

- **Nome: Renan da Silva Guedes**
- **RA: 223979**

Estudo dirigido 1

- 1 Ao acumular água a partir da construção das barragens, os reservatórios desempenham o papel de possibilitar aos grupos humanos a gestão da água segundo a demanda requisitada.
- 2 Os reservatórios de acumulação de água desempenham múltiplos papéis. Dentre eles, é visado principalmente sempre manter disponível a água para o consumo humano, independente da época.
- 3 O dimensionamento adequado deve ser feito visando contemplar todas as atividades as quais ele será exigido. Dessa forma, o volume é de fundamental importância para conseguir suprir a demanda de todas as atividades.
- 4.1 Providenciar energia elétrica para as residências de modo que a sociedade consiga desempenhar suas atividades cotidianas.
- 4.2 Ao reter a água localmente torna-se possível seu consumo doméstico de diferentes formas e principalmente o abastecimento local em épocas de maior aridez ou na necessidade de realizar manutenções no curso hídrico.
- 4.3 Ao fornecer água para os sistemas de abastecimento é facilitado o acesso a essa fonte hídrica sob diferentes condições climáticas, temporais ou para situações onde se exige a manutenção do sistema, como dito anteriormente. Ou seja, o abastecimento é uma forma de atingir a estabilidade ao sempre disponibilizar água em condições ideais.
- 4.4 Por meio da recreação possibilita-se a interação social de diferentes grupos humanos e, dessa forma, uma maior aproximação do ambiente natural e distanciada da crescente urbanização atual. Além de possuir um importante papel econômico à sociedade.
- 4.5 Com base nessa prática torna-se possível suprir a demanda por alimentos da sociedade. Ao desconcentrar os locais de produção é possível fornecer o produto com maior rapidez e qualidade sem estar sujeito às adversidades do modal de transportes rodoviário, por exemplo.
- 4.6 Ao fazer a proteção a jusante de uma barragem é visado reduzir o impacto que as inundações podem trazer às regiões próximas que podem ser afetadas em diversos aspectos. A proteção também desempenha o papel de conter o avanço de efeitos erosivos na parede da barragem que recebe a água proveniente da montante perdendo energia ao ir para uma menor altitude. Dessa forma, a proteção é importante de modo a tornar a estrutura não colapsável.
- 4.7 O armazenamento é indispensável tendo em vista que regiões mais áridas sofrem com a insuficiência de água e, dessa forma, ao fazer seu abastecimento busca-se garantir água em épocas turbulentas.

- 4.8 No quesito navegação, é fundamental para o transporte hidroviário de pessoas ou produtos de um lugar para o outro, sendo uma alternativa aos países que empregam mais essa modalidade quando comparado aos modais de ferrovia, rodovias ou aeroviários.
- 4.9 Tal controle é importante para garantir a segurança no uso da água para diversos fins. Ou seja, deve ser buscado não afetar a qualidade da água dos reservatórios a partir de uma boa infraestrutura a montante da barragem, impedindo que resíduos tóxicos afetem a flora, fauna ou os grupos humanos que farão uso dos corpos d'água provenientes.
- 5.1 O assoreamento deve ser considerado visando impedir impactos sobre a população próxima aos reservatórios sujeitos ao acúmulo e deposição de sedimentos.
- 5.2 Os dois parâmetros são relevantes ao analisar a importância que a água subterrânea desempenha em nível global. Devido à grande parte da água doce do planeta estar contida no subsolo, é fundamental o pensamento conservacionista visando dirimir o impacto sobre esses locais já que eles são responsáveis pela manutenção de grande parte das florestas de climas tropicais ou seco. Logo, preservar essas águas não impacta somente em sua disponibilidade, mas também na biodiversidade de diferentes regiões.
- 5.3 Ao alterar o clima de uma região é imprescindível a tomada de medidas por parte da sociedade, tendo em vista que ela pode estar sujeita a novos fenômenos naturais que possam impactar negativamente a depender da infraestrutura local da região diante das adversidades naturais.
- 5.4 Esse fator é relevante tendo em vista a área de risco onde essas populações habitam. Dessa forma, exige-se desses indivíduos o preparo adequado para situações de emergência quanto a ruptura desses reservatórios. Logo, torna-se cada vez mais comum a necessidade de se estar atento aos alertas feitos via sirene de modo a executar a evacuação do perímetro o mais rápido para garantir a segurança. Porém, grande parte dos grupos humanos habitantes dessas regiões não recebem as devidas instruções quanto as medidas a serem tomadas e, assim ficam mais suscetíveis às adversidades.
- 5.5 Tendo em vista a maior susceptibilidade de populações que habitem regiões endêmicas para doenças associadas aos corpos d'água, são necessárias medidas de conscientização dos indivíduos visando a melhorar as práticas que conduzam a uma menor incidência das doenças.
- 5.6 Tais efeitos negativos são importantes ao se estudar a influência que o projeto de uma barragem pode surtir nessas espécies....
- 5.7 Ao limitar áreas para a construção dos reservatórios os impactos à fauna e flora são diversos. Diversas espécies pertencentes à fauna podem sofrer devido à maior restrição de espaço ocorrente, sendo forçadas a migrar para regiões muitas vezes insalubres de sobrevivência. A flora por sua vez, sofre

com a crescente remoção de sua área visando contemplar projetos de grande magnitude, podendo ocasionar a redução dessa biodiversidade.

5.8 Esse eventos são importantes de serem levados em consideração tendo em vista que o avanço de processos erosivos na margem dos rios pode alcançar localidades periféricas podendo ameaçar a estabilidade desses locais. Dessa forma, são necessárias medidas conservacionistas visando frear tais fenômenos.

5.9

5.10 Tais efeitos são importantes tendo em vista o papel econômico social desempenhado por essas regiões e, por sua vez, deve ser buscado evitar

5.11 Tal fator é relevante levando em conta a ameaça que a ruptura de barragens representa para a sociedade ao impactar negativamente o solo, a biodiversidade local, às vidas humanas ou economicamente tendo em vista a escalabilidade de danos irreparáveis.

1 Referências

ÁGUA, BLOG: ÁGUAS SUBTERRÂNEAS: O QUE É E QUAL A IMPORTÂNCIA?. [S. l.], 21 jun. 2019. Disponível em: <https://www.eosconsultores.com.br/aguas-subterraneas/>. Acesso em: 8 jun. 2020.

RIBEIRO, Admilson. **A avaliação de impactos ambientais e as barragens de rejeitos**: Docente da Unesp de Sorocaba ressalta a importância de estudos ambientais na mineração. [S. l.], 12 fev. 2019. Disponível em: <https://www2.unesp.br/portal#!/noticia/34275/a-avaliacao-de-impactos-ambientais-e-as-barragens-de-rejeitos/>. Acesso em: 3 jun. 2020.

RODRIGUES, Alex. **Risco de rompimento de barragem obriga moradores a deixarem suas casas**: Empresa responsável pela barragem no ES está monitorando a situação. Brasília, 27 jan. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-01/risco-de-rompimento-de-barragem-obriga-moradores-deixarem-suas-casas>. Acesso em: 4 jun. 2020.