



Orientação para Realização do Exercício E1 referente ao Empreendimento Hipotético escolhido

1. Identificação dos Impactos Ambientais – 1ª Parte

1.1. Caracterização do empreendimento

A identificação de potenciais impactos ambientais é uma das primeiras tarefas para o planejamento de um estudo de impacto ambiental. Para identificar os impactos, parte-se de uma descrição do projeto que se deseja analisar, usualmente caracterizando e descrevendo as **principais atividades** que serão realizadas em **cada uma das fases de seu ciclo de vida**.

Nessa atividade, o grupo deverá descrever o tipo de empreendimento escolhido para esse estudo. Além da descrição do mecanismo operacional geral do empreendimento, deverá ser apresentada uma relação das principais atividades na forma de uma lista, das **fases de construção e operação**, para permitir seu posterior uso para identificação dos impactos ambientais, conforme exemplificado no capítulo 8, do livro Avaliação de Impacto Ambiental.

O caminho a ser percorrido para a montagem dessa lista fica a critério do grupo. Um procedimento bastante comum é montar um diagrama que represente a sequência de tarefas ou operações realizadas, como, por exemplo, o fluxo de materiais em uma indústria, desde o recebimento de matérias-primas até a expedição do produto. Outro procedimento é listar, sequencialmente, as atividades a serem realizadas na etapa de construção e operação. Qualquer que seja o raciocínio utilizado, não se pode deixar de incluir as operações auxiliares, sem as quais o empreendimento não funciona, como limpeza, manutenção e suprimento de energia, transporte de materiais e equipamentos.



Resultado:

Essa atividade consiste em descrever o mecanismo operacional do empreendimento definido e a montagem de uma lista das principais atividades que o compõem. O grupo deverá considerar as **fases de construção e operação** do empreendimento designado.

1.2 Descrição Sucinta do Ambiente

Fazer uma descrição sucinta do ambiente que pode ser afetado pelo projeto. A descrição do projeto escolhido traz uma breve caracterização da área de interesse e o croqui mostra mais informações sobre essa área. Os descritivos são propositalmente curtos e os locais hipotéticos (embora reúnam características de lugares existentes). Desta forma, para realizar o exercício, os grupos deverão assumir certas hipóteses sobre determinadas características do ambiente. Assim, deverá registrar todas as hipóteses assumidas.

1.3 Identificação dos Impactos Ambientais

Para que se possa proceder à identificação dos impactos ambientais, a serem potencialmente provocados, requer-se a consideração de todas as etapas sequenciais que a compõem, conforme estudado, em aula, no conceito de Impacto Ambiental.

No item 1.1 procedeu-se à identificação das ações e no item 1.2 identificou-se as variáveis ambientais ou indicadores ambientais que caracterizam a Qualidade do Meio Ambiente.

Neste item 1.3 deverão ser identificados os impactos ambientais, positivos e negativos, e para isso deverá ser utilizado o **quadro síntese de referência para caracterização do Impacto**, disponível no sistema Moodle da Disciplina.

Para a adequada compreensão dos impactos ambientais, deverão ser definidos os processos ambientais existentes e alterados pelas ações correspondentes, associados a cada **conjunto de três impactos** a serem considerados, relativos a cada meio, físico, biótico e antrópico.



Define-se **Qualidade Ambiental** como o conjunto de características relativas aos meios físico, biótico e antrópico, em dado lugar e determinado instante, através de seus parâmetros ou indicadores ambientais, antes e depois da ação antrópica estabelecida.

Para melhor visualização dos impactos a serem considerados neste E1, a análise, através do **quadro síntese**, deverá ser feita em âmbito qualitativo justificado e quando possível através de valores numéricos hipotéticos, porém associados à realidade, em que se configure determinada variação da Qualidade Ambiental existente.

Além deste quadro de referência deverá ser utilizada, também, a forma de **Matriz de Identificação de Impacto**, para apresentação dos resultados e análises. As variações na composição das matrizes, agregando valores para maior compreensão e objetividade das análises, conforme apresentado, em aula, deverão ser exploradas, como exemplificado no capítulo 8 do livro texto. A figura 8.12, deste livro, mostra a matriz Atividade x Componente Ambiental, dividida em etapas de projeto e elementos dos meios. Na sequência, a figura 8.17 mostra a matriz Atividade x Aspecto x Impacto Ambiental.

Para a matriz referente à figura 8.12, o grupo deverá dividir o ambiente afetado em tantos componentes quantos forem pertinentes, marcar as interações com as atividades do projeto, relacionadas no item 1.1 e “ traduzir “ essas interações em descritivos (enunciados) de impactos.

Para a matriz referente à figura 8.17, o grupo deverá listar primeiro os aspectos ambientais pertinentes, marcar as interações entre atividades e aspectos no campo esquerdo da matriz e, em seguida, listar os impactos (utilizando enunciados concisos) e marcar as interações entre aspectos e impactos no campo direito da matriz.

Produto:

Deverá ser montado o **Quadro de Referência para identificação dos impactos**, definindo claramente os processos associados aos principais conjuntos de impactos a serem considerados, em cada um dos meios. Considere, para efeito desta análise o conjunto de apenas **três (03) impactos** para cada um dos meios.

Deverá ser montada uma **Matriz de Identificação de Impactos**, para todos os impactos considerados neste estudo.



Deverá ser montada , também, uma **Rede de Interação**, evidenciando as **relações seqüenciais de Causa e Efeito** , relacionando **ação, processos e impactos**, considerando um impacto para cada meio.

Deverão ser dadas as explicações para a elaboração de cada uma dessas atividades.

2. Classificação da Importância dos Impactos Ambientais- 2ª Parte

2.1 Impactos Significativos (Relevantes)

Considere os impactos relacionados no item 1.2 deste Exercício E1, através do **quadro síntese de referência para caracterização do Impacto**, elaborado pelo Grupo, com três impactos para cada meio.

Estes impactos deverão ser classificados em escala de importância, classificados em hierarquia de valores, para assim poder-se ter um Plano de Gestão adequado.

2.2 Classificação da Importância dos Impactos Ambientais

Deve-se criar uma classificação de importância dentre esses impactos e definir-se uma escala de Relevância entre eles, para cada meio, em particular, considerado.

Classifique os impactos identificados através do **Critério por Ponderação**, para análise, definindo atributos relevantes, com pesos adequados, para cada um deles, configurando a diferenciação relativa à importância de cada um destes atributos. Cada atributo deverá ter uma escala de valores (numéricos) relativa.

Apresente uma justificativa para a escolha destes atributos e de suas respectivas escalas, assim como o seu Peso, esclarecendo as razões de cada medida.

Recomenda-se que o critério de atribuição de importância, através da escolha dos atributos, com seus pesos e respectivas escalas, seja estabelecido previamente e em seguida aplicado de forma homogênea aos impactos identificados.



Monte um **quadro comparativo entre os impactos analisados**, classificados pelos meios em que ocorrem.

As considerações finais e a conclusão do trabalho deverão ter em conta estas análises.

3. Plano de Gestão Ambiental - 3ª Parte

O Plano de Gestão Ambiental constitui-se de um conjunto de medidas, técnicas e gerenciais, para minimizar e compensar os impactos negativos e maximizar os positivos.

Essas ações compõem os Planos, Programas e Projetos Ambientais que deverão ser colocados em prática em suas respectivas fases de Construção e Operação, no caso de o empreendimento vir a ser implantado.

Elabore o conjunto de medidas, no âmbito de cada impacto relevante considerado e de cada fase de desenvolvimento do empreendimento, para que , assim, ele possa vir a ser viabilizado.

Explique e Justifique as razões dessas medidas.

4. Apresentação Final deste Exercício

Produto:

Deverá ser entregue um relatório, contendo na página de rosto, o título do Exercício, a identificação clara do número do Grupo, de seus integrantes, nome e número, nome do professor e data. No corpo do trabalho deverá constar a introdução, os objetivos, os procedimentos adotados para elaboração do trabalho, os quadros, diagramas e fluxogramas montados, seus resultados com as devidas considerações e explicações relativas a cada item do trabalho, as considerações finais, a conclusão e as referências bibliográficas, além dos sites da Internet utilizados . Tudo referenciado conforme formatação usual de relatórios técnicos.

O grupo (com três componentes) deverá preparar um texto explicativo para o perfeito entendimento dos resultados, incluindo uma explanação sobre os métodos utilizados para realização de cada parte deste Exercício. Inclua as matrizes, planilhas e quaisquer outros quadros ou gráficos utilizados.



Não deverão ser esquecidas as **considerações finais e a conclusão** sobre esta análise.

Este Exercício deverá ser apresentado e entregue em formato de Relatório e em de arquivo Eletrônico e com apresentação em Power Point.

5. Apresentação Final do Trabalho (E1)

Deverá ser elaborada uma apresentação em Power Point do Trabalho (E1) a ser enviada em linguagem eletrônica. Este Power Point deverá fazer parte da **apresentação do Trabalho**, em forma de Seminário, ao final do período da Disciplina.

Deste conjunto, **Trabalho (E1), Power Point e a Apresentação**, com a participação **de todos os alunos do grupo**, deverá resultar a **Nota de Trabalho da disciplina**.

As apresentações, em formato **PowerPoint** , no Seminário, deverão ocorrer nas aulas dos **dias 14 e 21 de Novembro de 2019**.

Este trabalho deverá ser entregue em formato de relatório no dia 14/11/2019, dia da apresentação do primeiro seminário. O Relatório em formato de arquivo eletrônico deverá ser entregue via e-mail ou postagem no Moodle, ainda a ser definido, assim como a apresentação em PowerPoint, até o dia 13/11/2019.

A sequência dos Grupos para as apresentações no seminário deverá ser feita em forma de sorteio, no início das apresentações . O tempo máximo de apresentação para cada grupo será de 15 minutos.