

Aula S10

ROTEIRO DA AULA S10

- 1. Comentários sobre as apresentações e relatórios**
- 2. Nota de participação**
- 3. Conclusão do Relatório**

Aula S10

4. Descrição sucinta do projeto

Reconhecimento das Necessidades

Definição do Problema

Proposição de Alternativas de Solução

Definição de critérios de escolha ou de mérito.

Avaliação das soluções segundo os critérios adotados.

Escolha da solução final

Especificação da solução final.

Documentação

- Relatório
 - Título, delimitação do tema e justificativa, problema a ser investigado, hipóteses de trabalho ou questões norteadoras, fontes de pesquisa, procedimentos de coleta e análise de dados, metodologia utilizada, prazos, custos e referencial teórico.
 - Redigir na 3ª pessoa ou no impessoal
- Introdução
 - Objetivos do trabalho, as intenções do autor, o tema e o problema a ser resolvido, os recursos e procedimentos utilizados, os referenciais teóricos.
- Desenvolvimento
 - Explicações, discussões, demonstrações .
- Conclusão
 - Síntese com posicionamento do autor e resultados obtidos.

Aula S10

RESUMO EXECUTIVO (é uma síntese do trabalho e deve conter todas as informações importantes do trabalho: objetivo, justificativa, desenvolvimento e conclusões/recomendações, no máximo em 2 páginas)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO (justificar a importância do tema e do problema tratado).

2. DESENVOLVIMENTO DAS ETAPAS DO PROJETO

2.1. LEVANTAMENTO DOS DADOS (explicitar a forma e as fontes)

2.2. ANÁLISE DOS DADOS (tecer considerações pessoais e não simplesmente reproduzir textos e “sites”).

2.3. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA (deve estar bem clara e completa)

OBJETIVO

RESTRIÇÕES

2.4. ALTERNATIVAS PARA SOLUÇÃO DO PROBLEMA (devem ser bem enunciadas e diferenciadas, agrupadas em conjuntos de alternativas, porém não devem se detalhadas)

Aula S10

2.5. DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (são listados os critérios adotados, os pesos relativos entre eles e o procedimento utilizado na atribuição dos pesos);

2.6. DETERMINAÇÃO DOS MÉRITOS PARA OS CRITÉRIOS (justificar a escolha dos critérios e hierarquização dos critérios através da atribuição de pesos)

2.7 ESCOLHA DA SOLUÇÃO: em que são definidas as escalas usadas para avaliação segundo cada critério, as notas atribuídas às soluções com as devidas justificativas; (apresentação da MATRIZ DE DECISÃO)

2.8. ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO (descrição sucinta da solução, indicativos de custo e roteiro para implantação da solução)

3. CONCLUSÕES/ RECOMENDAÇÕES

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS (catálogos, cópias de referência importante, tabelas p/ determinação de pesos e notas, figuras/desenhos auxiliares, materiais que detalhem o texto, porém que não são essenciais)

Aula S10

Lição de Casa

Rascunho do relatório final

Os grupos (1, 2, 3, 4) e (5, 6, 7, 8) devem preparar um rascunho do relatório final

$$NF = 10 * (f_g + p) * f_p$$

$$f_p = (f_{pp1} + f_{pp2}) / 2 \times f_{pv} \times f_{S12} \times f_l$$

- um máximo de 10% alunos da turma receba $p=0,1$
- um máximo de 20% alunos receba $p=0,07$
- um máximo de 20% alunos receba $p=0,03$
- primeira faixa: notas acima de 7,0, com $f_l = 1,0$;
- segunda faixa: notas entre 5,0 e 7,0 com $f_l = 0,9$;
- terceira faixa: notas abaixo de 5,0 com $f_l = 0,8$.

Em sala de aula

Comentários das apresentações e dos relatórios (30 minutos)

Slide legível, braços cruzados, encostado na lousa

Não se referir ao outro grupo

Fonte Times New Roman 12

Parágrafos extensos

Erros de sintaxe, de gramática

Abreviações: USP, INSS, Fuvest, Cetesb

Expressões impróprias: mazelas, imbróglio, carentes, sermão

Gráficos, mapas, figuras: fonte

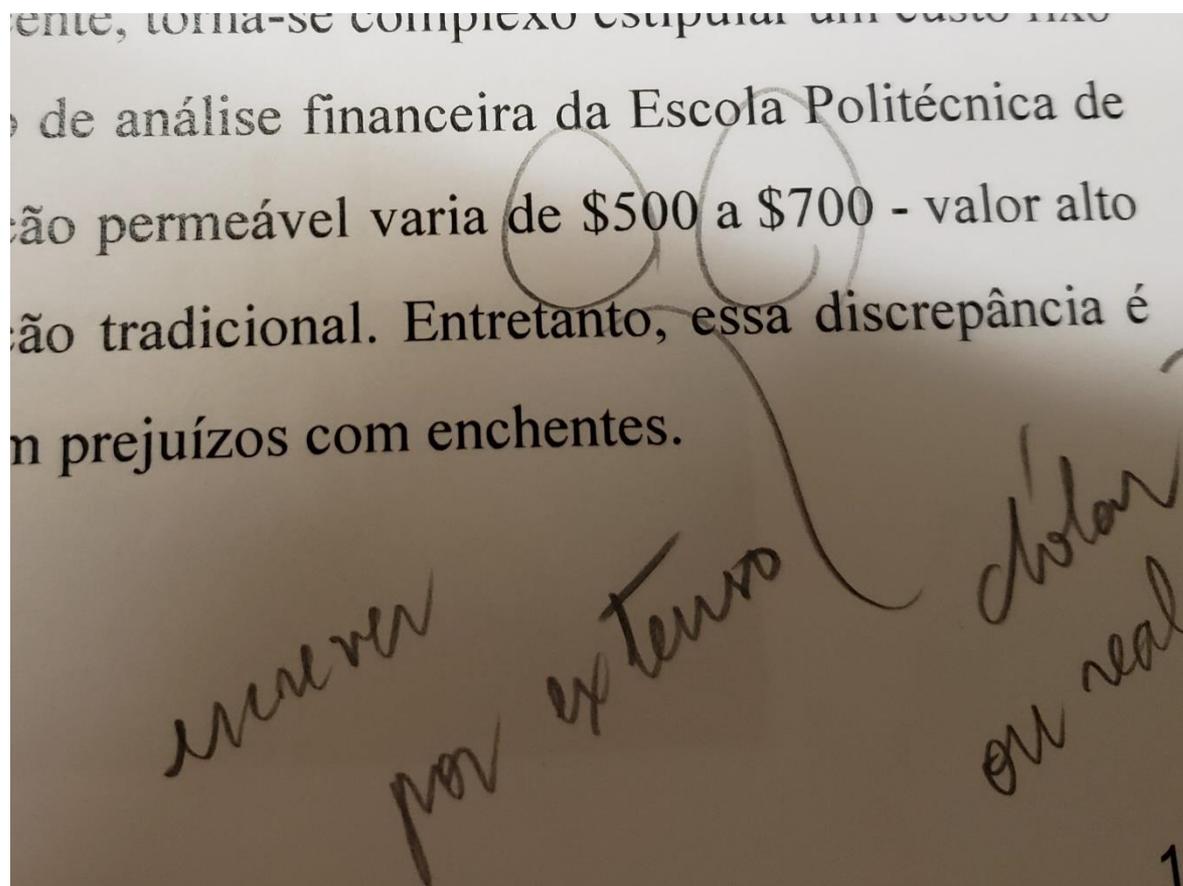
3ª pessoa, impessoal

Definição do problema: colocar na forma de pergunta

Colocar meta: reduzir em 20% a presença de coliformes fecais

Em sala de aula

Comentários sobre as apresentações e relatórios (30 minutos)



Em sala de aula

Comentários sobre as apresentações e relatórios (30 minutos)

dimensionada para
tamanho médio de 8m³,
durante subsequentes chu

Torna-se interes:
enchentes, as cisternas e
utilizada para atividades
disso, em decorrência d
água captada pode ser
população. Vale ressal
envolvida, e, por conta

A medida, qua
financeiro, pois, uma
R\$8.000,00. Inevitavelm

ente opção para comunidades rurais, edifícios, parques,
ticas duram cerca de 20 a 40 anos, dependendo do seu uso

Custo: 2800L custa aproximadamente R\$2600,00

Em sala de aula

Comentários sobre as apresentações e relatórios (30 minutos)

Contras:

- A melhora da coleta de lixo exige melhorias na reciclagem desses resíduos, o que corresponde a

poluição

... análise da poluição no trecho C, foi utilizado os dados fornecidos pelo Estado de São Paulo (CETESB), estabelecidos a partir do Índice de Qualidade do Ar (IQA). O IQA foi criado em 1970, pelo Estados Unidos, na National Air Quality Act, e desde 1975 começou a ser usado pelo CETESB. O primeiro

Em sala de aula

Comentários sobre as apresentações e relatórios (30 minutos)

referencia

Descrição	Qtde	Valor (R\$)
Biodigestor 1.400 m ³	1 und	131.700,00
Biodigestor 900 m ³	1 und	102.426,00
Terraplenagem/escavações	N/D	37.000,00
Casa de Máquinas	2 und	26.000,00
Conjunto Limpeza Biogás	2 und	49.640,00
Conjunto Secador Biogás	N/D	38.960,00
Reservatórios de biogás limpo	3 und	54.000,00
Tubulações de conexão	N/D	12.000,00
Compressor	2 und	24.000,00
Rede de Alta Pressão	N/D	9.600,00
Gasoduto	4 km	41.735,00
Escavações gasoduto	4 km	22.000,00
Acessórios de Controle	N/D	28.716,00
Quadro de Comando	2 und	24.800,00
Queimadores/flambadores	N/D	32.321,00
Total		634.898,00

Em sala de aula

Comentários sobre as apresentações e relatórios (30 minutos)

1. INTRODUÇÃO

? ou citado

O riacho do Ipiranga, importante elemento da História do Brasil, passou a sofrer de inúmeras adversidades em decorrência da extrema urbanização de seu entorno no último século. Apesar de ser louvado no Hino Nacional, atualmente, o córrego não conta mais com suas características descritas na canção, fato este, que traz à tona uma grande discussão à respeito da desvalorização dos símbolos nacionais. Além disso, a depredação desse valioso patrimônio histórico, provoca diversos problemas ambientais à comunidade local.

Tendo em vista a urgência dessa discussão acerca da situação do riacho, enfatizada pela iminência do bicentenário, a disciplina de Introdução a Engenharia Civil propõe a seus alunos a elaboração de soluções para tal problemática.

DO DA SOLUÇÃO

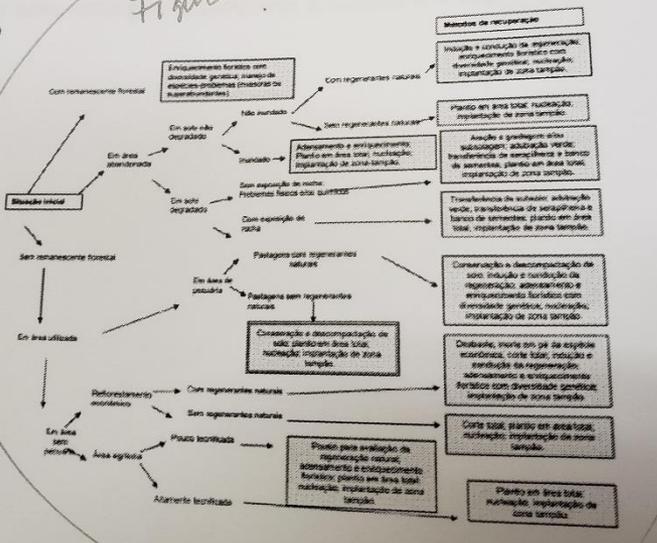
ver analisado

Tabela 2, a Mata ciliar, nas circunstâncias apresentadas, foi a estas, assim, a analisaremos sucintamente nesse tópico.

Formação vegetal localizada nas margens dos córregos, lagos, é conhecida como mata de galeria, mata de várzea, vegetação a pelo Código Florestal Federal como "área de preservação ambientais, devendo respeitar uma extensão específica de represa ou nascente.

Figura?

os são o
países a
peração
ode-se
ntra o
entes,
idade,
ios e
xiliar
gas,



Em sala de aula

Comentários sobre as apresentações e relatórios (30 minutos)

Reservatórios para controle de cheias, ou popula
auxiliam no controle de cheias, e em alguns casos podem
arregada pela água nas cidades.

A manutenção dos piscinões são bastante caras, cu

Imagem 8 – Tabela de custo das possíveis soluções

Custo	Lodo Ativado	Tratamento Ecológico	Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente	Lodo Ativado	Tratamento Ecológico	Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente	Nota
Lodo Ativado	1,00	0,33	0,50	0,17	0,10	0,25	0,17
Tratamento Ecológico	3,00	1,00	0,50	0,50	0,30	0,25	0,35
Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente	2,00	2,00	1,00	0,33	0,60	0,50	0,48
Soma	6,00	3,33	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Próprios autores, 2019.

Em sala de aula

Comentários sobre as apresentações e relatórios (30 minutos)



Figura 6 - Ausência de grandes áreas verdes, Vila Guarani

Tendo em mente o posto, é-se fácil a compreensão de todos os problemas que a indevida, todavia inevitável, ocupação do solo às margens do riacho do Ipiranga acarreta ao ícone histórico as enchentes e a poluição, essa última sendo escolhida como tema da dissertação, pois especificamente ao trecho 2 é o problema mais expressivo, proveniente, em sua maioria pelos esgotos residenciais (tanto das residências regulamentadas quando das que, por sua parte, não o são) e industriais, que são quase em sua totalidade despejados no corpo do riacho sem o tratamento necessário.

dividir

Em sala de aula

Comentários sobre as apresentações e relatórios (30 minutos)

Imagem 3 – Vista superior do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga



Fonte: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 2011.

0313101 Avaliação do relatório da fase 2

grupo e grupo espelho	peso	1	5	2	6	3	7	4	8
FORMATAÇÃO	1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0	1,0
RESUMO EXECUTIVO	1	0,5	0,5	0,6	0,8	0,7	0,6	1,0	0,6
PROBLEMA E SOLUÇÕES	2	1,4	1,0	1,2	1,2	1,2	1,4	2,0	1,8
variedade e criatividade									
justificativas									
MÉTODO DE QUANTIFICAÇÃO									
descrição sucinta da escala									
justificativa dos pesos relativos									
aplicação correta									
MATRIZ DE DECISÃO									
justificativa da utilização da matriz									
aplicação correta e matriz									
escolha da solução									
MÉTODO E MATRIZ	3,5	2,4	2,8	2,8	2,4	2,1	3,5	2,4	2,8
ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO	2	1,2	1,4	1,4	1,6	1,4	2	1,8	1,8
descrição detalhada da solução, custos, quantificações, implementação									
CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4
alcance do objetivo									
custos e benefícios									
média classificatória	10	6,9	7,0	7,4	7,4	6,8	8,7	8,7	8,4
média normalizada p/ 0,75		0,68	0,69	0,72	0,72	0,67	0,85	0,85	0,82

Em sala de aula



Nota de participação (20 minutos)

Os alunos devem estabelecer a porcentagem da nota do fator que será atribuída a cada aluno do grupo. Entrega para cada grupo um formulário para que os alunos anotem a divisão do fator de participação, concedendo um prazo para os alunos realizar a atividade.

Lembrar aos alunos que esta divisão de nota deve contemplar de forma justa a participação, colaboração, dedicação e o envolvimento de cada componente do grupo.

Em sala de aula

Aperfeiçoamento do Relatório de Integração (30 minutos)

Os grupos que eles devem trazer para a aula S11 duas cópias deste relatório, bem como os relatórios dos grupos, para finalização do trabalho da turma. Uma das cópias será usada pelo docente para examinar se o relatório de integração foi elaborado adequadamente.

Para a próxima aula

Definição dos próximos passos (20 minutos)

Foram desenvolvidos 4 subprojetos sobre Revitalização do Riacho do Ipiranga. O trabalho final do projeto da turma toda deve fazer uma integração dos 4 subprojetos, em forma estruturada como um fechamento do projeto da turma. Para a preparação do relatório final do projeto os alunos devem também efetuar uma integração dos 4 subprojetos desenvolvidos pelos grupos.

Trazer uma primeira versão deste relatório para a aula S11 para ser discutido e aperfeiçoado em sala.

Trazer um esquema da apresentação do trabalho que farão para a competição interturmas, a qual ocorrerá na aula S12 para ser discutido e aperfeiçoado na sala.

Para a próxima aula

Os alunos devem se organizar para essas atividades, fazendo um planejamento e dividindo as tarefas.

Escolher coordenador(es) para conduzir os trabalhos finais: preparação do relatório e da apresentação.

No relatório, um representante de cada um dos grupos.

Apresentação:

escolher livremente a equipe, com 4 ou 5 alunos, que defenderá o trabalho da turma na competição com as turmas parceiras. no máximo 30 minutos.

Preparação do Relatório Final e da Apresentação (30 minutos)