

SOLUÇÕES APOIADAS			
TÍTULO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	INSTITUIÇÃO	RESUMO
Calculadora de ICMS Ecológico	KATIA BREMBATTI	Instituição Responsável OFICINA LEVE DESIGN LTDA	"A Calculadora de ICMS Ecológico é uma ferramenta de comunicação que busca mostrar, com um impacto visual, qual o retorno financeiro direto que os municípios recebem por terem unidades de conservação e como seria possível ganhar ainda mais dinheiro se as áreas naturais forem bem cuidadas. Ela teria uma interface de relação direta com o público, por meio de um site na internet, mas também prevê uma série de estratégias com nichos diretos, como gestores públicos e jornalistas, buscando chamar a atenção para o assunto, sensibilizar para uma série de ações (que serão detalhadas) e criar um clima de cobrança social para a aplicação de ao menos parte dos recursos vindos do ICMS Ecológico em projetos ambientais.
SEM ² = SECAGEM DE ERVA MATE MÓVEL	LUIZ HENRIQUE STRAPASSON MILECK	Instituição Responsável ASSOCIACAO DO LOCAVORISMO DO BRASIL	A Erva-Mate ainda é muito importante dentro da cadeia produtiva nacional, notadamente no Paraná, contribuindo diretamente com a cultura, a economia e o bem estar das populações de 136 municípios, com produções que são em sua maioria de pequeno porte, empregando mais de 100.000 pessoas, em sua maioria no manejo e colheita, sendo 90 % micro ou pequenos proprietários com menos de 50 hectares cada. Na perspectiva de conservação, a erva-mate pode ser considerado uma planta primária, que ajuda no desenvolvimento de áreas nativas degradadas com rápido retorno econômico, podendo ser colhida entre 5 a 7 anos. A erva mate também possui muitos estudos de aumento de produtividade levando em consideração o cultivo responsável, como o desenvolvido pela EMBRAPA 20, que permite a manutenção destas florestas nativas. O Secador de Erva-Mate Móvel, SEM ² , garante mobilidade e pequena escala com rastreabilidade, aproximando o beneficiamento da colheita, e garantindo a qualidade de uma erva-mate. E resolve o principal problema da produção de Erva-Mate nativa da região da Grande Reserva da Mata Atlântica uma vez que os produtores estão deixando de colher pois o valor pago pelo insumo não compensa nem a logística para envio para a indústria de beneficiamento. O conceito da SEM ² se utiliza do aprendizado que o setor cafeeiro teve nas últimas décadas, no qual deixou de usar grandes maquinários de torrefação para equipamentos 10 vezes menores, garantindo uma melhor qualidade final do produto e principalmente garantindo a rastreabilidade da produção, que hoje não acontece no setor ervateiro. A tecnologia empregada para secadores ou desidratadores de folhas são de tecnologia mais simples que a torrefação de café, e conseguimos encontrar exemplos mais próximos ao pretendido com a secagem de erva-mate podem ser vistos na produção de chá na china e outras regiões produtoras e beneficiadoras.
SMART-Grande Reserva Mata Atlântica	BIANCA INGBERMAN	Instituição Responsável HATEVA CONSULTORIA, PESQUISA E EDUCAÇÃO LTDA	Para ter uma proteção efetiva, a gestão da Unidade de Conservação (UC) precisa de informações sobre abundância e distribuição das espécies, ameaças e a capacidade de direcionar esforços rapidamente. Nas UCs da Grande Reserva Mata Atlântica, essas informações precisam ser coletadas em áreas remotas, com limitação de pessoal e de ferramentas para organizar e processar os dados, gerando fragmentação e subutilização das informações, perda de agilidade de gestão e falta de assertividade nas operações de patrulha em combater as ameaças. Para mensurar, avaliar e melhorar a efetividade da fiscalização e ações de conservação, nossa solução é baseada na implementação do free software SMART (Spatial Monitoring and Reporting Tools), já aplicado em várias áreas protegidas no mundo. Com apenas computador e celular, o SMART automatiza e customiza todo o processo de coleta, armazenamento e análise de dados de fiscalização e monitoramento de fauna, além de produzir relatórios e mapas, reduzindo custos e ganhando agilidade no processo de gestão. Com o app SMART no celular, os dados de campo são facilmente coletados, georreferenciados e validados com fotos. Os dados são transferidos do celular para o computador via cabo ou wi-fi, gerando uma base de dados sem a necessidade de entrada manual e processamento. Para implementar o SMART na Grande Reserva, personalizaremos a programação para atender à realidade da região em um projeto-piloto em 2 Unidades de Conservação, uma privada no Paraná, e outra pública em São Paulo. Depois de 6 meses (período necessário para testes e melhorias), escalonaremos a implementação em outras 4 áreas protegidas. Através da nossa solução, esperamos produzir um sistema eficiente e padronizado de gestão de dados entre as UCs na região, fornecendo informações mais assertivas na tomada de decisão de proteção da vida selvagem. Os resultados poderão ser acompanhados através do nível de sucesso de implementação do SMART e engajamento das UCs.
SOLUÇÕES FINALISTAS			
Aventura	MARIA CLARA DOS SANTOS LOPES	Instituição Responsável MATER NATURA - INSTITUTO DE ESTUDOS AMBIENTAIS	Acredita-se que a visita de turistas a áreas naturais possa influenciar no processo de aprendizado em atividades como educação ambiental, por exemplo para evitar impactos gerados sobre essas áreas, mudando a situação atual do ambiente (NIEFER, 2002). Assim, o aplicativo AvenTurismo surgiu com o propósito de expandir o conhecimento da preservação das unidades de conservação, aprimoramento da educação ambiental dentro e fora das UC, valorização do comércio local bem como a sua melhor distribuição de renda. Transformação: A implementação do aplicativo AvenTurismo estimulará aperfeiçoamentos na preservação da Unidade de Conservação, distribuição de renda no comércio local ao entorno da Reserva. Desenvolver o senso crítico com relação a educação ambiental dos visitantes que ali visitarão. Estratégia: Neste projeto será desenvolvido um aplicativo gamificado que facilitará a interação do público e a natureza para o aprendizado sobre as Unidades de Conservação. Serão oferecidos materiais de divulgação, bem como treinamentos para os comerciantes locais e serão estabelecidas parcerias com criadores de conteúdo da região para a divulgação do aplicativo. Resultados para a conservação: O aplicativo gerará dados com informações básicas do turista afim de traçar o perfil do visitante e público alvo, rotas realizadas dentro da Unidade de Conservação e pontos de maior sensibilização, banco de imagens e sons da fauna e flora para monitoramento. Com esses dados, será possível o aprimoramento da educação ambiental desenvolvida na área da UC, a aproximação do turista com o comerciante local e a valorização da fauna e flora que o turista irá encontrar pelo caminho da reserva.
Caiçara	YESICA ANDREA VECCHI	Instituição Responsável KELLY CHRISTINE ALVARENGA DE CASTRO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	O Município de Guaraqueçaba, é habitado por comunidades quilombola, indígenas e caiçaras. sendo uma região de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Neste contexto observamos que existem várias limitações e escassez de infraestrutura que impactam diretamente na geração de renda, a maioria da população foi posta à margem da economia, educação e tecnologia. As atividades econômicas são a pesca, agricultura de subsistência e extrativismo. O artesanato é para alguns grupos, a principal fonte de renda. Para os artesãos que tem relação com o Fandango é uma atividade secundária. Para outros, o manejo da matéria prima para o artesanato, representa fonte de renda direta, seja no cultivo, na pesca, no extrativismo como madeiras, cipó, taquara, taboa entre outras.

Caminhos do mel!	LUCAS DE ALVAREGA LEITE	Instituição Responsável LUCAS DE ALVAREGA LEITE	Caminhos do Mel é uma rota turística de experiência focada na Meliponicultura, com objetivo de contribuir para o desenvolvimento econômico local e a conservação das abelhas nativas da Grande Reserva Mata Atlântica. O projeto propõe apresentar soluções de conservação e desenvolvimento realmente sustentáveis. Gerar conhecimento científico, capacitar a comunidade, desenvolver o caminho para a preservação das ASF. Trazer renda em comunidade tradicional através da meliponicultura e do turismo ecológico. Disponibilizar alimento de qualidade com propriedades medicinais e potencial gastronômico, tirando assim a pressão sobre os recursos naturais. (Ainda existe o consumo da "carne de caça" em lugares mais remotos). Aumentar a população das ASF que são bioatratoras, dispersoras e mantenedoras de biodiversidade. Criar condições para o turismo de experiência, transformando um passeio em meio a natureza e/ou na comunidade, em uma experiência multi sensorial e inesquecível. Utilizar o turismo de experiência em importante ferramenta ambiental em prol da educação humana sobre as ASF que correm riscos de extinção devido a perda do habitat natural e uso de agrotóxicos. Criar engajamento da academia, do poder público, do setor produtivo na conservação da natureza. Plano de ação pode facilmente ser replicado em qualquer comunidade com pouco ordenamento social, também em qualquer unidade de conservação nacional. Gerando benefícios em pequena e grande escala, em curto prazo. Os módulos podem ser instalados conforme a demanda de cada comunidade local. Cada módulo didático custaria entre 5 e 10 mil reais, sendo uma ferramenta de educação e ação em prol da polinização e a vida. O negócio visa concentrar ações na atração do público por meio do conceito voltado as ASF, venda de experiência e produtos, inclusão de ferramentas modernas para tornar a experiência mais completa, agradável e inesquecível. Equipe concisa com 20 anos de experiência na atuação. Raízes de uma árvore raiz.
Conecta Grande Reserva	ADRIANA COMUNI BORDIGNON	Instituição Responsável ASSOCIAÇÃO MARBRASIL	A falta de conhecimento sobre a GRMA, o difícil acesso e perda de tempo do passageiro em buscar soluções de trajeto não integradas em fontes diferentes, são os grandes obstáculos para o crescimento e desenvolvimento do turismo na região. Transformação: O projeto vai gerar grandes impactos: - Aumentar do fluxo de turistas - Aumentar o uso de embarcações - Gerar maior awareness da GRMA nos moradores dos estados de SP, PR, SC. - Incentivar o uso de embarcações sustentáveis - Contribuir para o desenvolvimento econômico das comunidades Estratégia: A estratégia é conectar turistas, atrações e barqueiros, gerando fluxo de pessoas e contribuindo para desenvolvimento da economia local, incentivando o uso de embarcações sustentáveis. A metodologia-base é selecionar barqueiros e atrações para vender na plataforma, como uma solução de conveniência, com comunicação para impactar turistas de SP, PR e SC. Resultados para conservação: A plataforma Conecta vai incentivar o uso de embarcações sustentáveis na GRMA. Para fazer parte do projeto será preciso estar de acordo com as regras de conservação que criamos junto com a Mar Brasil (anexo), que visam proteger os animais marinhos, dentre eles toninhas e tartarugas verde, que são os mais impactados no transporte aquaviário. Evidências: Uso de embarcações mais sustentáveis na GRMA (daremos preferência por este tipo de transporte). Proteção de animais marinhos, dentre eles toninhas e tartarugas verde Maior conscientização de Barqueiros/Tripulação e Turistas na preservação das espécies marítimas.
ECOnexto	BARBARA DE MOURA BANZATO	Instituição Responsável SELO VERDE ENGENHARIA LTDA	O cenário atual é caracterizado por dificuldades na gestão das Unidades de Conservação. Entre os principais fatores que contribuem para esta dificuldade estão: a falta de recursos (humanos, físicos, financeiros), comunidade locais que sofrem com falta de opções de renda e muitas vezes não veem as UCs com "bons olhos", e a população em geral que não conhece de fato os benefícios e importância e as possibilidades de visitação. Esse desconhecimento e desvalorização generalizados por grande parte da população faz com que não participem ativamente pela criação de novas UCs, nem pela manutenção das já existentes. Portanto, para que as UCs sejam efetivas em alcançar seus objetivos, é fundamental a valorização e fortalecimento desses espaços por toda a sociedade, e não só pelos grupos já atuantes. Diante deste contexto, a ECOnexto surge para conectar as Unidades de Conservação da Grande Reserva Mata Atlântica com a população do entorno e com a sociedade, representada por visitantes de perfis variados. Esta conexão visa estimular a economia local viabilizando a oferta de serviços de experiências turísticas exclusivas, ao mesmo tempo em que gera dados de apoio à gestão da UC. Buscamos transformar esse cenário de desconhecimento e desvalorização das UCs com o aumento no número de visitantes, fomentar o setor turístico, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região, e contribuir com a geração de dados de apoio à gestão destas áreas protegidas. Para alcançar nossos objetivos, nossa solução trabalhará com 3 públicos alvos específicos: equipe da UC, a comunidade local e visitantes. Como resultados para conservação esperamos que estas UCs sejam mais visitadas, consequentemente, valorizadas tanto por turistas (lazer) quanto por moradores do entorno (geração de renda), aumentar a participação e gerar dados para apoio da gestão, e em longo prazo recebam mais recursos e sejam priorizadas visando aumentar aspectos importantes para melhorar a efetividade.
Linear Avanti	GUSTAVO HENRIQUE DE ALMEIDA CERVERA	Instituição Responsável UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - UEPG	A Reserva Natural Salto Morato (RNSM) abriga espécies endêmicas da Mata Atlântica, algumas ameaçadas de extinção. Devido à alta biodiversidade, essa reserva atrai visitantes com diferentes objetivos, como pesquisadores e turistas de diversas localidades e outros que praticam atos ilegais. Trilhas clandestinas mantidas por caçadores e palmeiros da região foram observadas na RNSM. Essas práticas trazem danos à biota da reserva, comprometendo o equilíbrio do ecossistema local. Assim, o LINEAR Avanti desenvolveu uma forma de ampliar a ação de vigilância, através de monitoramento das pessoas via Sistema de Reconhecimento Facial (SRF) associado à Inteligência Artificial. O SRF é aliado na conservação da natureza e funciona via algoritmo que valida as feições e função de cada pessoa cadastrada. Diferente de outras biometrias, não é intrusivo e pode ser feito sem interação direta do indivíduo com o sistema, por captura da imagem facial via câmera, identificando os indivíduos de forma automatizada. Nas Unidades de Conservação (UCs), monitorar e fiscalizar adequadamente essas grandes áreas é um desafio para os gestores, pois envolve falta de recursos financeiros e humanos para essas atividades. Nas UCs, o monitoramento de delitos ambientais é realizado através de imagens de satélite e Drones, identificando o dano ao ambiente, mas não o infrator. Portanto, torna-se necessário o desenvolvimento de ferramentas que possibilitem a efetiva proteção dessas áreas. O uso de câmera capaz de identificar e classificar os visitantes das UCs, especialmente os que praticam crimes ambientais, é desconhecido. Logo, a implantação desse projeto é inovadora para o monitoramento e fiscalização desses ambientes a longo prazo. Essa proposta trará segurança, conservação da biota local e emprego. O sistema permitirá que a RPPN tenha mais fiscalização e controle dos visitantes, possibilitando a expansão do SRF para outras UCs. Assim, o SRF não causa dano ao ambiente, sendo um sistema sustentável.
Misturinha	EDUARDA HELENA OLIVEIRA JEREMIAS	Instituição Responsável OLHA O PEIXE	"A pesca artesanal do litoral do Paraná é marcada por vulnerabilidades econômicas (ex. más condições de pagamento) e sociais (ex. desvalorização da participação feminina) que por sua vez, acarretam também em problemas ambientais (diminuição dos estoques pesqueiros).

Smart Harpia	LEANDRO ANGELO PEREIRA	Instituição Responsável UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	<p>O Smart Harpia foi criado pensando nos profissionais a área ambiental e nos jovens empreendedores. Com um foco nas instituições que precisam tomar as melhores decisões para gerir uma unidade de conservação, seja protegendo a biodiversidade e seus habitats, evitando a caça e extração irregular ou corte e queima de florestas (na fiscalização de atos ilícitos), ou no controle da extração de produtos da sociobiodiversidade (cadeia produtiva). Além disso, um fator levado em consideração foi que muitas vezes estes gestores encontram uma série de dificuldades logísticas desde acesso à coleta de dados e sistematização de informações (dificuldades relacionadas ao tamanho da área, à falta de pessoal em campo, de infraestrutura para o monitoramento, características de algumas espécies que precisam ser protegidas, condições do terreno que são de difícil acesso, entre várias outras dificuldades). A partir dessas dificuldades encontradas pelos gestores de áreas protegidas, o objetivo proposto foi estruturado em duas partes, a primeira, desenvolver um sistema customizável de coleta de dados que possam ser trabalhados para extrair informações e aprimorar a tomada de decisão destes gestores; e a segunda transferir toda a tecnologia criada para estudantes dos diferentes cursos de graduação e pósgraduação por meio da Incubadora de Negócios do IFPR. Para o primeiro passo do projeto, neste momento estamos na fase de teste do protótipo composto por um dispositivo de monitoramento integrado com sensores ambientais e conectado à internet. Um diferencial pensado para a proposta seria a fácil customização e ampliação dos sensores, dados coletados e serviços oferecidos. Ou seja, a partir da mesma base o dispositivo de monitoramento poderá coletar dados oriundo de diferentes sensores: acústico (monitorar o som de pássaros, anfíbios, motosserras, queimadas), presença (monitorar pessoas, veículos ou animais em trilhas), imagens (identificar visitantes ou intrusos, carros ou animais), telefonia (identificar celulares intrusos, enviar informações em tempo real para o visitante e formar uma rede integrada entre os sensores). Este dispositivo ligado à internet formará um banco de dados único para o gestor e será apresentado em forma de painel visual de maneira centralizada (dashboard), além da possibilidade de aplicação futura de ferramentas de inteligência artificial para agrupar informações ou até mesmo prever riscos ou problemas. Desta forma, o gestor poderá tomar as decisões baseados em dados precisos e em tempo real. Outra vantagem destes módulos é que eles podem ser conectados uns nos outros por uma tecnologia de rede de área ampla de baixa</p>
--------------	------------------------	---	---