

GEOMETRIA PLANA E DESENHO GEOMÉTRICO

1º Semestre de 2003

MA520Z

PROFA.: SANDRA AUGUSTA SANTOS

sala IM111

Instruções para o Projeto

Os objetivos deste projeto, a ser desenvolvido em duplas, são:

- Criar uma proposta de atividade de laboratório, para alunos do ensino fundamental ou médio, envolvendo geometria plana e/ou desenho geométrico.
- Registrar, por escrito, o processo de criação, o material produzido e uma solução para a proposta apresentada.
- Apresentar oralmente o material desenvolvido, compartilhando as idéias com a classe.

O projeto será avaliado em três etapas: no pré-projeto, no texto entregue e na apresentação oral, de acordo com as datas combinadas na folha de informações e conforme a ponderação que consta do critério de avaliação da disciplina (veja em <http://www.ime.unicamp.br/~sandra/MA520>)

Pré-projeto

Entrega de um esboço escrito com as principais idéias da atividade e das etapas efetuadas até o momento, com rápida discussão oral da dupla com a professora (5 minutos por dupla).

Texto

O roteiro para elaboração do material a ser entregue por escrito é o seguinte:

I. Registro do processo:

1. Apresentar as motivações para a escolha do tema da atividade, com menção às fontes consultadas (material bibliográfico, pessoas). Chamar atenção para as potencialidades e limitações do tema escolhido.
2. Destacar os elementos inovadores da proposta, comparativamente com as fontes de inspiração. Por exemplo, há estímulo à criatividade? Trabalha-se com aspectos lúdicos? Com aspectos holísticos? De que maneira isso é feito?
3. Explicitar se houve e quais foram as alterações do pré-projeto para o projeto final.
4. Comentar os aspectos emocionais e afetivos presentes em todas as etapas de elaboração e desenvolvimento do projeto, desde a concepção até a preparação do texto final.

II. Atividade propriamente dita, contendo:

1. Contextualização, objetivo e palavras-chave.
2. Questões para preparação.
3. Roteiro para desenvolvimento no laboratório.
4. Questões para o relatório.
5. Sugestões para possíveis desdobramentos.

III. Resolução comentada da atividade, com possibilidades de respostas para os ítems II-2, II-3 e II-4.

O texto escrito será avaliado de acordo com a ponderação e os critérios presentes na Tabela 1, no final destas instruções.

Apresentação oral

As duplas terão 10 minutos para expor oralmente seu projeto para a classe (usando transparências e retroprojetor ou apresentação com projetor multimídia) e serão reservados 10 minutos para questionamentos e discussões. A ordem das apresentações será feita por sorteio. As duplas serão distribuídas de maneira a apresentar em um dos quatro dias e atuar como banca avaliadora nos outros três dias. Serão estabelecidas três equipes avaliadoras para cada dupla e a nota final da apresentação terá a seguinte ponderação: 50% para a professora, 25% para a média das equipes avaliadoras e 25% para auto-avaliação. Os critérios para a equipe avaliadora estão estabelecidos na Tabela 2, no final destas instruções.

Para apoiar a auto-avaliação, deve ser preenchida a Tabela 3, com o *acompanhamento individual das atividades*, desde a concepção do tema que será abordado, passando pelo pré projeto, e pela redação do texto, até a preparação e apresentação oral. Cada aluno terá a sua tabela, conforme o modelo, que será entregue junto com a auto-avaliação. Embora o projeto seja desenvolvido em duplas, as notas finais dos componentes não precisam ser obrigatoriamente as mesmas.

Algumas sugestões para consulta

- Bibliografia do curso
- RPM - Revista do Professor de Matemática (disponível na Biblioteca da Faculdade de Educação)
- Página do Tabulæ(em construção): <http://www.tabulae.net/>
- Página do Cabri: <http://www.cabri.com.br/>
- Página do iMática: <http://www.matematica.br/>

Tabela 1: Avaliação do texto¹

Conteúdo específico	Pontuação				Nota
	até 25%	até 50%	até 75%	até 100%	
I. Registros - item 1 (valor = 0.50)					
item 2 (valor = 1.00)					
item 3 (valor = 0.50)					
item 4 (valor = 1.00)					
II. Atividade - item 1 (valor = 1.00)					
item 2 (valor = 0.50)					
item 3 (valor = 2.00)					
item 4 (valor = 0.50)					
item 5 (valor = 1.00)					
III. Resolução - item II-2 (valor = 0.50)					
item II-3 (valor = 1.00)					
item II-4 (valor = 0.50)					
Total ₁ (máximo 10.00)					

Conteúdo geral (1.00 cada)	Fraco	Regular	Bom	Ótimo	Nota
Domínio do assunto					
Originalidade e criatividade					
Uso do <i>software</i>					
Coerência global da proposta					
Clareza do material					
Qualidade do preparo)					
Total ₂ (máximo 6.00)					

Metodologia e apresentação (1.00 cada)	Fraco	Regular	Bom	Ótimo	Nota
Capa, folha de rosto e índice					
Figuras, desenhos e esquemas					
Referências bibliográficas e numeração					
Diagramação e uso do espaço disponível					
Total ₃ (máximo 4.00)					

$$\text{Total geral} = (2 \times \text{Total}_1 + \text{Total}_2 + \text{Total}_3)/3$$

--

¹Grade adaptada de proposta elaborada pela profa. Valéria de Carvalho

Tabela 2: Avaliação da apresentação oral²

Conteúdo (1.00 cada)	Pontuação				Nota
	até 25%	até 50%	até 75%	até 100%	
Coerência teórica					
Domínio do assunto pela dupla					
Desenvolvimento: início, meio e fim					
Originalidade e criatividade da proposta					
Total ₁ (máximo 4.00)					

Metodologia e apresentação (1.00 cada)	Fraco	Regular	Bom	Ótimo	Nota
Uso da voz e segurança na fala					
Utilização dos recursos escolhidos: figuras, esquemas, animações, etc.					
Postura: movimentação, utilização do espaço e entrosamento da dupla					
Capacidade de reter a atenção do público e respeito ao tempo disponível					
Total ₂ (máximo 4.00)					

Material de apoio (2.00 cada)	Fraco	Regular	Bom	Ótimo	Nota
Uso do <i>software</i>					
Total ₃ (máximo 2.00)					

$$\text{Total geral} = \text{Total}_1 + \text{Total}_2 + \text{Total}_3 \quad \boxed{}$$

Tabela 3: Acompanhamento individual das atividades

Dia	Descrição da atividade (resumida)	Tempo
	:	
Tempo total		

²Grade adaptada de proposta elaborada pela profa. Valéria de Carvalho