



**A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL
II E ENSINO MÉDIO SOBRE O LICENCIAMENTO DE EMPREENDIMENTOS
PETROLÍFEROS NO BRASIL
ENVIRONMENTAL PERCEPTION OF SECONDARY AND HIGH SCHOOL
STUDENTS REGARDING THE LICENSING OF PETROLEUM ENTERPRISES IN
BRAZIL**

Rayane Neves de Brito

Graduando (a) do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário São Jose.

Orientador

Prof. Me. Thiago Ávila Medeiros

Resumo

A recuperação de áreas degradadas representa um papel fundamental para assegurar a preservação da biodiversidade. Devido a essa tentativa de garantir a preservação da biodiversidade nasceu o tema crédito de biodiversidade que tem como objetivo incentivar, através de benefícios econômicos, a preservação e o aumento da biodiversidade.

O Parque Estadual da Pedra Branca fica localizado no Rio de Janeiro, abrange 17 bairros da Zona Oeste, possui 12.491,72 hectares e é considerado um dos maiores parques urbanos do mundo e a maior floresta urbana do país, sendo o seu bioma a Mata Atlântica. Contudo, com o passar dos anos passou por desmatamento e construções irregulares ao seu entorno, perdendo uma parte da sua extensão.

A Mata Atlântica é um dos biomas mais ricos do Brasil devido a sua grande variedade de espécies e animais, que muitas das vezes são endêmicos. Seu clima varia entre tropical e subtropical, com alta umidade, favorecendo a sua vegetação mais densa. Sua importância se dá pela regulação climática e hídrica e seus serviços ecossistêmicos, como purificação do ar e sequestro de carbono. Biodiversidade é diversidade de vida no planeta, englobando todos os tipos de organismos vivos (plantas, animais, fungos, microrganismos), sendo fundamental para a saúde do meio ambiente e bem estar humano fornecendo serviços ecossistêmicos fundamentais.

O desmatamento por si só se caracteriza pelo processo de remoção ou destruição das florestas e vegetação nativa, o desmatamento traz consigo perda da biodiversidade, mudanças climáticas e impactos socioeconômicos.

O trabalho elaborado tem como objetivo analisar o crédito de biodiversidade nas margens do Parque da Pedra Branca, através de pesquisa documental e análise espacial através da plataforma Google Acadêmico e Google Earth Engine, respectivamente, em uma janela temporal entre os anos de 1984 e 2020, verificando o crédito de biodiversidade e o aumento da urbanização.

Palavras-chave: Petróleo. Óleo e Gás. Estudantes. Meio Ambiente. **Abstract**

The recovery of degraded areas plays a crucial role in ensuring the preservation of biodiversity. It is within this context that the concept of biodiversity credit emerged, with the aim of promoting the preservation and enhancement of biodiversity through economic incentives.

The Pedra Branca State Park is located in Rio de Janeiro, encompassing 17 neighborhoods in the West Zone, covering 12,491.72 hectares. It is considered one of the largest urban parks in the world and the largest urban forest in the country, with its bioma being the Atlantic Forest. However, over the years, it has experienced deforestation and irregular construction around its perimeter, resulting in the loss of part of its area.

The Atlantic Forest is one of the richest biomes in Brazil, due to its vast variety of species and animals, many of which are endemic. Its climate ranges from tropical to subtropical, with high humidity, favoring denser vegetation. Its significance lies in its role in climate and water regulation, as well as its ecosystem services, such as air purification and carbon sequestration.

Biodiversity refers to the variety of life on Earth, encompassing all types of living organisms (plants, animals, fungi, microorganisms). It is fundamental to the health of the environment and human well-being, as it provides essential ecosystem services.

Deforestation, by definition, involves the removal or destruction of forests and native vegetation. It leads to the loss of biodiversity, climate change, and socioeconomic impacts.

The objective of this study is to analyze biodiversity credit along the margins of Pedra Branca Park through documentary research and spatial analysis using Google Scholar and Google Earth Engine, respectively, over a time span from 1984 to 2020. This analysis seeks to investigate the relationship between biodiversity credit and the increasing urbanization in the area.

Keywords: Biodiversity. Atlantic Forest. Pedra Branca State Park.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil tem sido referência mundial em pesquisas no setor petrolífero, o que garantiu a auto-suficiência do país na produção de petróleo, anunciada no ano de 2006 (GOLDEMBERG; LUCON, 2007).

A relevância do petróleo no sistema econômico mundial justifica a grande quantidade de inovações no setor petrolífero e a necessidade de proteção do conhecimento desenvolvido, como chave para a competitividade. Além de ser o principal combustível, o petróleo representa também importante insumo para a produção de plásticos, tecidos, tintas, entre outros materiais (DIRETÓRIO, 2026)

A complexidade inerente ao processo de exploração e produção do petróleo, bem como, todo o segmento industrial atrelado a sua cadeia produtiva é, por conseguinte, responsável por interferências no meio ambiente, razão pela qual constitui riscos constantes ao equilíbrio ecológico e às garantias ao ambiente ecologicamente equilibrado. (SILVA; MENESES, 2014)

O Licenciamento ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. O objetivo do licenciamento é compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com um meio ambiente ecologicamente equilibrado. (IBAMA, 2024)

Conforme **Lei Complementar nº 140/2011**, o licenciamento ambiental é “o procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental” (BRASIL, 2011, art. 2º, I).

Constituem objetivos fundamentais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no exercício da competência comum a que se refere esta Lei Complementar: proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente. (BRASIL, 2011, art. 3º, incisos I e II).

O licenciamento ambiental é um instrumento de prevenção e inspeção de atividades. Como processo administrativo pelo qual órgãos ambientais avaliam a viabilidade e as condições para a instalação, ampliação ou operação de atividades ou empreendimentos que utilizem recursos naturais ou possam causar impactos ambientais significativos, tem a função de viabilizar que o desenvolvimento econômico caminhe junto com a proteção ambiental, possibilitando que haja

desenvolvimento sustentável através de um policiamento e controle de atividades econômicas com potencial para causarem danos de difícil recomposição ou mesmo irreversíveis ao meio ambiente (Honaiser, 2009).

O licenciamento ambiental no Brasil, em relação aos seus aspectos teóricos e metodológicos, encontra-se ancorado na Avaliação de Impacto Ambiental –AIA (SANCHEZ 2006; 1995).

A Avaliação de Impacto Ambiental - AIA tem sido vista como um instrumento de planejamento, isto é, como um instrumento de prevenção do dano ambiental e como um procedimento definido no âmbito das políticas públicas, usualmente associado a alguma forma de processo decisório, como o licenciamento ambiental. (Sanchez, 1995)

Segundo Sanchez (2013) uma das funções dos estudos de base é fornecer informações para confirmar a identificação preliminar e para a previsão da magnitude dos impactos. Pode-se afirmar que, quanto mais se conhece sobre um ambiente, maior é a capacidade de prever impactos e, portanto, de gerenciar o projeto de modo a reduzir os impactos negativos.

A Avaliação de Impacto Ambiental, enquanto procedimento inserido no âmbito de uma política ambiental, pode ser melhor definida como um conjunto de procedimentos que envolve,

entre outros, (i) a determinação da necessidade de uma dada iniciativa ser submetida à AIA; (n) o estabelecimento de termos de referência para a condução de um estudo específico; (iii) a elaboração de um estudo de caráter técnico denominado EIA; (iv) a preparação de um documento de comunicação denominado RIMA; (v) mecanismos formais de participação do público, como a audiência pública; (vi) procedimentos de análise técnica e de revisão dos estudos apresentados e (vii) um procedimento formal de tomada de decisão. (SANCHEZ. 1995)

A AIA forneceria um subsídio para a decisão de autorizar, ou não, a implantação de determinado empreendimento. (SANCHEZ. 1995)

O licenciamento ambiental, da maneira como ocorre no Brasil, pode ser considerado único no mundo, pois engloba três tipos de licença: licença prévia, de instalação e de operação. Assim cobrem desde o planejamento até a execução da atividade regulada, onde engloba todos os aspectos tanto do meio físico e meio biótico como do meio social e meio econômico (Brasil, 1997).

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental. (IBAMA, 2022)

Segundo a Constituição da República Federativa do Brasil (1988, art. 225), “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Crianças e jovens são os mais impactados pela crise ambiental no mundo hoje, e são os mais ameaçados pela nossa trajetória atual (UNEP, 2022).

Para garantir efetivamente um futuro sustentável para cada criança e para as gerações futuras, devemos envolvê-las na concepção e implementação de soluções (UNEP, 2022).

2. METODOLOGIA

Os resultados utilizados nesse trabalho foram referência bibliográfica e análise quantitativa. A pesquisa documental consistiu em coletar e analisar informações confiáveis e relevantes disponibilizadas pelo CONAMA, IBAMA, legislações e base de dados digitais. Nesse estudo a análise quantitativa foi avaliada através de um formulário gerado através da plataforma *Google Forms* e enviado para os alunos das turmas de 7, 8º e 9º ano e das turmas do 1º, 2º e 3º ano do ensino médio do Colégio Realengo, situado em Realengo no Rio de Janeiro, visado adquirir informações sobre o conhecimento desses alunos sobre o licenciamento ambiental das atividades OffShore que ocorrem no Brasil.

O *Google Forms* é uma ferramenta gratuita e integrada do Google Drive que tem como objetivo coletar informações online. A ferramenta é fácil de ser utilizada e personalizada de acordo com as respostas necessárias.

O Google Forms é um serviço gratuito para criar formulários online. Nele, o usuário pode produzir pesquisas de múltipla escolha, fazer questões discursivas, solicitar avaliações em escala numérica, entre outras opções. A ferramenta é ideal para quem precisa solicitar feedback sobre algo, organizar inscrições para eventos, convites ou pedir avaliações (Lino & Gonzaga, 2020).

Por ser uma ferramenta gratuita, com capacidade de armazenamento online e praticidade na análise das informações torna-se um instrumento de suporte viável para sistematizar os resultados de forma quantitativa e qualitativa facilitando relatórios (MONTEIRO; SANTOS, 2019, p.34).

Desta forma, ferramentas colaborativas como o Google Forms possuem características de compartilhamento que contribuem para otimização e criação de avaliações diminuindo o tempo empregado pois seus recursos em tempo real contribuem no gerenciamento das avaliações e seus resultados. (MARTINS, 2024).

O conhecimento de atividades potencialmente poluidoras e as exigências a atuação do órgão público tem que ser de conhecimento geral e de fácil acesso, e esse conhecimento pela nossa geração e gerações futuras é imprescindível, especialmente quando se sabe que o meio ambiente e os problemas ocasionados pela poluição vão ser transferidos e será muito mais devastador para as gerações futuras, com isso, os adolescentes dessa geração precisam estar integrados sobre as notícias que podem destruir o meio ambiente da sua vida adulta e de suas próximas gerações.

Esse trabalho tem como objetivo avaliar o conhecimento dos alunos de ensino fundamental II e ensino médio do Colégio Realengo em busca de resultados positivos em relação ao conhecimento dos alunos sobre os licenciamentos ambientais de atividades petrolíferas no Brasil.

O Colégio Realengo fica localizado no Estado do Rio de Janeiro, na rua Marechal Soares de Andréia, 90, em Realengo.

Tem como missão oferecer educação integral, estimulando o espírito crítico, a criatividade, a autonomia e a responsabilidade social (Colégio Realengo, 2024)

3. RESULTADOS

Nesta seção, apresentam-se os resultados obtidos a partir das análises realizadas através da elaboração de um formulário e os resultados obtidos a partir da resposta de alguns alunos do 8º e 2º ano do ensino médio no Colégio Realengo, que tem como objetivo verificar o conhecimento dos alunos sobre as atividades passíveis de licenciamento ambiental do setor offshore.

Embora a pesquisa não tenha obtido resultados significativos e não foi possível repassar por todas as turmas devido a proibição de celular em sala de aula foi possível notar que, em contrapartida, através do uso da plataforma *Google Forms*, foi possível levantar 20 respostas, onde é possível identificar o resultado de cada aluno e realizar um levantamento geral com base nas perguntas presentes no formulário.

A primeira pergunta foi para conhecimento da idade, onde é possível identificar que os alunos têm entre 13 e 17 anos.

Idade

20 respostas

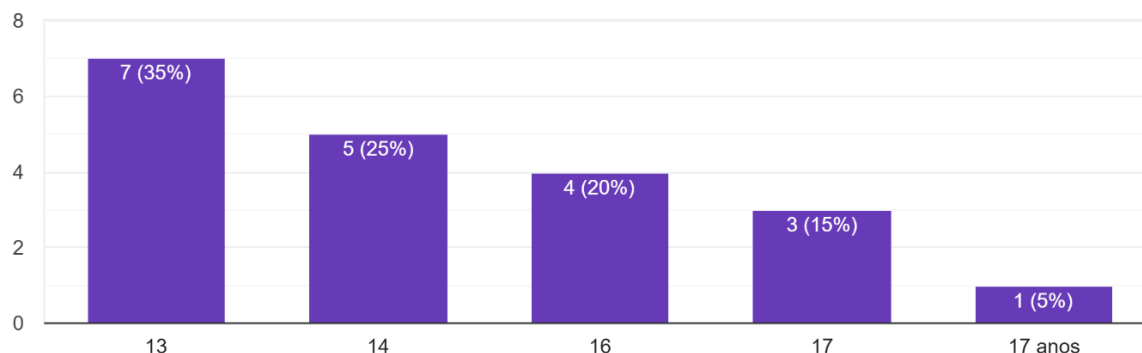


Gráfico 1: Goole Forms, 2025

Na segunda pergunta foi possível identificar o ano estudantil em que os alunos estão e confirmar que as turmas que responderam são do 8º ano e 2º ano do ensino médio.

Ano escolar

20 respostas

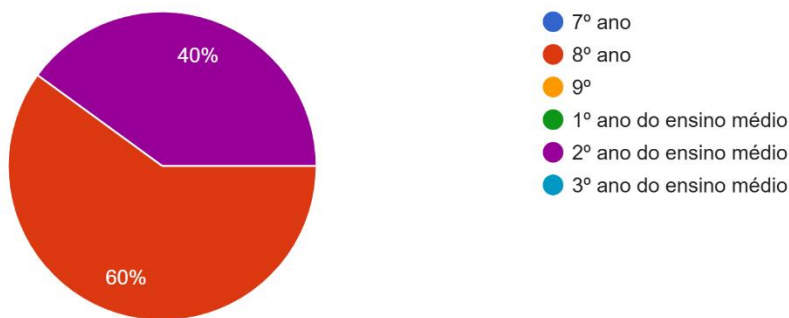


Gráfico 2: Google Forms, 2025

Na terceira pergunta os alunos foram questionados sobre o seu conhecimento em relação as questões ambientais. De acordo com os gráficos é possível notar que 52,6% dos alunos informaram que tem o conhecimento médio sobre esse assunto, 36,8% informaram que tem um conhecimento bom e 10,5% informaram que não tem bom conhecimento sobre o assunto.

Você considera que tem bom conhecimento sobre questões ambientais?

19 respostas

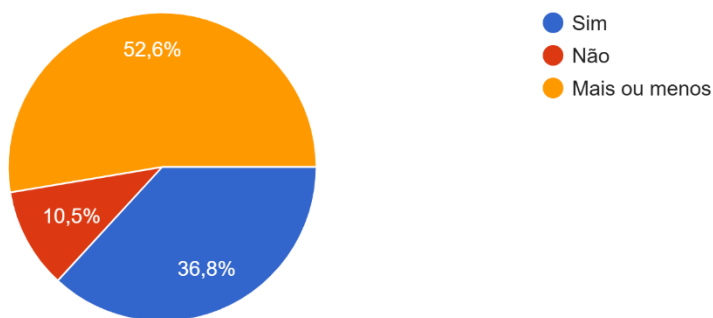


Gráfico 3: Google Forms, 2025

Na quarta pergunta, eles foram questionados sobre o que eles entendem que seja o licenciamento ambiental, com isso obtivemos os seguintes resultados: 85% responderam que é um documento que autoriza empresas a funcionarem dentro das leis ambientais, e 15% se dividiram entre as outras respostas. E a resposta correta realmente é a primeira opção, apesar de não resumir um documento e sim um processo, pode-se entender que os alunos estão inteirados sobre o que é licenciamento ambiental.

Na sua opinião, o que significa "licenciamento ambiental"?

20 respostas



Gráfico 4: Google Forms, 2025

Na quarta pergunta, obtivemos resultados mais diversificados, onde os alunos foram questionados sobre onde eles costumam obter informações sobre o meio ambiente. E de acordo com as respostas notou-se que 50% recebem as informações na escola, 25% da internet, 10% não procuram e 15% se dividem em televisão, amigos e familiares.

Onde você costuma obter informações sobre meio ambiente?

20 respostas

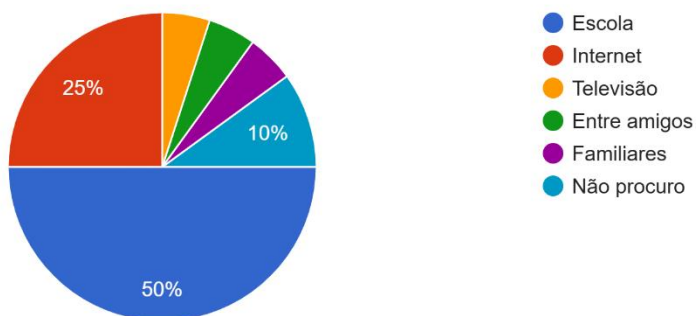


Gráfico 4: Google Forms, 2025

Na quinta pergunta foram questionados se eles sabem que existem empreendimentos petrolíferos no Brasil (como plataformas, refinarias, bases logísticas, gasodutos, etc) e as respostas foram: 75% dos alunos responderam que sim, 20% não soube responder e 5% responderam que não. De acordo com essa resposta já pode-se considerar como feedback positivo a maior parte dos alunos terem conhecimento dessa atividade.

Você sabe se existem empreendimentos petrolíferos (plataformas, refinarias, bases logísticas, gasodutos etc.) no Brasil? Todos esses empreendi...tos são para a perfuração e produção de petróleo.
20 respostas

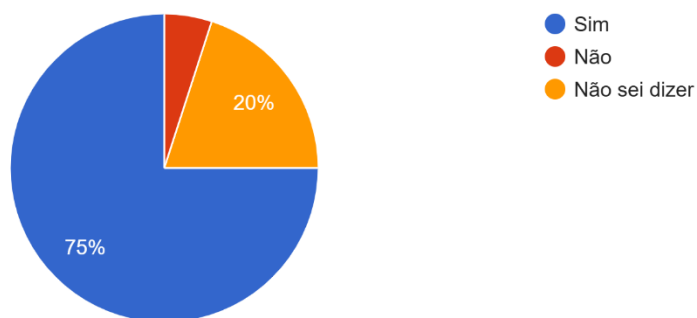


Gráfico 5: Goole Forms, 2025

Na sexta pergunta os alunos foram questionados se já ouviram falar do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos, 65% responderam que não enquanto 35% responderam que sim. De acordo com essa resposta o resultado já decai devido a maioria dos alunos não possuírem esse conhecimento.

Você já ouviu falar sobre o processo de licenciamento ambiental desses empreendimentos?
20 respostas

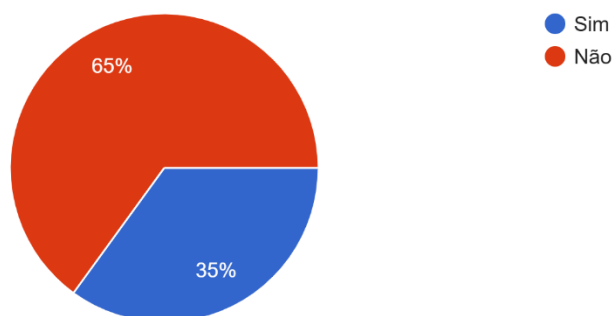


Gráfico 6: Google Forms, 2025

Na sétima pergunta foram perguntados sobre como eles avaliam o nível de transparência e fiscalização do licenciamento de empreendimentos petrolíferos no Brasil e de acordo com as respostas foi possível identificar que 40% dos alunos acham adequado, 35% acham pouco adequado e 25% não souberam responder. Devido a resposta anterior não ter sido positiva é possível ter uma margem de erro na resposta da questão sete.

Como você avalia o nível de transparência e fiscalização do licenciamento de empreendimentos petrolíferos no Brasil?

20 respostas

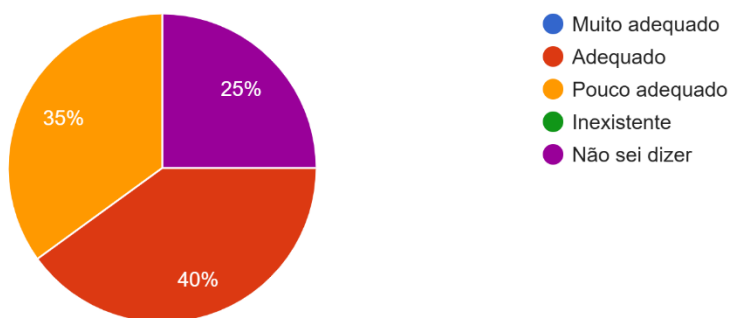


Gráfico 7: Google Forms, 2025

Na oitava pergunta os alunos foram questionados se é fácil obter informações das atividades de petróleo que ocorre e 60% responderam que não, 25% não souberam responder e 15% responderam que sim. De acordo com essa resposta é possível notar que a implementação da educação ambiental é um bom caminho.

Você acredita que é fácil obter informações das atividades de petróleo que ocorrem?

20 respostas

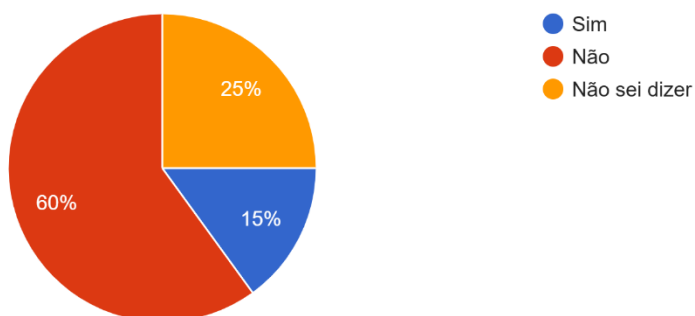


Gráfico 8: Google Forms, 2025

Na nona pergunta foi perguntado aos alunos se na opinião deles, o licenciamento ambiental realmente ajuda a reduzir os impactos ambientais desses empreendimentos e 70% responderam que mais ou menos, 25% responderam que sim e 5% não souberam responder. É possível notar que os alunos estão com um pensamento crítico em relação ao licenciamento ambiental.

Na sua opinião, o licenciamento ambiental realmente ajuda a reduzir os impactos ambientais desses empreendimentos?

20 respostas

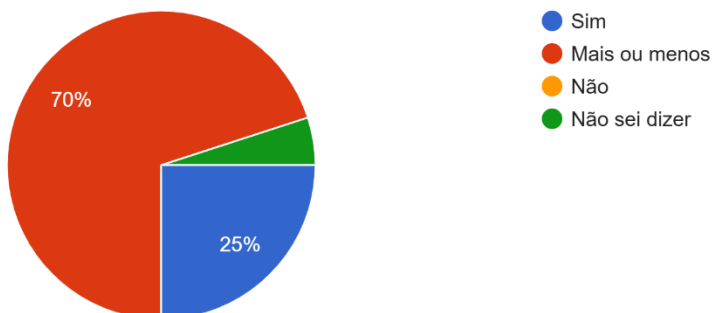


Gráfico 9: Google Forms, 2025

Na décima pergunta foi perguntado se os alunos acreditam que o setor de óleo e gás traz mais benefícios ou prejuízos ambientais, 40% responderam que traz mais prejuízo, 35% responderam que os dois, 20% responderam mais benefícios e 5% não souberam responder. Pode-se notar que as respostas parecem ser com base nos entendimento geral e básico do setor petrolífero.

Você acredita que o setor de petróleo e gás traz mais benefícios ou prejuízos ambientais?

20 respostas

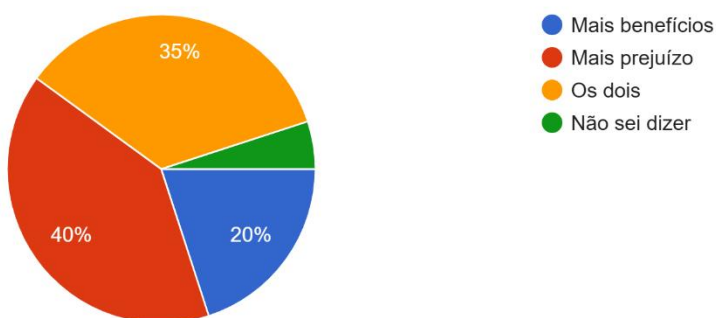


Gráfico 10: Google Forms

Com opções de 1 a 3 foi solicitado que os alunos avaliassem o quanto eles confiam nos órgãos ambientais (como IBAMA e ANP) no controle dos empreendimentos petrolíferos, sendo 1 a pior avaliação e 3 sendo a melhor. 65% dos alunos avaliaram em 2 (médio), 20% avaliaram como 3 (alta) e 15% avaliaram como 1 (baixa). Resultado bom de acordo com o conhecimento dos alunos.

Em uma escala de 1 a 5, avalie o quanto você confia nos órgãos ambientais (como IBAMA e ANP) no controle desses empreendimentos:

20 respostas

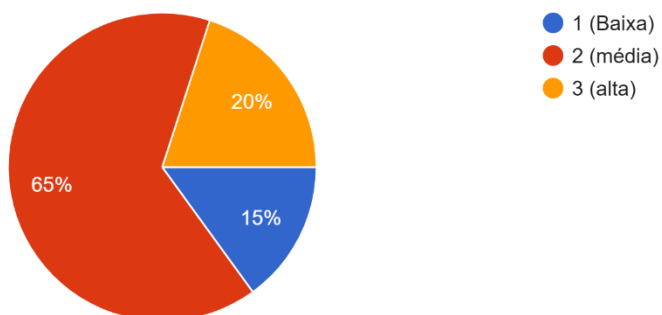


Gráfico 11: Google Forms, 2025

Na 12ª pergunta foram questionados se acreditam que a população é devidamente informada e ouvida antes da instalação de um empreendimento petrolífero. As respostas obtidas foram: 40% responderam não, outros 40% responderam parcialmente, 10% responderam que sim e outros 10% não souberam responder. Foi possível notar que a maior porcentagem é trazendo um reconhecimento negativo sobre a passagem de informação para a população.

Você acredita que a população é devidamente informada e ouvida antes da instalação de um empreendimento petrolífero?

20 respostas

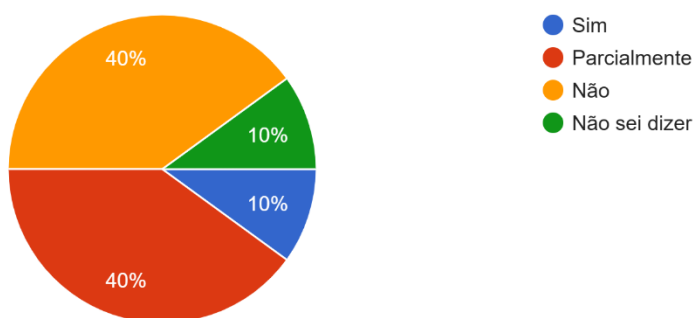


Gráfico 12: Google Teams, 2025

Por último os alunos foram questionados se eles consideram importante ter mais educação ambiental nas escolas para compreender melhor como ocorrem as atividades petrolíferas. Como maioria, 85% responderam que sim, 10% responderam que talvez e 5% responderam que não. Resultados bons tendo em vista que a maior parte dos alunos reconhece que a educação ambiental ajudará a aumentar o conhecimento sobre a área.

Você considera importante ter mais educação ambiental nas escolas para compreender melhor como ocorrem as atividades petrolíferas?

20 respostas

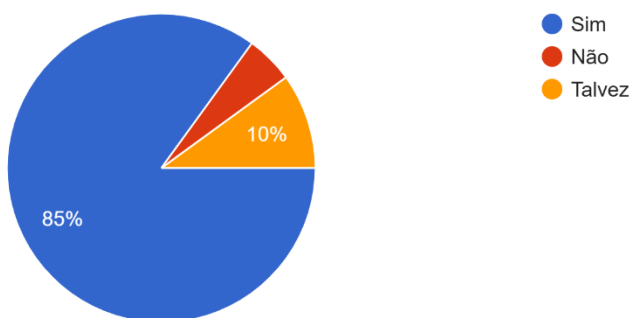


Gráfico 12: Google Forms, 2025

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal analisar o conhecimento dos jovens adolescentes do Colégio Realengo sobre as atividades petrolíferas offshore que ocorrem no Brasil.

Ao longo da pesquisa e de acordo com os resultados obtidos a partir das respostas dos alunos no formulário foi possível observar que os adolescentes da atualidade não possuem um conhecimento tão elevado referente as atividades de petróleo no Brasil, de acordo com o Gráfico 8 foi possível confirmar que mais do que a maioria acredita que é difícil obter informações sobre esse setor do mercado de trabalho. Em adição muitos não sabem como ocorrem os processos para a efetiva realização e início das atividades, que é a partir do licenciamento ambiental.

Os objetivos do trabalho foram concluídos apesar não ter tido uma quantidade de alunos conforme foi esperado, porém foi possível compreender e analisar o conhecimento dos alunos que responderam ao questionário.

Ao longo do trabalho foi incluído mais um objetivo de conseguir respostas de mais alunos e como sugestão, de acordo com as respostas encontradas, realizar uma atividade de educação ambiental no colégio para que os alunos tomem conhecimento do setor de óleo e gás e do quanto ele afeta o meio ambiente. E a partir disso, trazer consciência de que eles herdaram esse ambiente e suas futuras gerações também, ou seja, é sempre importante ter conhecimento sobre possíveis impactos. Ensinando também sobre os órgãos ambientais responsáveis pela aprovação dos projetos e maneiras de contestar caso necessário.

Portanto esse trabalho apresenta relevância para educadores para a análise e avaliação do conhecimento de seus alunos sobre atividades que impactam o meio ambiente e buscar conscientizar esses alunos.

Ademais, os resultados reforçam e ajudam a entender os pontos mais importantes e de menor conhecimento dos alunos dentro do tema.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição (1988)**. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas relativas à proteção ambiental. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp140.htm. Acesso em: 05 dez. 2025.

BRASIL. (1997). Resolução CONAMA 237 de 19 de dezembro de 1997. Disposição sobre o Licenciamento Ambiental. LEX: Legislação Ambiental, Brasília: seção 1.

CEDUC UNIFEI. Google Forms – **Ferramentas das perguntas e criar nova seção**. Disponível em: <https://ceduc.unifei.edu.br/tutoriais/google-forms-ferramentas-das-perguntas-e-criar-nova-secao/>. Acesso em: 05 dez. 2025.

COLÉGIO REALENGO. **Missão, Visão e Valores**. Disponível em: <https://colegiorealengo.br/missao-visao-e-valores/>. Acesso em: 30 nov. 2025.

DIRETÓRIO DE PATENTES. **Importância do petróleo exige proteção do conhecimento. Propriedade Intelectual. Inovação** Uniemp. vol.2, n.4, Campinas, 2006. p. 22-24. Disponível em: Acesso em: 24 nov. 2025.

GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. **Energia e meio ambiente no Brasil**. Estudos avançados, v. 21, n. 59, 2007. Disponível em: Acesso em: 24 nov 2025.

HONAISSER, T. M. P. (2009). **Licenciamento Ambiental e sua importância**. *Presidente Prudente: ETIC*. 5(5), 13.

IBAMA. Sobre o Licenciamento Ambiental Federal. Brasília: Ibama, 22 fev. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/laf/sobre>. Acesso em: 30 nov 2025.

IBAMA. Sobre o Licenciamento Ambiental Federal (LAF). Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/laf/sobre>. Acesso em: 05 dez. 2025.

LINO, M. A.; GONZAGA, L. **Google Forms – Ferramentas das perguntas e criar nova seção** – CEDUC. UAB Unifei, 2020.

MARTINS, Fernanda Adorno. **GOOGLE FORMS COMO FERRAMENTA DE APOIO: EXPERIÊNCIA DOCENTE EM MEIO A PANDEMIA CORONA VÍRUS**. *Anais CIET: Horizonte*, São Carlos-SP, v. 5, n. 1, 2024. Disponível em: <https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/view/941>. Acesso em: 30 nov. 2025.

MONTEIRO, R.L. de S.; SANTOS, D.S. A utilização da ferramenta google forms como instrumento de avaliação do ensino na escola superior de guerra. **Revista Carioca de Ciência**,

Tecnologia e Educação, v. 4, n.2, 2019. Disponível em: <https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/72>. Acesso em 30 nov. 2025.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. Disponível em: <http://ofitexto.arquivos.s3.amazonaws.com/Avaliacao-de-impacto-ambiental-2ed-DEG.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025

SILVA, Adriano Lucena; MENESES, Carla Gracy. **A licitação e o licenciamento ambiental nas atividades petrolíferas = The bidding and environmental licensing activities (oil)**. *RunPetro*, v. 2, ed. 2, set. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Adriano-Da-Silva/publication/380823438_A_LICITACAO_E_O_LICENCIAMENTO_AMBIENTAL_NAS_ATIVIDADES_PETROLIFERAS_THE_BIDDING_AND_ENVIROMENTAL_LICENSING_ACTIVITIES_OIL/links/66502158bc86444c72fd7259/A-LICITACAO-E-O-LICENCIAMENTO-AMBIENTAL-NAS-ATIVIDADES-PETROLIFERAS-THE-BIDDING-AND-ENVIROMENTAL-LICENSING-ACTIVITIES-OIL.pdf. Acesso em: dia 30 nov. 2025.

UNEP. *Por que crianças e jovens são a chave para um futuro sustentável*. 25 jan. 2022. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/por-que-criancas-e-jovens-sao-chave-para-um-futuro-sustentavel>. Acesso em: 29 nov. 2025.