



# Biologia In Situ Podcast

## Bio na Área 002 – Gestão ambiental – Com Fellipe Caravana

[carro buzina] [sirene toca] [som sintético cortante]	
<b>Cafeína</b>	Você está ouvindo Biologia In Situ podcast! Porque todas as estradas levam à Biologia!
[queda d'água] [pássaro canta] [vento] [trilha sonora de fundo]	
<b>Ricardo</b>	Olá bio-ouvinte, eu sou seu host de hoje, Ricardo do Gomes, trazendo a sequência dessa série sobre as áreas de atuação da biologia. No primeiro episódio, nós vimos um pouco do histórico da criação e expansão das áreas de atuação da profissional bióloga e a partir de hoje nos damos continuidade, falando uma dessas áreas. Eu estou aqui hoje com Fellipe Caravana, Biólogo, formado pela Universidade Federal Fluminense que vai falar pra gente sobre a área de gestão ambiental empresarial. Tudo bem, Caravana?
<b>Fellipe</b>	Tudo ótimo, Ricardo! Agradeço muito o convite. É um prazer está aqui falando com você.
<b>Ricardo</b>	Maravilha! Eu te apresentei Caravana, muito brevemente. Nas suas palavras, quem é você na Biosfera?
<b>Fellipe</b>	Obrigado, Ricardo! Então, meu nome é Fellipe, atualmente tenho 27 anos, sou formado pela biologia pela UFF, atualmente faço o MBA em gestão de processos e negócios pela Fundação Getúlio Vargas e trabalho com gestão ambiental e sustentabilidade corporativa já há cinco anos na FIRJAN. Então, trabalho com diversos projetos voltados





# Biologia In Situ Podcast

	pra gestão ambiental, vai ser um prazer, contar um pouquinho pra vocês, o que é esse mundo diverso da gestão ambiental.
<b>Ricardo</b>	Muito bem! Caravana, o que tem de mais básico, o que a gente precisa, o que o bio-ouvinte precisa saber sobre gestão ambiental pra começar entender essa área.
<b>Fellipe</b>	Então, a gestão ambiental, primeiro ponto que eu acho fundamental que todos, os que tenham interesse em participar, inserir nesse mercado de trabalho, é entender que um campo muito diverso, então você vai encontrar diversos profissionais com diversas capacidades, desde o engenheiro mecânico, até mesmo um geógrafo, até mesmo um sociólogo, ou um biólogo, é um campo faz com que diversas áreas do conhecimento se integrem e trabalhem em conjunto. A gestão ambiental, eu posso definir ela com basicamente que atua com intuito de desenvolver, aprimorar e gerir as questões ambientais das organizações. Então, você trabalha com relação de impacto, ou seja, a indústria, no caso da indústria, por exemplo, como é a relação da indústria com o meio ambiente? Quais são os impactos que ela gera no meio ambiente? Emissões atmosféricas, geração de efluentes industriais, gestão de resíduos sólidos. E você como gestor ambiental, você vai poder atuar mitigando e controlando esses aspectos ambientais. Então, o biólogo tem total autonomia e capacidade porque ele trabalha, estuda a relação biótica e abiótica e essas integrações entre esses diversos setores, então o biólogo tem total capacidade de adentrar nesse mundo e trabalhar e conseguir desenvolver projetos e soluções para essa área.
<b>Ricardo</b>	Então, é basicamente a gestão ambiental vai agir na interação entre a empresa e o meio ambiente, pode-se dizer assim?
<b>Fellipe</b>	Isso! De uma maneira simples é isso! Porque o que acontece, as relações industriais, você pega uma indústria, ela gera, seu processo produtivo, ela gera diversos impactos ambientais, então, por exemplo, se a gente pega uma indústria siderúrgica, por exemplo, você tem uma grande geração de emissões para a atmosfera, então como controlar essas emissões? Quais são os principais impactos gerados na atmosfera? Quais são os impactos gerados na Biota? Então, assim, o biólogo, ele consegue, ele tem expertise técnica capaz tentar buscar a melhor cirurgia pra que esses impactos sejam reduzidos. Então, se a





# Biologia In Situ Podcast

	<p>gente for pegar por exemplo, linhas de transmissão, digamos de empresas de energia, por exemplo, tem um impacto muito grande na questão de avifauna. Você acaba tendo esse impacto muito grande, e o biólogo tem essa total, conhece muito bem, como esses seres, no caso avifauna, interação associados a essas linhas de transmissão. Então, tem total autonomia, e condição de trabalhar nesse ambiente de trabalho.</p>
<b>Ricardo</b>	<p>Caravana, quais são as áreas, as atividades relacionadas a gestão ambiental que podem ser desenvolvidas dentro de uma empresa?</p>
<b>Fellipe</b>	<p>Ótima pergunta, Ricardo! Então, a gente tem diversas áreas contempladas na gestão ambiental. Você tem, por exemplo, área de gestão de resíduos em que você vai trabalhar planejamento e o controle dos resíduos gerados, por essa indústria, sejam eles resíduos perigosos ou não perigosos, então você vai analisar, fazer um mapeamento desses tipos de resíduos, onde eles são gerados, o melhor fluxo de controle de estoque, de armazenamento e de destinação. Hoje o Brasil, tem uma legislação muito específica na questão de resíduos, das indústrias, elas têm que garantir critérios de qualidade e de gestão dos resíduos no processo. Então, você como gestor na área de resíduos precisa garantir que todos esses padrões atenda as legislações e que eles sejam destinados de maneira correta. Bem como garantir, buscar soluções pra redução da geração de resíduos que é o ponto fundamental. Além da questão de gestão de resíduos, você tem também uma área de gestão de emissões atmosféricas. O que seriam essas emissões atmosféricas? Seriam aquelas emissões geradas pelos processos industriais, por exemplo. Então, você tem emissão CO<sub>2</sub>, emissão de monóxido de carbono que impactam o meio ambiente, impactam a atmosfera e as indústrias também têm que seguir protocolos rígidos de controle ambiental. Bom, além das outras temáticas que a gente abordou, a gestão ambiental também trabalha na área de gestão de efluentes. Efluentes são resíduos líquidos, gerados nos processos, podendo ser efluentes industriais, não-industriais e que são destinados e lançados geralmente em corpos hídricos ou em estações de tratamento. Então, as indústrias, as empresas caso gerem esses tipos de efluentes, seja ele efluente sanitário, geralmente um efluente industrial do processo, eles precisam garantir também condições ótimas de lançamento desse efluente, um corpo receptor, no caso um rio, um córrego, uma bacia, uma baía, enfim e para que você consiga lançar esse efluente em condições ótimas de</p>





# Biologia In Situ Podcast

acordo com a legislação, você precisa ter controles e formas de mitigar os poluentes gerados nesse efluente. E aí geralmente tem estações de tratamento de efluente, diversos processos tecnológicos, pra minimizar o impacto desse efluente no meio ambiente. Então, Ricardo, você pode perceber então, que o gestor ambiental, ele atua como guardião dos impactos ambientais da indústria, ou seja, buscando cada vez mais que esses impactos sejam menores, consequentemente impactando menos o meio ambiente. Então, é um papel fundamental, você ter um gestor ambiental na sua indústria e trabalhar com a gestão ambiental. Além dessa última área abordada, a gente também tem a gestão de áreas contaminadas, ou gestão de passivos ambientais. O que acontece? Essa atividade sejam elas industriais ou não, elas podem durante o seu processo, ao longo dos anos gerar contaminantes que vão contaminar solos, riachos, córregos, e esses contaminantes podem ser metais de cunho persistente e isso impacta muito o ecossistema. Então, geralmente, a fim de garantir que aquela região, que aquele território não esteja contaminado, o solo contaminado, água contaminada, você faz estudos, fazem-se estudos, que visam analisar se existe alguma pluma de contaminação naquele solo, naquela região. Caso haja algum tipo de contaminante, existem normativas muito específicas que tratam esse tipo de contaminação no solo é feito um trabalho de remediação dessa área e de controle. Visando o quê? Reduzir essa carga poluidora dessas contaminantes que impactam diretamente o ecossistema local e ao mesmo tempo buscando soluções para retirada do solo, meios bióticos de trabalhar a depuração desse poluente. Então, a gestão de áreas contaminadas é basicamente isso você tentar recuperar uma área ou restaurar. O termo é um pouquinho distinto, mas você recuperar essa área para que ela consiga chegar o máximo possível na condição inicial. A gente como biólogo sabe que você restaurar uma área assim cem por cento é quase impossível, mas você consegue criar mecanismos para tentar remediar e reduzir esses impactos ambientais o máximo possível. A gestão de áreas contaminadas atua nessa frente de ações e atividades. O que é importante a gente deixar muito claro, Ricardo, é que essas áreas que estou aqui abordando, essas diversas áreas, elas são integradas. É necessário que o profissional ele tenha total capacidade de integrar essas temáticas que são técnicas a estratégia da organização. Por que isso? Porque se você não está alinhado com a estratégia da organização esse tipo de atividade, ações eles não vão gerar um valor para a organização. É preciso estar alinhado com os objetivos estratégicos, quais metas definidas, para que toda organização sejam elas os indivíduos que trabalham com a gestão ambiental, mas também aqueles que não trabalham e não conhecem





# Biologia In Situ Podcast

de fato o que o gestor ambiental faz dentro da organização e isso existe. Eles entendam e avaliem a importância é por isso, que a temática de educação ambiental que a gente pode considerar como a área dentro da gestão ambiental é super importante. Você garantir que a população, a comunidade, seja ela dentro de uma indústria, seja ela ao redor da comunidade ao redor da indústria entenda de uma maneira completa o que que é a gestão ambiental, qual o papel do gestor ambiental, porque é importante você fazer uma boa gestão de resíduos, porque que é importante você fazer uma boa gestão de efluentes. Enfim, garantir que essa comunidade mais leiga entenda a importância desse controle, dessa gestão. Então, a educação ambiental eu vejo como o norte o centro de todo esse processo de gestão ambiental. Sem uma população, uma comunidade, colaboradores educados na questão ambiental você não consegue ir para frente no processo de gestão. Então, eu acho que se você me perguntar qual seria o centro de um processo de gestão ambiental, eu inseriria a educação ambiental. Com certeza!

**Ricardo**

Caravana, você deu vários exemplos de áreas de dentro da gestão ambiental. A pessoa que trabalhar com gestão ambiental ela deve ser generalista, atuar em todas essas áreas, ou é possível que ela atue só em gestão de resíduos sólidos, ou só em educação ambiental, por exemplo?

**Fellipe**

Ótima pergunta, Ricardo! A gente tem diversas atuações. A gente tem profissionais especialistas que vão realmente de fato atuar em cada área definida. Então, existem especialistas em gestão de resíduos sólidos que vão debruçar sobre a temática, existem especialistas e estudiosos que trabalham com gestão atmosférica que vão se debruçar sobre essa área. Então assim, existe os especialistas, mas também existe os generalistas. O que o generalista ele tem como função e eu posso me incluir de uma maneira mais conceitual em generalista. Ele precisa ter uma capacidade muito grande analítica de conseguir permear e transicionar nessas diversas áreas da gestão ambiental e é por isso que o biólogo de fato sai na frente porque acho que mais inter-relacional e difuso o biólogo consegue transicionar por essas diversas áreas de conhecimento e ao mesmo tempo ele conseguir traduzir esse conhecimento nessas diversas áreas em ações tangíveis para o desenvolvimento da gestão ambiental em uma organização e conseguir fazer esse link com a estratégia da organização. Imagina você ter que falar com seu CEO ou com seu gestor a importância de uma gestão





# Biologia In Situ Podcast

	<p>ambiental boa, qualificada, desenvolvida. Você precisa ter argumentos econômicos, argumentos técnicos, argumentos de negócios para conseguir defender e convergir as ações para um bom desenvolvimento empresarial também. Então assim, eu vejo que tem essas duas frentes os generalistas que vai fazer essa ligação com o negócio e o técnico que vai desenvolver cada vez mais aquela área buscando novas tecnologias, buscando novas soluções, desenvolvendo novas capacidades, para subsidiar esses gestores mais generalistas no seu processo de tomada de decisão. Então, eu vejo essas duas frentes muito importantes no processo de gestão ambiental.</p>
<b>Ricardo</b>	<p>Muito bem! Você falou, Caravana, da importância da gestão ambiental para deixar claro para quem ainda não entendeu. Qual é a importância a gestão ambiental?</p>
<b>Fellipe</b>	<p>A gestão ambiental, ela é importante porque ela vai atuar diretamente na redução dos impactos ambientais das organizações. Então, sem uma gestão ambiental sólida os impactos ambientais tendem a crescer porque você não tem uma gestão sobre eles. Então, quando você for fazer novas atividades, gerar novos processos e produtos você não analisando as questões ambientais isso vai ocasionar novos impactos não existentes. Então, a gestão ambiental, ela atua de maneira preventiva e de redução de riscos para que as atividades sejam o menor impactantes possíveis. Então, quando a gestão ambiental é consolidada você garante essa qualidade ambiental e redução dos impactos ambientais.</p>
<b>Ricardo</b>	<p>Ok. E você, Caravana, como você foi parar nessa área? O que te atraiu para essa área de gestão ambiental?</p>
<b>Fellipe</b>	<p>Bom, Ricardo, eu entrei na biologia para trabalhar na parte da saúde. Então, eu gostava muito da área de neurociência e eu fiquei quatro períodos da faculdade na neuro, só que eu percebi... Só que durante esses quatro períodos eu acabei me apaixonando pela área ambiental, então, eu percebi que cada vez mais eu queira trabalhar na área ambiental, mas não na pesquisa propriamente dita, na pesquisa básica, mas sim em consegui, operacionalizar e minimizar os impactos ambientais das organizações e aí eu tive a oportunidade de fazer uma iniciação científica no LATEG, que é o Laboratório de Tecnologia e Gestão de Negócios e Meio Ambiente da UFF, o professor Edvaldo</p>





# Biologia In Situ Podcast

	<p>Quelhas, em que ele fica na engenharia de produção da UFF e que eu consiga através da iniciação científica ter contato com as indústrias fazer visitas técnicas, fazer trabalhos na área ambiental de sustentabilidade nessas indústrias e eu consegui defender meu TCC com uma análise do desempenho ambiental estratégico de uma organização em que eu fiz a integração das questões ambientais ou plano de negócios, plano estratégico dessa empresa. Foi aí que eu tive esse contato inicial com a gestão ambiental. Durante o período da faculdade eu também fui estagiário de gestão ambiental e sustentabilidade da Firjan que é a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro em que também eu mantive contato com processo de auditoria ambiental, a parte de gestão de resíduos, os controles das licenças ambientais as organizações e fui efetivado na Firjan e atualmente eu estou em uma área de tecnologia, em que eu trabalho com projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação para área de sustentabilidade, então basicamente foi essa minha trajetória.</p>
<b>Ricardo</b>	<p>Muito interessante, Caravana, você ter mudado de área dessa forma. Normalmente a pessoa ou quer saúde, ou quer meio ambiente quando faz o bacharelado e é difícil mudar de uma para outra. Eu, por exemplo, pensei em meio ambiente desde o início foi na que eu fiquei até o final.</p>
<b>Fellipe</b>	<p>Né. Com certeza e assim acho que é um ponto muito legal queria deixar para galera que está escutando que está assistindo este podcast que não tenha medo de mudar. Eu acho que a gente acaba se acostumando. Eu estou aqui no meu laboratório de pesquisa, eu tenho medo de sair ter que mudar para uma outra área. Não. Eu acho que a graduação ela é para isso. Você tem que conhecer novas áreas dentro da sua, da biologia, por exemplo para entender de fato o que vocês querem. Entender realmente o que você gosta mais e qual seu interesse. E não ter medo de arriscar, então assim utilizem, né, utilize a graduação como uma forma de entender e aprender mais sobre as áreas de atuação, né? E o ponto que acho muito importante que se for possível a gente abordar aqui é o seguinte tentem empreender dentro da universidade, tente criar empresa júnior, tentem trazer a questão de negócio, de empresas para dentro das universidades. Eu digo isso não só para os ouvintes que estão escutando, a maioria deve ser aluno, estudantes, mestrados, mas também falo isso para as organizações, as universidades. Infelizmente nos cursos de Biologia a gente tem nula as questões de empreendedorismo, inovação, de gestão, de administração, que são importantes. É uma área de atuação do biólogo</p>





# Biologia In Situ Podcast

	que na universidade a gente não vê uma possível solução, né? Eu e Ricardo a gente estudou junto a gente sabe. O que a gente seria teoricamente um professor ou pesquisador, mas o biólogo é muito mais do que isso. O biólogo pode trabalhar em diversas frentes, né? Então, essa é a dica que eu dou para galera. É realmente buscar alternativas e opções além do que a própria universidade ela vai apresentar para gente.
<b>Ricardo</b>	Pois é! Isso é uma crítica muito grande as universidades federais que elas treinam basicamente como você falou, professores ou pesquisadores, sendo que pesquisador é uma profissão que não existe direito no Brasil.
<b>Fellipe</b>	Não é reconhecida, de fato!
<b>Ricardo</b>	São muito poucas instituições que têm pesquisadores, somente, tipo a Fiocruz.
<b>Fellipe</b>	Uhum!
<b>Ricardo</b>	E professor, além de ser uma profissão pouca reconhecida, são muito poucas as vagas que na verdade que vão se abrir pra você dar aula. Não têm tantas vagas assim, para professores universitários de Biologia ou até mesmo de professor de ensino médio e fundamental de Biologia, em relação a quantidade de gente que se forma todo semestre. É só uma parcela pequena, extremamente pequena do que o biólogo pode fazer, mas que acaba sendo todo o foco da graduação, muitas vezes.
<b>Fellipe</b>	Não, perfeito, assim a gente vê esse enviesamento de nicho de atuação, isso acaba restringindo pouco as experiências dos alunos. Então, eu vejo a universidade como uma forma não como restrição de atividade, mas, de você divergir, mostrar todas as opções. Então, é importantíssimo, você ter uma cadeira de gestão empresarial, uma cadeira de inovação, para as questões biológicas, questão de inovação biológica. Como que fica a inovação? O biólogo trabalha diretamente com isso! Nessa minha nova área de atuação, eu trabalho com diversos pesquisadores que tem um potencial muito grande de desenvolver possíveis soluções, mas que não tem experiência da gestão da inovação que seria fundamental para o escalonamento dessa solução e





# Biologia In Situ Podcast

	<p>aí tem que existir instituições que são super importantes para apoiar esse pesquisador, esse técnico, nessas questões de gestão de inovação. Eu vejo que o biólogo precisa dessas informações para conseguir gerar mais valor e conseguir inserir de maneira mais completa no trabalho. Então, é isso que realmente ainda sinto falta nas universidades, no geral. Essa integração entre o conhecimento técnico, conhecimento de negócios. No caso o conhecimento técnico seria a biologia, pra que você se torne, gere profissionais competentes para que possam atuar no mercado de trabalho, não só na academia.</p>
<b>Ricardo</b>	<p>Muito bem! Esses profissionais, para essa área de gestão. O que você diria que são os principais requisitos para ele ter?</p>
<b>Fellipe</b>	<p>Uma ótima pergunta, Ricardo! Eu acho primeiro, você tem que ter uma visão analítica, você conseguir entender os dados, técnicos, indicadores de processo, as questões biológicas associadas as atividades de uma organização e conseguir traduzir e gerar informações pra gestão de fato dessas questões da organização. Isso é muito importante! Eu acho que você tem que ter um conhecimento muito grande em legislação ambiental, se você não tiver conhecimento em legislação ambiental, você não sabe quais são os parâmetros definidos pelos órgãos ambientais. Cada estado tem o órgão ambiental estadual que dita regras, condições e controles que precisam ser seguidos naquele estado. Então, assim, existem estados que existem legislações, que em outros, não existem. Então, você, é diferente, de estado para estado. Além disso, têm legislações federais que aí abrange todo o território nacional. Então, você tem o conhecimento, um bom conhecimento em legislação e licenciamento ambiental é muito importante. Então, o licenciamento também é muito importante, como é o processo de licenciar uma empresa. Então só pra fazer um preâmbulo Ricardo, o licenciamento ambiental ele é um processo, uma atividade, um item regido por normativas pela lei estadual, federal e municipal que as organizações pra se instalarem, para operar, precisam atender condicionantes de licenciamento, ou seja, se uma empresa não conseguir, não atender essas condições, essas condições de licenciamento, ela não pode se instalar, ela não pode operar. Então, você conhecer esses itens, é fundamental no processo. Além disso, o biólogo, muito infelizmente por essa falta desse conhecimento de gestão de negócio, eu acho super importante, você fazer, algum tipo de curso ou especialização numa área de gestão de negócio, de processo pra entender de fato como uma organização ela opera. Porque que aí</p>





# Biologia In Situ Podcast

	<p>você vai unir conhecimento técnico, no caso da Biologia, com a gestão de negócios através desses cursos, e fim, desses estudos que você possa fazer. Eu acho que são itens fundamentais para um bom gestor ambiental, um bom profissional pra trabalhar com as questões ambientais nas organizações. Acho que seriam as principais necessidades do profissional.</p>
<b>Ricardo</b>	<p>Ótimo, ótimo! A gente tem também, Caravana, uma resolução do Conselho Federal de Biologia, o CFBio, que regulamenta a atuação do biólogo nessa área de gestão ambiental, resolução 374, de 2015. Você quer falar sobre ela?</p>
<b>Fellipe</b>	<p>Então, o profissional biólogo, no meu entendimento, e já puxando um pouquinho a sardinha pra Biologia, ele é um profissional, é muito mais sistêmico do que as outras profissões. Um engenheiro ambiental, por exemplo, ele trabalha numa caixinha de engenheiro ambiental, já o biólogo não, ele acaba visualizando as diversas áreas, as diversas atividades, enfim, os diversos nichos de um ambiente, análise de processos bióticos, abióticos, e isso traz um <i>background</i> sistêmico muito grande para esse profissional porque torna ele muito capacitado pra trabalhar com esse tipo de atividade. Porque a gente sabe que o meio ambiente, ele não é um processo linear, é um processo caótico, então você entender cada vez mais de maneira sistêmica vai trazer pra você subsídios, informações muito relevantes, muito estratégicas na tomada de decisão. Então, eu vejo o biólogo aí, por isso integrando, a gente falou da resolução do CFBio, é fundamental que o nosso conselho se posicione em relação a isso. Então, é uma resolução muito importante para a inserção do biólogo no mercado de trabalho.</p>
<b>Ricardo</b>	<p>Como você vê, Caravana, daqui pra frente, o futuro da gestão ambiental no Brasil, como essa área vai se desenvolver, como o biólogo vai aumentar ou diminuir de papel dessa área daqui pra frente?</p>
<b>Fellipe</b>	<p>Legal, legal, Ricardo, uma ótima pergunta também! Eu vejo, a gente sabe a nossa conjuntura política atual, o governo não tomando partido, mas o governo tem uma postura bastante reativa com as questões ambientais, não é a prioridade do governo essa temática, porém, cada vez mais as grandes organizações, as grandes multinacionais, o mercado financeiro, vê os critérios ambientais como critérios fundamentais do processo. Então, a gente pode pegar por exemplo,</p>





# Biologia In Situ Podcast

questões de investimentos de bolsa de valores, a gente vê cada vez mais os indicadores ambientais de governança, de sustentabilidade, cada vez mais importantes, e relevantes no processo de tomada de decisão. Então, eu posso pegar um estudo que mostra que empresas que apresentam indicadores ambientais, sociais e de governança no seu processo de gestão tendem a ser mais perenes ao longo do tempo e as suas ações na bolsa de valores tendem a oscilar menos e serem maiores ao longo do tempo. Então, teve um estudo que fez uma análise de empresas que não levam indicadores os ambientais em consideração, e outras empresas que levam e você percebe que na crise que a gente tá passando, essas ações, na bolsa de valores, nessas empresas que levam os indicadores ambientais a fundo, se mantiveram, não caíram tanto e mantiveram uma crescente, diferentemente das outras organizações. Então, isso é um retrato, é um termômetro muito importante de como o cenário, a economia global, ela tem cada vez mais entendido o papel, a importância, das questões ambientais no seu processo decisório. É claro que a gente ainda tem muita coisa a ser resolvida, a gente precisa, o nosso modelo tradicional, é um modelo que realmente trabalha as questões ambientais com externalidade. Você não considera os preços de mercado, os impactos ambientais. Isso é um problema. Tem muita coisa ainda a ser desenvolvida, mas eu vejo que cada vez mais o biólogo vai ter o papel de trazer, traduzir o conhecimento científico das questões ambientais pra dentro do processo de negócio das organizações. Então, eu vejo sim um biólogo como um fator chave nesse processo não só na criação de conhecimento técnico e conhecimento científico, mas também como auxiliador e gestor pra que as organizações, elas sigam cada vez mais sendo em direção as questões sustentáveis ao longo do tempo. Então sim, o biólogo tem total importância nesse processo nos próximos anos.

**Ricardo**

E um exemplo também é que com todas essas queimadas que vem acontecendo no nosso pantanal, na nossa Amazônia, muitos países, empresas de outros países tem começado a ter mais cautela, ser mais reticente quanto a sua negociação com produtos e empresas brasileiras, justamente pelo descaso do meio ambiente que tem sido demonstrado aqui no país.

**Fellipe**

Com certeza Ricardo! Com certeza! E assim, a gente vê também até nos próprios acordos internacionais. A gente sabe que o Brasil anteriormente ele tinha acordos muito próximos com a Alemanha e outros países europeus com relação ao fundo Amazônia e cada vez





# Biologia In Situ Podcast

	<p>mais esses países estão impedindo que recursos que são destinados, recursos que são destinados pra Amazônia por essa política não pró ativa de conservação. Você vê que esses recursos estão cada vez mais escassos e claro um país não vai direcionar um investimento pra um outro país que não está usando de fato esse investimento pra conservação. Então, o Brasil está sendo na política internacional ele está sendo visto com muito maus olhos nas questões ambientais e isso tem sido um grande debate nas conferências internacionais que estão acontecendo. Então, é uma pena, mas eu vejo que esse tipo de ação, ele não vai se permanecer por muito tempo porque a política internacional, ela cada vez mais é dando foco nisso e cada vez mais ações vão ser necessárias serem tomadas pra impedir que isso aconteça. Então, é necessário, é urgente que as organizações tanto nacionais quanto internacionais façam pressão pra que essa postura no nosso governo ela mude e que volte as questões ambientais serem importantes na política pública nacional nos dias de hoje.</p>
<b>Ricardo</b>	<p>Muito bem. Cara, tem mais algum ponto que você ache importante puxar nesse assunto hoje?</p>
<b>Fellipe</b>	<p>Acho que é isso Ricardo.</p>
<b>Ricardo</b>	<p>Então, Caravana, não sei como te agradecer por essa conversa, foi muito rica, tenho certeza que a bio-ouvinte vai aproveitar bastante principalmente por ser uma área não tão discutida assim na academia. E agora quero te perguntar, Caravana, se você tem alguma indicação de série, site, livro, filme, alguma coisa que você queira passar pro bio-ouvinte que tenha ou não a ver com o programa de hoje? Pode ser uma coisa mais pessoal também. Não precisa ter a ver com o tema de hoje.</p>
<b>Fellipe</b>	<p>Legal, legal, Ricardo. Com certeza eu tenho sim indicações. Eu queria primeiro indicar um livro bastante conhecido na área de gestão ambiental e sustentabilidade que é do John Elkington. O livro se chama "Canibais com garfo e faca". Ele vai discorrer um pouco sobre ele é o, na verdade ele é o papa da sustentabilidade e ele vai discorrer um pouquinho o conceito do <i>Triple Bottom Line: Profit-Planet-People</i>. Ou seja, planeta, pessoas, lucro e economia. Ele trabalha muito bem o conceito de sustentabilidade, casos bastante emblemáticos de sustentabilidade existentes. É um livro antigo, mas que pra quem quer começar um pouco sobre essa, na área de sustentabilidade e gestão</p>





# Biologia In Situ Podcast

	ambiental é um livro bastante pedido. E eu queria recomendar uma música também do Lenine chamada "Quede Água" que fala um pouquinho das questões ambientais que estamos vivendo hoje e se aplica bastante ao nosso cenário infelizmente, mas traz uma reflexão bem legal sobre o cotidiano.
<b>Ricardo</b>	Muito bem. E Caravana, você tem contatos que você gostaria, poderia passar para bio-ouvinte pra ela entrar em contato com você, tirar dúvidas, conversar um pouco mais sobre esse e outros assuntos?
<b>Fellipe</b>	Claro, com certeza. Eu sou um amante da área, gosto muito de trabalhar na área de gestão ambiental e eu deixo pros ouvintes o meu Instagram: @fcaravana_. Você consegue acessar pelo Instagram e o meu <i>e-mail</i> : fellipe_caravana2@hotmail.com. Vocês podem ficar à vontade pra entrar em contato vai ser um prazer recebê-los e debatermos um pouco mais sobre esse tema.
<b>Ricardo</b>	Maravilha! E aqui nós encerramos bio-ouvinte esse episódio de hoje. Até a próxima semana você pode nos seguir, indicar convidados, se indicar e falar com a gente através das nossas redes sociais. No Instagram e Facebook como @biologiainsitu e no Twitter no @bioinsitu. Também mande a sua cartinha, bilhete, <i>post-it</i> para o nosso <i>e-mail</i> cartinhas@biologiainsitu.com.br. Se você quiser apoiar esse podcast você pode compartilhá-lo com todos que você conhece. Nós estamos no Spotify, Deezer e em todos os agregadores de podcast e no Apple Podcast, onde você pode entrar e dar cinco estrelinhas e deixar seu comentário. Além disso, se você puder temos o nosso perfil do padrim.com.br/biologiainsitu e no PicPay.me/biologiainsitu. Você também pode entrar direto no aplicativo do PicPay e procurar o @biologiainsitu. Nós temos faixas de apoio que começam de apenas um realzinho, ou seja, cabe no bolso de todo mundo. Então, tchau, tchau, Caravana!
<b>Fellipe</b>	Tchau, tchau! Obrigado pelo convite e até lá.
<b>Ricardo</b>	Maravilha! Tchau, tchau bio-ouvinte e até semana que vem.
<b>[trilha sonora de fundo]</b>	





# Biologia In Situ Podcast

[carro buzina]  
[sirene toca]  
[som sintético  
cortante]  
[queda d'água]  
[pássaro canta]  
[vento]

