

Exercício 1

Identificação de impactos de um empreendimento hipotético

Este exercício consiste na **identificação preliminar** dos prováveis impactos ambientais ocasionados pelo projeto escolhido. A identificação de potenciais impactos ambientais é uma das primeiras tarefas para o planejamento de um estudo de impacto ambiental. Para identificar os impactos, a equipe de avaliação parte de uma descrição do projeto a ser analisado, caracterizando e descrevendo as atividades que serão realizadas em cada uma de suas fases.

A **primeira tarefa** é, portanto, preparar uma descrição suficientemente detalhada das atividades (ou ações) do projeto que serão depois usadas para identificar os impactos ambientais. Devem ser consideradas as principais etapas (ou fases) de cada projeto, quando pertinentes: planejamento, implantação, operação e desativação. Essas etapas, caso necessário, podem ser subdivididas. Para certos tipos de projetos, apenas as etapas de implantação e operação podem ser consideradas, de modo a não tornar o exercício demasiado complexo.

A descrição das atividades do projeto pode ser feita na forma de uma lista de atividades, por etapa, como exemplificado no capítulo 8. O procedimento para preparar a lista de atividades deve ser desenvolvido e descrito pelo grupo. Um procedimento bastante comum é preparar um diagrama que represente a sequência de tarefas ou operações realizadas, como, por exemplo, o fluxo de materiais na operação de 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. Qualquer que seja o raciocínio utilizado, não se pode esquecer de incluir as operações auxiliares, sem as quais o empreendimento não funciona – como limpeza, manutenção e suprimento de energia – ou sem as quais a construção não é possível – como aquisição de imóveis e o transporte de materiais e equipamentos.

A **segunda tarefa** é 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 podem sentir necessidade de assumir certas determinadas características do ambiente da área do projeto. Nesse caso, convém registrar todas as características assumidas. Há diferentes maneiras de realizar esta tarefa. Uma delas é preparar uma lista de componentes do ambiente (por exemplo, solo, vegetação, cobertura da terra) e fazer uma breve descrição (um ou dois parágrafos) de cada componente, usando as

informações do enunciado e acrescentando as características assumidas. Assim, por exemplo, se o enunciado não contiver informação sobre qualidade da água, mas o grupo entender que esse tipo de informação é necessário, então, pode assumir que determinado rio tenha água de boa qualidade, ou que atenda aos padrões estabelecidos para um rio de classe 2. Exemplos do capítulo 9 podem ajudar nesta tarefa.

A **terceira tarefa** é a identificação dos impactos propriamente dita. O **resultado** será apresentado na forma de uma **lista preliminar de impactos potenciais**. O grupo escolherá o procedimento de identificação de impactos que julgar mais conveniente, estabelecendo claramente as relações de causa e efeito, mas deve justificar a escolha e descrever detalhadamente o procedimento utilizado.

Sabe-se que os impactos são as consequências das ações ou atividades humanas. Assim, é preciso estabelecer conexões ou relações de causa e efeito entre as atividades do projeto (resultante da primeira tarefa) e as características do ambiente afetado. Então, o grupo deverá escolher um procedimento adequado para **estabelecer, documentar e comunicar** as relações de causalidade. O capítulo 8 indica algumas ferramentas, das quais recomenda-se, para este exercício, as matrizes e os diagramas causais descritivos.

Dos diversos tipos de matrizes de identificação de impactos, recomenda-se que os grupos escolham entre: (a) matriz atividade x componente ambiental (figura 1) e (b) matriz atividade x aspecto x impacto ambiental (figura 2).

	Componente A	Componente B	Componente C	Impactos
Atividade 1				Enunciado de impacto 1
Atividade 2				Enunciado de impacto 1
Atividade 3				Enunciado de impacto 1

Figura 1 – Extrato de matriz atividade x componente ambiental

Atividades			Aspectos	Impactos		
Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3		Impacto 1	Impacto 2	Impacto 3
			Aspecto 1			
			Aspecto 2			
			Aspecto 3			

Figura 2 – Extrato de matriz atividade x aspecto x impacto

Ao optar pela matriz da figura 1, o grupo deverá dividir o ambiente afetado em tantos componentes quanto for pertinente, marcar as interações com as atividades de

projeto resultantes da primeira tarefa e “traduzir” essas interações em descritivos (enunciados) de impactos.

Ao optar pela matriz da figura 2, 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.

Para facilitar o trabalho, modelos de matrizes são oferecidos em formato Excel.

O grupo poderá também optar pela utilização de algum outro procedimento, bastando descrevê-lo e explicá-lo. Se o grupo optar pelo uso de diagramas causais descritivos, pode apresentá-los de diversas formas, inclusive como desenho a mão livre.

Durante a identificação preliminar, o grupo provavelmente observará que alguns impactos são mais importantes que outros, mas não deve se preocupar com esta questão neste exercício, deixando de fora apenas os impactos nitidamente irrelevantes.

Material de apoio

- Capítulos 8 e 9 do livro texto da disciplina (Sánchez, 2020)
- Matriz Atividade-Componente-Impacto
- Matriz Atividade-Aspecto-Impacto
- Para um panorama dos principais impactos de alguns tipos de projetos, pode-se consultar as Diretrizes de Meio Ambiente, Saúde e Segurança da Corporação Financeira Internacional (IFC) (www.ifc.org/ehsguidelines). Note que essas diretrizes estão sendo revistas e atualizadas. Essa fonte apresenta um documento de diretrizes gerais (para qualquer tipo de projeto) e diretrizes para diversos tipos de projetos. Note-se que apenas parte do conteúdo desses documentos aplica-se a este exercício. O conteúdo de maior interesse é a descrição geral das atividades e a explanação sobre os principais impactos.

Produto

Deve ser entregue um relatório de 8 a 10 páginas contendo:

1. identificação clara dos membros do grupo,
2. data,
3. título do trabalho,
4. objetivo,
5. procedimento de trabalho,
6. resultados,
7. referências.

Data e forma de entrega

O grupo deve postar uma versão eletrônica no Moodle até o dia e horário indicado.