



REVISTA NA PRÁTICA AMBIENTAL

v.08 2025

www.napraticaambiental.com.br

**Pagamento Por
Serviços Ambientais:
Já pensou nessa
atuação?**

Por **Julio Cesar Cochetto**

**É hora de jogar:
Entenda o mercado
ambiental na era da
indústria 4.0 e ESG**

Por **Gustavo Coser**

“E lembre-se: no começo, cada conquista pode parecer pequena, mas com o tempo você verá como todas essas experiências se conectam e te impulsionam para o sucesso”



Tem um artigo sobre meio ambiente?

Compartilhe seu conhecimento com o mundo!

A revista NPA é um espaço dedicado a inovações, pesquisas e discussões sobre sustentabilidade, tecnologia verde e preservação ambiental. Se você é pesquisador, profissional ou entusiasta da área, esta é a sua chance de contribuir para um futuro mais sustentável!

Aceitamos artigos sobre:

Sustentabilidade e inovações ambientais, Recursos hídricos e conservação, Gestão de resíduos e economia circular, Energias renováveis e mudanças climáticas
Tecnologia e meio ambiente.

Envie seu artigo para:

napratica.ambiental@gmail.com



SEJA BEM-VINDA(O)!

Chegamos à nossa 8ª edição da Na Prática Ambiental,

E é com imensa gratidão que olhamos para trás e vemos o quanto crescemos juntos. Sete edições publicadas, sete oportunidades de compartilhar conhecimento, inspirar mudanças e conectar profissionais que, assim como nós, acreditam no poder de uma carreira ambiental transformadora.

Nossa missão sempre foi clara: trazer conteúdo relevante, prático e inspirador para quem busca fazer a diferença no setor ambiental. E, a cada edição, percebemos que estamos no caminho certo, graças ao apoio e ao engajamento de vocês, leitores, que nos acompanham e nos incentivam a seguir em frente.

Nesta edição, temos um motivo especial para celebrar: o **Dia do Engenheiro Ambiental**, uma data que reforça a importância desse profissional tão essencial para o equilíbrio entre desenvolvimento e sustentabilidade. Recentemente, tivemos a honra de acompanhar as comemorações organizadas pela **APEA-ES** e pela **APEA-PA**, eventos que destacaram não apenas os desafios da profissão, mas também as conquistas e o impacto positivo que esses profissionais têm gerado em suas regiões.

É inspirador ver como a engenharia ambiental tem se fortalecido, unindo teoria, prática e inovação para enfrentar os desafios ambientais do nosso tempo. E é por isso que, nesta edição, trazemos conteúdos que refletem essa realidade, com histórias, cases e dicas para quem deseja se aprofundar ou seguir carreira nessa área tão promissora.

Agradecemos a todos que têm nos acompanhado até aqui e aos que estão chegando agora. Acreditamos que, juntos, podemos construir um futuro mais sustentável e justo, e é por isso que seguimos firmes no nosso propósito de informar, inspirar e conectar.

Continuem conosco nesta jornada!

Com gratidão,

Beijos Práticos!

Brunella Pianna Veronez

[@brumaiseco](https://www.instagram.com/brumaiseco)





FALE COM A GENTE

SAC – SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

Autoatendimento:
www.napraticaambiental.com.br
Whatsapp: (27) 99772-3977

De Segunda a Sexta feira, das
09h às 17h

DISPONIBILIZAÇÃO DA REVISTA

Para baixar a sua revista digital:
www.napraticaambiental.com.br

LICENCIAMENTO DE CONTEÚDO

Para adquirir os direitos de
reprodução de textos e imagens,
envie um e-mail para
napratica.ambiental@gmail.com

CORRESPONDÊNCIAS

Comentários sobre o conteúdo
editorial da Revista Na Prática
Ambiental, sugestões e críticas:
envie um e-mail para
napratica.ambiental@gmail.com

PUBLICIDADE NA PRÁTICA AMBIENTAL

Anuncie na *Revista Na Prática Ambiental* e fale com o público leitor exclusivo da carreira ambiental.

Envie um e-mail para
napratica.ambiental@gmail.com

Tel: (27) 99772-3977

REVISTA NA PRÁTICA AMBIENTAL

DIRETORA: Brunella Pianna Veronez
ASSISTENTE DE EDIÇÃO: Geisiely Marques
DESIGN: Alanna Julia Oliveira

Revista Na Prática Ambiental – ano 02, v. 08
2025 é uma publicação bimestral da Na Prática
Ambiental, uma marca da Aspecto Consultoria
em Sustentabilidade Ambiental Ltda (CNPJ
3379895/0001-69). Nome Fantasia: Aspecto
Sustentabilidade. Sede – Belém-PA.
www.napraticaambiental.com.br



CAPA | FOLHAS VERDES 7 **BIANCA CABRAL**

“No começo, cada conquista pode parecer pequena, mas com o tempo você verá como todas essas experiências se conectam e te impulsionam para o sucesso.”

MEIO FÍSICO

10 **Gestão de Resíduos: Uma Abordagem Prática e Sustentável**

MEIO BIÓTICO

12 **Pagamento por Serviço Ambiental - PSA**

SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA

14 **Aíres Serviços Ambientais: Pioneirismo no Monitoramento de Compostos Odorantes**



DIREITO AMBIENTAL

19 **Regularização ambiental de propriedades rurais: O que é e qual a sua importância**

ESG

21 **Regularização ambiental de propriedades rurais: O que é e qual a sua importância**

CLIMA NA PRÁTICA

23 **Mudanças Climáticas e as oportunidades para os profissionais da área ambiental**



16 **Coluna Social Ambiental**

Dar voz e foco aos profissionais destaques na área ambiental

IIH, FORMEI. E AGORA?

17 **Jogar ou continuar treinando?**





O QUE VOCÊ **GOSTARIA** DE VER NA REVISTA?

Indique alguém ou algum tema
que você gostaria de ver aqui.



www.napraticaambiental.com.br

FOLHAS VERDES COM **BIANCA CABRAL**

Cientista e Engenheira Ambiental



No começo, cada conquista pode parecer pequena, mas com o tempo você verá como todas essas experiências se conectam e te impulsionam para o sucesso.



QUEM É O BIANCA CABRAL?

Sou paraense de Belém, a cidade das mangueiras, Cristã, filha do Gerson e da Terezinha, irmã da Bruna e do Gabriel, além de tia do Francisco. Apaixonada pelo meu estado e sua cultura, não resisto a dançar um bom brega marcante, carimbó, cumbia e merengue na Lambateria e, claro, a um pagodinho no sábado!

Sou cientista e engenheira ambiental, acredito no desenvolvimento sustentável como ferramenta para transformar realidades (transformou a minha). Minha trajetória de 17 anos na área ambiental e de mineração me ensinou que responsabilidade e compromisso são essenciais para construir um futuro melhor.

No dia a dia, me dedico muito ao que faço, seja em novos projetos pessoais e/ou profissionais, incentivando outras pessoas na engenharia ou contribuindo para um setor mais sustentável. Além disso, tento me dedicar ativamente pelo fortalecimento da classe na nossa região.

Acredito que cada ação, por menor que seja, pode gerar impacto e é isso que me motiva a seguir em frente.

POR QUE VOCÊ ESCOLHEU A ATUAÇÃO NA ÁREA AMBIENTAL?

Desde cedo, eu sabia que queria fazer a diferença no meu estado. Sempre tive o desejo de atuar diretamente em algo que ajudasse a desenvolver minha região de forma sustentável. Cheguei a considerar a área jurídica, mas minha paixão por exatas sempre falou mais alto. No fim, foi a área ambiental que me escolheu: primeiro como cientista ambiental e, depois, como engenheira.

Ao longo dos anos, percebi que essa escolha fazia todo sentido. A engenharia ambiental me permite trabalhar em projetos que equilibram progresso e preservação, garantindo que o desenvolvimento aconteça de forma responsável. Mais do que uma profissão, acredito que seja, uma espécie de missão: contribuir para que o Pará cresça sem abrir mão de sua riqueza natural e cultural.

COMO FOI PARA CONSEGUIR O SEU PRIMEIRO EMPREGO NA ÁREA AMBIENTAL?

No dia da festa da minha formatura, minha madrinha viu nos classificados uma chamada para profissionais trabalharem em um força tarefa, para tratar passivos ambientais e na época pediam pra deixar a cópia do Currículo na portaria do Jornal, foi o que eu fiz, uma semana depois ligaram, para que eu fizesse uma entrevista, na SEMAS, que na época era SECTAM, e lembro que quem me entrevistou, foi o Secretário de Meio Ambiente e uma pergunta que ele fez foi: "Você é muito nova, vai ter que viajar todo o estado do Pará, tem algum problema?" e eu respondi: "Quero desbravar meu estado, por isso escolhi a área ambiental!" Ele sorriu e disse ok, obrigado.

Falei com tanta empolgação, achando que estava impressionando, mas aquele "ok", fez com que tanta coisa passasse pela minha cabeça, que três dias de espera, pela resposta do emprego, pareciam três anos. Até que fui chamada e dia 22/02/2008 iniciei como Técnica de Gestão Ambiental na Gerência de Projetos de Mineração.

Foi ali que tudo começou, e, olhando para trás, vejo como cada escolha que me trouxe até aqui, valeu a pena.

HOJE VOCÊ ATUA EM UM CARGO DE LIDERANÇA NA ÁREA AMBIENTAL. QUAL A DICA PARA QUEM QUER CHEGAR NESSA FUNÇÃO?

Chegar a um cargo de liderança na área ambiental exige mais do que conhecimento técnico – é preciso visão estratégica, resiliência e a capacidade de unir diferentes interesses, em prol do desenvolvimento sustentável. Algumas dicas que recebi dos meus líderes, tanto na igreja quanto na vida profissional me ajudaram, são elas:

1. Construir uma base sólida de conhecimento

A área ambiental é multidisciplinar, então nunca pare de estudar. Busque especializações, esteja atualizado sobre novas regulamentações e tendências, e compreenda não apenas a parte técnica, mas também o impacto social e econômico dos projetos, além de sempre contar com a contribuição de outras áreas e disciplinas.

2. Desenvolva habilidades de comunicação

Ser líder significa saber negociar, influenciar e conectar pessoas. Aprenda a traduzir conceitos técnicos para diferentes públicos – desde comunidades até executivos – e esteja sempre disposto a ouvir e mediar soluções (Sim, não será fácil, mas é possível).

3. Tenha experiência prática

Grandes decisões na área ambiental exigem vivência em campo. Quanto mais você entender os desafios reais da implementação de projetos, mais preparado estará para liderar equipes e tomar decisões estratégicas, o campo faz toda diferença, pois é lá que a "mágica acontece!"

4. Seja proativo e busque desafios

Não espere as oportunidades chegarem. Se envolva em novos projetos, assuma responsabilidades, proponha soluções e mostre que você está pronto para dar um passo à frente.

5. Crie uma rede de contatos forte

A liderança também é construída com boas conexões. Participe de eventos do setor, troque experiências com profissionais da área e esteja sempre aberto a aprender com os outros e a contribuir com a formação de outros profissionais.

6. Mantenha seus valores e propósitos claros

Liderar na área ambiental significa equilibrar desenvolvimento e sustentabilidade. Tenha clareza sobre o impacto do seu trabalho e mantenha a ética e o compromisso com a responsabilidade socioambiental em cada decisão.

Lembre-se sempre que cada trajetória é única, mas se você for consistente, resiliente e apaixonado pelo que faz, o crescimento será consequência.

QUAIS SÃO AS HABILIDADES REQUERIDAS PARA QUEM ESTÁ ENTRANDO NO MERCADO AMBIENTAL AGORA?

1- Não tenha medo!

Ao sair da faculdade, é normal ter inseguranças: "Será que vou saber?", "E se eu perguntar e acharem que sou inexperiente?", "E se eu errar?"... São muitos "e se...", mas o medo não pode te paralisar. Minha avó sempre dizia: "Deus não escolhe os capacitados, mas capacita os escolhidos." Confie no seu propósito e abrace os desafios com coragem.

2- Pergunte!

Ninguém espera que você saiba tudo logo no início – e nem depois de anos de carreira! Perguntar não demonstra fraqueza, mas sim interesse em aprender. Quanto mais perguntas fizer, mais rápido você crescerá profissionalmente.

3- Trate todos com educação e respeito

Ser gentil com as pessoas, independentemente do cargo ou função, pergunte sempre o nome delas, crie uma aproximação, pergunte como ela está, algo básico, é essencial para se tornar um grande profissional. E não se esqueça que, quanto maior a posição que você ocupar, maior será sua responsabilidade em servir e apoiar os outros.

4- Estude sempre

Você não precisa saber tudo, mas deve ter conhecimento suficiente para entender os desafios e buscar soluções. Mantenha-se atualizado, aprenda novas habilidades e esteja aberto a diferentes áreas dentro do setor ambiental.

5- Seja colaborativo

O mercado ambiental exige trabalho em equipe. Sempre que puder, ajude, ensine o que sabe e apoie outros profissionais. O conhecimento compartilhado fortalece toda a área e abre portas para o crescimento coletivo.

NA SUA POSIÇÃO QUAIS SÃO OS MAIORES DESAFIOS COM AS CONTRATAÇÕES? QUAIS HABILIDADES ESTÃO FALTANDO PARA OS ANALISTAS AMBIENTAIS DO MERCADO?

Um dos maiores desafios ao contratar profissionais da área ambiental é encontrar pessoas dispostas a expandir seus conhecimentos e a se deslocar para outras cidades. A mineração, por exemplo, exige uma atuação direta no campo, e muitos profissionais acabam limitando suas oportunidades por não estarem abertos a essa dinâmica.

Além disso, há uma lacuna no conhecimento sobre **licenciamento ambiental**. Muitos analistas ambientais não dominam esse tema, mesmo sendo ele o eixo central de qualquer projeto. Sem licença, não há instalação/ operação e, conseqüentemente, não há projeto. Independentemente da especialidade ou setor dentro do meio ambiente, tudo está direta ou indiretamente ligado ao licenciamento.

Portanto, é importante além de ser flexível e estar disposto a atuar em diferentes localidades, entender sobre onde sua área de atuação se encaixa no processo de licenciamento ambiental (legislações e exigências técnicas), e trabalhar para que esteja em conformidade com as normas vigentes e estratégias da empresa.

O mercado precisa de profissionais com visão ampla, dispostos a aprender e crescer. Quem entende isso e se prepara, se destaca!

QUAL É A MAIOR DIFICULDADE PARA VOCÊ NA ATUAÇÃO COMO LÍDER?

A maior dificuldade para mim não está na parte técnica. Conduzir um processo é relativamente simples: basta seguir a legislação, aplicar o conhecimento técnico e garantir conformidade com as normas. O verdadeiro desafio está na **gestão de pessoas**.

Liderar significa lidar com diferentes perfis, ritmos e momentos. Nem todos os dias as pessoas estão motivadas, sorridentes ou com a mesma energia que você. Cada profissional tem suas habilidades,

personalidade e forma de trabalhar, e cabe ao líder identificar essas diferenças, potencializar talentos e criar um ambiente produtivo.

Além disso, há os desafios das relações interpessoais: mediar conflitos, entender as necessidades da equipe e manter um equilíbrio entre cobrança e apoio. Gerir pessoas não é sobre dar ordens, mas sobre inspirar, orientar e criar um time forte e alinhado.

Aprendi que liderança exige mais do que conhecimento técnico; exige empatia, comunicação clara e muita paciência. Mas quando conseguimos formar uma equipe engajada, o resultado é recompensador!

VOCÊ JÁ ALCANÇOU O SEU SUCESSO PROFISSIONAL? O QUE FALTA PARA CHEGAR NELE?

Sim! Quando olho para trás, vejo o quanto conquistei e como minha trajetória foi construída com muito esforço e dedicação. Nunca imaginei que chegaria onde estou, ainda mais sem padrinhos ou uma tradição familiar na engenharia e na mineração. Cada passo foi resultado de muito trabalho, aprendizado, resiliência e oração.

Mas ainda tenho um grande objetivo:

“me tornar referência em licenciamento ambiental de projetos de mineração no meu estado.”

Quero representar positivamente os profissionais da área e inspirar aqueles que, assim como eu, desejam fazer a diferença. O sucesso, para mim, não é um destino final, mas um caminho contínuo de crescimento e impacto.

DEIXE UM CONSELHO PARA QUEM ESTÁ ENTRANDO NO MERCADO AGORA.

Esteja sempre disposto a aprender, seja humilde para reconhecer que há muito a absorver e, ao mesmo tempo, tenha confiança para colocar suas ideias em prática. O mercado ambiental é dinâmico e desafiador, e sua trajetória será construída por meio de esforço constante, dedicação e aprendizado contínuo. Não tenha medo de errar, pois os erros são grandes mestres. Cultive a curiosidade, a ética e a responsabilidade em cada passo, e nunca perca de vista a importância do seu papel na sociedade contribuindo com a sustentabilidade.

E lembre-se: no começo, cada conquista pode parecer pequena, mas com o tempo você verá como todas essas experiências se conectam e te impulsionam para o sucesso.

Gestão de Resíduos:

Uma Abordagem Prática e Sustentável

A gestão de resíduos é um dos principais desafios enfrentados por empresas e organizações em todo o mundo. Com o aumento da urbanização e do consumo, a quantidade de resíduos gerados cresce exponencialmente, tornando essencial a implementação de práticas eficazes de gestão. Nesse contexto, a metodologia PDCA (Plan-Do-Check-Act) se destaca como uma ferramenta estratégica para a melhoria contínua na gestão de resíduos.

Ao seguir as etapas do PDCA, as organizações podem planejar de forma eficaz suas ações, executar estratégias sustentáveis, verificar resultados e agir com base nas análises realizadas. Essa abordagem cíclica não apenas otimiza o manejo dos resíduos, mas também promove uma cultura de responsabilidade ambiental e inovação, ajudando as empresas a se adaptarem às crescentes demandas por sustentabilidade.

Para praticarmos vamos implementar a metodologia PDCA para a gestão eficaz de resíduos?

O primeiro passo na gestão de resíduos é o planejamento. É fundamental que as empresas realizem um diagnóstico da sua situação atual, avaliando os tipos e volumes de resíduos gerados. Algumas ações incluem:

- **Mapeamento de Resíduos:** Identificar todas as fontes de resíduos na organização.
- **Definição de Metas:** Estabelecer objetivos claros, como redução de resíduos em porcentagem ou aumento da taxa de reciclagem.
- **Treinamento e Conscientização:** Promover capacitações para todos os colaboradores sobre a importância da gestão de resíduos e suas responsabilidades.

Após o planejamento, a próxima fase é a execução das ações definidas. Algumas práticas recomendadas são:

- **Separação de Resíduos:** Implementar um sistema de coleta seletiva eficiente, com sinalização adequada.
- **Parcerias com Cooperativas de Reciclagem:** Estabelecer acordos com cooperativas para garantir o reaproveitamento dos materiais recicláveis.

- **Redução na Fonte:** Promover iniciativas para diminuir a geração de resíduos, como a utilização de materiais reciclados e a redução de embalagens.

Na etapa do Check, é crucial monitorar e avaliar os resultados das ações implementadas. Algumas atividades incluem:

- **Auditorias de Resíduos:** Realizar auditorias periódicas para verificar a eficiência das práticas de gestão de resíduos.
- **Análise de Desempenho:** Comparar os resultados obtidos com as metas estabelecidas no planejamento.
- **Relatórios de Sustentabilidade:** Elaborar relatórios que apresentem dados sobre a quantidade de resíduos gerados, reciclados e destinados corretamente.

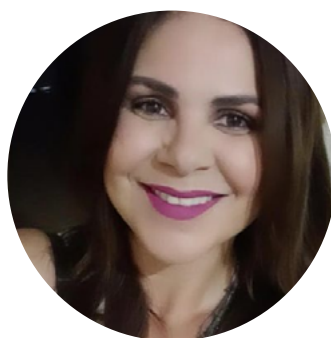
Por fim, com base nas análises realizadas, é hora de agir. As ações podem incluir:

- **Ajustes nas Estratégias:** Se as metas não foram atingidas, rever as estratégias adotadas e implementar melhorias.
- **Revisão de Processos:** Atualizar procedimentos para garantir que as práticas se mantenham eficazes e sustentáveis.
- **Compartilhamento de Resultados:** Comunicar os resultados obtidos para todos os colaboradores e stakeholders, incentivando a participação e o engajamento.

Além de seguir o ciclo PDCA, as empresas podem adotar práticas inovadoras para a gestão de resíduos como **Tecnologia da Informação** utilizando softwares de gestão de resíduos para monitoramento em tempo real e análise de dados, **Economia Circular**

implementando modelos de negócios que promovam a reutilização e reciclagem de materiais, reduzindo a dependência de recursos virgens e **Ecoeficiência** de forma a buscar formas de tornar os processos produtivos mais eficientes, reduzindo a geração de resíduos e o consumo de recursos.

Desta forma, a gestão de resíduos deve ser encarada como uma oportunidade para as empresas não apenas cumprirem a legislação, mas também para se destacarem no mercado. Ao adotar o ciclo PDCA e práticas sustentáveis, é possível transformar desafios em resultados positivos, promovendo um ambiente mais saudável e contribuindo para a preservação do planeta.



 Amanda Amaral
Msc Engenharia Ambiental

Pagamento por Serviço Ambiental - PSA

O QUE É?

O Pagamento por Serviços Ambientais é um dispositivo de incentivo à conservação, recuperação e o desenvolvimento sustentável em propriedades rurais. Estão susceptíveis a adesão e participação produtores rurais, agricultores familiares e assentados, além das comunidades tradicionais como assentamentos Quilombolas e povos indígenas.

As modalidades para os serviços ambientais geralmente são por meio de conservação de vegetação nativa ou por meio de restauração de áreas degradadas para melhoria na qualidade e aumento na produção de água, diminuição de carbono e conservação/preservação da biodiversidade, as chamadas modalidades conservacionistas. Além das modalidades de uso do solo como por exemplo o Sistema Agroflorestal – SAF.

Desta forma o grande e o maior objetivo com o aumento e preservação da cobertura florestal é o restabelecimento dos ciclos hidrológicos, conservação e recuperação dos solos que em contrapartida aumenta e melhora a qualidade da água, do ar e conforto térmico com aumento de cobertura florestal.

Outro ponto interessante que é um complemento aos objetivos do PSA é a segurança alimentar principalmente de áreas onde são implementados sistemas agroflorestais, dificilmente um produtor que aderir a esta modalidade irá ter a necessidade de utilizar defensivos agrícolas para produção de alimentos, um dos principais motivos é que aos projetos implementados para recuperação de passivo ambiental da propriedade, onde é proibido a utilização de defensivos por se tratar de uma Área de Preservação Permanente, obrigando-os assim a utilização de práticas e produtos de controle adequados e permitidos, o segundo motivo é que grande parte dos produtores que aderem a esta modalidade já são ou tem a intenção de iniciar uma produção orgânica em sua propriedade.

Outras modalidades de sucesso unindo produção e conservação do solo e água são a implementação de projetos para produção de madeira de forma manejada e de sistemas agrosilvipastoril.

LEGISLAÇÃO

O governo federal sancionou a Lei 14.119/21 que regulamenta e institui a Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais, desta forma criou-se segurança jurídica aos programas existentes e aos que virão ser criados no futuro, principalmente para captação de recursos para manutenção e ou início de novos programas.

Cada programa implementado por estado ou município já possui a sua legislação em vigor criando o programa de Pagamentos por Serviços Ambientais locais, viabilizando a captação de recurso para manutenção e criação de projetos de produtores interessados em fazer parte dos programas.



Foto 1: Sistema Agroflorestal implantado a um ano.



Foto 2: Sistema Agroflorestal com dois anos de implantação.

PROGRAMAS DE PSA NO BRASIL

Se tratando de Programas de PSA a nível municipal um dos maiores exemplos é do da Região da Serra da Mantiqueira, nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro; onde o município de Extrema – MG criou o Programa Conservador das Águas que recuperou uma área que ultrapassa 7 mil hectares e com mais de 2 milhões de árvores plantadas. A iniciativa ganhou força e acabou se tornando exemplo na região, e incentivo para criação do Plano Conservador

da Mantiqueira onde vários municípios já possuem Programas de PSA implementados ou em processo de implementação com suas legislações.

Grande exemplo de sucesso já a nível de estado está o Espírito Santo, que possui legislação de PSA desde 2008, onde em 2012 por meio do Programa Reflorestar vem realizando a preservação e recuperação de cobertura florestal nas propriedades rurais do estado. O programa conta com 6 modalidades, 3 conservacionistas de recuperação efetiva sendo elas Floresta em pé, Recuperação com plantio e Recuperação por meio de regeneração natural; e 3 produtivas sendo elas Sistema Agroflorestal, Sistema Silvipastoril e Floresta Manejada.

O Secretário Estadual de Meio Ambiente do Espírito Santo, Felipe Rigone nos fala com emoção sobre o momento em que está o programa,

“Hoje temos muito orgulho de fortalecermos ações de pagamento por serviços ambientais no Espírito Santo. Na Seama, estamos trabalhando em uma série de projetos neste sentido, para ampliar os serviços. Hoje, já contamos com o Reflorestar, que é o maior programa de PSA do país e que já investiu mais de R\$100 milhões desde o início. Neste ano, vamos expandir ainda mais as áreas de cobertura com o novo edital. Seguiremos trabalhando para avançar cada vez mais”.

O programa possui um Acordo de Cooperação Técnica e Financeira com o Banco de Desenvolvimento do Estado do ES – BANDES, onde o atendimento aos produtores interessados é realizado pelas consultorias credenciadas junto ao banco e que atuavam nas operações de crédito rural, cabe as consultorias todo atendimento ao produtor desde o recolhimento de documentação, elaboração do projeto técnico, coleta de assinaturas e orientação e assistência técnica, assim como o acompanhamento dos projetos por meio do monitoramento anualmente às áreas do projeto.



Foto 3: Área de Preservação Permanente recuperada por meio de plantio de espécies Nativas da Mata Atlântica.

DESAFIOS

Após a sanção da Lei Federal que fortalece ainda mais e ainda mais segurança jurídica aos programas já implementados e incentivo a criação de novos, cabe aos estados e municípios criarem e incentivarem os seus produtores a adesão e participação dos programas de PSA, incentivos como estes e com bons exemplos de sucesso mostra que é possível cultivar a terra preservando-a, protegendo nossos mananciais e aumentando a quantidade e qualidade não só da água, mas também dos solos, do clima e que se é possível produzir em conjunto com a floresta demonstrando aos nossos produtores que não há perda de produção em vista de uma produção convencional, mas que se agrega ainda mais valor ao seu produto por exemplo um café de qualidade especial orgânico, produção de madeira de lei de forma sustentável, frutas, etc., ou seja, ao final todos saem ganhando sendo o maior vencedor a nossa casa, “A TERRA”.



Julio Cesar Cochetto

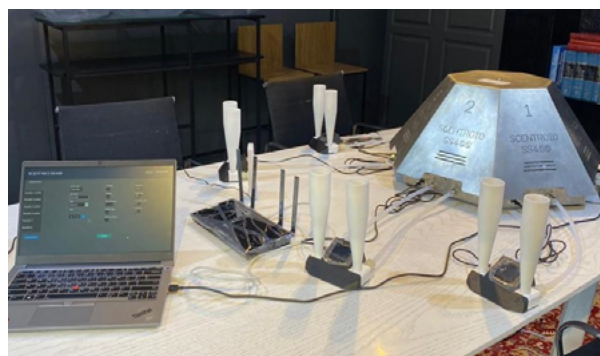
Eng. Sanitarista e Ambiental, Tecnólogo em Gestão Ambiental, Técnico em Meio Ambiente, Especialista em Auditoria e Perícia Ambiental.

Aires Serviços Ambientais: Pioneirismo no Monitoramento de Compostos Odorantes

A qualidade do ar é uma preocupação crescente para indústrias e comunidades, especialmente quando se trata de odores que possam impactar significativamente a qualidade de vida da população. Nesse contexto, a Aires Serviços Ambientais se destaca como referência no Brasil na aplicação de tecnologias avançadas para o monitoramento de compostos odorantes, garantindo diagnósticos precisos e soluções eficazes para diversos setores.

O QUE É A OLFATOMETRIA DINÂMICA?

A olfatometria dinâmica é uma técnica essencial para medir a concentração e a intensidade de odores em fluxos de ar, permitindo a avaliação da percepção humana a esses compostos. Esse método permite que compostos odoríferos sejam identificados, mesmo em baixas concentrações, evitando causar desconforto e reclamações em comunidades vizinhas a fontes emissoras, como **estações de tratamento de esgoto, aterros sanitários e fábricas.**



COMO FUNCIONA A OLFATOMETRIA DINÂMICA?

A técnica consiste em coletar amostras de ar diretamente das fontes emissoras ou do ambiente impactado pelo odor. Essas amostras são diluídas com ar neutro e apresentadas a um painel de avaliadores humanos treinados, que determinam a concentração mínima detectável do odor. Essa concentração é expressa em **Unidades de Odor (UO)**, representando o nível de diluição necessário para que metade dos avaliadores percebam o odor.

APLICAÇÕES DA OLFATOMETRIA DINÂMICA

A tecnologia da olfatometria dinâmica tem diversas aplicações estratégicas para diferentes setores:

- **Monitoramento Industrial:** Indústrias químicas, estações de tratamento de efluentes e aterros sanitários utilizam essa metodologia para garantir que suas tecnologias de controle estejam dentro da eficiência indicada pelo fabricante.
- **Avaliação de Impactos Ambientais:** A análise de odores auxilia na identificação dos impactos sobre comunidades vizinhas, permitindo ações mitigadoras eficazes.
- **Desenvolvimento de Soluções para Controle de Odores:** A tecnologia é essencial para pesquisas e melhorias em estratégias de mitigação de emissões odorantes.

A ATUAÇÃO DA AIRES NO MONITORAMENTO DE COMPOSTOS ODORANTES

A Aires Serviços Ambientais é referência no monitoramento de compostos odorantes, sendo pioneira no Brasil na utilização de estações compactas especializadas, como as estações OdorPro. O laboratório de olfatometria da Aires conta com tecnologia de ponta e uma equipe especializada que realiza estudos contínuos para aprimorar as técnicas de detecção de odores.

A Coordenadora de Projetos Adrielle Melo afirma que a implementação de soluções inovadoras garante a eficiência no controle e minimizam os impactos de emissões odorantes: *“Ao longo da minha experiência com o monitoramento, pude testemunhar como a tecnologia e a inovação desempenham um papel essencial na gestão de compostos odorantes. Nossos equipamentos nos permitem ter um diagnóstico de forma precisa e rápida, garantindo uma resposta e um controle mais eficiente por parte dos nossos clientes.”*



O compromisso com a inovação e a sustentabilidade faz da Aires uma aliada estratégica para setores que necessitam gerenciar suas emissões de forma eficiente e responsável.

Em resumo, o monitoramento de odores é um desafio ambiental e social que exige soluções tecnológicas robustas e confiáveis. A Aires, com sua expertise em olfatometria dinâmica e monitoramento de compostos odorantes, lidera essa área no Brasil, oferecendo suporte técnico e soluções eficazes para indústrias que buscam minimizar impactos.

Com um compromisso contínuo com a inovação e a sustentabilidade, a Aires reforça sua posição como líder no monitoramento e controle de emissões odorantes, contribuindo para um ambiente mais equilibrado e saudável para todos.



Huiner Reis Araujo

Coordenador Comercial & Marketing

@respire.aires



FESTA DOS ENGENHEIROS AMBIENTAIS PELO BRASIL

Dia 31/01 foi comemorado o Dia do Engenheiro Ambiental e a Revista Na Prática Ambiental deu um giro pelo país. A data foi escolhida em 2007 para homenagear a primeira turma de engenheiros ambientais formados na Universidade Federal do Tocantins (UFT), em 1997.



Jamyle Atiziram Lima Ferreira, da empresa Yvy Terra Assessoria e Gestão Ambiental, natural de Barcarena-PA, Bacharel em Engenharia Ambiental (UEPA) marcou presença na festa da APEA-PA.



Paula Pinheiro, Bernardo Caires e Yasmine Macedo sócios fundadores da APEA-PA foram homenageados na festa dos engenheiros ambientais pela atual presidente da instituição.



O Prêmio Destaque da Revista NPA (2024) na categoria Engenheira Ambiental foi entregue no dia 31/01/2025 para a Eng. Bianca Cabral! Parabéns Bianca! Muito sucesso na sua jornada!



E falando em homenagens, a Revista Na Prática Ambiental foi homenageada no dia 31/01/2025, no evento em comemoração ao Dia do Engenheiro Ambiental organizado pela APEA-PA no Clube da Engenharia, em Belém-PA.



O nosso livro já está por aí!" Sistema de Gestão Ambiental: A interpretação da Norma ISO 14001:2015 Na Prática"! 3 sortudos ganharam ele na comemoração do Dia do Engenheiro da APEA-ES! Se você foi um deles, manda uma foto! ☐

É HORA DE JOGAR: ENTENDA O MERCADO AMBIENTAL NA ERA DA INDÚSTRIA 4.0 E ESG

Dando sequência a nosso bate papo aqui na Coluna e depois de provocar se você prefere continuar treinando na área acadêmica ou já partir para o jogo no mercado de trabalho, partiremos do pressuposto que sua decisão foi pela segunda opção e desbravar as possibilidades de atuação e ganhos de experiência será sua meta atual. Para isso, precisamos inicialmente entender que o cenário ambiental de forma global tem se transformado numa velocidade surpreendente, impulsionado pelas demandas sociais, regulamentações governamentais e inovações tecnológicas, o que impacta diretamente na dinâmica do mercado.

Nesse contexto, as áreas de atuação ambiental acompanham os cenários globais e se diversificam, abrangendo setores da educação, consultoria, perícia, projetos, gestão, serviço público e organizações não governamentais (ONGs). Além disso, a integração dos conceitos da Indústria 4.0 e das diretrizes ESG (Environmental, Social and Governance) está redefinindo práticas e estratégias, promovendo uma abordagem mais sustentável, transparente e inovadora na gestão dos recursos naturais e na mitigação dos impactos ambientais pelas iniciativas privadas, quanto públicas.

Sendo assim, nesse artigo exploraremos as principais áreas de atuação no mercado ambiental, destacando as tendências, desafios e oportunidades para profissionais que buscam desenvolver sua atuação com viés sustentável e consoante com as diretrizes da tão atual Indústria 4.0 e ESG.

Iniciando nossa viagem pelo mercado, temos a educação técnica e/ou universitária, a qual consiste na base para a formação

de novos profissionais, proporcionando todo o conhecimento teórico necessário para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos. Com o advento da indústria 4.0, instituições de ensino têm incorporado tecnologias cada vez mais avançadas que possibilitam a criação de módulos de ensino que simulam cenários reais, incentivando a aplicação prática dos conceitos teóricos e preparando os alunos para um mercado que exige alta capacidade de adaptação e inovação. Somado a isso, quando incluímos temas relacionados ao ESG na formação, os profissionais passam a dominar não apenas as técnicas ambientais, mas também obtêm uma visão mais holística sobre o impacto de suas ações no mundo.

A segunda área de atuação que abordaremos aqui será o serviço público, cujos órgãos desempenham um papel crucial na formulação e execução das políticas de gestão e controle ambiental, na fiscalização das atividades potencialmente poluidoras e na promoção de ações de educação e preservação ao meio ambiente. A atuação estatal é vital para garantir o cumprimento das legislações e para fomentar práticas mais sustentáveis, e o profissional que atua nesse segmento adquire de forma natural, um olhar mais macro para o meio ambiente, analisando e compatibilizando diversos aspectos de forma simultânea, como o desenvolvimento econômico, as regras legais, os interesses públicos, etc. Com a crescente e contínua modernização dos serviços públicos, principalmente por meio da digitalização e da utilização de tecnologias da Indústria 4.0, estão sendo criados sistemas de monitoramento,

plataformas de transparência e aplicativos de participação cidadã, o que demanda do profissional uma qualificação contínua, aumentando a eficiência na gestão pública ambiental e desburocratizando a relação entre governo, empresas e sociedade. Quando falamos em ESG, a incorporação dos princípios na administração pública resulta em uma gestão mais ética, transparente e orientada para o bem-estar coletivo, fortalecendo a confiança da população e impulsionando as ações de responsabilidade social.

Entrando na iniciativa privada, começaremos falando do mercado de gestão ambiental em empresas privadas, que se consolida como um setor estratégico, impulsionado pela crescente exigência por práticas sustentáveis e pela necessidade de conformidade com legislações ambientais. A integração dos princípios ESG e das tecnologias da Indústria 4.0 tem aprimorado processos produtivos, reduzindo desperdícios, otimizando recursos e minimizando impactos ambientais, através da adoção de medidas de gestão ambiental eficientes que fortalecem sua credibilidade, atraem investimentos e aumentam sua competitividade no mercado global. O profissional capacitado para implementação de programas voltados para ecoeficiência, economia circular e gestão de resíduos demonstra seu valor num cenário cada vez mais apertado, se tornando um diferencial estratégico essencial para o crescimento no setor privado.

E para finalizar as indicações de boas áreas de atuação no mercado ambiental, temos a consultoria e o licenciamento, que são fundamentais para auxiliar empresas na conformidade com as legislações ambientais vigentes e na implementação de práticas sustentáveis, proporcionando que os profissionais dessa área atuem “ilimitadamente” na elaboração de estudos de impacto, avaliação de riscos, controle ambiental, gestão de resíduos e desenvolvimento de estratégias para mitigar os efeitos adversos das

atividades econômicas. O licenciamento ambiental, em específico, é um mecanismo regulatório que assegura a adoção de medidas preventivas e corretivas das atividades econômicas, garantindo a viabilidade ambiental das mesmas, fazendo com que o profissional que deseja atuar nessa área, busque atualização técnica e legal constante, pois as inovações tecnológicas têm aumentado a eficiência desses processos, tornando-os mais ágeis e precisos. Diante da crescente demanda por regularização ambiental e da necessidade de adaptação às novas exigências do mercado, esse segmento se consolida “sem medo de errar” como o mais rentável da área ambiental, oferecendo amplas oportunidades de atuação e crescimento para profissionais e empresas do setor.

Existem ainda outros segmentos da área ambiental, mais específicos, como o de perícias e também de grandes projetos, mas que saem do foco da nossa coluna que é ajudar a você profissional recém-chegado no mercado, a entender a dinâmica do mesmo e partir para o jogo! Em suma, é notório que a integração das áreas de atuação ambiental forma um ecossistema robusto e interconectado, cuja convergência com as diretrizes da Indústria 4.0 e os princípios ESG impulsionarão a economia diante de um cenário global cada vez mais exigente, se mostrando indispensável para transformar desafios em oportunidades de atuação profissional. Ou seja, profissionais que investirem em conhecimento e práticas em tecnologias e processos sustentáveis não apenas atenderão às exigências regulatórias do mercado, mas também contribuirão para a construção de um futuro mais equilibrado e resiliente, e que sem dúvida alguma, sempre terá seu lugar garantido no time!

Bora, jogo é jogo!



Gustavo Coser

Engenheiro Ambiental

Regularização ambiental de propriedades rurais: O que é e qual a sua importância

Colunista:



Cássia Azevedo Clésio

Advogada, Legal Designer, Mediadora Extrajudicial

Autora Convidada:



Êmili Ferreira Rocha

Graduanda em Direito pela Universidade Salvador (Unifacs), cursando atualmente o 10º semestre em Feira de Santana-BA. Atua no campo do Direito Imobiliário, sob a supervisão da advogada Cássia Azevedo Clésio, colunista desta revista. Formação em andamento em Mediação e Conciliação Extrajudicial pelo Centro de Mediadores, membra do Comitê de Jovens Mediadores (CJM).

A regularização ambiental de propriedades rurais é uma exigência que vai além do cumprimento das normas legais; ela abrange, acima de tudo, a preservação do meio ambiente, embora não se restrinja a esse aspecto. Esse processo tem como objetivo assegurar que os proprietários estejam em conformidade com legislações ambientais, como o Código Florestal, evitando áreas degradadas e infrações. Assim, a regularização não apenas protege o meio ambiente, mas também se torna um pilar fundamental para o desenvolvimento do agronegócio. Esse procedimento envolve a verificação de que a propriedade rural atende às normas ambientais vigentes, o que inclui a preservação de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e a manutenção de uma Reserva Legal nos percentuais estabelecidos pela legislação. A regularização pode requerer a recuperação de áreas degradadas e a resolução de pendências ambientais, como multas ou embargos. A conformidade com esses requisitos é essencial para garantir que a propriedade esteja apta para comercialização ou para atividades agrícolas, evitando problemas como restrições ao crédito bancário, sanções financeiras e dificuldades na venda de produtos.

Mais do que evitar penalidades, a regularização ambiental é um indicador de compromisso com práticas agrícolas responsáveis, o que pode se transformar em um diferencial competitivo. À medida que empresas do setor agrícola e consumidores tornam-se mais exigentes em relação à origem dos produtos, aqueles cultivados em áreas regularizadas e livres de passivos ambientais ganham destaque no mercado. Além disso, a regularização facilita o acesso a financiamentos e parcerias comerciais, sendo um fator crucial para o crescimento econômico das propriedades rurais. Propriedades em conformidade com a legislação desfrutam de maior credibilidade e conseguem evitar embargos que podem inviabilizar a comercialização, especialmente em mercados internacionais, onde as exigências ambientais são mais rigorosas. A obrigatoriedade da regularização ambiental se aplica a todos os proprietários rurais, independentemente do tamanho da propriedade ou da atividade desempenhada. Desde pequenos agricultores até grandes fazendeiros, todos devem assegurar que suas terras estejam registradas no Cadastro Ambiental Rural (CAR), que é o primeiro passo nesse processo. Fazer o CAR é essencial não apenas para a regularização ambiental do imóvel, mas também para garantir acesso a uma série de programas, benefícios e autorizações. Ignorar essa obrigação pode acarretar multas, ações judiciais e

comprometer a viabilidade econômica da propriedade. Assim, qualquer imóvel rural com passivos ambientais deve passar pela regularização para garantir sua conformidade e evitar complicações futuras.

A realização do cadastro traz pontos importantes, como a desobrigação da averbação da Reserva Legal, já que o registro da Reserva no CAR dispensa a necessidade de averbação no Cartório de Registro de Imóveis, facilitando o processo para os proprietários. Além disso, o CAR permite acesso aos Programas de Apoio e Incentivo à Conservação do Meio Ambiente e aos Programas de Regularização Ambiental (PRA). Outra vantagem significativa é a isenção de impostos sobre equipamentos utilizados para a recuperação e manutenção de Áreas de Preservação Permanente (APP) e da Reserva Legal. Dessa forma, a realização do Cadastro Ambiental Rural é um passo fundamental para que os proprietários rurais estejam em conformidade com a legislação ambiental, evitem complicações e possam usufruir dos benefícios disponíveis. Ao adquirir uma propriedade rural, é crucial que o comprador esteja atento à regularização ambiental da área, considerando a presença de passivos ambientais, como a existência de áreas degradadas ou a ausência de registro no CAR. Essa precaução é ainda mais relevante porque as obrigações ambientais têm *natureza propter rem*, o que significa que estão vinculadas à propriedade, e não ao proprietário em si. Assim, um novo proprietário pode ser responsabilizado por danos ambientais causados pelo antigo dono se não tomar as medidas necessárias para regularizar a área. Essa interpretação ressalta que a responsabilidade por manter a conformidade ambiental da propriedade é uma condição inerente ao bem, independentemente de quem o possua. Portanto, antes de concluir uma compra, é imprescindível verificar a situação ambiental da propriedade, evitando herdar problemas que possam resultar em custos elevados para a reparação de danos.

Em resumo, a regularização ambiental de propriedades rurais é um processo essencial para a proteção do meio ambiente e para garantir segurança jurídica aos proprietários. Além de ser uma exigência legal, a regularização assegura que a propriedade esteja pronta para o mercado agrícola, protegendo o proprietário de multas e sanções. Investir na regularização ambiental é, portanto, um investimento na sustentabilidade e no futuro do agronegócio.

O Fim da Era ESG?

Uma Análise sobre os Recentes Movimentos no Mundo Corporativo

Nos últimos anos, o termo ESG (Environmental, Social, and Governance) tornou-se um dos pilares centrais das estratégias corporativas globais. Empresas de todos os setores passaram a adotar metas ambiciosas de redução de emissões de carbono, diversidade e inclusão, e governança transparente, muitas vezes sob pressão de investidores, consumidores e reguladores. No entanto, recentes anúncios de empresas que estão recuando de suas promessas ambientais e sociais, aliados a debates sobre o “fim da onda woke”, têm levantado uma questão crucial: estaria a era ESG chegando ao fim?

O CONTEXTO ATUAL

Nos últimos meses, algumas empresas têm sinalizado que não cumprirão suas metas de redução de emissões de carbono, alegando desafios econômicos, pressões inflacionárias e a necessidade de priorizar lucratividade. Paralelamente, movimentos críticos ao chamado “capitalismo woke” ganharam força, especialmente em regiões como os Estados Unidos e a Europa, onde questões relacionadas a diversidade e inclusão têm sido alvo de polarização política.

Esses movimentos sugerem que o foco em agendas sociais e ambientais estaria perdendo espaço para uma visão mais pragmática dos negócios, centrada em resultados financeiros imediatos. Isso tem levado muitos a questionar se o ESG, que já foi considerado uma revolução no mundo corporativo, está perdendo relevância.

ESG EM XEQUE: UMA ANÁLISE CRÍTICA

Apesar dos sinais de recuo, é importante contextualizar esses movimentos dentro de um cenário mais amplo. Em primeiro lugar, o ESG nunca foi um consenso absoluto. Desde seu surgimento, enfrentou

críticas de ambos os lados do espectro político: alguns argumentam que as metas são insuficientes para enfrentar a crise climática, enquanto outros veem o ESG como uma interferência ideológica nos negócios.

Além disso, a adoção de práticas ESG sempre foi motivada por uma combinação de pressões externas e interesses internos. Enquanto investidores e consumidores demandavam maior responsabilidade corporativa, as empresas enxergavam no ESG uma oportunidade de mitigar riscos, atrair capital e melhorar sua reputação. No entanto, em um cenário de incerteza econômica, muitas empresas estão priorizando a sobrevivência financeira em detrimento de compromissos de longo prazo.

O FIM DO ESG OU APENAS UM AJUSTE DE ROTA?

A ideia de que o ESG está em declínio pode ser prematura. Em vez disso, o que estamos testemunhando pode ser um ajuste de rota, onde as empresas estão reavaliando suas estratégias para equilibrar responsabilidade ambiental e social com a realidade econômica.

É importante destacar que, apesar dos recuos pontuais, a agenda ESG continua sendo relevante para muitos stakeholders. Investidores institucionais, por exemplo, ainda priorizam empresas com boas práticas de governança e gestão de riscos climáticos. Da mesma forma, consumidores, especialmente as gerações mais jovens, continuam demandando maior transparência e compromisso com causas sociais e ambientais.

Além disso, a regulação global está se tornando cada vez mais rigorosa em relação às questões climáticas e sociais. Na União Europeia, por exemplo, novas

diretrizes exigem que empresas divulguem informações detalhadas sobre seu impacto ambiental. Nos Estados Unidos, a SEC (Securities and Exchange Commission) tem avançado em regras que obrigam empresas a reportar suas emissões de carbono. Essas medidas sugerem que, mesmo que algumas empresas recuem, a pressão por práticas sustentáveis continuará a crescer.

O PAPEL DA PRÁTICA AMBIENTAL NO CENÁRIO ATUAL

Nesse contexto, a prática ambiental assume um papel ainda mais crucial. Em vez de depender exclusivamente de compromissos voluntários das empresas, é essencial fortalecer políticas públicas e mecanismos de regulação que garantam a transição para uma economia de baixo carbono. Além disso, é fundamental que organizações da sociedade civil, mídia e consumidores continuem pressionando por mudanças concretas.

A prática ambiental também deve evoluir para além do discurso, incorporando métricas claras e transparentes que permitam avaliar o real impacto das ações corporativas. Isso inclui não apenas a redução de emissões, mas também a adoção de práticas circulares, a conservação de ecossistemas e o respeito aos direitos humanos.

ESG NÃO ESTÁ MORTO, MAS PRECISA EVOLUIR

O ESG não está morto, mas está em um momento de transição. Os recentes recuos de algumas empresas refletem os desafios de conciliar responsabilidade ambiental e social com as demandas do mercado. No entanto, a agenda ESG continua sendo uma ferramenta poderosa para enfrentar os desafios globais, desde que seja implementada de forma consistente e transparente.

A prática ambiental, nesse sentido, tem um papel fundamental em garantir que o ESG não se torne apenas um discurso vazio, mas uma verdadeira transformação na forma como as empresas operam e interagem com o planeta. O futuro do ESG dependerá da capacidade de todos os atores envolvidos — empresas, governos, investidores e sociedade civil — de manter o foco no longo prazo, mesmo diante das incertezas do presente.

Enquanto o debate sobre o “fim da onda woke” e o recuo de metas ambientais ganha espaço, é importante lembrar que a sustentabilidade não é uma moda passageira, mas uma necessidade urgente. O desafio, agora, é garantir que o ESG evolua para além das promessas e se torne uma prática efetiva e irreversível.



Brunella Pianna Veronez
@brumaiseco

Mudanças Climáticas e as oportunidades para os profissionais da área ambiental



Mariana Fieri

(11) 99768-6097

@mbf_ambiental

Mariana.fieri@gmail.com

Engenheira Ambiental (FSA) com pós-graduação em Sistemas de Gestão Integrados da Qualidade, Meio Ambiente, Saúde e Segurança e Responsabilidade Social (SENAC) e MBA em Gestão e Engenharia de Produtos e Serviços (POLI-USP). Possui 14 anos de experiência em consultoria ambiental, com foco em mudanças climáticas e mercado de carbono.

****MUDANÇAS CLIMÁTICAS E AS OPORTUNIDADES PARA OS PROFISSIONAIS DA ÁREA AMBIENTAL****

O ano de 2024 tem sido marcado por eventos climáticos extremos acontecendo em diversas regiões do Brasil e do mundo. Os meses de abril e maio testemunharam o maior desastre climático de que se tem conhecimento no estado do Rio Grande do Sul, que impactou a vida de milhares de pessoas e trouxe prejuízos na ordem de bilhões de reais. Tornou-se comum jornais televisivos e impressos noticiarem chuvas intensas, enchentes, deslizamentos, secas extremas, ondas de calor e de frio em diversas regiões do planeta e termos como *aquecimento global* e *mudanças climáticas* passaram a ser conhecidos pela maioria dos brasileiros.

As mudanças climáticas são o maior e mais urgente desafio ambiental que a humanidade precisa enfrentar. Apesar dessa problemática ter sido reconhecida globalmente pelos líderes mundiais há mais de 30 anos, desde a Rio-92, e de ter sido alertado por cientistas do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) desde a publicação do primeiro relatório sobre o tema em 1990, somente agora está sendo debatido também por grande parte da sociedade.

Com a popularização do tema e sabendo que para o enfrentamento do aquecimento global e mudanças climáticas se faz necessária a união de esforços, tanto do governo, quanto de empresas e sociedade, a demanda por serviços ambientais na área vem crescendo a cada dia. Trabalho com o tema desde 2010, numa época em que pouco se falava na mídia a respeito das consequências do aquecimento global. Tinha dificuldade em ser compreendida quando explicava que trabalhava com mercado de carbono, inventários de emissões e estratégias de redução de GEE (gases do efeito estufa). E tive que ter muita resiliência para permanecer na área quando as oportunidades eram escassas. Hoje o cenário mudou e as empresas precisam contabilizar suas emissões e desenvolver uma estratégia climática se quiserem assegurar a sobrevivência de seus negócios num mercado cada vez mais competitivo e transparente.

O aumento na demanda por serviços ambientais voltados para mudanças climáticas evidenciou que ainda existem poucos profissionais especializados na área. Por isso, elaborei uma lista de serviços de consultoria que

podem ser oferecidos dentro dessa temática para que tenham conhecimento das oportunidades que podem ser exploradas pelos profissionais da área ambiental. Na próxima edição, trarei mais detalhes e etapas de desenvolvimento de cada um dos serviços apresentados:

1. INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GEE

O primeiro passo que qualquer empresa precisa dar para desenvolver uma estratégia climática é entender quais os gases que sua atividade emite para a atmosfera e o quanto está sendo lançado. Para isso, é realizado o inventário de emissões de GEE (gases do efeito estufa), com a metodologia GHG Protocol. O inventário é como um diagnóstico e através dele é possível identificar as fontes de emissão e quantificar esses gases, convertendo todos para uma unidade em comum, a tonelada de CO2 equivalente (CO2e). Com o inventário em mãos, a empresa passa a ter conhecimento de sua pegada de CO2 anual e quais as fontes que mais emitem, podendo partir para uma definição de metas e estratégias de redução de emissões.

2. ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES

Este serviço é demandado por empresas que já realizam seus inventários e desejam reduzir suas emissões de CO2e. Uma vez identificadas as fontes de emissão, os tipos de gases e as quantidades, é necessário realizar uma avaliação dos processos produtivos e administrativos para verificar quais mudanças poderão ser realizadas para que haja uma diminuição nas emissões. Conhecendo todo o processo e alinhado com a visão da alta liderança da empresa, o profissional ambiental estará munido de dados para definir as melhores estratégias para a redução de emissão, que podem ser desde a troca do tipo de combustível utilizado, mudanças de equipamentos e processos, instalação de sensores de movimento, mudança de matriz energética, entre outros.

3. PROJETO DE GERAÇÃO DE CRÉDITO DE CARBONO

A depender da alteração a ser realizada na empresa, pode ser viável criar um projeto de geração de créditos de carbono a partir das reduções verificadas de emissões, desde que a alteração seja elegível para tal processo. Para isso, o profissional ambiental deve avaliar o cenário atual da empresa e se existe alguma metodologia

para a elaboração do projeto de redução no programa de certificação escolhido, no mercado voluntário de carbono, podendo ser VCS ou Gold Standard, para citar os mais reconhecidos. Uma vez verificada a viabilidade do projeto, o profissional passa a elaborar o documento de concepção do projeto, que após passa por uma validação por auditoria de terceira parte. Ao ser aprovado, o projeto vai para registro e posteriormente, passa para o período de monitoramento. Finalizada essa fase, o relatório de monitoramento é verificado por uma auditoria de terceira parte e sendo aprovado, finalmente os créditos são emitidos, podendo ser comercializado. O profissional ambiental pode oferecer o pacote completo, do início ao fim do desenvolvimento do projeto, que pode durar anos, considerando os períodos de monitoramento; ou oferecer o serviço de acordo com as etapas: fase de análise da viabilidade, etapa de elaboração do projeto, acompanhamento das auditorias, etapa do monitoramento, e assim por diante.

4. COMPENSAÇÃO DE CARBONO

Uma vez que as empresas têm conhecimento da sua pegada anual de CO₂e surge a necessidade de compensar as emissões. O profissional ambiental pode analisar, dentre as diversas formas de compensação, a melhor estratégia para a empresa, alinhando expectativas com orçamento disponível e resultados desejados. Dessa forma, o profissional pode realizar uma curadoria de projetos de crédito de carbono, que possuam cobenefícios ambientais e sociais que façam sentido para a empresa, realizar um levantamento de projetos de reflorestamento, entre outros.

5. PLANOS DE DESCARBONIZAÇÃO

É natural que empresas que já realizam seus inventários corporativos, possuem estratégias de redução e compensam suas emissões, desejem estabelecer um Plano de Descarbonização, onde a empresa, junto com um profissional ambiental

experiente, definem as etapas de descarbonização e os marcos anuais, durante um período considerável. Para o Plano de Descarbonização é necessário definir metas de redução baseadas na ciência, utilizando a metodologia SBTi (Science Based Targets Initiative), criar políticas internas, engajar com a cadeia de fornecedores e consultar os stakeholders.

6. PALESTRAS E TREINAMENTOS

O tema das mudanças climáticas é recente na vida da população e as empresas que iniciam sua jornada climática precisam conscientizar e educar seus colaboradores frente ao tema, trazendo as informações de forma clara, para que seja possível visualizar a aplicação no dia-a-dia. O profissional ambiental deve entender o público ao qual é direcionada a palestra para adaptar a linguagem e ajudar na compreensão das consequências do aquecimento global, a importância da mudança de hábitos, quais são as fontes de emissões e como nossas escolhas contribuem ou não para o enfrentamento da alteração climática, além de conscientizar como sua atuação na empresa em questão está auxiliando a mitigação deste desafio.

Essas são algumas das oportunidades de serviços de consultoria que o profissional ambiental pode oferecer na área de mudanças climáticas, porém não se limita a isso. Existem oportunidades em análises de riscos climáticos, desenvolvimento de produtos e serviços alinhados com baixa emissão de carbono, criação de tecnologias limpas para captura ou neutralização, pesquisa e desenvolvimento de novas práticas alinhadas a uma economia de baixo carbono, dentre tantas outras. É essencial que o profissional da área esteja atualizado, por dentro das discussões acerca do tema e das mudanças nas legislações, além de desejar trabalhar com um assunto desafiador, onde muitas vezes a solução ainda não está disponível no mercado.

SEJA NOSSO PARCEIRO



A Revista está em todo o país e em algumas regiões no exterior. São cerca de 500 downloads por edição em várias cidades brasileiras.



REVISTA
**NA PRÁTICA
AMBIENTAL**



www.napraticaambiental.com.br



SESSÃO SOLENE

EM HOMENAGEM AO

ENGENHEIRO

AMBIENTAL



20/03,
ÀS 19H
(quinta-feira)



**Plenário da Câmara
Municipal de Vitória**

Av. Marechal Mascarenhas de
Moraes, 1788, Bento Ferreira -
Vitória.



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
PODER LEGISLATIVO DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA/ES

LUIZ PAULO
AMORIM
VEREADOR SEMPRE PRESENTE





AJUDE-NOS A CRIAR A PRÓXIMA EDIÇÃO DA REVISTA



Entrevistas e casos de sucesso:

Especialistas na área ambiental, compartilhando suas histórias, conhecimento e experiências práticas.

Quem você gostaria de ver aqui na próxima edição?



Coluna Social Ambiental:

Os bastidores da carreira ambiental. Eventos, fofocas, promoções, notícias de última hora!

Participou de algum evento?
Mande para a gente!



Destaque sua marca na Revista:

Você está em busca de alcançar um público direcionado? Apresentamos nossa revista exclusiva, dedicada inteiramente a soluções ambientais.

FALE CONOSCO:

E SO APERTAR
AQUI



27 99772-3977

