



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



A METODOLOGIA DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NA COMPREENSÃO E DISCUSSÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE UMA USINA HIDRELÉTRICA NAS DISCIPLINAS DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL E DIREITO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NA ENGENHARIA AMBIENTAL

Francisco Jácome Gurgel Júnior¹

Introdução

A utilização de Metodologias Ativas no ensino superior é cada vez mais frequente na atualidade e tem sido importante para a assimilação de conteúdos programáticos que demandem uma alta complexidade para sua compreensão e assimilação pelos discentes e que, de alguma maneira, tornem o mesmo um sujeito ativo no processo de assimilação de conhecimentos. Nesse interim é indispensável que os docentes estejam preparados para a inserção destas metodologias ativas em sala de aula com a apreensão e domínio das técnicas e procedimentos necessários à sua plena concretização no processo de ensino-aprendizagem. Borges e Alencar (2014) sustentam que as metodologias ativas são formas de desenvolver o processo do aprender que os professores utilizam na busca de conduzir a formação crítica de futuros profissionais nas mais diversas áreas. Alegam ainda que a utilização dessas metodologias pode favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas, advindos das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante. Marin *et al* (2009) endossam que as metodologias ativas de aprendizagem vêm ganhando destaque e são comumente traduzidas como “problematização” e “aprendizagem baseada em problemas (ABP)”, que, embora distintas, apresentam muitas semelhanças, visto que

¹ Doutor em Ciências Ambientais e Florestais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



ambas se propõem a romper com os métodos tradicionais de ensino-aprendizagem. Os métodos de aprendizagem ativa ancoram-se na pedagogia crítica e têm em comum o fato de trabalharem intencionalmente com problemas para o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem e valorizarem o aprender a aprender e a reflexão sobre as situações propostas desencadeia a busca de fatores explicativos e a proposição de solução ou soluções para o problema segundo o estudo de Marin *et al* (2009). Estas metodologias de ensino de caráter dinâmico reforçam o comprometimento em ampliar condições para que os estudantes em geral possam ter sua aprendizagem facilitada e também atrativa, participando ativamente do processo de ensino por seu protagonismo. Neste estudo se apresenta uma problematização contextualizada onde os docentes participantes buscarão soluções para o atendimento dos objetivos propostos norteados pelos conteúdos ministrados em sala de aula nas disciplinas de Planejamento Ambiental e Direito/Legislação Ambiental que juntas se complementam e possibilitam a interdisciplinaridade.

A disciplina de Planejamento Ambiental

A disciplina de Planejamento Ambiental faz parte do rol de matérias obrigatórias ofertadas aos discentes do oitavo período do curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) e seu conteúdo programático é extenso e abrangente para ser trabalhado em quarenta horas/aula. A disciplina requer uma visão holística e sistêmica do meio ambiente como um todo por parte do educando para sua completa assimilação e entendimento. Estão previstos na disciplina os seguintes conteúdos conceituais: O meio ambiente e a humanidade; Sistemas naturais e intervenções humanas; Espaço, Região, Território e Paisagem; A breve história das cidades, do urbanismo e do planejamento; O que é Planejamento?; Tipos de planejamento; Planejamento Ambiental; Dimensões da Sustentabilidade; Etapas, estruturas e instrumentos de Planejamento Ambiental; Estrutura organizacional para o Planejamento Ambiental; Instrumentos de Planejamento Ambiental; Área, Escala, Tempo e Construção de cenários; Indicadores Ambientais; Estratégias metodológicas para a estruturação dos indicadores; Técnicas e temas



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



usados em Planejamento Ambiental; Critérios Diagnósticos e temas ambientais; Geografia, Geologia, Geomorfologia, Climatologia, Pedologia, Espeleologia, Hidrologia, Topografia e Economia; Avaliação de Impactos Ambientais (Critérios, Métodos e Tomada de Decisão); Avaliação do Planejamento; Participação Pública e Educação; Planejamento e participação; Condução da participação (Limitantes da participação); Legislações Urbanas e Ambientais; Marcos Reguladores; A Constituição Federal; A Constituição Estadual; Os Sujeitos Institucionais; A Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade); 8.3 - Instrumentos legais - Os conceitos das Unidades de conservação. As unidades de Conservação do Grupo de Proteção Integral e as Unidades de Conservação do Grupo Sustentável. As reservas da Biosfera e os Patrimônios Naturais de Humanidade. Os Mosaicos de Unidade de conservação. As Zonas de Amortecimento. Os conceitos das áreas não urbanizáveis. 8.4 - A Lei 9.605/1998 (Crimes Ambientais) 8.5 - Competências Administrativas para o Licenciamento e as fiscalizações Ambientais 8.6 - Crimes contra o ambiente natural, o ordenamento urbano e o patrimônio cultural. O extenso conteúdo programático acima descrito é demasiadamente complexo e a estratégia de simular uma audiência pública para discussão e obtenção de uma licença ambiental de uma usina hidrelétrica visa proporcionar aos discentes a aplicação prática de grande parte dos conteúdos da disciplina que foram expostos em sala de aula pela defesa dos respectivos interesses de cada ator social definido previamente pelo docente-orientador. O problema exposto na simulação da audiência pública e suas complexidades elucidará as alterações significativas que um grande empreendimento causa ao meio social, físico e biótico da região, possibilitando ao discente aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do semestre para visualizar a importância da disciplina na proteção do meio ambiente como macro-bem. Se deseja que o discente atue como gestor ambiental para que o meio ambiente seja minimamente atingido pela plena aplicação de técnicas, procedimentos e estudos de caráter ambiental constantes do conteúdo programático e que, sem dúvida, serão de grande valia para o exercício da profissão de engenheiro ambiental.



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



A disciplina de Direito e Legislação Ambiental

A disciplina de Direito e Legislação Ambiental também faz parte do rol de disciplinas obrigatórias do oitavo período e é de extrema importância para o discente do curso de Engenharia Ambiental pois o conhecimento e a interpretação da legislação ambiental vigente possibilitam a aplicação correta da mesma no exercício da profissão, evitando assim o cometimento de prática ilegal que possa resultar em infração punível e também conhecer os instrumentos existentes de gestão ambiental previstos nas normas de cunho ambiental. O arcabouço da legislação ambiental brasileira é extenso e o profissional da área ambiental que consegue o entendimento da mesma e seus meandros, se destaca perante outros profissionais que minimizam ou desprezam a magnitude do Direito Ambiental como disciplina de apoio as Ciências Ambientais. O conteúdo programático da disciplina é robusto, complexo e requer muita atenção para a devida interpretação das mais variadas normas que formam a hierarquia do Direito Ambiental brasileiro e suas especificidades. No semestre dedicado ao estudo do Direito e da Legislação Ambiental destacam-se os seguintes tópicos: Histórico da Legislação Ambiental no mundo e Brasil, definições pertinentes ao Direito Ambiental, Sistema Jurídico Ambiental Brasileiro, Direito Ambiental como ciência e Direito Ambiental objetivo, Desenvolvimento Sustentável, Conferências Mundiais sobre Meio Ambiente (Estocolmo/1972; Rio de Janeiro/1992; Joanesburgo/2002 e Rio de Janeiro/2012), Dimensões do meio ambiente, Art. 225 da Constituição Federal, Fontes materiais e formais do Direito Ambiental, Mecanismos jurisdicionais e não-jurisdicionais de tutela ambiental, Bens Ambientais, características jurídicas do meio ambiente, Dano Ambiental, Passivo Ambiental, Hierarquia das Normas (pirâmide de Hans Kelsen), Princípios norteadores de Direito Ambiental, Sistema Nacional de Meio Ambiente, Conselho Nacional de Meio Ambiente, Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, atuação do Ministério Público na defesa do Meio Ambiente, Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Política Nacional de Educação Ambiental, Política Nacional de Meio Ambiente, Lei de Crimes Ambientais, Licenciamento Ambiental e suas especificidades, Termo de Ajustamento de Conduta, Convenções Internacionais. Na aprendizagem baseada em problemas (ABP) apresentada aos alunos pela simulação



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



de audiência pública para a obtenção de uma licença ambiental é necessária a observação e aplicação de diversas normas vigentes de Direito Ambiental a serem seguidas pelo empreendedor, pela sociedade, pela Fundação Nacional do Índio, pelo Ministério Público e pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis que são os atores sociais integrantes da problematização apresentada. Todos os participantes devem dominar minimamente os conceitos relativos a impacto ambiental e Estudo de Impacto Ambiental (Resolução CONAMA nº001/86), de licenciamento ambiental (Resolução CONAMA nº237/97), de audiência pública para licenciamento ambiental (Resolução CONAMA nº009/87), de crimes ambientais (Lei Federal nº9.605/98), Política Nacional da Biodiversidade (Decreto nº 4.339/02), Política Nacional de Populações Tradicionais (Decreto nº 6.040/07), Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/97), Ação Civil Pública (Lei Federal nº 7.347/85), Lei do Ministério Público e Legislação Indígena para poder defender os seus respectivos posicionamentos previamente estabelecidos pelo professor e atingir os seus respectivos objetivos.

Procedimentos

O objetivo maior da simulação de audiência pública para a obtenção de uma licença ambiental de uma usina hidrelétrica para os discentes do curso de engenharia ambiental é estimular os mesmos a agirem proativamente em defesa dos seus respectivos interesses que foram previamente definidos pelo docente-orientador conforme as instruções preliminares constantes do ANEXO 01 e exibição de um vídeo educativo onde se visualiza amplamente a dinâmica da mesma. O docente apresenta preliminarmente em sala de aula os objetivos gerais de cada grupo no processo de licenciamento ambiental do empreendimento, estabelecendo detalhadamente os interesses e funções dos mesmos durante a simulação da audiência pública, bem como a sequência de apresentações, o tempo de argumentação concedido a cada grupo, o direito a réplica e tréplica. Cabe salientar que os discentes são separados em duplas ou trincas e a definição da tarefa de cada participante se dá por sorteio. Neste problema específico desenvolvido no segundo semestre do ano letivo de 2018 foram

definidos cinco grupos: o empreendedor responsável pela construção da usina hidrelétrica e que tinha como missão a elaboração de projeto executivo a ser apresentados aos demais atores sociais com o auxílio de Data-Show conforme demonstrado na figura 01. Nesta apresentação a missão principal do empreendedor consiste no convencimento dos participantes da audiência, pela maximização dos impactos positivos decorrentes do empreendimento nas imediações da usina e apresentação de medidas compensatórias, medidas mitigadoras e planos de ação capazes de minimizar os impactos ambientais negativos produzidos pela materialização da mesma. Para o sucesso de sua empreitada os discentes são previamente orientados a consultar Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e seus respectivos relatórios de impacto ambiental (RIMA) no sítio eletrônico do IBAMA afim de se familiarizar com a complexidade e magnitude que reveste o processo de licenciamento ambiental de uma grande obra e as dificuldades e peculiaridades presentes, bem como as argumentações que lhe serão pertinentes e a legislação que deverão ter entendimento para instruir os devidos estudos.

Figura 1. Apresentação da Usina Hidrelétrica pelos empreendedores.



Fonte: Autor, 2018.



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



Já o grupo que defende os direitos da sociedade ribeirinha residente nas imediações do sítio a ser impactado pelo empreendimento proposto terá que se apropriar de conhecimentos relacionados a ecologia de ecossistemas e paisagens, impactos sobre a biodiversidade local e sobre as populações tradicionais e seu *modus vivendi* de maneira que se conheça com clareza e detalhamento as medidas propostas pelo requerente da licença. O grupo que representa a sociedade se apresenta logo após a explanação da usina hidrelétrica pelo empreendedor e dirige perguntas orais a serem respondidas pelo requerente da licença e, se necessário, replica, argumentando ou elucidando dúvidas acerca das questões que envolvem a mesma pela alteração significativa de seus locais de habitação e seus meios de subsistência. O terceiro grupo a se fazer representar no processo de discussão do licenciamento ambiental é a Fundação Nacional do Índio que é o órgão indigenista oficial do Estado brasileiro. Foi criado pela Lei Federal nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967. É vinculado ao Ministério da Justiça. Sua missão é coordenar e executar as políticas indigenistas do Governo Federal, protegendo e promovendo os direitos dos povos indígenas. Neste contexto a missão destinada ao grupo denominado FUNAI é fundamentalmente a defesa dos direitos dos indígenas, se posicionando contra qualquer alteração maléfica que modifique substancialmente as terras demarcadas para esta população com base na Lei do Índio (Lei Federal nº 6.001/1973) que foi apresentada a este ator social por ocasião das instruções preliminares para permear as argumentações a serem apresentadas ao empreendedor. Este ator social (FUNAI) tem função relevante para a proteção dos indígenas, tendo em vista que a problematização apresentada pelo docente-orientador impõe a submersão de terras indígenas localizadas à montante do empreendimento e que resulta da formação do lago artificial. Após as considerações deste grupo, suas indagações e argumentações o Ministério Público é ouvido e tem função jurisdicional de atuar como tutor do meio ambiente em todas as suas manifestações conforme disposto no artigo 129, III da Constituição Federal de 1988 que delega ao mesmo promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos. O grupo discente responsável pelo Ministério Público assume papel de grande importância para a proteção do meio ambiente, pois deverá atuar como guardião da natureza, bem como empregar todos os seus esforços



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



para evitar a degradação ambiental de área possuidora de grande e variada biodiversidade animal e vegetal, de extensa hidrografia e que abriga diversas tribos indígenas e populações tradicionais. Este grupo tem ainda a missão de amparar juridicamente os outros grupos pelo conhecimento e aplicação da robusta legislação ambiental existente, tomando todas as providências que se fizerem necessárias para garantimento e integridade do patrimônio ambiental existente nas cercanias do futuro empreendimento. Conforme as instruções preliminares disponibilizadas aos discentes o Ministério Público tem autonomia para intervir em qualquer momento da audiência pública para interrogar os prepostos responsáveis pela apresentação e avocar as normas ambientais na defesa do meio ambiente. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis tem a incumbência de após as intervenções dos demais grupos e suas ponderações decidir pelo deferimento ou indeferimento da licença solicitada inicialmente pelo requerente. Sua decisão deverá ser justificada pela citação de dispositivos legais vigentes que amparem inequivocadamente a posição do órgão ambiental. Foi elaborada uma avaliação (ANEXO 02) para ser aplicada posteriormente aos alunos/participantes visando a obtenção de um *feedback* acerca da prática pedagógica, sua aceitação e sua validação como ferramenta de apoio para as disciplinas de Planejamento Ambiental e Direito/Legislação Ambiental do oitavo período do curso de Engenharia Ambiental.

Resultados

A aplicação da aprendizagem baseada em problemas possibilitou enxergar a importância de se quebrar a “monotonia” que invariavelmente se instala em sala de aula e torna a matéria maçante, cansativa, inexpressiva e pouco atraente aos olhos dos discentes. A ABP foi um grande incentivo para os educandos pois a sua preparação aconteceu no início do último bimestre do ano letivo de 2018 e as instruções preliminares geraram muita curiosidade nos mesmos e despertaram a vontade de se superarem individualmente e aos colegas participantes da dinâmica. A principal característica da problematização reside no fato de aconfrontação com os problemas preceder a discussão dos conceitos necessários para a sua solução. Neste



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



sentido foi percebido que os alunos-participantes se dedicaram inteiramente às suas respectivas “missões” e não deixaram de envidar esforços e argumentos para o atingimento de seus objetivos definidos preliminarmente nas instruções repassadas pelo docente-orientador. A avaliação da metodologia ativa realizada deu-se por meio de questionário (Anexo 02) aplicado aos discentes participantes na aula seguinte a concretização da mesma com o intuito de colher sugestões, críticas e observações acerca da dinâmica, bem como a participação do próprio. Foram elaboradas quatro perguntas diretas aos treze respondentes dos questionários que versava sobre a avaliação geral da prática em sala de aula, a contribuição da atividade para a compreensão dos conteúdos ministrados em sala de aula, para a solução do problema proposto e para a interdisciplinaridade das disciplinas de Direito/Legislação Ambiental e Planejamento Ambiental; avaliação da atuação individual e sugestões para aprimorar a prática pedagógica ministrada pelo professor. Doze alunos responderam ao primeiro questionamento marcando a alternativa que indicava a prática como muito boa (92,3%) e um que a prática é boa (7,7%). De uma maneira geral (100%) os respondentes avaliaram positivamente a prática desenvolvida e foram unânimes em afirmar que a participação auxiliou na compreensão e aplicação de conteúdos programáticos de ambas as disciplinas e oportunizou o conhecimento da audiência pública como um importante e democrático instrumento de participação da sociedade em um processo de licenciamento ambiental onde se colhem sugestões, críticas e observações que serão imprescindíveis para minimizar os impactos sobre o meio ambiente. A aprendizagem baseada em problemas aplicada aos discentes de Engenharia Ambiental permite concluir que a mesma foi de grande valia para a assimilação de conhecimentos pertinentes as disciplinas envolvidas, bem como para a aplicação prática destes conteúdos durante a concretização da aludida simulação. A aproximação de uma situação real que pode ser vivenciada no futuro pelo educando no exercício de sua profissão foi de fato materializada e serviu de incentivo para a efetiva e entusiasmada participação da turma. É relevante destacar que sete respondentes (53,9%) observaram que o tempo destinado aos grupos deveria ser maior, pois, segundo os mesmos foi insuficiente para as argumentações, exposição de fatos, perguntas e debate. Um respondente (7,7%) sugeriu que alunos de outros períodos pudessem participar da simulação. Conclui-se que a problematização é, sem



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



dúvida alguma, um instrumento de grande valia para o docente e para processo de ensino/aprendizagem e pode ser largamente utilizado para auxiliar o professor na tarefa de promoção da interdisciplinaridade e da possibilidade real da aplicação prática de inúmeros instrumentos de gestão ambiental previstos na legislação ambiental vigente que são imprescindíveis ao profissional que milita na área ambiental.

Referências

BRASIL. Lei Federal nº 6.938/81. **Política Nacional do Meio Ambiente**, 1981. Brasília. Distrito Federal.

_____. Lei Federal nº 7.347/85. **Ação Civil Pública**, 1985. Brasília. Distrito Federal.

_____. **Constituição Federal de 05 de outubro de 1988**. Brasília. Distrito Federal.

_____. Lei Federal nº 9.433/97. **Política Nacional de Recursos Hídricos**, 1997. Brasília. Distrito Federal.

_____. Lei Federal nº 9.605/98. **Lei de Crimes Ambientais**, 1998. Brasília. Distrito Federal.

_____. Lei Federal nº 9.795/99. **Lei de Educação Ambiental**, 1999. Brasília. Distrito Federal.

_____. Lei Federal nº 9.985/00. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**, 2000. Brasília, Distrito Federal.

_____. Lei Federal nº 10.257/01. **Estatuto da Cidade**, 2001. Brasília. Distrito Federal.

_____. Lei Federal nº 12.305/10. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília. Distrito Federal.

BORGES, T. S & Alencar, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**. Jul/Ago 2014, Ano 03, nº 04, p. 1 19-143.

GOMES, R. M.; Brito, E & Varela, A. Intervenção na formação do ensino superior: a aprendizagem baseada em problemas (PBL). **Revista Interações**, nº 42, pp 44-57. 2016.



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



MARIN, M. J. S.; Lima, E. F. G.; Paviotti, A. B.; Matsuyama, D. T.; da Silva, L. K. D.; Gonzalez, C.; Druzian, S; & Ilias, M. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 34 (1) : p 13 – 20 ; 2010.

Ribeiro, L. R. C. & Mizukami, M. G. N. Uma Implementação da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) na Pós-Graduação em Engenharia sob a Ótica dos Alunos. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 25, p. 89-102, set. 2004.

Souza, S. C. & Dourado, L. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Revista HOLOS**, Ano 31, Volume 05, 19 p. 2005.



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



Anexo 01

Instruções preliminares: Uma usina hidrelétrica que ultrapassa o limite de dois estados está em processo de licenciamento ambiental e a área a ser ocupada e inundada pelo empreendimento é de alta biodiversidade (vegetal e animal) e também ocasionará a submersão de terras indígenas e de florestas ocupadas por populações tradicionais (castanheiros e ribeirinhos) que dependem do extrativismo vegetal e animal, sem contar a perda de solos agricultáveis necessários a subsistência dos indígenas e das comunidades citadas. Levar em consideração que o governo federal tem interesse direto no licenciamento deste empreendimento para evitar o risco de apagão no país.

Órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental:

1- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis/IBAMA; 2- Ministério Público/MP; 3- FUNAI; 4- Sociedade residente nas imediações; 5- Empreendedor. Cada grupo deverá, na simulação da audiência pública para a apresentação do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do empreendimento proposto pelo requerente apresentar argumentações legais (citação de dispositivos legais vigentes) para justificar sua posição acerca do empreendimento (a favor ou contra).

Considerar no contexto do processo de licenciamento ambiental da hidrelétrica:

1- A área de influência direta e indireta do empreendimento não tem levantamentos prévios sobre a diversidade biológica; 2- A região necessita de energia elétrica para alimentar inúmeras cidades e pólos industriais que estão surgindo próximos as capitais dos dois estados envolvidos; 3- As terras indígenas que poderão ser submersas abrigam uma tribo única com poucos integrantes; Obs: a- O grupo que representa o requerente da Licença Prévia (L.P.) começa a apresentação do empreendimento, ressaltando os benefícios do mesmo e as medidas mitigadoras e compensatórias (30 min.); b- A sociedade que representa os interesses dos ribeirinhos, castanheiros e demais populações faz suas argumentações e elucida suas dúvidas acerca do empreendimento proposto (20 min.); c- A FUNAI se manifesta e também faz suas observações e se posiciona sobre a construção da hidrelétrica (20 min.); d- O Ministério Público igualmente se manifesta (20 min.); e- O empreendedor responde as dúvidas que surgirem (20 min.); f- O IBAMA mediante as argumentações apresentadas decide pela concessão ou indeferimento da licença requerida, apresentando suas justificativas (20 min.).



IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



Anexo 02

Avaliação da Simulação de Audiência Pública que visa o licenciamento ambiental de uma usina hidrelétrica nas disciplinas de Planejamento Ambiental e Direito e Legislação Ambiental realizada no dia 12/11/18

Curso: Engenharia Ambiental/UniFOA- 8º período Professor: Francisco Gurgel
Disciplinas envolvidas: Planejamento Ambiental e Direito/Legislação Ambiental
Período: 2018/02- Aprendizagem baseada em Problemas (PBL)

1- Como você avalia a prática pedagógica ministrada pelo professor em sala de aula?

Muito Boa Boa Regular Inadequada

2- Descreva abaixo como a prática contribuiu para o entendimento dos conteúdos ministrados em sala de aula, para a solução do problema apresentado e para a interdisciplinaridade.

A audiência pública proporciona uma experiência real de aplicação dos conteúdos de direito e licenciamento ambiental com a participação de órgãos (grupos de alunos) públicos e atores sociais jurídicos, sendo possível compreender o funcionamento do trâmite jurídico. Foi possível avaliar ambos os lados e tomar a decisão unânime a partir da interpretação da legislação. O direito envolve uma série de disciplinas sendo necessário conhecer campos diversos do ramo ambiental.

3- Como você avalia sua participação?

não muito efetiva devido ao tempo disponível.

4- O que você sugere para aprimorar a prática pedagógica proposta pelo professor?

melhor otimização do tempo disponível para cada grupo.

Muito obrigado por sua participação e colaboração!!!

Volta Redonda, 19 de novembro de 2018. Identificação (opcional): Matheus Peixoto