos, drogas, materiais inflamáveis, materiais corrosivos, materiais bélicos);

Gelo seco ou outros sólidos sublimáveis;

Baterias com células abertas e equipamentos elétricos (representando risco de choque).

Quais os critérios de avaliação? O que se busca em cada critério?

Os critérios de avaliação foram atualizados para 2024 e estão descritos a seguir:

1. Uso da Metodologia Científica

Avalia a clareza e precisão na apresentação do problema, a utilização correta de amostras de controle (se aplicável), a adequação dos dados coletados para sustentar conclusões, e a coerência da solução com os objetivos e hipóteses. Inclui também o planejamento de continuidade do projeto.

2. Profundidade da Pesquisa

Examinar se o problema estudado foi resolvido, se há documentação detalhada do desenvolvimento do trabalho, evidências de planejamento e organização, superação de dificuldades e registros consistentes durante o período de pesquisa.

3. Criatividade e Inovação

Considera a habilidade criativa na solução do problema, na análise e interpretação dos dados, e no desenvolvimento de protótipos, com destaque para o grau de inovação apresentado.

4. Clareza e Objetividade na Exposição do Projeto

Analisa a segurança e compreensão do estudante durante a apresentação oral, a organização e coerência da apresentação, e a clareza no material escrito.

5. Atitude Científica e Habilidades

Avalia o entusiasmo, a determinação para superar dificuldades, a competência para análise crítica de dados, e a capacidade de compreender novos pontos de vista, planejar e engajar outras pessoas no projeto.

6. Relevância Social e Ambiental

Examina o impacto do trabalho no contexto social do estudante e na comunidade, sua viabilidade prática, adoção de práticas sustentáveis e promoção da conscientização ambiental.

Critérios de avaliação

Os critérios de avaliação considerados estão detalhados a seguir, as questões apresentadas na descrição de cada critério devem servir de suporte para sua avaliação.

Para cada critério o avaliador atribui um conceito que vai de 5 a 10, sendo:

5 - Fraco ou Ausente; 6 - Regular; 7 - Bom; 8 - Ótimo; 9 - Excelente; 10 - Supera as expectativas.

A seguir apresentamos um checklist para auxiliar o avaliador durante o processo de avaliação dos trabalhos

A. Uso da Metodologia Científica

O problema é apresentado de forma clara e precisa?

Se o uso de amostras de controle for necessário, o estudante soube descobrir esta necessidade? Ele utilizou esta informação de forma correta?

As informações coletadas foram suficientes para sustentar as conclusões apresentadas?

A solução é plausível em relação ao problema estudado? Como foi o processo para se chegar nessa solução?

Os dados coletados e os resultados da pesquisa foram adequadamente apresentados e analisados? A conclusão apresentada é coerente com os objetivos, hipótese e resultados?

O estudante possui planos de continuar o projeto? Se sim, qual seria a próxima fase?

B. Criatividade e Inovação

O trabalho demonstra habilidade criativa e originalidade, considerando os elementos abaixo:

Na solução do problema?

Na análise e interpretação dos dados e informações levantadas?

Na criação ou desenvolvimento do protótipo?

Considerando que os estudantes estão na educação básica, qual o grau de inovação do projeto ou da solução que foi dada ao problema levantado?

C. Atitude Científica e Habilidades

Acredita no projeto, demonstra entusiasmo e determinação para superar as dificuldades do projeto?

Demonstra competência para analisar criticamente dados e informações?

Compreende diferentes pontos de vista, sabe distinguir e compreender situações novas?

Entende quais são os limites de seu projeto?

É capaz de formular considerações sobre a experiência realizada e compará-la com experiências similares?

Demonstrou capacidade de iniciativa, perseverança, planejamento e rede de contatos?

Foi capaz de engajar pessoas da sua família, escola ou comunidade no projeto.

D. Profundidade da Pesquisa

O problema estudado foi resolvido?

Apresenta a documentação do desenvolvimento do trabalho (diário de bordo, relatório)?

A documentação tem o registro detalhado das atividades realizadas durante a pesquisa?

Tem evidências de planejamento e organização do trabalho?

A documentação relata as dificuldades encontradas e como foram superadas?

Possui comentários e feedback do orientador ou outras pessoas envolvidas no projeto?

Possui atualizações regulares e consistentes ao longo do período de pesquisa?

E. Clareza e Objetividade na Exposição do Projeto

Durante a apresentação o estudante demonstra segurança e real compreensão do conteúdo apresentado?

A apresentação oral foi bem-organizada e coerente?

O material escrito reflete o conhecimento do estudante sobre o trabalho?

As fases de desenvolvimento foram apresentadas de forma ordenada?

F. Relevância Social e Ambiental

O problema tem relação com o contexto social do aluno?

O trabalho tem potencial para transformar a realidade da comunidade em que o aluno vive?

Adotou práticas de reciclagem e reutilização de materiais?

Incentivou a educação e a sensibilização sobre questões ambientais?

O trabalho é passível de ser colocado em prática?