**PLANO INTEGRADO DE GESTÃO TERRITORIAL E CONSERVAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA REGIÃO DE TERRA RONCA: DIRETRIZES PARA A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA, PRESERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR COMUNITÁRIO (2025-2034)**

**FUNDAMENTOS, VISÃO E PRINCÍPIOS NORTEADORES**

**1. Introdução e Contextualização**

A região de Terra Ronca, localizada no nordeste do Estado de Goiás, abrangendo principalmente os municípios de São Domingos e Guarani de Goiás, representa um patrimônio natural e cultural de inestimável valor para o Brasil e para o mundo. Caracterizada por um dos mais significativos complexos cársticos da América do Sul, abriga um labirinto de cavernas, dolinas, sumidouros e ressurgências que moldam uma paisagem única e detêm uma geodiversidade ímpar. Inserida predominantemente no bioma Cerrado, com importantes enclaves de Floresta Estacional Decidual (Mata Seca), a região exibe uma biodiversidade rica e complexa, incluindo espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção, adaptadas tanto aos ambientes savânicos quanto aos subterrâneos e florestais.

O Parque Estadual de Terra Ronca (PETeR), criado para proteger parte significativa desse patrimônio espeleológico e biológico, coexiste com outras formas de ocupação do território, incluindo propriedades rurais privadas e, de forma destacada, a Reserva Extrativista (RESEX) Recanto das Araras de Terra Ronca. Esta RESEX abriga comunidades tradicionais cuja subsistência, cultura e identidade estão profundamente entrelaçadas com os recursos naturais da região, configurando um mosaico socioambiental complexo e dinâmico. A Bacia Hidrográfica do Rio Lapa, um afluente crucial do Rio Paranã que, por sua vez, integra a grande Bacia do Tocantins-Araguaia, tem suas nascentes e cursos d'água majoritariamente inseridos nesta região, desempenhando um papel vital na manutenção dos ecossistemas locais e regionais e no abastecimento hídrico.

Contudo, esta região enfrenta desafios crescentes. A expansão da fronteira agrícola e pecuária, o desmatamento, o uso inadequado do solo, a mineração, o manejo inadequado do fogo, a pressão por infraestrutura, o turismo desordenado e, fundamentalmente, a indefinição e os conflitos fundiários representam ameaças significativas à integridade ecológica e à sustentabilidade sociocultural de Terra Ronca. A regularização fundiária, tanto no interior do PETeR quanto na RESEX e em seu entorno, emerge como um passo crítico e indispensável para garantir a segurança territorial das comunidades, a efetividade da conservação e a implementação de um modelo de desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

Neste contexto, o presente Plano Integrado de Gestão Territorial e Conservação Socioambiental visa estabelecer um marco estratégico para a atuação coordenada de órgãos públicos, comunidades locais, proprietários rurais, organizações da sociedade civil e demais atores relevantes. O plano busca não apenas endereçar as questões prementes da regularização fundiária e da conservação da fauna, flora e dos recursos hídricos da Bacia do Rio Lapa, mas também integrar, de forma indissociável, a promoção do bem-estar, da qualidade de vida e do autocuidado físico e mental dos moradores da RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca e das comunidades do entorno. Reconhece-se que a saúde do ambiente e a saúde humana são interdependentes e que a conservação efetiva só pode ser alcançada com o engajamento, o fortalecimento e a valorização das populações que vivem e dependem do território.

Este documento, estruturado em 30 partes inter-relacionadas, delineará diagnósticos, objetivos, estratégias, ações e mecanismos de monitoramento para um horizonte de dez anos (2025-2034), com revisões periódicas. A Parte 1 estabelece a visão de futuro almejada, os princípios norteadores que guiarão todas as ações subsequentes e a justificativa para a abordagem integrada adotada, lançando as bases para um futuro onde a conservação da natureza e o florescimento humano caminhem lado a lado na singular região de Terra Ronca.

**2. Visão de Futuro (Horizonte 2034)**

Almeja-se que, em 2034, a região de Terra Ronca e a Bacia Hidrográfica do Rio Lapa sejam reconhecidas como um modelo de gestão territorial integrada e participativa, onde a integridade ecológica do complexo cárstico e dos ecossistemas associados (Cerrado e Mata Seca) esteja assegurada, a biodiversidade prospere e os recursos hídricos sejam geridos de forma sustentável e equitativa. A situação fundiária no Parque Estadual de Terra Ronca e na RESEX Recanto das Araras estará substancialmente regularizada, garantindo segurança jurídica e territorial para a gestão das unidades de conservação e para as comunidades tradicionais.

Os moradores da RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca e das comunidades do entorno terão seus direitos territoriais e culturais plenamente reconhecidos e fortalecidos, com acesso a oportunidades de geração de renda baseadas no uso sustentável da biodiversidade (extrativismo manejado, agroecologia, turismo de base comunitária), na valorização de seus conhecimentos tradicionais e em condições dignas de vida. A saúde e o bem-estar físico, mental, social e espiritual das comunidades serão componentes centrais do sucesso do plano, refletidos em indicadores monitorados e em políticas públicas que promovam o autocuidado, a segurança alimentar e nutricional, o acesso à saúde e educação de qualidade e o fortalecimento da identidade cultural e da conexão com a natureza.

A Bacia do Rio Lapa será gerenciada de forma a garantir a qualidade e a quantidade de água para os múltiplos usos, incluindo o abastecimento humano, as atividades produtivas sustentáveis e a manutenção dos ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes. As práticas de uso do solo no entorno serão compatíveis com a conservação, com áreas de vegetação nativa conectadas por corredores ecológicos, e o manejo integrado do fogo será uma ferramenta consolidada para a prevenção de grandes incêndios e a manutenção da dinâmica ecológica do Cerrado.

A governança territorial será fortalecida por meio de instâncias participativas eficazes, onde o diálogo entre gestores públicos, comunidades, proprietários rurais e sociedade civil orientará a tomada de decisões, a resolução de conflitos e a construção conjunta de soluções adaptativas. A pesquisa científica e o conhecimento tradicional dialogarão para subsidiar o manejo e a conservação, e a região se consolidará como um destino de referência para o ecoturismo e o turismo espeleológico responsável, gerando benefícios diretos para as comunidades locais e contribuindo para a valorização e proteção do patrimônio natural e cultural de Terra Ronca. Em suma, a visão é de um território resiliente, biodiverso, culturalmente rico e socialmente justo, onde a harmonia entre as pessoas e a natureza seja a base para um futuro próspero e sustentável.

**3. Princípios Norteadores do Plano**

A elaboração e implementação deste Plano Integrado serão guiadas por um conjunto de princípios fundamentais, que deverão permear todas as estratégias e ações propostas, assegurando coerência, legitimidade e efetividade na busca pela visão de futuro estabelecida.

**Sustentabilidade Integral:** Abordar as dimensões ambiental, social, econômica, cultural e institucional de forma interconectada e equilibrada, buscando soluções que garantam a manutenção dos processos ecológicos, a equidade social, a viabilidade econômica das atividades sustentáveis, o respeito à diversidade cultural e o fortalecimento da governança a longo prazo.

**Participação Social e Comunitária:** Garantir a participação ativa, informada e significativa das comunidades locais, em especial os moradores da RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca, e demais atores sociais relevantes (proprietários rurais, associações, ONGs, setor de turismo, etc.) em todas as fases do plano – desde o diagnóstico e planejamento até a implementação, monitoramento e avaliação – assegurando que suas vozes, conhecimentos e prioridades sejam considerados na tomada de decisão.

**Integração e Transversalidade:** Promover a articulação e a integração entre as diferentes políticas setoriais (ambiental, fundiária, agrícola, social, de saúde, de turismo, etc.) e entre os diversos órgãos públicos (federais, estaduais e municipais) com atuação na região, buscando sinergia, evitando sobreposições e garantindo uma abordagem territorial coesa. A integração entre conservação ambiental e promoção do bem-estar comunitário é um eixo central.

**Respeito aos Direitos e Valorização dos Conhecimentos Tradicionais:** Reconhecer e respeitar os direitos territoriais, culturais e sociais das comunidades tradicionais, conforme legislação nacional e internacional. Valorizar e integrar o conhecimento ecológico local (LEK) e as práticas tradicionais de manejo sustentável como fontes essenciais de informação e inspiração para as estratégias de conservação e gestão territorial, em diálogo com o conhecimento científico.

**Abordagem Ecossistêmica e de Bacia Hidrográfica:** Adotar a bacia hidrográfica do Rio Lapa e os limites dos ecossistemas como unidades de planejamento e gestão, reconhecendo as interconexões ecológicas e hidrológicas que transcendem os limites administrativos, e considerando os impactos cumulativos das ações no território.

**Precaução e Prevenção:** Adotar uma postura precautória diante de incertezas científicas sobre os potenciais impactos de determinadas atividades sobre os ecossistemas frágeis (especialmente o cárstico) e a biodiversidade, priorizando a prevenção de danos ambientais e sociais em detrimento de ações corretivas posteriores.

**Bem-Estar e Autocuidado como Eixo Central:** Reconhecer a interdependência entre a saúde ambiental e a saúde humana (física, mental, social, espiritual). Integrar a promoção do bem-estar das comunidades e o incentivo a práticas de autocuidado como objetivos explícitos do plano, vinculando-os diretamente à conservação da natureza, à segurança territorial e ao desenvolvimento de meios de vida sustentáveis.

**Equidade e Justiça Socioambiental:** Buscar a distribuição justa dos benefícios advindos da conservação e do uso sustentável dos recursos naturais, bem como dos custos e responsabilidades associados à gestão territorial, com atenção especial aos grupos mais vulneráveis, garantindo que as ações do plano contribuam para a redução das desigualdades sociais e para a promoção da justiça ambiental.

**Base Científica e Monitoramento Adaptativo:** Fundamentar as estratégias e ações propostas no melhor conhecimento científico disponível, em diálogo com o conhecimento tradicional. Estabelecer um sistema de monitoramento contínuo dos indicadores ecológicos, sociais, econômicos e de bem-estar, permitindo a avaliação da efetividade das ações e a adaptação das estratégias do plano ao longo do tempo, em um ciclo de aprendizado e melhoria contínua (manejo adaptativo).

**Transparência e Acesso à Informação:** Garantir a transparência em todos os processos de tomada de decisão e na gestão dos recursos (financeiros, humanos, naturais), assegurando o amplo acesso à informação relevante para todos os atores envolvidos e para a sociedade em geral.

**Territorialidade e Pertencimento:** Reconhecer e fortalecer o sentimento de pertencimento e a relação intrínseca das comunidades locais com seu território, considerando a dimensão simbólica e identitária do espaço como fator fundamental para o engajamento na conservação e na gestão sustentável.

**Cooperação e Corresponsabilidade:** Fomentar a construção de parcerias e a corresponsabilidade entre os diferentes atores (governo, comunidades, setor privado, ONGs, academia) na implementação das ações do plano, reconhecendo que a sustentabilidade da região é um desafio coletivo que exige esforços conjuntos.

A adesão a estes princípios será fundamental para assegurar que o Plano Integrado de Gestão Territorial e Conservação Socioambiental da Região de Terra Ronca não seja apenas um documento técnico, mas um processo vivo, dinâmico e transformador, capaz de catalisar mudanças positivas e duradouras para o ambiente e para as pessoas que nele habitam.

**4. Justificativa e Relevância da Abordagem Integrada**

A complexidade socioambiental da região de Terra Ronca e da Bacia do Rio Lapa demanda uma abordagem de planejamento e gestão que transcenda as visões setoriais e fragmentadas tradicionalmente adotadas. A necessidade de um Plano Integrado justifica-se por múltiplos fatores interconectados:

**Interdependência Ecológica e Hidrológica:** A saúde dos ecossistemas terrestres (Cerrado, Mata Seca) e subterrâneos (sistema cárstico) está intrinsecamente ligada à qualidade e quantidade da água na Bacia do Rio Lapa. A conservação da biodiversidade depende da manutenção da integridade desses habitats e da conectividade entre eles. A gestão isolada de um componente (ex: apenas cavernas, ou apenas florestas) é ineficaz, pois os processos ecológicos e hidrológicos operam de forma integrada na paisagem. A proteção das águas do Rio Lapa, por exemplo, depende diretamente das práticas de uso do solo em toda a sua bacia de contribuição, incluindo áreas fora dos limites das unidades de conservação existentes.

**Conexão Sociedade-Natureza:** As comunidades tradicionais da RESEX Recanto das Araras e do entorno possuem uma relação histórica e cultural profunda com o território e seus recursos naturais. Suas práticas de subsistência, conhecimentos e identidade estão vinculados à biodiversidade e aos ciclos naturais. Qualquer estratégia de conservação que ignore essa dimensão sociocultural está fadada ao fracasso ou à geração de conflitos. Por outro lado, a degradação ambiental impacta diretamente os meios de vida, a segurança alimentar, a saúde e o bem-estar dessas comunidades. Portanto, a integração das dimensões social, cultural e ambiental é essencial para a sustentabilidade da região.

**Complexidade Fundiária e Conflitos Territoriais:** A sobreposição de diferentes categorias de áreas protegidas (Parque Estadual, RESEX), propriedades privadas e possivelmente terras devolutas, somada a um histórico de indefinição e disputas, cria um cenário fundiário complexo. A regularização fundiária é um pré-requisito para a gestão eficaz do território, para a segurança das comunidades e para a resolução de conflitos. Uma abordagem integrada permite analisar as diferentes situações de forma contextualizada e buscar soluções que conciliem os objetivos de conservação com os direitos territoriais e as necessidades socioeconômicas dos diversos atores.

**Múltiplos Usos e Pressões:** A região é palco de múltiplos usos do solo e dos recursos naturais – conservação, extrativismo tradicional, agricultura familiar, pecuária extensiva, turismo, potencial para mineração. Essas atividades geram pressões sobre os ecossistemas e, frequentemente, entram em conflito entre si ou com os objetivos de conservação. Um plano integrado permite analisar essas pressões de forma conjunta, identificar sinergias e conflitos, e propor um zoneamento e normas de uso que busquem compatibilizar as diferentes demandas de forma sustentável, minimizando os impactos negativos.

**Vulnerabilidade às Mudanças Climáticas:** O Cerrado é um bioma particularmente vulnerável aos efeitos das mudanças climáticas, como alterações no regime de chuvas, aumento da frequência e intensidade de eventos extremos (secas, incêndios) e aumento da temperatura. Esses fatores exacerbam as pressões existentes sobre a biodiversidade, os recursos hídricos e as comunidades locais. Uma abordagem integrada permite incorporar estratégias de adaptação e mitigação às mudanças climáticas de forma transversal em todas as ações de gestão territorial e conservação.

**Interconexão entre Saúde Ambiental e Saúde Humana:** A degradação ambiental (poluição da água, perda de biodiversidade, fumaça de queimadas, insegurança alimentar por perda de recursos) tem impactos diretos na saúde física e mental das populações locais. Por outro lado, um ambiente conservado e o acesso seguro aos recursos naturais contribuem para o bem-estar, a resiliência e a capacidade de autocuidado das comunidades. Integrar a dimensão da saúde e do bem-estar ao planejamento da conservação fortalece a relevância social do plano e cria um ciclo virtuoso onde a proteção da natureza e o cuidado com as pessoas se reforçam mutuamente.

**Necessidade de Governança Colaborativa:** A multiplicidade de atores com interesses e responsabilidades na região (ICMBio, SEMAD-GO, Prefeituras, INCRA, comunidades, proprietários, ONGs, etc.) exige mecanismos de governança que promovam o diálogo, a negociação e a construção conjunta de soluções. Um plano integrado fornece a base e a estrutura para essa governança colaborativa, definindo papéis, responsabilidades e espaços para a participação e o controle social.

Em suma, a fragmentação das ações e políticas seria insuficiente para lidar com a complexidade e a interdependência dos desafios e oportunidades presentes em Terra Ronca. Somente uma abordagem integrada, que considere o território como um sistema socioecológico dinâmico e que coloque as pessoas e seu bem-estar no centro das estratégias de conservação, poderá conduzir a região a um futuro verdadeiramente sustentável, justo e resiliente. Este plano representa um esforço nesse sentido, buscando construir pontes entre diferentes saberes, setores e atores para a gestão compartilhada e responsável deste patrimônio único.

**DIAGNÓSTICO INTEGRADO DA SITUAÇÃO ATUAL**

**5. Diagnóstico Fundiário Detalhado**

A situação fundiária na região de Terra Ronca e na Bacia do Rio Lapa é um mosaico complexo, marcado por indefinições históricas, sobreposições de interesses e categorias de uso, e a presença de múltiplos atores com diferentes reivindicações e direitos sobre a terra. Esta complexidade representa um dos principais entraves para a gestão territorial eficaz, a conservação da biodiversidade e a garantia dos direitos das comunidades locais, gerando insegurança, conflitos e dificultando investimentos em sustentabilidade. Um diagnóstico detalhado é crucial para subsidiar as estratégias de regularização.

**Parque Estadual de Terra Ronca (PETeR):** Criado em 1989, o PETeR abrange uma área significativa do complexo cárstico, mas sua implementação efetiva enfrenta o desafio da regularização fundiária. Grande parte de sua área ainda é composta por propriedades privadas ou posses não indenizadas. A ausência de demarcação física clara em muitos trechos e a falta de recursos para desapropriação e indenização dos ocupantes legítimos dificultam a gestão da unidade, o controle de atividades ilegais (desmatamento, caça, mineração incipiente) e a implementação de programas de uso público e pesquisa. A indefinição sobre os limites exatos e a dominialidade de muitas glebas gera conflitos com proprietários e posseiros, alguns com títulos antigos e outros com ocupações mais recentes, dificultando a aplicação das normas de proteção integral e a construção de relações de confiança com o entorno. A falta de clareza sobre quem pode ou não permanecer na área e sob quais condições cria um ambiente de incerteza que impacta negativamente tanto a conservação quanto a vida das pessoas que ali residem ou possuem propriedades.

**RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca:** Criada em 2006, a RESEX reconheceu os direitos territoriais de comunidades extrativistas tradicionais, cujas práticas de uso sustentável dos recursos naturais são fundamentais para a sua subsistência e cultura. No entanto, a efetivação desses direitos ainda enfrenta obstáculos. A sobreposição parcial com áreas do PETeR (embora a legislação preveja a dupla afetação em casos específicos, a gestão integrada ainda é um desafio) e a presença de propriedades privadas ou posses de terceiros dentro dos limites da RESEX geram conflitos e insegurança para as famílias extrativistas. A regularização fundiária interna da RESEX, com a definição clara das áreas de uso coletivo e familiar e a eventual indenização de ocupantes não tradicionais ou proprietários legítimos que não se enquadrem nos objetivos da unidade, é um passo fundamental, mas lento e complexo. A falta de Contratos de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU) formalizados para muitas famílias impede o acesso a políticas públicas essenciais, como crédito rural (PRONAF), assistência técnica e benefícios previdenciários, limitando as oportunidades de desenvolvimento sustentável e fortalecimento comunitário. Esta insegurança jurídica sobre a posse e o uso da terra é uma fonte constante de estresse e ansiedade para os moradores, minando seu bem-estar mental e sua capacidade de planejar o futuro e investir em práticas sustentáveis de longo prazo. A clareza sobre seus direitos territoriais é, portanto, um pilar fundamental para o autocuidado e a saúde mental da comunidade.

**Entorno e Áreas de Conectividade:** As áreas no entorno do PETeR e da RESEX, incluindo propriedades rurais privadas e assentamentos, desempenham um papel crucial na conectividade ecológica e na sustentabilidade da Bacia do Rio Lapa. No entanto, muitas dessas áreas também apresentam indefinições fundiárias, com títulos de propriedade questionáveis, posses informais e conflitos agrários latentes. A pressão pela expansão agropecuária, muitas vezes associada a processos irregulares de aquisição de terras e desmatamento ilegal, fragmenta a paisagem e ameaça os corredores ecológicos. A falta de um cadastro rural georreferenciado completo e atualizado dificulta a fiscalização e o planejamento do uso do solo. A regularização fundiária nessas áreas de entorno, incluindo a identificação e destinação de terras devolutas e a resolução de conflitos, é essencial para garantir a integridade da paisagem e a viabilidade das unidades de conservação.

**Terras Devolutas e Arrecadação:** Há indícios da existência de terras devolutas (terras públicas sem destinação específica) na região, cuja identificação e arrecadação pela União ou pelo Estado de Goiás poderiam contribuir significativamente para a regularização fundiária das UCs ou para a criação de novas áreas protegidas ou assentamentos sustentáveis. No entanto, os processos discriminatórios são complexos, morosos e exigem capacidade técnica e articulação interinstitucional (INCRA, ITERTINS, SPU, órgãos ambientais).

**Impacto no Bem-Estar Comunitário:** A insegurança fundiária generalizada na região afeta profundamente o bem-estar físico e mental dos moradores da RESEX e das comunidades do entorno. A ameaça constante de perda da terra, os conflitos com vizinhos ou órgãos públicos, a dificuldade de acesso a crédito e políticas públicas e a incerteza sobre o futuro geram estresse crônico, ansiedade, depressão e podem levar à desmobilização social e à perda da identidade cultural ligada ao território. A falta de clareza sobre os direitos e deveres dificulta o planejamento familiar e comunitário, a adoção de práticas de manejo sustentável de longo prazo e o investimento em melhorias nas condições de vida. A regularização fundiária, ao proporcionar segurança e reconhecimento, é, portanto, uma condição essencial não apenas para a conservação ambiental, mas também para a promoção da saúde mental, do autocuidado e da dignidade das comunidades locais, fortalecendo seu sentimento de pertencimento e sua capacidade de agir como protagonistas na gestão de seu território.

**6. Diagnóstico da Biodiversidade (Fauna, Flora e Ecossistemas)**

A região de Terra Ronca e a Bacia do Rio Lapa inserem-se majoritariamente no bioma Cerrado, o segundo maior bioma brasileiro e reconhecido como um *hotspot* mundial de biodiversidade devido à sua riqueza de espécies e ao alto grau de endemismo e ameaça. A presença marcante do sistema cárstico e de enclaves de Floresta Estacional Decidual (Mata Seca) confere à região uma heterogeneidade ambiental particular, que se reflete em uma biota diversificada e com adaptações específicas.

**Ecossistemas Principais:**

**Cerrado *sensu stricto*:** Fitofisionomias savânicas (campo sujo, campo limpo, cerrado típico, cerrado denso) dominam a paisagem, apresentando grande diversidade de espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas adaptadas ao fogo e à sazonalidade climática. Abriga a maior parte da mastofauna de médio e grande porte da região.

**Floresta Estacional Decidual (Mata Seca):** Ocorre em manchas associadas a solos mais férteis, muitas vezes sobre afloramentos calcários. Caracteriza-se pela perda de folhas de grande parte das árvores na estação seca. Possui uma flora distinta, com espécies de valor madeireiro e medicinal, e abriga uma fauna associada, incluindo aves e morcegos específicos. É um ecossistema naturalmente fragmentado e altamente ameaçado pela conversão para pastagens e agricultura.

**Matas Ciliares e de Galeria:** Acompanham o Rio Lapa e seus afluentes, formando corredores florestais úmidos que contrastam com a vegetação savânica circundante. São fundamentais para a proteção dos recursos hídricos, estabilização das margens e como corredores ecológicos para a fauna. Apresentam alta diversidade de plantas e animais, incluindo espécies com afinidades amazônicas e atlânticas.

**Ambientes Cársticos (Cavernas e Superfície):** O sistema subterrâneo abriga uma fauna cavernícola especializada (troglóbia), com alto grau de endemismo e adaptações à ausência de luz (morcegos, peixes cegos, invertebrados). A superfície cárstica, com suas dolinas, lapiás e afloramentos rochosos, também sustenta uma flora e fauna adaptadas a condições edáficas e hídricas particulares, incluindo espécies rupícolas.

**Veredas:** Ambientes úmidos associados a nascentes, caracterizados pela presença da palmeira Mauritia flexuosa (buriti). São ecossistemas importantes para a recarga hídrica e como refúgio para a fauna durante a estação seca.

**Flora:** A flora da região é rica e ainda insuficientemente conhecida. Levantamentos preliminares indicam alta diversidade, incluindo centenas de espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas. Destacam-se espécies típicas do Cerrado como pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), baru (*Dipteryx alata*), sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides*), ipês (*Tabebuia spp.*), e espécies características de Mata Seca como aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), angico (*Anadenanthera colubrina*), cedro (*Cedrela fissilis*). Há registro de espécies ameaçadas de extinção (ex: aroeira, mogno, algumas orquídeas) e endêmicas da região ou do bioma. O potencial para novas descobertas, especialmente na flora associada ao ambiente cárstico e às Matas Secas, é considerado alto. Muitas espécies possuem valor econômico e cultural para as comunidades locais (frutos, fibras, óleos, plantas medicinais), sendo essenciais para sua subsistência e práticas tradicionais. A perda de habitat e o fogo descontrolado são as principais ameaças à flora.

**Fauna:** A região abriga uma fauna representativa do Cerrado, incluindo espécies ameaçadas de extinção em nível nacional e global, como a onça-pintada (*Panthera onca*), o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), a anta (*Tapirus terrestris*), o tatu-canastra (*Priodontes maximus*), o pato-mergulhão (*Mergus octosetaceus* - possivelmente ocorrente em trechos específicos do Rio Paranã) e diversas espécies de aves e répteis. A mastofauna de médio e grande porte utiliza extensas áreas e depende da conectividade entre os fragmentos de vegetação nativa. A fauna cavernícola, como mencionado, é particularmente sensível e única. A caça ilegal, a perda e fragmentação de habitat, os atropelamentos em estradas e os incêndios florestais são as principais ameaças à fauna terrestre. A poluição e o assoreamento dos rios impactam a fauna aquática.

**Ameaças à Biodiversidade:**

**Desmatamento e Fragmentação:** A conversão de áreas de Cerrado e Mata Seca para pastagens e, mais recentemente, para lavouras (principalmente soja e milho) é a principal causa de perda de habitat e fragmentação da paisagem, isolando populações e dificultando o fluxo gênico e a movimentação da fauna.

**Manejo Inadequado do Fogo:** Embora o fogo seja um elemento natural no Cerrado, a alteração no regime de queimadas (maior frequência, intensidade e ocorrência na estação seca tardia), principalmente devido a incêndios de origem antrópica (limpeza de pastagens, vandalismo, queima de lixo), causa mortalidade direta da fauna e flora, degradação do solo, perda de recursos alimentares e alteração da estrutura da vegetação, prejudicando espécies sensíveis e favorecendo invasoras.

**Espécies Exóticas Invasoras:** A introdução de gramíneas exóticas (ex: *Brachiaria*) para pastagens pode invadir áreas naturais, competindo com espécies nativas e alterando o regime do fogo. Outras plantas e animais exóticos também podem representar ameaças.

**Caça e Pesca Ilegais:** A pressão de caça sobre a fauna silvestre, especialmente mamíferos de médio e grande porte, e a pesca predatória nos rios ainda são realidades que impactam as populações animais.

**Poluição:** O uso de agrotóxicos nas lavouras do entorno, o descarte inadequado de resíduos sólidos e efluentes domésticos podem contaminar solos e corpos d'água, afetando a biota aquática e terrestre. A contaminação de aquíferos cársticos é uma preocupação particular devido à alta vulnerabilidade desses sistemas.

**Turismo Desordenado:** A visitação descontrolada a cavernas e outros atrativos naturais pode causar danos físicos às formações espeleológicas, perturbação da fauna (especialmente morcegos), compactação do solo e introdução de lixo e espécies exóticas.

**Biodiversidade e Bem-Estar Comunitário:** A biodiversidade local é a base para a subsistência e a cultura das comunidades da RESEX. Frutos do Cerrado (pequi, baru, cagaita, mangaba), plantas medicinais, madeira para construção e artesanato, animais para caça de subsistência (onde permitido e regulado) são recursos essenciais. A perda dessa biodiversidade significa não apenas um empobrecimento ecológico, mas também a perda de segurança alimentar, de fontes de renda alternativas, de conhecimentos tradicionais associados e de elementos da identidade cultural. A conexão com a natureza e a possibilidade de usufruir de um ambiente saudável e biodiverso são fatores importantes para a saúde mental e o bem-estar espiritual das comunidades. A degradação ambiental, ao contrário, gera um sentimento de perda, impotência e desconexão, impactando negativamente o autocuidado e a qualidade de vida. A conservação da biodiversidade, portanto, está diretamente ligada à manutenção dos meios de vida e ao bem-estar psicossocial dos moradores.

**7. Diagnóstico da Bacia Hidrográfica do Rio Lapa**

A Bacia Hidrográfica do Rio Lapa, inserida na região de Terra Ronca, é um sistema hídrico de fundamental importância ecológica e social. Suas águas, que drenam para o Rio Paranã e, subsequentemente, para o Tocantins, são essenciais para a manutenção da biodiversidade local, para o abastecimento das comunidades e para as atividades produtivas desenvolvidas na região. O diagnóstico da situação atual da bacia revela tanto potencialidades quanto vulnerabilidades significativas.

**Características Hidrológicas e Importância Ecológica:** O Rio Lapa e seus afluentes (córregos e ribeirões) apresentam um regime hidrológico tipicamente associado ao Cerrado, com vazões mais elevadas durante a estação chuvosa (outubro a abril) e uma redução significativa durante a estiagem (maio a setembro). A presença do sistema cárstico influencia a hidrologia, com a ocorrência de nascentes, sumidouros e ressurgências, criando uma dinâmica complexa entre águas superficiais e subterrâneas. As águas da bacia são vitais para a manutenção das Matas Ciliares e de Galeria, das Veredas e para o abastecimento dos aquíferos, incluindo o aquífero cárstico, que sustenta a fauna cavernícola e pode alimentar nascentes e o próprio rio durante a seca. A bacia funciona como um corredor hídrico, conectando diferentes ecossistemas e facilitando a dispersão de espécies aquáticas e semi-aquáticas.

**Qualidade da Água:** A qualidade da água na Bacia do Rio Lapa ainda é considerada relativamente boa em muitos trechos, especialmente nas cabeceiras e em áreas mais preservadas dentro das unidades de conservação. No entanto, existem pontos de vulnerabilidade e fontes potenciais e reais de contaminação. As principais ameaças à qualidade da água incluem:

**Assoreamento:** O desmatamento das margens (remoção de APPs) e o manejo inadequado do solo em áreas agrícolas e pastagens no entorno levam à erosão e ao carreamento de sedimentos para os cursos d'água, causando assoreamento, turvamento da água e prejuízos à biota aquática.

**Contaminação por Agrotóxicos e Fertilizantes:** O uso de insumos agrícolas nas lavouras próximas aos cursos d'água pode resultar na lixiviação e escoamento superficial desses produtos químicos para os rios e córregos, contaminando a água e afetando organismos aquáticos e potencialmente a saúde humana que consome essa água. A contaminação de águas subterrâneas no sistema cárstico é uma preocupação adicional devido à rápida percolação em solos calcários.

**Esgotamento Sanitário e Resíduos Sólidos:** A falta de sistemas adequados de coleta e tratamento de esgoto nas comunidades rurais e em pequenos núcleos urbanos na bacia, bem como o descarte inadequado de lixo próximo aos cursos d'água ou em lixões a céu aberto, podem levar à contaminação microbiológica e química da água superficial e subterrânea.

**Atividades de Mineração:** Embora incipiente, a exploração mineral (principalmente calcário) na região pode gerar efluentes e resíduos que, se não manejados corretamente, contaminam os corpos d'água com sedimentos e substâncias químicas.

**Quantidade de Água e Usos:** A disponibilidade hídrica na bacia varia sazonalmente. Durante a estiagem, a vazão dos rios diminui consideravelmente, podendo gerar conflitos pelo uso da água, especialmente se houver captações significativas para irrigação ou abastecimento. Atualmente, os principais usos da água na bacia são o abastecimento humano difuso das comunidades rurais (muitas vezes diretamente de nascentes e córregos), a dessedentação animal e, em menor escala, a irrigação de pequenas lavouras. A demanda tende a crescer com o aumento da população e a expansão das atividades agropecuárias. A manutenção da cobertura vegetal nativa, especialmente nas áreas de recarga e nas margens dos rios, é crucial para regular o fluxo hídrico e garantir a disponibilidade de água durante a seca. O desmatamento e as mudanças climáticas (com potencial aumento da evapotranspiração e alteração no regime de chuvas) representam ameaças à segurança hídrica da bacia.

**Vulnerabilidade do Sistema Cárstico:** A conexão direta entre as águas superficiais e subterrâneas no ambiente cárstico torna os aquíferos extremamente vulneráveis à contaminação. Poluentes introduzidos na superfície podem rapidamente atingir as águas subterrâneas que alimentam cavernas e ressurgências, comprometendo ecossistemas únicos e fontes de água importantes. A proteção das áreas de recarga e a prevenção da poluição em toda a bacia são, portanto, essenciais para a saúde do sistema cárstico.

**Recursos Hídricos e Bem-Estar Comunitário:** O acesso à água de boa qualidade e em quantidade suficiente é um determinante fundamental da saúde e do bem-estar das comunidades da RESEX e do entorno. A água é utilizada para consumo direto, higiene, preparo de alimentos, agricultura de subsistência e dessedentação animal. A contaminação da água representa um risco direto à saúde, podendo causar doenças diarreicas e outras enfermidades. A escassez de água durante a seca gera dificuldades no cotidiano, aumenta o trabalho (especialmente das mulheres) para buscar água e pode gerar estresse e ansiedade. Além disso, os rios e cachoeiras possuem um valor cultural e recreativo importante para as comunidades, sendo espaços de lazer, socialização e conexão espiritual com a natureza. A degradação desses ambientes aquáticos afeta não apenas a saúde física, mas também a dimensão cultural e o bem-estar psicossocial. Garantir a segurança hídrica, por meio da proteção e gestão sustentável da Bacia do Rio Lapa, é, portanto, uma ação direta de promoção da saúde e do autocuidado comunitário.

**8. Diagnóstico Socioeconômico e de Bem-Estar da RESEX Recanto das Araras e Entorno**

Compreender a realidade socioeconômica e as condições de bem-estar dos moradores da RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca e das comunidades do entorno é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de conservação e gestão territorial que sejam socialmente justas, culturalmente apropriadas e efetivamente sustentáveis. O diagnóstico revela uma população com forte identidade cultural e dependência dos recursos naturais, mas que enfrenta desafios significativos em termos de infraestrutura, acesso a serviços, segurança territorial e oportunidades econômicas.

**Perfil Demográfico e Social:** A população da RESEX e do entorno é composta majoritariamente por famílias de extrativistas tradicionais, pequenos agricultores e posseiros, com um forte vínculo histórico e cultural com a região. A densidade demográfica é baixa, com comunidades dispersas pelo território. O nível de escolaridade formal tende a ser baixo, embora haja um rico conhecimento tradicional sobre o manejo dos recursos naturais e a ecologia local. A organização social comunitária existe, com associações e lideranças locais, mas pode necessitar de fortalecimento para aumentar a capacidade de participação em processos de gestão e negociação. O acesso a serviços básicos como saúde, educação (especialmente ensino médio e superior), saneamento básico (água tratada e esgotamento sanitário), energia elétrica e comunicação (internet, telefonia) é frequentemente precário e limitado, especialmente nas áreas mais isoladas.

**Meios de Vida e Economia:** A base econômica das famílias da RESEX é tradicionalmente o extrativismo de produtos da sociobiodiversidade do Cerrado (frutos como pequi, baru, cagaita, mangaba; plantas medicinais; fibras; óleos), combinado com a agricultura de subsistência (roças de mandioca, milho, feijão, arroz) e a criação de animais de pequeno porte. A comercialização dos produtos extrativistas muitas vezes ocorre por meio de atravessadores, com baixo valor agregado na origem. Há um potencial significativo para o fortalecimento dessas cadeias produtivas por meio do manejo sustentável, beneficiamento local, organização de cooperativas e acesso a mercados justos (incluindo programas governamentais como PAA e PNAE). O turismo de base comunitária, focado na visitação de cavernas e atrativos naturais com guias locais, representa uma fonte de renda complementar importante, mas ainda necessita de estruturação, capacitação e melhor distribuição dos benefícios. A pecuária extensiva e a agricultura convencional praticadas no entorno podem gerar renda, mas também conflitos de uso e pressão sobre os recursos naturais. A falta de diversificação econômica e a dependência de atividades vulneráveis às condições ambientais (secas, incêndios) contribuem para a insegurança econômica de muitas famílias.

**Segurança Alimentar e Nutricional:** A produção agrícola de subsistência e o extrativismo são fundamentais para a segurança alimentar das famílias. No entanto, a degradação ambiental (perda de áreas de coleta, diminuição da produtividade das roças devido à perda de polinizadores ou degradação do solo) e as dificuldades de acesso a mercados podem comprometer a disponibilidade e a diversidade de alimentos, especialmente durante a entressafra ou períodos de seca. A insegurança alimentar pode levar a problemas nutricionais e impactar a saúde geral da população. O fortalecimento da agroecologia, dos quintais produtivos e das cadeias curtas de comercialização são estratégias importantes para melhorar a segurança alimentar e nutricional.

**Saúde e Bem-Estar:** As condições de saúde da população são influenciadas por múltiplos fatores, incluindo o acesso limitado a serviços de saúde de qualidade, as condições de saneamento básico precárias (que aumentam o risco de doenças infecciosas e parasitárias), a segurança alimentar e a exposição a riscos ambientais (fumaça de queimadas, agrotóxicos, água contaminada). Além da saúde física, o bem-estar mental e psicossocial é afetado pela insegurança fundiária, pelos conflitos territoriais, pela falta de oportunidades econômicas, pelo isolamento e pela perda de referenciais culturais associados à degradação ambiental. O estresse crônico, a ansiedade e a depressão podem ser prevalentes. Por outro lado, a forte conexão com a natureza, a vida comunitária e as práticas culturais tradicionais são fontes importantes de resiliência, bem-estar e saúde mental.

**Cultura e Conhecimento Tradicional:** As comunidades locais detêm um vasto conhecimento sobre a biodiversidade, os ciclos naturais, as práticas de manejo sustentável e o uso medicinal e alimentar das plantas e animais da região. Esse conhecimento, transmitido entre gerações, é parte fundamental da identidade cultural e um ativo valioso para a conservação e o desenvolvimento sustentável. No entanto, a desvalorização desse saber, a influência de modelos externos de desenvolvimento e a perda de acesso aos territórios tradicionais ameaçam a continuidade dessa herança cultural. A valorização, o registro e a integração do conhecimento tradicional nas estratégias do plano são essenciais.

**Autocuidado e Vínculo com o Território:** O autocuidado, entendido como as práticas individuais e coletivas para manter e promover a saúde e o bem-estar, está intimamente ligado ao contexto socioambiental. A segurança territorial, o acesso aos recursos naturais para alimentação e medicina tradicional, a manutenção dos laços comunitários e culturais, e a sensação de pertencimento e controle sobre o próprio destino são fatores que fortalecem a capacidade de autocuidado. A insegurança fundiária, a degradação ambiental e a falta de perspectivas minam essa capacidade, gerando sentimentos de impotência e desesperança. Portanto, as ações de regularização fundiária, conservação ambiental e promoção de meios de vida sustentáveis devem ser vistas também como estratégias de promoção da saúde e do autocuidado, fortalecendo a autonomia e a resiliência das comunidades. O vínculo afetivo e espiritual com a terra e a natureza é um componente central do bem-estar para muitas dessas comunidades, e sua manutenção deve ser um objetivo do plano.

Este diagnóstico socioeconômico e de bem-estar evidencia a necessidade de políticas e ações que vão além da conservação estrita da natureza, integrando as dimensões sociais, econômicas e culturais, e colocando as necessidades e aspirações das comunidades locais no centro do planejamento e da gestão territorial.

**9. Diagnóstico Institucional e de Governança**

A eficácia da gestão territorial e da conservação socioambiental na região de Terra Ronca depende crucialmente da capacidade, articulação e atuação dos diversos atores institucionais presentes, bem como da robustez e funcionalidade dos mecanismos de governança existentes. O diagnóstico revela um cenário com múltiplos atores, competências por vezes sobrepostas ou fragmentadas, capacidades desiguais e desafios significativos na articulação interinstitucional e na participação social efetiva.

**Atores Governamentais:**

**Nível Federal:**

**ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade):** Responsável pela gestão da RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca. Sua atuação envolve a elaboração e implementação do Plano de Utilização, o apoio às comunidades extrativistas, a fiscalização ambiental dentro dos limites da RESEX e a articulação para a regularização fundiária interna (CCDRUs, indenizações). Enfrenta desafios relacionados à insuficiência de pessoal técnico e de fiscalização lotado especificamente na unidade, limitações orçamentárias para ações de fomento e regularização, e a complexidade da gestão participativa com as comunidades. A distância da sede regional também pode dificultar a agilidade das ações.

**INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária):** Possui competências relacionadas à identificação e destinação de terras devolutas federais e à regularização fundiária em áreas de sua responsabilidade, podendo atuar em parceria com o ICMBio e o Estado na resolução de pendências fundiárias e na titulação de comunidades tradicionais. A articulação com o INCRA é fundamental, mas historicamente apresenta desafios burocráticos e de priorização.

**SPU (Secretaria de Patrimônio da União):** Responsável pela gestão das terras da União, incluindo potenciais terras devolutas. Sua participação é necessária em processos de destinação de terras públicas federais.

**IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis):** Atua no licenciamento ambiental de atividades de maior impacto e na fiscalização ambiental em âmbito federal, podendo complementar as ações do ICMBio e do órgão estadual, especialmente em operações de maior escala contra desmatamento ou outras infrações.

**FUNAI (Fundação Nacional dos Povos Indígenas):** Embora não haja Terras Indígenas demarcadas sobrepostas diretamente à área central do plano, a presença de comunidades indígenas na região mais ampla e a interface com políticas indigenistas podem requerer articulação pontual.

**Nível Estadual (Goiás):**

**SEMAD (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável):** Órgão central da política ambiental estadual, responsável pela gestão do Parque Estadual de Terra Ronca (PETeR), pelo licenciamento ambiental de atividades em nível estadual, pela fiscalização ambiental, pela gestão de recursos hídricos (outorgas, monitoramento) e pela implementação de políticas estaduais de conservação, mudanças climáticas e resíduos sólidos. Assim como o ICMBio, enfrenta desafios de capacidade (pessoal, orçamento) para a gestão efetiva do PETeR, incluindo a complexa regularização fundiária, a elaboração/atualização e implementação do Plano de Manejo, e a fiscalização em uma área extensa e de difícil acesso. A articulação entre a gestão do PETeR e da RESEX é crucial, mas ainda incipiente.

**AGRODEFESA (Agência Goiana de Defesa Agropecuária):** Atua na fiscalização do uso de agrotóxicos e na sanidade agropecuária, com interface importante com as práticas agrícolas no entorno das UCs.

**EMATER-GO (Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária):** Pode desempenhar um papel relevante no apoio à agricultura familiar e na promoção de práticas agroecológicas e sustentáveis junto às comunidades da RESEX e do entorno.

**ITERTINS (Instituto de Terras do Estado de Goiás):** Responsável pela gestão e regularização de terras devolutas estaduais. Sua atuação é chave para a identificação e destinação de terras públicas estaduais na região.

**Nível Municipal (São Domingos, Guarani de Goiás, etc.):**

**Prefeituras Municipais:** Possuem competências importantes na gestão territorial local, incluindo o planejamento urbano e rural (Planos Diretores), o licenciamento ambiental de atividades de impacto local, a gestão de resíduos sólidos, a manutenção de estradas vicinais, o apoio à agricultura familiar e a oferta de serviços básicos (saúde, educação). Sua capacidade técnica e financeira é, no entanto, frequentemente limitada, dificultando o exercício pleno de suas responsabilidades ambientais e sociais. A articulação com os órgãos estaduais e federais e a participação em consórcios intermunicipais podem fortalecer sua atuação.

**Secretarias Municipais de Meio Ambiente:** Quando existentes e estruturadas, são atores chave na implementação de políticas ambientais locais, na fiscalização e na educação ambiental. Muitas vezes, porém, carecem de estrutura adequada.

**Câmaras Municipais:** Responsáveis pela legislação municipal, incluindo códigos de postura, leis de uso do solo e criação de unidades de conservação municipais.

**Atores Não Governamentais:**

**Organizações da Sociedade Civil (ONGs):** Diversas ONGs ambientais, sociais e de apoio à agricultura familiar podem atuar na região, desenvolvendo projetos de conservação, pesquisa, educação ambiental, fortalecimento comunitário, apoio a cadeias produtivas sustentáveis e advocacy por políticas públicas. Sua atuação pode complementar a ação governamental, trazer inovação e fortalecer o controle social. A articulação entre ONGs e órgãos públicos/comunidades é fundamental.

**Associações Comunitárias e Cooperativas:** As associações de moradores da RESEX e de comunidades do entorno são instâncias fundamentais de representação, organização social e mobilização. Cooperativas podem ser formadas para fortalecer a produção e comercialização de produtos extrativistas e agrícolas. O fortalecimento da capacidade de gestão e articulação dessas organizações é um objetivo estratégico.

**Sindicatos de Trabalhadores Rurais:** Representam os interesses dos agricultores familiares e trabalhadores rurais, podendo atuar na defesa de direitos e na promoção de práticas sustentáveis.

**Setor Privado:**

**Proprietários Rurais:** Detentores de propriedades no entorno e, em alguns casos, dentro das UCs. Seu engajamento em práticas de conservação (manutenção de RL e APP, manejo adequado do solo e fogo) e na regularização fundiária é crucial. A relação com este setor pode variar desde a colaboração até o conflito, dependendo da situação fundiária e das práticas adotadas.

**Empresas de Turismo:** Agências e operadores de turismo que atuam na região, especialmente na visitação de cavernas. Seu envolvimento no planejamento e na implementação de um turismo responsável e de base comunitária é essencial para garantir que a atividade gere benefícios locais e minimize os impactos ambientais.

**Setor Agropecuário:** Empresas e produtores envolvidos na pecuária e agricultura de maior escala no entorno. A adoção de práticas mais sustentáveis e o respeito à legislação ambiental por este setor são fundamentais para reduzir a pressão sobre as UCs e a Bacia do Rio Lapa.

**Setor Mineral:** Empresas com potencial interesse na exploração de calcário ou outros minérios na região. O licenciamento e a fiscalização rigorosos dessas atividades são necessários para prevenir impactos ambientais significativos.

**Mecanismos de Governança e Participação:**

**Conselhos Gestores:** O PETeR e a RESEX possuem (ou deveriam possuir) Conselhos Gestores como instâncias formais de participação social na gestão das unidades. A efetividade desses conselhos depende de sua composição representativa, regularidade das reuniões, transparência, capacidade de deliberação e do apoio dos órgãos gestores. Frequentemente, enfrentam desafios de funcionamento e falta de poder decisório real.

**Plano de Manejo (PETeR) e Plano de Utilização (RESEX):** São os principais instrumentos de planejamento e gestão das UCs. A existência, atualização e, principalmente, a implementação efetiva desses planos são cruciais. A elaboração participativa desses documentos é fundamental para sua legitimidade e apropriação pelos atores locais. Muitas vezes, os planos existem no papel, mas não são implementados por falta de recursos ou vontade política.

**Acordos de Gestão e Termos de Compromisso:** Podem ser instrumentos importantes para formalizar pactos entre diferentes atores sobre o uso de recursos, a resolução de conflitos ou a implementação de ações específicas, mas exigem monitoramento e garantia de cumprimento.

**Articulação Interinstitucional:** A falta de comunicação e coordenação entre os diferentes órgãos governamentais (ICMBio, SEMAD, INCRA, Prefeituras) é um gargalo frequente, levando à duplicidade de esforços, ações contraditórias e morosidade nos processos (especialmente na regularização fundiária). A criação de fóruns interinstitucionais ou câmaras técnicas específicas para a região poderia melhorar a articulação.

**Lacunas e Desafios:**

**Capacidade Institucional:** Insuficiência de recursos humanos, financeiros e logísticos nos órgãos gestores (ICMBio, SEMAD, Prefeituras) para cumprir plenamente suas funções de gestão, fiscalização, monitoramento e regularização fundiária.

**Implementação de Instrumentos:** Baixa implementação dos Planos de Manejo/Utilização e outros instrumentos legais e normativos.

**Participação Social:** Mecanismos de participação muitas vezes formais, mas pouco efetivos na prática, com baixa representatividade ou poder de influência real das comunidades locais nas decisões.

**Conflitos de Competência e Visão:** Divergências entre órgãos sobre competências ou abordagens de gestão (ex: conservação vs. desenvolvimento).

**Falta de Informação Integrada:** Dificuldade de acesso e integração de informações relevantes (fundiárias, ambientais, sociais) para subsidiar a tomada de decisão e o planejamento.

O diagnóstico institucional e de governança aponta para a necessidade premente de fortalecer as capacidades dos órgãos gestores e das organizações locais, melhorar a articulação interinstitucional, tornar os espaços de participação mais efetivos e implementar os instrumentos de planejamento existentes, garantindo que a gestão territorial seja verdadeiramente compartilhada, transparente e orientada para a sustentabilidade integral da região. A superação desses desafios institucionais é condição *sine qua non* para o sucesso das ações de regularização fundiária, conservação da biodiversidade e promoção do bem-estar comunitário.

**SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO - PRINCIPAIS DESAFIOS E OPORTUNIDADES**

**10. Síntese dos Diagnósticos e Interconexões**

As análises detalhadas da situação fundiária, da biodiversidade, da bacia hidrográfica, das condições socioeconômicas e de bem-estar comunitário, e do quadro institucional e de governança revelam um panorama complexo e interconectado na região de Terra Ronca e na Bacia do Rio Lapa. A compreensão dessas interconexões é fundamental para o desenvolvimento de um plano de gestão eficaz e verdadeiramente integrado.

A **insegurança fundiária** generalizada, manifesta na falta de regularização do PETeR, nas pendências dentro da RESEX (sobreposições, ausência de CCDRUs) e nas indefinições no entorno, não é apenas um problema administrativo ou legal. Ela é um fator central que alimenta conflitos sociais, dificulta a implementação de práticas de manejo sustentável (pois quem investirá a longo prazo em terra incerta?), impede o acesso das comunidades a direitos e políticas públicas essenciais, e gera um ambiente de instabilidade que mina o bem-estar psicossocial e a capacidade de planejamento futuro. Esta insegurança cria barreiras diretas ao autocuidado, pois a preocupação constante com a posse da terra e os conflitos dela decorrentes consomem energia física e mental, desviando o foco de outras necessidades de saúde e bem-estar.

Essa instabilidade territorial, por sua vez, exacerba as **ameaças à biodiversidade e à integridade ecológica**. A falta de clareza sobre limites e responsabilidades facilita o avanço do desmatamento ilegal, a exploração insustentável de recursos (madeira, caça) e a ocorrência de incêndios descontrolados, que fragmentam habitats, ameaçam espécies endêmicas e vulneráveis (tanto no Cerrado e Mata Seca quanto no frágil ambiente cárstico) e degradam os serviços ecossistêmicos. A perda da biodiversidade impacta diretamente os meios de vida tradicionais da RESEX, reduzindo a disponibilidade de frutos, plantas medicinais e outros recursos, afetando a segurança alimentar e a base cultural das comunidades. A degradação da paisagem natural, com a qual as comunidades têm um vínculo profundo, também gera um sentimento de perda e luto ecológico, impactando a saúde mental coletiva.

A integridade da **Bacia Hidrográfica do Rio Lapa** está diretamente ameaçada pelas pressões de uso do solo e pela degradação dos ecossistemas terrestres. O desmatamento de APPs e áreas de recarga leva ao assoreamento e à redução da capacidade de infiltração, comprometendo a qualidade e a quantidade da água, especialmente durante a estiagem. A contaminação por agrotóxicos, esgoto e resíduos sólidos representa um risco à saúde humana e à biota aquática, sendo particularmente preocupante no vulnerável sistema cárstico. A segurança hídrica das comunidades, essencial para o consumo, higiene e produção de alimentos, fica assim comprometida, gerando mais uma fonte de preocupação e impactando diretamente as práticas diárias de autocuidado e saúde preventiva.

As **fragilidades socioeconômicas e de bem-estar** das comunidades locais (acesso limitado a serviços, pouca diversificação econômica, insegurança alimentar) são, em parte, consequência da insegurança fundiária e da degradação ambiental, mas também refletem desigualdades estruturais e a falta de políticas públicas adequadas. Essa vulnerabilidade socioeconômica dificulta a capacidade das comunidades de investir em práticas sustentáveis, de se adaptar às mudanças ambientais (incluindo climáticas) e de participar efetivamente dos processos de gestão. O ciclo vicioso entre pobreza, degradação ambiental e vulnerabilidade social precisa ser rompido. O fortalecimento dos meios de vida sustentáveis, aliado à segurança territorial e ao acesso a direitos, é crucial não apenas para a economia local, mas para a autoestima, a autonomia e o bem-estar geral das comunidades, criando um ambiente mais propício ao autocuidado individual e coletivo.

Finalmente, a **governança fragmentada e a baixa capacidade institucional** dos órgãos públicos e das organizações locais dificultam a abordagem coordenada e eficaz desses desafios interligados. A falta de articulação entre ICMBio, SEMAD, INCRA e prefeituras, a insuficiência de recursos, a baixa implementação dos planos existentes e a participação social muitas vezes apenas formal impedem que as potencialidades da região sejam plenamente aproveitadas e que os conflitos sejam mediados de forma construtiva. Sem uma governança fortalecida, colaborativa e transparente, as ações isoladas tendem a ter impacto limitado.

Em suma, os diagnósticos apontam para um sistema socioecológico complexo, onde questões fundiárias, ambientais, sociais, econômicas e institucionais estão profundamente entrelaçadas. A insegurança fundiária atua como um nó górdio, travando avanços em múltiplas frentes. A degradação ambiental ameaça a biodiversidade única e os serviços ecossistêmicos vitais, incluindo a água. As comunidades locais, guardiãs de um vasto conhecimento e com direitos territoriais a serem consolidados, enfrentam vulnerabilidades que comprometem seu bem-estar e sua capacidade de agir. As instituições, por sua vez, precisam superar a fragmentação e fortalecer suas capacidades e mecanismos de participação. Reconhecer essas interconexões é o primeiro passo para desenhar um plano que seja, de fato, integrado e capaz de promover uma transformação positiva e duradoura na região.

**11. Identificação dos Principais Desafios**

Com base na síntese dos diagnósticos, emergem cinco desafios centrais que este Plano Integrado deve enfrentar de forma prioritária e articulada:

**Superar a Insegurança Fundiária e Resolver Conflitos Territoriais:** Este é talvez o desafio mais crítico e transversal. Inclui a necessidade urgente de:

Regularizar a situação dominial dentro do PETeR (desapropriações, indenizações, definição de limites claros).

Consolidar os direitos territoriais na RESEX (demarcação final, emissão de CCDRUs para todas as famílias, resolução de sobreposições e conflitos internos com terceiros).

Clarificar a situação fundiária no entorno das UCs, identificando e destinando terras devolutas e mediando conflitos agrários existentes.

Garantir a segurança jurídica da posse e do uso da terra para as comunidades tradicionais e pequenos produtores que adotam práticas sustentáveis.

*Impacto no Autocuidado:* A persistência deste desafio gera estresse crônico, ansiedade sobre o futuro, disputas interpessoais e comunitárias, minando a saúde mental e desviando energia que poderia ser dedicada ao bem-estar e ao desenvolvimento comunitário.

**Conter a Degradação Ambiental e Proteger a Biodiversidade e os Ecossistemas Estratégicos:** Este desafio engloba a necessidade de:

Frear o desmatamento ilegal de Cerrado e Mata Seca, tanto no entorno quanto em eventuais focos dentro das UCs.

Implementar o Manejo Integrado do Fogo (MIF) para prevenir grandes incêndios florestais e restaurar o regime de fogo ecológico do Cerrado, reduzindo os impactos negativos sobre a fauna, flora e a saúde humana (fumaça).

Proteger os ecossistemas cársticos (superficiais e subterrâneos) da degradação física e da contaminação, dada sua singularidade e fragilidade.

Conservar e restaurar Matas Ciliares, Veredas e outras áreas úmidas, essenciais para a conectividade e os recursos hídricos.

Controlar e prevenir a introdução de espécies exóticas invasoras.

Combater a caça e a pesca ilegais.

*Impacto no Autocuidado:* A degradação visível do ambiente (queimadas, desmatamento, poluição) gera sentimentos de perda, impotência e desconexão com a natureza, afetando o bem-estar psicológico. A perda de recursos naturais impacta a segurança alimentar e o acesso a plantas medicinais, componentes importantes do autocuidado tradicional. A fumaça das queimadas afeta diretamente a saúde respiratória.

**Garantir a Segurança Hídrica e a Gestão Sustentável da Bacia do Rio Lapa:** Enfrentar este desafio requer:

Proteger as nascentes e áreas de recarga hídrica, especialmente no ambiente cárstico.

Recuperar e conservar as Áreas de Preservação Permanente (APPs) ao longo do Rio Lapa e seus afluentes.

Prevenir e controlar a poluição da água por agrotóxicos, esgoto doméstico, resíduos sólidos e potenciais efluentes de mineração.

Monitorar a qualidade e a quantidade da água superficial e subterrânea.

Promover o uso eficiente da água nas atividades produtivas e no abastecimento humano.

Desenvolver mecanismos de gestão integrada da bacia, considerando os múltiplos usos e a vulnerabilidade às mudanças climáticas.

*Impacto no Autocuidado:* A falta de acesso à água limpa e segura impacta diretamente a saúde física (doenças) e a higiene. A preocupação com a escassez ou contaminação da água gera ansiedade. A degradação dos rios e cachoeiras afeta espaços de lazer e conexão cultural, importantes para o bem-estar mental e social.

**Fortalecer os Meios de Vida Sustentáveis e Promover o Bem-Estar Comunitário:** Este desafio envolve:

Garantir o acesso equitativo e o manejo sustentável dos recursos extrativistas para as famílias da RESEX.

Apoiar e fortalecer as cadeias produtivas da sociobiodiversidade (agregação de valor, acesso a mercados, organização comunitária).

Fomentar práticas agroecológicas e a segurança alimentar e nutricional.

Estruturar e promover o turismo de base comunitária como alternativa de renda, garantindo a participação e o benefício direto das comunidades.

Melhorar o acesso a serviços essenciais (saúde, educação, saneamento, energia, comunicação) nas comunidades rurais.

Valorizar e apoiar a manutenção da cultura e dos conhecimentos tradicionais.

Criar oportunidades para jovens e mulheres.

*Impacto no Autocuidado:* A insegurança econômica e a falta de perspectivas geram estresse e limitam a capacidade de investir no próprio bem-estar. O fortalecimento de meios de vida sustentáveis e o acesso a serviços básicos reduzem vulnerabilidades, aumentam a autoestima e a autonomia, criando condições mais favoráveis para o autocuidado físico e mental. A valorização cultural reforça a identidade e o bem-estar coletivo.

**Aprimorar a Governança Territorial e Fortalecer a Capacidade Institucional:** Superar este desafio exige:

Melhorar a articulação e a coordenação entre os diferentes órgãos governamentais (ICMBio, SEMAD, INCRA, Prefeituras, etc.).

Fortalecer a capacidade técnica, financeira e operacional dos órgãos gestores das UCs e das secretarias municipais de meio ambiente.

Tornar os Conselhos Gestores e outras instâncias participativas mais efetivas, representativas e deliberativas.

Garantir a implementação efetiva dos Planos de Manejo e de Utilização das UCs.

Fortalecer as associações comunitárias e outras organizações da sociedade civil.

Melhorar a transparência e o acesso à informação sobre a gestão territorial e ambiental.

Desenvolver mecanismos eficazes para a mediação e resolução de conflitos socioambientais.

*Impacto no Autocuidado:* Uma governança fragmentada e pouco participativa gera frustração, desconfiança e sensação de impotência nas comunidades, dificultando o engajamento e o sentimento de corresponsabilidade. O fortalecimento da governança e da participação promove o empoderamento, a confiança nas instituições e a sensação de controle sobre o próprio território e destino, fatores essenciais para o bem-estar psicossocial e a capacidade de autocuidado coletivo.

Enfrentar esses cinco desafios de forma integrada e estratégica é a missão central deste Plano, reconhecendo que o avanço em uma área depende e contribui para o avanço nas demais, e que o bem-estar humano e a conservação ambiental são objetivos indissociáveis.

**12. Identificação das Principais Oportunidades**

Apesar dos desafios significativos, a região de Terra Ronca e a Bacia do Rio Lapa também apresentam um conjunto de potencialidades e oportunidades que podem ser catalisadoras para a construção de um futuro mais sustentável e resiliente. A identificação e o aproveitamento estratégico dessas oportunidades são fundamentais para o sucesso do Plano Integrado.

**Patrimônio Natural e Cultural Excepcional:** A combinação única de um dos maiores complexos cársticos da América do Sul com a biodiversidade do Cerrado e da Mata Seca, somada à rica cultura das comunidades tradicionais, confere à região um valor intrínseco e um potencial extraordinário para atividades baseadas na conservação e na valorização desse patrimônio.

**Turismo Sustentável:** O potencial para o ecoturismo, o turismo espeleológico, o turismo de base comunitária e o turismo científico é imenso. Se bem planejado e gerenciado, o turismo pode gerar renda significativa para as comunidades locais, agregar valor à conservação e promover a educação ambiental, ao mesmo tempo em que minimiza os impactos negativos. A beleza cênica das cavernas, cachoeiras e paisagens do Cerrado é um ativo poderoso.

**Bioeconomia e Produtos da Sociobiodiversidade:** A diversidade de frutos, plantas medicinais e outros recursos extrativistas do Cerrado e da Mata Seca oferece oportunidades para o desenvolvimento de cadeias de valor sustentáveis, com beneficiamento local, agregação de valor e acesso a mercados diferenciados (produtos orgânicos, comércio justo, PAA, PNAE). Isso pode diversificar a economia local e fortalecer a agricultura familiar e o extrativismo tradicional.

**Pesquisa Científica:** A singularidade ecológica e geológica da região atrai o interesse de pesquisadores de diversas áreas (biologia, geologia, espeleologia, arqueologia, ciências sociais). Parcerias com instituições de pesquisa podem gerar conhecimento fundamental para subsidiar a gestão, monitorar a biodiversidade e os impactos, e desenvolver novas oportunidades sustentáveis, além de potencializar o turismo científico.

*Vínculo com Autocuidado:* A valorização do patrimônio natural e cultural reforça a identidade e o orgulho local, contribuindo para a autoestima e o bem-estar psicossocial. O turismo de base comunitária e a bioeconomia, ao gerarem renda de forma alinhada aos valores locais, podem reduzir o estresse econômico e fortalecer a autonomia, impactando positivamente o autocuidado.

**Existência de Unidades de Conservação (PETeR e RESEX):** Embora enfrentem desafios de implementação, o Parque Estadual e a Reserva Extrativista já representam um marco legal e institucional para a conservação e o reconhecimento de direitos.

**Marco Legal para Proteção:** As UCs fornecem um arcabouço legal para a proteção de áreas significativas e para a regulação de atividades em seu interior e entorno.

**Estrutura Institucional (Potencial):** Os órgãos gestores (SEMAD e ICMBio), apesar das limitações, possuem mandatos e estruturas (potenciais) para implementar ações de conservação, fiscalização, pesquisa e gestão participativa.

**Reconhecimento de Direitos na RESEX:** A categoria RESEX, especificamente, garante por lei os direitos territoriais e o protagonismo das comunidades tradicionais na gestão dos recursos naturais, oferecendo uma base sólida para o empoderamento comunitário e o desenvolvimento de um modelo de conservação participativo.

*Vínculo com Autocuidado:* A consolidação das UCs, especialmente a garantia dos direitos na RESEX, reduz a insegurança e os conflitos, fatores de estresse significativos. A participação na gestão fortalece a autonomia e o sentimento de controle sobre o território, contribuindo para o bem-estar mental.

**Conhecimento Ecológico Local (LEK) e Capital Social:** As comunidades tradicionais detêm um profundo conhecimento sobre os ecossistemas locais, as espécies e as práticas de manejo sustentável, acumulado ao longo de gerações. Existe também um capital social importante, expresso em redes de parentesco, associações comunitárias e práticas de ajuda mútua.

**Base para Manejo Adaptativo:** O LEK pode complementar o conhecimento científico, fornecendo informações valiosas para o monitoramento da biodiversidade, a identificação de mudanças ambientais e o desenvolvimento de estratégias de manejo adaptativo culturalmente apropriadas.

**Engajamento na Conservação:** A valorização do LEK e o fortalecimento das organizações comunitárias aumentam o engajamento e a corresponsabilidade das comunidades na conservação e na gestão territorial.

**Resiliência Comunitária:** O capital social e as práticas tradicionais podem ser a base para a construção de estratégias comunitárias de adaptação às mudanças climáticas e socioeconômicas.

*Vínculo com Autocuidado:* A valorização do conhecimento e da cultura local reforça a identidade e a autoestima. O fortalecimento dos laços comunitários e da organização social cria redes de apoio mútuo, essenciais para o bem-estar psicossocial e para enfrentar desafios coletivamente, impactando positivamente a capacidade de autocuidado.

**Políticas Públicas e Instrumentos de Apoio (Potenciais):** Existe um conjunto de políticas públicas nacionais e estaduais e instrumentos financeiros que, se acessados e implementados de forma eficaz na região, podem apoiar os objetivos do plano.

**Legislação Ambiental e Fundiária:** Leis como o SNUC, o Código Florestal (com instrumentos como CAR, PRA, CRA, PSA), a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais, e a legislação fundiária (se bem aplicada) fornecem bases legais para a conservação e a regularização.

**Programas de Crédito e Fomento:** Linhas de crédito como o PRONAF (especialmente linhas para agroecologia e sociobiodiversidade), programas de aquisição de alimentos (PAA, PNAE) e fundos de apoio a projetos sustentáveis podem ser acessados para fortalecer a economia local.

**Pagamento por Serviços Ambientais (PSA):** Embora ainda incipiente na região, existe um potencial para desenvolver mecanismos de PSA que recompensem proprietários e comunidades pela conservação de florestas, nascentes e biodiversidade.

**ICMS Ecológico:** O mecanismo estadual pode ser um incentivo para os municípios investirem em saneamento, gestão de resíduos e criação/manutenção de UCs municipais.

**Compensação Ambiental:** Recursos de compensação ambiental de grandes empreendimentos podem, eventualmente, ser direcionados para a regularização fundiária do PETeR ou outras ações de conservação na região.

*Vínculo com Autocuidado:* O acesso facilitado a políticas públicas e crédito pode reduzir a vulnerabilidade econômica e social, diminuindo o estresse financeiro e abrindo caminhos para investimentos em saúde, educação e melhoria das condições de vida, fortalecendo o autocuidado.

**Crescente Interesse Externo e Potencial para Parcerias:** A singularidade de Terra Ronca e a crescente preocupação global com a conservação da biodiversidade e as mudanças climáticas podem atrair interesse e apoio externo.

**Pesquisa e Extensão:** Universidades e institutos de pesquisa podem ser parceiros importantes na geração de conhecimento, monitoramento e desenvolvimento de tecnologias sociais e ambientais.

**ONGs e Cooperação Internacional:** Organizações nacionais e internacionais podem aportar recursos financeiros, expertise técnica e apoio em advocacy para projetos de conservação e desenvolvimento sustentável.

**Setor Privado Responsável:** Empresas com compromissos de sustentabilidade (especialmente no setor de turismo ou que utilizam produtos da sociobiodiversidade) podem se tornar parceiras em iniciativas específicas.

*Vínculo com Autocuidado:* Parcerias bem construídas podem trazer recursos e conhecimentos que fortaleçam a capacidade local de gestão e promovam o bem-estar, desde que respeitem a autonomia e as prioridades das comunidades.

O aproveitamento dessas oportunidades exige uma visão estratégica, capacidade de articulação, investimento em capacitação local e, fundamentalmente, a construção de relações de confiança e colaboração entre todos os atores envolvidos. O Plano Integrado busca ser a ferramenta para catalisar essas oportunidades em ações concretas e transformadoras.

**OBJETIVOS E METAS DO PLANO INTEGRADO (2025-2034)**

**13. Objetivos Gerais e Específicos**

Com base na visão de futuro, nos princípios norteadores e na análise dos desafios e oportunidades identificados nos diagnósticos, este Plano Integrado estabelece os seguintes objetivos gerais e específicos para o horizonte de 10 anos (2025-2034), visando orientar as ações e monitorar o progresso na região de Terra Ronca e na Bacia do Rio Lapa.

**Objetivo Geral:**

Promover a gestão territorial integrada e participativa da região de Terra Ronca e da Bacia Hidrográfica do Rio Lapa, assegurando a conservação da sua singular biodiversidade, geodiversidade e recursos hídricos, a regularização fundiária das áreas protegidas e do seu entorno, e o fortalecimento dos meios de vida sustentáveis, da cultura e do bem-estar físico, mental e social das comunidades tradicionais e locais, em especial os moradores da RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca, em um contexto de justiça socioambiental e resiliência às mudanças climáticas.

**Objetivos Específicos:**

**Eixo 1: Regularização Fundiária e Segurança Territorial**

**OE 1.1:** Avançar significativamente na regularização fundiária do Parque Estadual de Terra Ronca (PETeR), clarificando a situação dominial, realizando o cadastramento e a avaliação de imóveis e benfeitorias, e iniciando processos de negociação, desapropriação e/ou indenização de ocupantes legítimos, priorizando áreas estratégicas para a conservação e gestão da unidade.

*Meta 1.1.1:* Cadastrar e georreferenciar 70% das ocupações e propriedades privadas identificadas dentro dos limites do PETeR até 2034.

*Meta 1.1.2:* Concluir a avaliação de 50% dos imóveis e benfeitorias cadastrados no PETeR até 2034.

*Meta 1.1.3:* Iniciar ou concluir processos de negociação/desapropriação/indenização para, no mínimo, 20% da área privada prioritária do PETeR até 2034.

**OE 1.2:** Consolidar os direitos territoriais das comunidades tradicionais na RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca, garantindo a segurança da posse e do uso sustentável dos recursos naturais.

*Meta 1.2.1:* Concluir o diagnóstico fundiário interno da RESEX, identificando sobreposições, áreas de uso comum e familiar, e ocupações de terceiros até 2034.

*Meta 1.2.2:* Emitir Contratos de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU) para 80% das famílias moradoras da RESEX até 2034.

*Meta 1.2.3:* Estabelecer e iniciar a implementação de um plano para resolução de conflitos fundiários internos e regularização de ocupações de terceiros (quando aplicável e legalmente previsto) na RESEX até 2034.

*Vínculo com Autocuidado:* Atingir estas metas reduzirá drasticamente a principal fonte de insegurança e estresse para as famílias da RESEX, liberando energia mental e emocional para o autocuidado, o planejamento familiar e o engajamento em atividades comunitárias e produtivas sustentáveis, fortalecendo a autoestima e o sentimento de pertencimento.

**OE 1.3:** Clarificar a situação fundiária e promover o ordenamento territorial no entorno das Unidades de Conservação e em áreas prioritárias para a conectividade na Bacia do Rio Lapa.

*Meta 1.3.1:* Mapear e diagnosticar a situação fundiária (propriedade, posse, terras devolutas potenciais) em uma faixa de 10 km no entorno do PETeR e da RESEX até 2034.

*Meta 1.3.2:* Apoiar a regularização fundiária de, no mínimo, 50% das pequenas propriedades e posses de agricultores familiares e extrativistas no entorno que adotem práticas sustentáveis, em articulação com INCRA e ITERTINS, até 2034.

*Meta 1.3.3:* Identificar e iniciar processos de arrecadação ou destinação prioritária para conservação/uso sustentável de, no mínimo, 60% das terras devolutas estaduais e federais identificadas na área do plano até 2034.

**Eixo 2: Conservação da Biodiversidade e Integridade Ecológica**

**OE 2.1:** Reduzir o desmatamento ilegal e a degradação dos ecossistemas naturais (Cerrado, Mata Seca, Matas Ciliares, Veredas) na região.

*Meta 2.1.1:* Reduzir a taxa anual de desmatamento ilegal na área do plano em 80% até 2034, em relação à média dos últimos 5 anos (linha de base a ser definida em 2034).

*Meta 2.1.2:* Implementar um sistema de monitoramento remoto e alerta rápido de desmatamento cobrindo 100% da área do plano até 2034.

**OE 2.2:** Proteger e manejar adequadamente o patrimônio espeleológico e os ecossistemas cársticos associados.

*Meta 2.2.1:* Cadastrar e diagnosticar o estado de conservação de 80% das cavidades conhecidas na área do plano até 2034.

*Meta 2.2.2:* Implementar planos de manejo específicos ou zoneamento restritivo para, no mínimo, 10 cavidades prioritárias (considerando relevância biológica, arqueológica e turística) até 2034.

*Meta 2.2.3:* Estabelecer e monitorar zonas de proteção e restrição de uso em áreas de recarga críticas para o sistema cárstico até 2034.

**OE 2.3:** Implementar o Manejo Integrado do Fogo (MIF) como estratégia de prevenção de grandes incêndios e manutenção da dinâmica ecológica do Cerrado.

*Meta 2.3.1:* Elaborar e aprovar Planos Operativos Anuais (POA) de MIF para o PETeR e a RESEX, de forma participativa, a partir de 2034.

*Meta 2.3.2:* Reduzir em 50% a área total queimada por incêndios não prescritos dentro das UCs até 2034, em relação à média dos últimos 5 anos.

*Meta 2.3.3:* Capacitar e equipar brigadas comunitárias na RESEX e no entorno para ações de prevenção, primeira resposta e manejo do fogo até 2034.

*Vínculo com Autocuidado:* A redução de grandes incêndios diminui a exposição da comunidade à fumaça (melhora da saúde respiratória), reduz perdas de recursos naturais essenciais (segurança alimentar) e diminui o medo e a ansiedade associados a esses eventos traumáticos, contribuindo para a saúde física e mental. O envolvimento no MIF fortalece a capacidade de ação e o sentimento de proteção do território.

**OE 2.4:** Promover a conectividade da paisagem e restaurar áreas degradadas prioritárias (APPs, Reservas Legais, corredores).

*Meta 2.4.1:* Identificar e mapear corredores ecológicos prioritários na Bacia do Rio Lapa até 2034.

*Meta 2.4.2:* Induzir ou implementar a restauração ecológica em, no mínimo, 30% das APPs degradadas identificadas ao longo do Rio Lapa e seus principais afluentes até 2034.

*Meta 2.4.3:* Apoiar a regularização e restauração de Reservas Legais em, no mínimo, 25% das propriedades rurais do entorno cadastradas com passivo ambiental até 2034.

**OE 2.5:** Fortalecer as ações de proteção e fiscalização contra atividades ilegais (caça, pesca, extração de madeira, mineração).

*Meta 2.5.1:* Aumentar em 50% as ações de fiscalização planejadas e executadas em conjunto (ICMBio, SEMAD, PM Ambiental) na área do plano até 2034.

*Meta 2.5.2:* Estabelecer um programa de monitoramento participativo da fauna e dos recursos pesqueiros com envolvimento das comunidades da RESEX até 2034.

**Eixo 3: Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos da Bacia do Rio Lapa**

**OE 3.1:** Garantir a proteção das fontes de água e a qualidade dos corpos hídricos superficiais e subterrâneos.

*Meta 3.1.1:* Diagnosticar e implementar medidas de proteção em 100% das nascentes identificadas como prioritárias para o abastecimento comunitário ou para a manutenção do fluxo do Rio Lapa até 2034.

*Meta 3.1.2:* Reduzir em 70% as fontes pontuais de poluição (esgoto doméstico, resíduos) que afetam diretamente os cursos d'água principais até 2034.

*Meta 3.1.3:* Estabelecer um programa de monitoramento participativo da qualidade da água em pontos estratégicos da bacia até 2034.

*Vínculo com Autocuidado:* A garantia de água limpa para consumo e higiene é um pilar da saúde física preventiva. A redução da preocupação com a contaminação da água contribui para a tranquilidade e o bem-estar mental das famílias.

**OE 3.2:** Promover o uso racional e sustentável da água para os múltiplos usos na bacia.

*Meta 3.2.1:* Realizar o balanço hídrico da Bacia do Rio Lapa, identificando demandas atuais e futuras e a disponibilidade hídrica, até 2034.

*Meta 3.2.2:* Implementar programas de incentivo ao uso eficiente da água na agricultura familiar e na dessedentação animal em, pelo menos, 30% das propriedades assistidas até 2034.

*Meta 3.2.3:* Estabelecer, se necessário e de forma participativa, mecanismos de alocação negociada de água para períodos de estiagem até 2034.

**Eixo 4: Fortalecimento Comunitário, Meios de Vida Sustentáveis e Bem-Estar**

**OE 4.1:** Fortalecer a organização social e a capacidade de gestão das comunidades da RESEX Recanto das Araras e do entorno.

*Meta 4.1.1:* Apoiar a estruturação ou o fortalecimento de, no mínimo, 3 associações comunitárias ou cooperativas na área do plano até 2034.

*Meta 4.1.2:* Realizar programas de capacitação em gestão de projetos, associativismo, políticas públicas e direitos para, no mínimo, 50 lideranças e membros das comunidades até 2034.

*Vínculo com Autocuidado:* O fortalecimento da organização comunitária aumenta o capital social, as redes de apoio mútuo e a capacidade coletiva de enfrentar desafios, fatores protetores da saúde mental e promotores do autocuidado compartilhado.

**OE 4.2:** Promover a diversificação e o fortalecimento de meios de vida sustentáveis baseados na sociobiodiversidade e no turismo de base comunitária.

*Meta 4.2.1:* Apoiar o desenvolvimento ou aprimoramento de planos de manejo sustentável para, no mínimo, 5 produtos extrativistas prioritários até 2034.

*Meta 4.2.2:* Implantar ou fortalecer, no mínimo, 2 unidades de beneficiamento comunitário para produtos da sociobiodiversidade até 2034.

*Meta 4.2.3:* Estruturar e apoiar, no mínimo, 3 roteiros de turismo de base comunitária (TBC) na RESEX e entorno, com capacitação de guias locais e estabelecimento de mecanismos justos de distribuição de benefícios, até 2034.

*Vínculo com Autocuidado:* A geração de renda a partir de atividades sustentáveis e culturalmente apropriadas reduz a vulnerabilidade econômica, aumenta a autonomia e a autoestima, permitindo que as famílias invistam mais em seu bem-estar (alimentação, saúde, lazer) e fortaleçam suas práticas de autocuidado.

**OE 4.3:** Melhorar a segurança alimentar e nutricional e promover a saúde e o bem-estar das comunidades.

*Meta 4.3.1:* Apoiar a implantação ou fortalecimento de, no mínimo, 50 quintais agroecológicos ou sistemas agroflorestais familiares até 2034.

*Meta 4.3.2:* Facilitar o acesso das comunidades a programas de saúde preventiva (incluindo saúde mental) e a serviços básicos de saneamento (água potável, tratamento de esgoto) em parceria com as prefeituras e órgãos de saúde, buscando atender 70% das famílias até 2034.

*Meta 4.3.3:* Integrar ações de promoção do bem-estar e autocuidado (rodas de conversa, práticas integrativas, atividades culturais e de lazer na natureza) nas atividades regulares do plano, alcançando, no mínimo, 40% da população adulta da RESEX até 2034.

**OE 4.4:** Valorizar e integrar o conhecimento ecológico local (LEK) e a cultura tradicional na gestão territorial e na conservação.

*Meta 4.4.1:* Realizar o mapeamento participativo do território e o registro de conhecimentos e práticas tradicionais relevantes para a conservação em, no mínimo, 5 comunidades da RESEX até 2034.

*Meta 4.4.2:* Incorporar indicadores baseados no LEK no sistema de monitoramento do plano até 2034.

*Meta 4.4.3:* Apoiar, no mínimo, 3 iniciativas comunitárias de valorização cultural (festas, artesanato, culinária tradicional) por ano, a partir de 2034.

*Vínculo com Autocuidado:* O reconhecimento e a valorização da cultura e do conhecimento local fortalecem a identidade, a autoestima e o sentimento de pertencimento, elementos cruciais para o bem-estar psicossocial e o autocuidado individual e coletivo.

**Eixo 5: Governança Territorial Integrada e Participativa**

**OE 5.1:** Fortalecer as instâncias formais e informais de participação social e gestão compartilhada.

*Meta 5.1.1:* Reativar ou fortalecer os Conselhos Gestores do PETeR e da RESEX, garantindo representatividade, paridade, capacitação dos conselheiros e regularidade de reuniões com poder deliberativo sobre questões chave, a partir de 2034.

*Meta 5.1.2:* Criar e manter um Fórum ou Câmara Técnica Interinstitucional para a região de Terra Ronca, com reuniões semestrais para articulação e planejamento conjunto, a partir de 2034.

**OE 5.2:** Melhorar a capacidade institucional e a articulação entre os órgãos públicos com atuação na região.

*Meta 5.2.1:* Elaborar e implementar um plano de capacitação contínua para as equipes técnicas do ICMBio, SEMAD e prefeituras que atuam na região, focado em gestão integrada, legislação, mediação de conflitos e diálogo intercultural, a partir de 2034.

*Meta 5.2.2:* Desenvolver e implementar protocolos conjuntos de fiscalização e monitoramento entre ICMBio, SEMAD e PM Ambiental até 2034.

**OE 5.3:** Garantir a implementação efetiva dos instrumentos de planejamento e gestão territorial.

*Meta 5.3.1:* Atualizar ou elaborar e aprovar, de forma participativa, o Plano de Manejo do PETeR e o Plano de Utilização da RESEX até 2034.

*Meta 5.3.2:* Integrar as diretrizes deste Plano Integrado nos Planos Diretores e outras políticas municipais relevantes dos municípios da área de abrangência até 2034.

**OE 5.4:** Assegurar a transparência, o acesso à informação e o monitoramento adaptativo do plano.

*Meta 5.4.1:* Desenvolver e implementar um sistema de monitoramento participativo com indicadores ecológicos, sociais, econômicos e de bem-estar, com relatórios anuais públicos, a partir de 2034.

*Meta 5.4.2:* Criar uma plataforma online ou outro mecanismo acessível para divulgação das informações do plano, ações em andamento, resultados do monitoramento e canais de participação até 2034.

Estes objetivos e metas específicas fornecem um roteiro claro para a ação nos próximos dez anos. Sua consecução exigirá compromisso político, alocação de recursos, colaboração interinstitucional e, fundamentalmente, o engajamento contínuo e protagonista das comunidades locais. O monitoramento regular permitirá avaliar o progresso e ajustar as estratégias conforme necessário, em um processo de gestão adaptativa voltado para a construção da visão de futuro compartilhada para Terra Ronca.

**ESTRATÉGIAS E AÇÕES – EIXO 1: REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E SEGURANÇA TERRITORIAL**

**14. Estratégias e Ações para Regularização Fundiária e Segurança Territorial (OE 1.1, OE 1.2, OE 1.3)**

Este eixo estratégico aborda o desafio central da insegurança fundiária na região, propondo um conjunto de estratégias e ações coordenadas para avançar na regularização do Parque Estadual de Terra Ronca (PETeR), consolidar os direitos territoriais na RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca e promover o ordenamento no entorno das unidades de conservação. A segurança territorial é entendida como um pilar fundamental não apenas para a gestão ambiental eficaz, mas também para a estabilidade social, a resolução de conflitos e, crucialmente, para o bem-estar e a capacidade de autocuidado das comunidades locais.

**OE 1.1: Avançar significativamente na regularização fundiária do Parque Estadual de Terra Ronca (PETeR).**

**Estratégia 1.1.A: Diagnóstico Fundiário Aprofundado e Priorização de Áreas no PETeR.**

*Ação 1.1.A.1:* Realizar levantamento cadastral e georreferenciamento de todas as ocupações e propriedades privadas identificadas dentro dos limites do PETeR, utilizando sensoriamento remoto, dados existentes (CAR, SIGEF, INCRA, ITERTINS) e validação em campo com participação dos ocupantes/proprietários. (Responsáveis: SEMAD-GO, ITERTINS, com apoio técnico especializado). *Prazo: Contínuo, visando atingir Meta 1.1.1 até 2029.*

*Ação 1.1.A.2:* Conduzir análise documental detalhada da cadeia dominial de cada imóvel/posse identificada, verificando a legitimidade de títulos e a natureza da ocupação (boa-fé, má-fé, tradicional), em articulação com cartórios de registro de imóveis, INCRA, ITERTINS e Procuradoria Geral do Estado (PGE). (Responsáveis: SEMAD-GO, PGE, ITERTINS). *Prazo: Contínuo, alinhado ao avanço da Ação 1.1.A.1.*

*Ação 1.1.A.3:* Elaborar mapeamento de áreas prioritárias para regularização fundiária dentro do PETeR, com base em critérios técnicos e participativos, considerando: relevância ecológica (áreas núcleo, corredores, habitats de espécies ameaçadas, entorno de cavernas), intensidade de conflitos de uso, necessidades de gestão da unidade (implantação de infraestrutura, visitação) e vulnerabilidade social dos ocupantes. (Responsáveis: SEMAD-GO, Conselho Gestor do PETeR). *Prazo: Até 2026.*

**Estratégia 1.1.B: Avaliação Justa e Técnica de Imóveis e Benfeitorias no PETeR.**

*Ação 1.1.B.1:* Estruturar ou contratar equipe técnica qualificada e credenciada para realizar avaliações de imóveis rurais (terra nua) e benfeitorias (produtivas e não produtivas), seguindo normas técnicas reconhecidas (ABNT) e legislação pertinente. (Responsáveis: SEMAD-GO). *Prazo: Equipe estruturada/contratada até 2025.*

*Ação 1.1.B.2:* Elaborar laudos de avaliação individuais para os imóveis e benfeitorias nas áreas prioritárias identificadas, garantindo transparência no processo e direito à contestação pelos proprietários/posseiros legítimos. (Responsáveis: Equipe de Avaliação/SEMAD-GO). *Prazo: Contínuo, visando atingir Meta 1.1.2 até 2031.*

**Estratégia 1.1.C: Negociação, Indenização e/ou Desapropriação Consensual ou Judicial no PETeR.**

*Ação 1.1.C.1:* Estabelecer uma Câmara de Conciliação ou instância similar para facilitar a negociação amigável com proprietários e posseiros de boa-fé, buscando soluções consensuais (indenização direta, permuta por outras áreas, etc.) antes de recorrer a processos judiciais. (Responsáveis: SEMAD-GO, PGE, com possível participação de mediadores). *Prazo: Instância estabelecida até 2026.*

*Ação 1.1.C.2:* Mapear e buscar ativamente fontes de recursos financeiros para indenizações e desapropriações, incluindo orçamento estadual, fundos de compensação ambiental (federal e estadual), doações, cooperação internacional e outros mecanismos inovadores. (Responsáveis: SEMAD-GO, Secretaria de Planejamento-GO). *Prazo: Contínuo.*

*Ação 1.1.C.3:* Conduzir os processos administrativos de indenização e, quando necessário, ajuizar e acompanhar as ações judiciais de desapropriação, em articulação com a PGE, garantindo a defesa dos interesses públicos e o respeito aos direitos dos particulares. (Responsáveis: SEMAD-GO, PGE). *Prazo: Contínuo, visando atingir Meta 1.1.3 até 2034.*

*Ação 1.1.C.4:* Desenvolver e implementar, em parceria com órgãos competentes (INCRA, Secretaria de Agricultura Familiar, Prefeituras), planos de apoio ao reassentamento para famílias de posseiros de boa-fé de baixa renda que necessitem ser realocadas, buscando garantir condições dignas de moradia e produção. (Responsáveis: SEMAD-GO, INCRA, Prefeituras). *Prazo: Conforme necessidade identificada nos processos.*

**OE 1.2: Consolidar os direitos territoriais das comunidades tradicionais na RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca.**

**Estratégia 1.2.A: Conclusão do Diagnóstico Fundiário Interno Detalhado e Participativo da RESEX.**

*Ação 1.2.A.1:* Realizar mapeamento participativo com as famílias moradoras para delimitar as áreas de uso comum (extrativismo, caça/pesca de subsistência, áreas de importância cultural/religiosa) e as áreas de uso familiar (moradia, roças, quintais), respeitando os acordos locais e o conhecimento tradicional. (Responsáveis: ICMBio, Associação da RESEX, com apoio técnico especializado). *Prazo: Até 2026 (Meta 1.2.1).*

*Ação 1.2.A.2:* Identificar, cadastrar e caracterizar todas as ocupações de terceiros (não beneficiários) e eventuais propriedades privadas dentro dos limites da RESEX, analisando a natureza e a temporalidade da ocupação/título, em diálogo com os envolvidos e órgãos fundiários. (Responsáveis: ICMBio, INCRA, ITERTINS). *Prazo: Até 2026 (Meta 1.2.1).*

**Estratégia 1.2.B: Agilização e Efetivação da Emissão dos Contratos de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRUs).**

*Ação 1.2.B.1:* Realizar mutirões comunitários para cadastramento socioeconômico das famílias beneficiárias e coleta da documentação necessária para a instrução dos processos de CCDRU. (Responsáveis: ICMBio, Associação da RESEX, SPU/INCRA, Prefeituras - apoio documental). *Prazo: Até 2028.*

*Ação 1.2.B.2:* Estabelecer fluxo de trabalho prioritário e articulado com a SPU (ou INCRA, dependendo da dominialidade da terra) para análise e emissão célere dos CCDRUs, superando entraves burocráticos. (Responsáveis: ICMBio, SPU/INCRA). *Prazo: Fluxo estabelecido até 2025.*

*Ação 1.2.B.3:* Promover a entrega formal e coletiva dos CCDRUs às famílias, em eventos que valorizem a conquista do direito territorial e expliquem o significado e as implicações do documento, fortalecendo a cidadania e o acesso a políticas públicas. (Responsáveis: ICMBio, SPU/INCRA, Associação da RESEX). *Prazo: Contínuo, visando atingir Meta 1.2.2 até 2030.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A posse do CCDRU representa um marco fundamental na segurança territorial das famílias, eliminando a incerteza e a ansiedade relacionadas à posse da terra. Essa segurança é um pilar para a saúde mental, permitindo que as famílias planejem o futuro com mais tranquilidade. Além disso, o CCDRU é a chave para o acesso a diversas políticas públicas (crédito, moradia, aposentadoria rural, assistência técnica) que podem melhorar significativamente as condições materiais de vida, reduzindo vulnerabilidades e ampliando as possibilidades de investimento no bem-estar físico (alimentação, saúde) e no desenvolvimento pessoal e familiar. A conquista do CCDRU fortalece a autoestima individual e coletiva, o sentimento de pertencimento e a capacidade de exercer a cidadania, elementos essenciais para o autocuidado e a saúde integral.

**Estratégia 1.2.C: Mediação e Resolução Justa de Conflitos Fundiários Internos na RESEX.**

*Ação 1.2.C.1:* Criar ou fortalecer uma instância local de mediação de conflitos (Câmara de Conciliação da RESEX), com representação paritária da comunidade, ICMBio e apoio técnico-jurídico (Defensoria Pública, ONGs parceiras), para tratar de disputas internas sobre limites de uso, acesso a recursos e conflitos com ocupantes não beneficiários. (Responsáveis: ICMBio, Associação da RESEX, parceiros). *Prazo: Instância estabelecida/fortalecida até 2027.*

*Ação 1.2.C.2:* Desenvolver, de forma participativa e com base na legislação vigente (Plano de Utilização, Decretos, Leis), um plano específico para a regularização ou retirada de ocupantes não tradicionais e/ou proprietários privados dentro da RESEX, buscando prioritariamente soluções negociadas e justas. (Responsáveis: ICMBio, Conselho Deliberativo da RESEX, PGE/AGU). *Prazo: Plano elaborado até 2028 (Meta 1.2.3).*

*Ação 1.2.C.3:* Implementar as soluções definidas no plano, buscando alternativas como indenização de benfeitorias de boa-fé, permuta de áreas (se houver terras públicas disponíveis), estabelecimento de acordos de convivência e uso restrito (em casos excepcionais e legalmente permitidos) ou, em último caso, ações judiciais de desintrusão. (Responsáveis: ICMBio, PGE/AGU). *Prazo: Início da implementação até 2028 (Meta 1.2.3).*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A resolução pacífica e justa de conflitos fundiários internos reduz tensões sociais e interpessoais na comunidade, promovendo um ambiente mais harmonioso e colaborativo. A clareza sobre os direitos e deveres de cada um diminui a incerteza e a ansiedade, contribuindo para a saúde mental coletiva e individual. Um processo transparente e participativo de resolução de conflitos fortalece a confiança nas instituições e na própria comunidade, impactando positivamente o bem-estar psicossocial.

**OE 1.3: Clarificar a situação fundiária e promover o ordenamento territorial no entorno das Unidades de Conservação e em áreas prioritárias para a conectividade na Bacia do Rio Lapa.**

**Estratégia 1.3.A: Mapeamento e Diagnóstico Fundiário Abrangente do Entorno.**

*Ação 1.3.A.1:* Realizar levantamento sistemático de informações cartoriais, cadastrais (CAR, SIGEF, INCRA, ITERTINS) e de campo (sensoriamento remoto, entrevistas) para mapear a estrutura fundiária (propriedades tituladas, posses, assentamentos, terras públicas presumidas) na faixa de entorno definida (ex: 10 km) e em áreas de corredores ecológicos potenciais. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, INCRA, ITERTINS, Prefeituras, com apoio técnico especializado). *Prazo: Até 2027 (Meta 1.3.1).*

*Ação 1.3.A.2:* Identificar e mapear áreas com alta incidência de conflitos agrários, grilagem, títulos sobrepostos ou questionáveis, e áreas com forte presunção de serem terras devolutas estaduais ou federais. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, INCRA, ITERTINS, MPF/MPE). *Prazo: Contínuo, integrado à Ação 1.3.A.1.*

**Estratégia 1.3.B: Apoio à Regularização Fundiária de Pequenos Produtores e Posseiros com Práticas Sustentáveis.**

*Ação 1.3.B.1:* Estabelecer parcerias e programas conjuntos com INCRA, ITERTINS, Defensoria Pública Agrária e Prefeituras para realizar mutirões de assistência técnica e jurídica, visando a regularização (titulação, usucapião, etc.) de pequenas propriedades e posses de agricultores familiares, extrativistas e comunidades tradicionais no entorno. (Responsáveis: Prefeituras, INCRA, ITERTINS, Defensoria Pública, com apoio da SEMAD/ICMBio). *Prazo: Iniciar mutirões a partir de 2026, visando atingir Meta 1.3.2 até 2034.*

*Ação 1.3.B.2:* Vincular o apoio à regularização fundiária à adesão voluntária dos beneficiários a práticas de conservação ambiental, como a inscrição no CAR, a recuperação de APPs e a manutenção/restauração da Reserva Legal, oferecendo incentivos e assistência técnica para tal. (Responsáveis: Órgãos fundiários, SEMAD, ICMBio, EMATER). *Prazo: Contínuo.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A regularização da terra para pequenos produtores e posseiros no entorno traz segurança jurídica, facilita o acesso a crédito e políticas de fomento, e reconhece seu papel no território. Isso reduz vulnerabilidades econômicas e sociais, diminui a ansiedade relacionada à posse da terra e fortalece a capacidade de investimento em práticas sustentáveis e na melhoria da qualidade de vida, impactando positivamente o bem-estar e o autocuidado.

**Estratégia 1.3.C: Identificação, Arrecadação e Destinação Estratégica de Terras Devolutas.**

*Ação 1.3.C.1:* Articular com a SPU e o ITERTINS a priorização de processos discriminatórios administrativos ou judiciais para identificar e arrecadar formalmente as terras devolutas federais e estaduais na área do plano. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, SPU, ITERTINS, PGE/AGU). *Prazo: Iniciar articulação formal até 2025, visando atingir Meta 1.3.3 até 2032.*

*Ação 1.3.C.2:* Propor, nos fóruns competentes (Comissão Estadual de Terras, Câmaras Técnicas), a destinação prioritária das terras devolutas arrecadadas para fins de conservação (ampliação das UCs existentes, criação de novas UCs ou corredores ecológicos) ou para uso sustentável por comunidades tradicionais (assentamentos extrativistas, agroecológicos), em consonância com o zoneamento ecológico-econômico e as necessidades locais. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Associações Comunitárias). *Prazo: Contínuo, a partir da identificação das áreas.*

**Estratégias Transversais ao Eixo 1:**

**Estratégia 1.T.A: Fortalecimento da Articulação Interinstitucional para a Questão Fundiária.**

*Ação 1.T.A.1:* Criar e operacionalizar um Grupo de Trabalho (GT) ou Câmara Técnica específica para a Regularização Fundiária em Terra Ronca, reunindo representantes chave do ICMBio, SEMAD-GO, INCRA, ITERTINS, SPU, MPF, MPE, PGE, AGU, Prefeituras e representação da RESEX, com reuniões periódicas para alinhar estratégias, destravar processos e monitorar o avanço das metas. (Responsáveis: SEMAD-GO e ICMBio - convocação). *Prazo: GT criado até final de 2025.*

**Estratégia 1.T.B: Captação e Alocação de Recursos Financeiros Dedicados.**

*Ação 1.T.B.1:* Elaborar um plano financeiro detalhado para as ações de regularização fundiária, identificando custos estimados para diagnósticos, avaliações, indenizações, apoio jurídico e técnico. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio). *Prazo: Até 2025.*

*Ação 1.T.B.2:* Buscar ativamente recursos em fontes diversas (orçamento público, compensação ambiental federal/estadual, fundos socioambientais, cooperação internacional, doações, etc.), apresentando projetos consistentes e articulados. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, com apoio de parceiros). *Prazo: Contínuo.*

A implementação coordenada destas estratégias e ações é essencial para destravar o potencial de desenvolvimento sustentável da região, reduzir conflitos e garantir um futuro mais seguro e próspero tanto para os ecossistemas quanto para as comunidades de Terra Ronca, fortalecendo sua capacidade intrínseca de cuidar de si e do seu território.

**ESTRATÉGIAS E AÇÕES – EIXO 2: CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E INTEGRIDADE ECOLÓGICA**

**15. Estratégias e Ações para Contenção do Desmatamento e Degradação (OE 2.1)**

Este conjunto de estratégias e ações visa enfrentar diretamente o desafio da perda e degradação dos ecossistemas naturais na região de Terra Ronca e Bacia do Rio Lapa, abordando as causas do desmatamento ilegal e promovendo a manutenção da cobertura vegetal nativa, essencial para a biodiversidade, os serviços ecossistêmicos e o bem-estar das comunidades. A integridade dos ecossistemas é fundamental para a resiliência da paisagem e das populações locais frente às pressões antrópicas e às mudanças climáticas.

**OE 2.1: Reduzir o desmatamento ilegal e a degradação dos ecossistemas naturais (Cerrado, Mata Seca, Matas Ciliares, Veredas) na região.**

**Estratégia 2.1.A: Fortalecimento do Monitoramento e Fiscalização Integrada.**

*Ação 2.1.A.1:* Implementar e aprimorar o sistema de monitoramento remoto do desmatamento e da degradação florestal para toda a área do plano, utilizando plataformas como PRODES Cerrado (INPE), DETER Cerrado (INPE), MapBiomas Alerta e o Sistema de Informações Geográficas Ambientais de Goiás (SIGA-GO), com validação periódica por sobrevoos ou imagens de alta resolução. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, com apoio técnico de ONGs/Instituições de Pesquisa). *Prazo: Sistema operacional e aprimorado até 2025 (Meta 2.1.2).*

*Ação 2.1.A.2:* Estabelecer protocolos de resposta rápida aos alertas de desmatamento, com fluxo de comunicação ágil entre as equipes de monitoramento remoto e as equipes de fiscalização em campo (ICMBio, SEMAD, Polícia Militar Ambiental). (Responsáveis: GT Interinstitucional de Fiscalização - a ser criado). *Prazo: Protocolos definidos e testados até 2025.*

*Ação 2.1.A.3:* Intensificar as ações de fiscalização em campo, priorizando áreas críticas identificadas pelo monitoramento (fronteiras de desmatamento, entorno de UCs, corredores ecológicos potenciais, áreas com histórico de infrações), por meio de operações planejadas e conjuntas entre os órgãos competentes. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, PM Ambiental). *Prazo: Aumento de 50% nas operações conjuntas até 2028 (vinculado à Meta 2.5.1).*

*Ação 2.1.A.4:* Utilizar os dados do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA) para verificar a conformidade das propriedades rurais quanto à manutenção das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal (RL), notificando e autuando os proprietários em situação irregular e exigindo a recuperação das áreas. (Responsáveis: SEMAD-GO, com apoio das Prefeituras na divulgação). *Prazo: Contínuo.*

*Ação 2.1.A.5:* Articular com o Ministério Público Estadual e Federal (MPE/MPF) a instauração de ações civis públicas e criminais contra os responsáveis por desmatamentos ilegais de maior magnitude ou reincidentes, buscando a reparação integral dos danos ambientais. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, MPE/MPF). *Prazo: Contínuo.*

**Estratégia 2.1.B: Promoção de Práticas Agropecuárias Sustentáveis e de Baixo Impacto no Entorno.**

*Ação 2.1.B.1:* Desenvolver e implementar programas de assistência técnica e extensão rural (ATER) voltados para a promoção de práticas agropecuárias sustentáveis no entorno das UCs, como sistemas agroflorestais (SAFs), manejo integrado de pragas, recuperação de pastagens degradadas, conservação do solo e da água, em parceria com EMATER-GO, ONGs e associações de produtores. (Responsáveis: Prefeituras, EMATER-GO, Associações/Cooperativas, ONGs). *Prazo: Programas iniciados em pelo menos 2 municípios até 2027.*

*Ação 2.1.B.2:* Incentivar a diversificação produtiva nas propriedades rurais, apoiando o cultivo de espécies nativas do Cerrado com potencial econômico (frutíferas, medicinais) e a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), como forma de aumentar a renda e reduzir a pressão por novas aberturas. (Responsáveis: EMATER-GO, Prefeituras, Associações/Cooperativas). *Prazo: Contínuo.*

*Ação 2.1.B.3:* Disseminar informações e tecnologias para a recuperação de pastagens degradadas, evitando a necessidade de desmatar novas áreas para a expansão da pecuária. (Responsáveis: EMATER-GO, Sindicatos Rurais, Prefeituras). *Prazo: Campanhas de divulgação anuais a partir de 2025.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A adoção de práticas agropecuárias mais sustentáveis pode reduzir a exposição dos agricultores e suas famílias a agrotóxicos, melhorando a saúde ocupacional e ambiental. A diversificação produtiva e a recuperação de áreas aumentam a resiliência econômica das propriedades, diminuindo a insegurança financeira e o estresse associado. A promoção da agroecologia fortalece a segurança alimentar e o acesso a alimentos mais saudáveis, contribuindo diretamente para o autocuidado nutricional.

**Estratégia 2.1.C: Criação de Incentivos Econômicos para a Conservação da Vegetação Nativa em Áreas Privadas.**

*Ação 2.1.C.1:* Mapear e avaliar a viabilidade de implementação de mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) na Bacia do Rio Lapa, recompensando proprietários rurais que conservem ou restaurem áreas de vegetação nativa além das obrigações legais (RL e APP), especialmente em áreas de recarga hídrica e corredores ecológicos. (Responsáveis: SEMAD-GO, Prefeituras, com apoio de ONGs/Instituições de Pesquisa). *Prazo: Estudo de viabilidade concluído até 2027; projeto piloto iniciado até 2030.*

*Ação 2.1.C.2:* Facilitar o acesso de proprietários rurais com passivos ambientais (CAR validado) ao mecanismo de Compensação de Reserva Legal (CRA - Cota de Reserva Ambiental) ou a outras formas de regularização previstas no Código Florestal, como alternativa à restauração direta em áreas de difícil regeneração. (Responsáveis: SEMAD-GO). *Prazo: Contínuo.*

*Ação 2.1.C.3:* Incentivar a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) em áreas privadas com alta relevância para a conservação da biodiversidade ou conectividade, oferecendo apoio técnico e buscando isenções fiscais (ITR) para os proprietários. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Prefeituras, ONGs). *Prazo: Apoiar a criação de pelo menos 2 novas RPPNs até 2034.*

*Ação 2.1.C.4:* Articular com as prefeituras a inclusão de critérios de conservação da vegetação nativa em políticas municipais de incentivo fiscal, como o IPTU/ITR Verde, onde aplicável. (Responsáveis: Prefeituras, com apoio técnico da SEMAD). *Prazo: Contínuo.*

**Estratégia 2.1.D: Integração da Conservação da Vegetação Nativa no Planejamento Territorial Municipal.**

*Ação 2.1.D.1:* Apoiar tecnicamente os municípios da Bacia do Rio Lapa na revisão ou elaboração de seus Planos Diretores e Leis de Uso e Ocupação do Solo, incorporando o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) estadual (quando disponível e atualizado), o mapeamento de áreas prioritárias para conservação, a definição de corredores ecológicos municipais e normas mais restritivas para o uso do solo em áreas sensíveis. (Responsáveis: SEMAD-GO, Prefeituras, com apoio de ONGs/Instituições de Pesquisa). *Prazo: Apoio oferecido a todos os municípios da bacia até 2028.*

*Ação 2.1.D.2:* Incentivar e apoiar a criação de Unidades de Conservação municipais (Parques Naturais, APAs Municipais, etc.) em áreas relevantes para a biodiversidade local ou para a proteção de mananciais de abastecimento público, em articulação com o Sistema Estadual de UCs (SEUC). (Responsáveis: Prefeituras, SEMAD-GO). *Prazo: Apoiar a criação de pelo menos 3 novas UCs municipais até 2034.*

**Estratégia 2.1.E: Educação Ambiental e Conscientização sobre a Importância da Vegetação Nativa.**

*Ação 2.1.E.1:* Desenvolver e implementar campanhas de comunicação e educação ambiental direcionadas a proprietários rurais, trabalhadores rurais, comunidades escolares e sociedade urbana sobre os múltiplos valores do Cerrado e da Mata Seca (biodiversidade, água, clima, cultura, economia), os impactos do desmatamento e das queimadas, e a importância da conservação das APPs e Reservas Legais. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Prefeituras, ONGs, Instituições de Ensino). *Prazo: Campanhas anuais a partir de 2025.*

*Ação 2.1.E.2:* Promover dias de campo, oficinas e intercâmbios para apresentar práticas agropecuárias sustentáveis e experiências bem-sucedidas de conservação e restauração em propriedades rurais da região. (Responsáveis: EMATER-GO, Associações/Cooperativas, ONGs, SEMAD/ICMBio). *Prazo: Pelo menos 2 eventos por ano a partir de 2026.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A conscientização sobre a importância da vegetação nativa para a qualidade da água, regulação do clima local e disponibilidade de recursos fortalece a percepção da interdependência entre saúde ambiental e humana. A participação em ações de conservação e restauração pode gerar um sentimento de pertencimento, propósito e agência, contribuindo para o bem-estar psicológico. A manutenção de paisagens naturais preservadas oferece espaços para lazer, contemplação e conexão com a natureza, atividades reconhecidas por seus benefícios à saúde mental e ao autocuidado.

A implementação dessas estratégias de forma articulada contribuirá significativamente para reverter o quadro de degradação, manter a integridade dos ecossistemas estratégicos de Terra Ronca e da Bacia do Rio Lapa, e garantir a provisão contínua dos serviços ambientais essenciais para a sustentabilidade da região e o bem-estar de suas populações.

**16. Estratégias e Ações para Proteção do Patrimônio Espeleológico e Ecossistemas Cársticos (OE 2.2)**

O complexo cárstico de Terra Ronca é o elemento definidor da paisagem e da geodiversidade regional, abrigando um patrimônio espeleológico de relevância internacional e ecossistemas subterrâneos e superficiais únicos e frágeis. A proteção e o manejo adequado deste patrimônio são essenciais não apenas para a conservação da biodiversidade especializada, mas também para a manutenção da qualidade hídrica e para o desenvolvimento de um turismo sustentável. As estratégias e ações a seguir visam garantir a integridade física e biológica desses ambientes singulares.

**OE 2.2: Proteger e manejar adequadamente o patrimônio espeleológico e os ecossistemas cársticos associados.**

**Estratégia 2.2.A: Inventário, Cadastre, Classificação de Relevância e Avaliação de Riscos do Patrimônio Espeleológico.**

*Ação 2.2.A.1:* Compilar e sistematizar os dados espeleológicos existentes sobre a região (cadastros SBE, CECAV/ICMBio, levantamentos acadêmicos, conhecimento local) em uma base de dados georreferenciada unificada e acessível aos gestores. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, com apoio de Grupos Espeleológicos e Instituições de Pesquisa). *Prazo: Base de dados inicial compilada até 2025.*

*Ação 2.2.A.2:* Realizar prospecções e levantamentos espeleológicos sistemáticos em áreas prioritárias (com base em mapas geológicos e geomorfológicos e conhecimento local) para identificar, mapear (topografia básica) e cadastrar novas cavidades, incluindo a coleta de dados sobre suas dimensões, características geológicas, hidrológicas e biológicas preliminares. Envolver e capacitar membros das comunidades locais (especialmente da RESEX) para participar dessas prospecções, valorizando seu conhecimento do território. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Grupos Espeleológicos parceiros, Comunidades Locais). *Prazo: Contínuo, visando cadastrar 80% das cavidades conhecidas/prioritárias até 2028 (Meta 2.2.1).*

*Ação 2.2.A.3:* Aplicar a metodologia oficial de classificação de relevância de cavidades naturais subterrâneas (conforme legislação federal e estadual vigente) para todas as cavidades cadastradas, determinando seu grau de relevância (máximo, alto, médio, baixo) com base em atributos ecológicos, biológicos, geológicos, hidrológicos, paleontológicos, cênicos, histórico-culturais e socioeconômicos. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, com apoio de especialistas). *Prazo: Classificação de relevância concluída para 70% das cavidades cadastradas até 2029.*

*Ação 2.2.A.4:* Realizar avaliação de riscos e vulnerabilidades para as cavidades de máxima e alta relevância, identificando as principais ameaças (visitação descontrolada, vandalismo, poluição hídrica, desmatamento em áreas de influência, atividades no entorno, etc.) e o grau de suscetibilidade de cada cavidade a esses impactos. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, com apoio técnico especializado). *Prazo: Avaliação de riscos concluída para 80% das cavidades de máxima/alta relevância até 2030.*

**Estratégia 2.2.B: Elaboração e Implementação de Planos de Manejo Espeleológico e Zoneamento Cárstico.**

*Ação 2.2.B.1:* Desenvolver Planos de Manejo Espeleológico específicos para as cavidades de máxima e alta relevância, ou para conjuntos de cavidades interligadas ou com potencial de uso turístico/científico, definindo objetivos de conservação, zoneamento interno (intangível, primitivo, recuperação, uso extensivo, uso intensivo), normas de visitação (capacidade de carga, conduta, equipamentos), programas de monitoramento (biológico, físico, hidrológico, impactos da visitação) e ações de manejo necessárias (restauração, controle de acesso, sinalização). Garantir a participação de espeleólogos, biólogos, gestores e comunidades locais na elaboração. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Conselho Gestor do PETeR/RESEX, Grupos Espeleológicos, Comunidades). *Prazo: Planos elaborados para 10 cavidades/conjuntos prioritários até 2030 (Meta 2.2.2).*

*Ação 2.2.B.2:* Integrar um Zoneamento Cárstico específico nos Planos de Manejo do PETeR e de Utilização da RESEX (durante suas atualizações/elaborações), delimitando áreas de proteção integral para cavidades de máxima relevância e suas áreas de influência direta, e estabelecendo normas específicas para o uso do solo e atividades em toda a área cárstica, visando proteger feições superficiais (dolinas, lapiás) e a integridade hidrológica subterrânea. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, equipes de elaboração dos Planos). *Prazo: Integrado nas próximas revisões dos Planos (vinculado à Meta 5.3.1).*

*Ação 2.2.B.3:* Implementar as ações previstas nos Planos de Manejo Espeleológico, incluindo a instalação de infraestrutura de mínimo impacto (quando necessária e justificada para segurança ou manejo da visitação), a demarcação de zonas, a sinalização educativa e restritiva, e o início dos programas de monitoramento. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio). *Prazo: Início da implementação conforme cronograma dos planos específicos.*

**Estratégia 2.2.C: Proteção das Áreas de Recarga e da Qualidade Hídrica do Aquífero Cárstico.**

*Ação 2.2.C.1:* Realizar estudos hidrogeológicos detalhados para mapear as principais áreas de recarga do aquífero cárstico e as zonas de maior vulnerabilidade à contaminação, identificando as conexões entre sumidouros, condutos subterrâneos e ressurgências (incluindo nascentes do Rio Lapa). (Responsáveis: SEMAD-GO, CPRM, Instituições de Pesquisa). *Prazo: Mapeamento inicial concluído até 2027 (Meta 2.2.3).*

*Ação 2.2.C.2:* Estabelecer Zonas de Proteção de Áreas de Recarga (ZPAR) por meio de instrumentos legais (zoneamento municipal, estadual ou de UC), com restrições específicas ao uso do solo, como proibição de atividades de alto risco de contaminação (aterros sanitários, postos de combustível, certas indústrias, uso intensivo de agrotóxicos) e exigência de sistemas de saneamento adequados. (Responsáveis: SEMAD-GO, Prefeituras, Comitê de Bacia). *Prazo: ZPAR estabelecidas para áreas críticas até 2029.*

*Ação 2.2.C.3:* Promover, junto aos proprietários rurais e comunidades localizadas nas áreas de recarga, a adoção de Boas Práticas Agrícolas (BPA) e de Saneamento Ecológico (ex: fossas sépticas biodigestoras, círculos de bananeira) para minimizar a contaminação difusa do solo e da água, por meio de programas de ATER e educação ambiental. (Responsáveis: EMATER-GO, Prefeituras, ONGs, Associações). *Prazo: Programas iniciados até 2027.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A proteção da qualidade da água subterrânea no aquífero cárstico é crucial para a saúde das comunidades que dependem de nascentes e poços alimentados por este sistema. Evitar a contaminação por agrotóxicos, esgoto ou outros poluentes previne doenças e garante o acesso a água segura para consumo e higiene, um pilar do autocuidado físico. A segurança de saber que a água utilizada é limpa reduz a ansiedade e contribui para a tranquilidade mental.

**Estratégia 2.2.D: Educação Ambiental, Capacitação e Pesquisa para a Conservação do Carste.**

*Ação 2.2.D.1:* Desenvolver e implementar programas de educação ambiental específicos sobre o carste, direcionados a escolas locais, comunidades, guias de turismo e visitantes, abordando a formação geológica, a importância da água subterrânea, a biodiversidade cavernícola, a fragilidade do ambiente e as práticas de mínimo impacto. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Prefeituras, ONGs, Grupos Espeleológicos). *Prazo: Programa iniciado até 2026.*

*Ação 2.2.D.2:* Realizar cursos de capacitação técnica para guias de turismo locais (prioritariamente da RESEX e comunidades do entorno) sobre condução segura e de mínimo impacto em cavernas, primeiros socorros em ambiente subterrâneo, interpretação ambiental do carste e monitoramento básico. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Grupos Espeleológicos, Corpo de Bombeiros). *Prazo: Pelo menos 2 cursos realizados até 2028.*

*Ação 2.2.D.3:* Fomentar e apoiar a pesquisa científica sobre a geologia, hidrologia, biologia (incluindo taxonomia e ecologia da fauna troglóbia), arqueologia e paleontologia do carste de Terra Ronca, estabelecendo parcerias com universidades e institutos de pesquisa e criando mecanismos para que os resultados subsidiem a gestão e sejam compartilhados com as comunidades. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, FAPEG, CNPq, Instituições de Pesquisa). *Prazo: Contínuo.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A educação ambiental sobre o carste pode fortalecer o sentimento de orgulho e pertencimento das comunidades em relação a esse patrimônio único, valorizando sua identidade local. A capacitação de guias comunitários gera oportunidades de trabalho qualificado e reconhecimento social, impactando positivamente a autoestima e a autonomia. O conhecimento sobre a fragilidade do ambiente e as práticas de segurança contribui para a prevenção de acidentes e para um relacionamento mais consciente e cuidadoso com o ambiente, refletindo uma forma de autocuidado coletivo e individual.

A implementação destas estratégias garantirá a proteção de longo prazo do singular patrimônio espeleológico de Terra Ronca, assegurando a conservação de sua biodiversidade única, a manutenção da qualidade dos recursos hídricos associados e a viabilização de um uso público sustentável e educativo, com benefícios diretos para as comunidades locais e para a ciência.

**17. Estratégias e Ações para o Manejo Integrado do Fogo (MIF) (OE 2.3)**

O fogo é um elemento ecológico natural e importante no bioma Cerrado, moldando sua estrutura e composição ao longo de milênios. No entanto, a alteração do regime natural de fogo – caracterizada pelo aumento da frequência, intensidade e ocorrência de incêndios na época mais seca do ano, majoritariamente de origem antrópica – representa uma das maiores ameaças à biodiversidade, à integridade dos ecossistemas (incluindo Matas Secas e Matas Ciliares, que são mais sensíveis), à qualidade do ar e aos meios de vida das comunidades locais na região de Terra Ronca. O Manejo Integrado do Fogo (MIF) surge como uma abordagem estratégica que busca não a eliminação total do fogo, mas a sua gestão inteligente, utilizando o fogo prescrito como ferramenta de manejo e prevenção, e fortalecendo as capacidades de prevenção e combate aos incêndios florestais não planejados.

**OE 2.3: Implementar o Manejo Integrado do Fogo (MIF) como estratégia de prevenção de grandes incêndios e manutenção da dinâmica ecológica do Cerrado.**

**Estratégia 2.3.A: Diagnóstico e Planejamento Participativo do MIF.**

*Ação 2.3.A.1:* Realizar mapeamento detalhado do histórico de ocorrência de incêndios (fontes: INPE, MapBiomas Fogo, SEMAD-GO, ICMBio, conhecimento local) e das condições de inflamabilidade da paisagem (tipos de vegetação, acúmulo de biomassa combustível, topografia, acessibilidade) na área do plano. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, com apoio técnico especializado e participação comunitária). *Prazo: Mapeamento concluído até 2025.*

*Ação 2.3.A.2:* Elaborar, de forma participativa com as comunidades da RESEX, proprietários do entorno, brigadistas e técnicos, os Planos Operativos Anuais (POA) de MIF para o PETeR e a RESEX, definindo: zonas prioritárias para prevenção (aceiros, queimas prescritas), áreas sensíveis ao fogo a serem protegidas (Matas Secas, Matas Ciliares, Veredas, entorno de cavernas, áreas de nidificação), janelas ecológicas e operacionais para queimas prescritas, estratégias de combate, e responsabilidades dos diferentes atores. Incorporar o conhecimento tradicional sobre o uso e manejo do fogo. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Conselho Gestor do PETeR/RESEX, Comunidades, Brigadas). *Prazo: Primeiro POA elaborado e aprovado até final de 2025 (Meta 2.3.1), com atualizações anuais.*

*Ação 2.3.A.3:* Desenvolver pesquisas aplicadas sobre os efeitos do fogo (diferentes regimes de queima) na biodiversidade local (flora, fauna, solo) e na dinâmica dos ecossistemas específicos da região (Cerrado sobre carste, Mata Seca), para subsidiar o aprimoramento contínuo das práticas de MIF. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Instituições de Pesquisa). *Prazo: Pelo menos 2 projetos de pesquisa iniciados até 2028.*

**Estratégia 2.3.B: Implementação de Ações Preventivas Estruturais e de Manejo.**

*Ação 2.3.B.1:* Realizar a abertura e manutenção anual de aceiros estratégicos (negros e/ou mecanizados, dependendo da viabilidade e impacto) em locais prioritários definidos nos POAs, como bordas de unidades de conservação, limites entre fitofisionomias sensíveis e inflamáveis, entorno de infraestruturas e comunidades. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Brigadas, com possível apoio de Prefeituras/proprietários). *Prazo: Anual, conforme POA.*

*Ação 2.3.B.2:* Executar queimas prescritas controladas nas janelas ecológicas e operacionais definidas nos POAs, em áreas selecionadas para redução de combustível (principalmente em Cerrado *sensu stricto*), criação de mosaicos de vegetação em diferentes estágios pós-fogo e proteção de áreas sensíveis. Utilizar técnicas adequadas (queima contra o vento, pontos de ignição, etc.) e garantir equipes capacitadas e equipamentos de segurança. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Brigadas capacitadas). *Prazo: Anual, conforme POA.*

*Ação 2.3.B.3:* Promover, junto aos proprietários rurais do entorno, a adoção de práticas preventivas em suas propriedades, como a construção de aceiros em limites com áreas naturais, o manejo adequado de pastagens (evitando acúmulo excessivo de biomassa seca) e o uso responsável do fogo em atividades agrícolas (quando permitido e licenciado), por meio de campanhas de ATER e educação ambiental. (Responsáveis: EMATER-GO, Prefeituras, Sindicatos Rurais, SEMAD/ICMBio). *Prazo: Contínuo.*

**Estratégia 2.3.C: Fortalecimento da Capacidade de Detecção e Combate a Incêndios Florestais.**

*Ação 2.3.C.1:* Estruturar e manter brigadas de prevenção e combate a incêndios florestais permanentes e/ou temporárias para o PETeR e a RESEX, garantindo número adequado de brigadistas, equipamentos de proteção individual (EPIs) e de combate (bombas costais, abafadores, sopradores, ferramentas) em bom estado, e logística de transporte e comunicação. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio). *Prazo: Brigadas operacionais anualmente durante o período crítico.*

*Ação 2.3.C.2:* Apoiar a formação, capacitação contínua e equipamento de brigadas voluntárias comunitárias na RESEX e em comunidades estratégicas do entorno, incluindo técnicas de prevenção, primeira resposta a focos de incêndio, segurança pessoal e manejo do fogo prescrito (quando aplicável e sob supervisão técnica). Valorizar o conhecimento local sobre o comportamento do fogo. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, Corpo de Bombeiros-GO, Defesa Civil, ONGs parceiras, Associação da RESEX). *Prazo: Pelo menos 3 brigadas comunitárias capacitadas e equipadas até 2026 (Meta 2.3.3).*

*Ação 2.3.C.3:* Estabelecer um sistema de detecção precoce de focos de incêndio, integrando monitoramento remoto (INPE, MapBiomas, Monitor de Queimadas-GO), torres de observação (se viável) e uma rede de comunicação eficaz (rádio, celular, aplicativos) envolvendo brigadas, gestores, comunidades e proprietários rurais. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Defesa Civil). *Prazo: Sistema de comunicação e alerta implementado até 2026.*

*Ação 2.3.C.4:* Definir e implementar protocolos claros de acionamento e resposta a incêndios, estabelecendo níveis de alerta, responsabilidades de comando (Sistema de Comando de Incidentes - SCI), estratégias prioritárias de combate (proteção de vidas, comunidades, áreas sensíveis, infraestrutura) e articulação com o Corpo de Bombeiros e Defesa Civil para apoio em grandes eventos. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Corpo de Bombeiros-GO, Defesa Civil). *Prazo: Protocolos definidos e simulados até 2026.*

**Estratégia 2.3.D: Educação Ambiental e Mudança Cultural sobre o Uso do Fogo.**

*Ação 2.3.D.1:* Realizar campanhas de sensibilização e educação ambiental sobre os impactos negativos dos incêndios florestais descontrolados (perda de biodiversidade, degradação do solo, poluição do ar, riscos à saúde, prejuízos econômicos) e a importância do MIF, direcionadas a diferentes públicos (escolas, comunidades rurais, produtores, turistas). (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Prefeituras, ONGs). *Prazo: Campanhas anuais, especialmente no período pré-estiagem.*

*Ação 2.3.D.2:* Promover o diálogo intercultural sobre o uso tradicional do fogo pelas comunidades da RESEX, buscando compreender suas lógicas, conhecimentos e práticas, e integrá-los de forma apropriada e segura no planejamento do MIF, respeitando seus direitos e necessidades culturais e de subsistência. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, Antropólogos/Pesquisadores, Lideranças Comunitárias). *Prazo: Processo de diálogo contínuo.*

*Ação 2.3.D.3:* Divulgar amplamente a legislação sobre o uso do fogo e as penalidades para incêndios criminosos ou resultantes de negligência, utilizando rádios comunitárias, cartazes, reuniões e outros meios de comunicação local. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Prefeituras, PM Ambiental). *Prazo: Contínuo.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A implementação do MIF, ao reduzir a ocorrência de grandes incêndios descontrolados, contribui diretamente para a saúde respiratória da população, diminuindo a exposição à fumaça intensa e prolongada. A prevenção de incêndios que atingem roças, pastagens ou áreas de extrativismo reduz perdas econômicas e a insegurança alimentar, fatores de estresse importantes. O envolvimento das comunidades na elaboração dos planos e na formação de brigadas voluntárias fortalece o sentimento de pertencimento, a capacidade de ação coletiva e o controle sobre o território, promovendo o empoderamento e a resiliência psicossocial. A substituição do medo constante do fogo descontrolado por uma gestão planejada e participativa do fogo (incluindo o uso prescrito) pode reduzir significativamente a ansiedade e aumentar a sensação de segurança, elementos fundamentais para o bem-estar mental e o autocuidado comunitário. O diálogo sobre o uso tradicional do fogo valoriza a cultura local e fortalece a identidade, contribuindo para a autoestima e o bem-estar cultural.

A implementação bem-sucedida do Manejo Integrado do Fogo em Terra Ronca exige uma mudança de paradigma, passando da simples supressão para uma gestão ecológica e socialmente contextualizada do fogo. Requer investimento contínuo em planejamento, prevenção, capacitação, pesquisa e, fundamentalmente, na construção de uma cultura de corresponsabilidade entre todos os atores do território.

**18. Estratégias e Ações para Conectividade da Paisagem e Restauração Ecológica (OE 2.4)**

A fragmentação dos habitats naturais é uma das principais causas da perda de biodiversidade, isolando populações, reduzindo o fluxo gênico e dificultando a adaptação das espécies às mudanças ambientais. Na região de Terra Ronca, a manutenção e o restabelecimento da conectividade entre os remanescentes de Cerrado, Mata Seca e Matas Ciliares são cruciais, assim como a restauração de áreas degradadas em locais estratégicos, como Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais (RLs). Estas ações não só beneficiam a biodiversidade, mas também contribuem para a proteção dos recursos hídricos e a resiliência da paisagem.

**OE 2.4: Promover a conectividade da paisagem e restaurar áreas degradadas prioritárias (APPs, Reservas Legais, corredores).**

**Estratégia 2.4.A: Identificação, Planejamento e Estabelecimento de Corredores Ecológicos.**

*Ação 2.4.A.1:* Realizar análise da paisagem utilizando sensoriamento remoto, dados de biodiversidade (ocorrência de espécies-chave, especialmente mamíferos de médio e grande porte), modelagem de conectividade e conhecimento local para identificar e mapear rotas potenciais e áreas prioritárias para o estabelecimento de corredores ecológicos que conectem o PETeR, a RESEX e outros fragmentos relevantes de vegetação nativa na Bacia do Rio Lapa e entorno. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Instituições de Pesquisa, com participação comunitária). *Prazo: Mapeamento concluído até 2026 (Meta 2.4.1).*

*Ação 2.4.A.2:* Definir, de forma participativa com proprietários rurais, comunidades e gestores públicos, os traçados e as estratégias de implementação para os corredores ecológicos prioritários, considerando a situação fundiária, os usos do solo existentes e a viabilidade de ações de restauração e/ou manejo da paisagem (ex: cercamento de fragmentos, implantação de sistemas agroflorestais em áreas de conexão, manejo de pastagens). (Responsáveis: GT Interinstitucional, Conselho Gestor do PETeR/RESEX, Prefeituras, Proprietários Rurais, Comunidades). *Prazo: Estratégias definidas para pelo menos 2 corredores prioritários até 2028.*

*Ação 2.4.A.3:* Buscar o reconhecimento legal ou formal dos corredores ecológicos prioritários por meio de instrumentos municipais (zoneamento, leis específicas) ou estaduais, ou por meio de acordos voluntários com proprietários rurais, oferecendo incentivos (PSA, apoio técnico) para a adesão e manutenção das áreas de conexão. (Responsáveis: Prefeituras, SEMAD-GO, Associações de Produtores). *Prazo: Contínuo.*

**Estratégia 2.4.B: Implementação de Ações de Restauração Ecológica em Áreas Prioritárias.**

*Ação 2.4.B.1:* Desenvolver protocolos de restauração ecológica adaptados às diferentes fitofisionomias da região (Cerrado *sensu stricto*, Mata Seca, Mata Ciliar, Vereda), considerando técnicas diversas (plantio de mudas nativas, semeadura direta, nucleação, condução da regeneração natural) e utilizando espécies-chave locais, priorizando aquelas com importância ecológica e socioeconômica para as comunidades. (Responsáveis: Instituições de Pesquisa, SEMAD-GO, ICMBio, com base em conhecimento local). *Prazo: Protocolos básicos desenvolvidos e disponíveis até 2026.*

*Ação 2.4.B.2:* Implementar projetos de restauração ecológica em Áreas de Preservação Permanente (APPs) degradadas ao longo do Rio Lapa e seus principais afluentes, priorizando trechos com maior impacto na qualidade da água, erosão ou importância para a conectividade, utilizando os protocolos desenvolvidos e buscando o envolvimento dos proprietários ribeirinhos e comunidades. (Responsáveis: SEMAD-GO, Prefeituras, Comitê de Bacia, ONGs parceiras, Proprietários). *Prazo: Contínuo, visando atingir Meta 2.4.2 até 2034.*

*Ação 2.4.B.3:* Apoiar os proprietários rurais na regularização de seus passivos de Reserva Legal (identificados via CAR), por meio da implementação de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADAs) que utilizem técnicas de restauração ecológica adequadas, oferecendo assistência técnica e facilitando o acesso a sementes e mudas de espécies nativas. (Responsáveis: SEMAD-GO, EMATER-GO, Sindicatos Rurais, ONGs). *Prazo: Contínuo, visando atingir Meta 2.4.3 até 2034.*

*Ação 2.4.B.4:* Fomentar iniciativas de restauração de base comunitária, envolvendo os moradores da RESEX e comunidades do entorno na coleta de sementes nativas, produção de mudas em viveiros comunitários, implantação e monitoramento de áreas de restauração em terras coletivas ou em parceria com proprietários, gerando renda e fortalecendo o conhecimento local. Envolver escolas locais em projetos pedagógicos de restauração. (Responsáveis: ICMBio, Associação da RESEX, Prefeituras, ONGs, Escolas). *Prazo: Pelo menos 2 iniciativas comunitárias apoiadas até 2028.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A participação ativa em projetos de restauração ecológica pode ser uma fonte significativa de bem-estar psicossocial. O ato de plantar e cuidar da regeneração da natureza gera um sentimento de esperança, propósito e conexão com o território. O trabalho coletivo em viveiros e mutirões de plantio fortalece os laços comunitários e o sentimento de pertencimento. Para os jovens, o envolvimento em projetos de restauração nas escolas pode despertar o interesse pela natureza e pela ciência, além de promover habilidades práticas e responsabilidade ambiental. A recuperação de APPs e nascentes melhora a qualidade e a disponibilidade da água local, beneficiando diretamente a saúde e o autocuidado. A restauração de áreas degradadas melhora a paisagem local, tornando o ambiente mais agradável e propício ao bem-estar.

**Estratégia 2.4.C: Monitoramento da Efetividade das Ações de Conectividade e Restauração.**

*Ação 2.4.C.1:* Estabelecer protocolos e implementar o monitoramento regular do sucesso das áreas em restauração, avaliando indicadores como taxa de sobrevivência e crescimento das plantas, cobertura do solo, diversidade de espécies regenerantes e controle de espécies invasoras. Utilizar metodologias participativas sempre que possível. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Instituições de Pesquisa, Comunidades envolvidas). *Prazo: Protocolos definidos até 2027; monitoramento iniciado nas áreas restauradas.*

*Ação 2.4.C.2:* Monitorar o uso dos corredores ecológicos potenciais ou em restauração pela fauna, especialmente por espécies-chave (mamíferos, aves dispersoras), utilizando métodos como armadilhas fotográficas, transectos de pegadas ou análise genética não invasiva, para avaliar a efetividade da conectividade. (Responsáveis: Instituições de Pesquisa, SEMAD-GO, ICMBio). *Prazo: Monitoramento iniciado em pelo menos 1 corredor até 2030.*

*Ação 2.4.C.3:* Sistematizar e divulgar os resultados do monitoramento para subsidiar o manejo adaptativo das ações de restauração e conectividade, ajustando técnicas e prioridades conforme necessário, e para demonstrar os resultados aos financiadores e à sociedade. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Instituições de Pesquisa). *Prazo: Relatórios anuais a partir do início do monitoramento.*

**19. Estratégias e Ações para Proteção contra Atividades Ilegais (OE 2.5)**

A proteção efetiva da biodiversidade e dos ecossistemas de Terra Ronca requer o combate contínuo e articulado às atividades ilegais que ameaçam sua integridade, como a caça e pesca predatórias, a extração ilegal de madeira e a mineração não autorizada. Estas estratégias visam fortalecer a capacidade de fiscalização, promover o monitoramento participativo e regular as atividades de forma a garantir a sustentabilidade dos recursos naturais e a segurança das comunidades.

**OE 2.5: Fortalecer as ações de proteção e fiscalização contra atividades ilegais (caça, pesca, extração de madeira, mineração).**

**Estratégia 2.5.A: Aprimoramento da Capacidade de Fiscalização Integrada e Inteligência.**

*Ação 2.5.A.1:* Realizar diagnóstico das principais atividades ilegais na região, identificando áreas críticas, rotas de acesso, modus operandi e atores envolvidos, utilizando informações de fiscalização, monitoramento remoto, conhecimento local e inteligência policial. (Responsáveis: GT Interinstitucional de Fiscalização, com apoio da PM Ambiental/Polícia Civil). *Prazo: Diagnóstico inicial concluído até 2025.*

*Ação 2.5.A.2:* Planejar e executar operações de fiscalização integradas e regulares (ICMBio, SEMAD, PM Ambiental), com foco nas áreas e atividades prioritárias identificadas no diagnóstico, utilizando abordagens de inteligência para aumentar a efetividade e a segurança das equipes. (Responsáveis: GT Interinstitucional de Fiscalização). *Prazo: Contínuo, visando atingir Meta 2.5.1 até 2028.*

*Ação 2.5.A.3:* Investir em capacitação e equipamentos para as equipes de fiscalização, incluindo técnicas de abordagem, legislação ambiental e criminal, uso de GPS e tecnologias de monitoramento (drones, comunicação via satélite), e segurança em operações de risco. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, PM Ambiental). *Prazo: Programa de capacitação contínuo.*

*Ação 2.5.A.4:* Estabelecer postos de controle e vigilância fixos ou móveis em pontos estratégicos de acesso à região (estradas, rios), para coibir o transporte ilegal de produtos florestais, fauna silvestre e equipamentos de caça/pesca/garimpo ilegais. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, PM Ambiental). *Prazo: Pelo menos 1 posto estratégico operacional até 2027.*

**Estratégia 2.5.B: Implementação de Monitoramento Participativo e Engajamento Comunitário.**

*Ação 2.5.B.1:* Desenvolver, em conjunto com as comunidades da RESEX e do entorno, um programa de monitoramento participativo da fauna (espécies cinegéticas, ameaçadas) e dos recursos pesqueiros, capacitando moradores em metodologias simples de coleta de dados (registros de avistamento, contagem de rastros, monitoramento de estoques pesqueiros) e estabelecendo um sistema para compilar e analisar essas informações localmente e em conjunto com os órgãos gestores. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, Instituições de Pesquisa, Associação da RESEX). *Prazo: Programa implementado até 2027 (Meta 2.5.2).*

*Ação 2.5.B.2:* Criar e divulgar amplamente canais seguros e confidenciais para que moradores e visitantes possam denunciar atividades ilegais (desmatamento, caça, pesca, fogo, garimpo) aos órgãos competentes, garantindo o anonimato e o retorno sobre as providências tomadas. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Ouvidorias). *Prazo: Canais estabelecidos e divulgados até 2025.*

*Ação 2.5.B.3:* Realizar oficinas e campanhas de educação ambiental focadas nos impactos negativos da caça e pesca predatórias e da extração ilegal de recursos sobre a sustentabilidade dos próprios meios de vida das comunidades e sobre a biodiversidade, discutindo alternativas legais e sustentáveis e a importância da corresponsabilidade na proteção do território. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, ONGs, Associação da RESEX). *Prazo: Oficinas anuais a partir de 2026.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O envolvimento ativo das comunidades no monitoramento e na proteção de seu território fortalece o sentimento de pertencimento, a autonomia e a capacidade de ação coletiva. Saber que suas observações e conhecimentos são valorizados e utilizados na gestão aumenta a autoestima e o engajamento cívico. A redução da presença de atividades ilegais e dos conflitos associados (ameaças, violência) contribui para um ambiente social mais seguro e tranquilo, fator essencial para a saúde mental e o bem-estar. A garantia da sustentabilidade dos recursos pesqueiros e cinegéticos (para uso de subsistência regulado) impacta positivamente a segurança alimentar e a manutenção de práticas culturais importantes.

**Estratégia 2.5.C: Regulamentação e Controle Específico de Atividades Potencialmente Impactantes.**

*Ação 2.5.C.1:* Elaborar ou revisar, de forma participativa e com base em dados científicos e conhecimento tradicional, as normas de uso de recursos naturais dentro da RESEX (constantes no Plano de Utilização), definindo regras claras e sustentáveis para a caça e pesca de subsistência (espécies permitidas, cotas, épocas, áreas, métodos), o extrativismo vegetal e outras atividades tradicionais, buscando compatibilizar o uso com a conservação. (Responsáveis: ICMBio, Conselho Deliberativo da RESEX). *Prazo: Normas revisadas/elaboradas até 2027 (vinculado à Meta 5.3.1).*

*Ação 2.5.C.2:* Realizar licenciamento ambiental rigoroso e monitoramento contínuo de quaisquer atividades de mineração (legalizadas ou em processo de legalização) na região, com Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) que considere especificamente os riscos para o sistema cárstico e os recursos hídricos, exigindo planos de controle ambiental e de recuperação de áreas degradadas robustos e garantindo a participação social no processo. (Responsáveis: SEMAD-GO, ANM - Agência Nacional de Mineração). *Prazo: Contínuo, conforme demanda.*

*Ação 2.5.C.3:* Controlar e fiscalizar o uso de agrotóxicos nas propriedades rurais do entorno, especialmente em áreas próximas a cursos d'água e zonas de recarga cárstica, verificando o cumprimento da legislação (receituário agronômico, descarte de embalagens) e promovendo alternativas de manejo integrado de pragas. (Responsáveis: AGRODEFESA, SEMAD-GO, Prefeituras). *Prazo: Ações de fiscalização e orientação intensificadas a partir de 2025.*

A combinação de fiscalização fortalecida, monitoramento participativo, educação ambiental e regulamentação clara e adequada das atividades é essencial para reduzir as pressões ilegais sobre a biodiversidade e os recursos naturais de Terra Ronca, garantindo a integridade ecológica e a sustentabilidade socioambiental da região a longo prazo.

**ESTRATÉGIAS E AÇÕES – EIXO 3: GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO RIO LAPA**

**20. Estratégias e Ações para Proteção das Fontes e Qualidade da Água (OE 3.1)**

A garantia da segurança hídrica na Bacia do Rio Lapa, fundamental para os ecossistemas e para as comunidades humanas, depende diretamente da proteção das fontes de água (nascentes, áreas de recarga) e da manutenção da qualidade dos corpos hídricos superficiais e subterrâneos. Este conjunto de estratégias e ações foca na identificação e mitigação das principais ameaças à qualidade da água e na implementação de medidas de proteção e monitoramento, reconhecendo a vulnerabilidade particular do sistema cárstico e a importância da água limpa para a saúde e o bem-estar.

**OE 3.1: Garantir a proteção das fontes de água e a qualidade dos corpos hídricos superficiais e subterrâneos.**

**Estratégia 3.1.A: Mapeamento, Proteção e Recuperação de Nascentes e Áreas de Recarga.**

*Ação 3.1.A.1:* Realizar mapeamento participativo detalhado para identificar e caracterizar todas as nascentes perenes e intermitentes na Bacia do Rio Lapa, avaliando seu estado de conservação, importância para o fluxo do rio e para o abastecimento comunitário. Integrar conhecimento local e dados técnicos (sensoriamento remoto, levantamentos de campo). (Responsáveis: SEMAD-GO, Prefeituras, Comitê de Bacia, Comunidades Locais, Instituições de Pesquisa). *Prazo: Mapeamento concluído até 2027.*

*Ação 3.1.A.2:* Priorizar, com base no mapeamento, as nascentes mais críticas para ações de proteção e recuperação, considerando critérios como importância para abastecimento, contribuição para a vazão de estiagem, estado de degradação e localização em áreas de recarga cárstica. (Responsáveis: SEMAD-GO, Comitê de Bacia, Prefeituras, Comunidades). *Prazo: Priorização definida até 2028.*

*Ação 3.1.A.3:* Implementar ações de proteção física das nascentes prioritárias e suas áreas de contribuição imediata, como cercamento para evitar acesso de gado, controle de erosão e plantio de enriquecimento com espécies nativas apropriadas, em parceria com os proprietários rurais e comunidades. (Responsáveis: Prefeituras, SEMAD-GO, Proprietários Rurais, Comunidades, ONGs). *Prazo: Ações implementadas em 100% das nascentes prioritárias até 2030 (Meta 3.1.1).*

*Ação 3.1.A.4:* Identificar e implementar medidas de proteção específicas para as áreas de recarga do aquífero cárstico (identificadas na Ação 2.2.C.1), incluindo restrições de uso do solo (conforme Ação 2.2.C.2) e promoção de práticas de conservação do solo e da água nas propriedades rurais localizadas nessas áreas. (Responsáveis: SEMAD-GO, Prefeituras, Proprietários Rurais, EMATER-GO). *Prazo: Medidas implementadas nas áreas críticas até 2030.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A proteção e recuperação de nascentes garantem a fonte primária de água limpa para muitas famílias, impactando diretamente a saúde física e reduzindo a carga de trabalho (especialmente feminina) na busca por água. A segurança de ter uma fonte de água perene e protegida diminui a ansiedade relacionada à escassez, contribuindo para a saúde mental. O envolvimento comunitário na proteção das nascentes fortalece o vínculo com o território e o sentimento de cuidado coletivo com um recurso vital.

**Estratégia 3.1.B: Prevenção e Controle da Poluição Hídrica de Origem Difusa e Pontual.**

*Ação 3.1.B.1:* Promover a adoção de Boas Práticas Agrícolas (BPA) nas propriedades rurais da bacia, com ênfase na redução do uso de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos, manejo integrado de pragas, uso de defensivos biológicos, técnicas de conservação do solo (plantio direto, curvas de nível, terraços) e manejo adequado de dejetos animais, por meio de programas de ATER e incentivos. (Responsáveis: EMATER-GO, Prefeituras, Sindicatos Rurais, Associações/Cooperativas). *Prazo: Programas de BPA implementados e alcançando 40% das propriedades do entorno até 2032.*

*Ação 3.1.B.2:* Implementar soluções de saneamento básico rural adequadas ao contexto local, como fossas sépticas biodigestoras, sistemas de tratamento de esgoto descentralizados (círculos de bananeira, jardins filtrantes) e banheiros secos, para reduzir a contaminação por esgoto doméstico nas comunidades da RESEX e do entorno, buscando parcerias e linhas de financiamento específicas (FUNASA, etc.). (Responsáveis: Prefeituras, Associações Comunitárias, ONGs, Órgãos de Saúde). *Prazo: Soluções implementadas em 50% das moradias rurais sem acesso a saneamento adequado até 2034 (vinculado à Meta 4.3.2).*

*Ação 3.1.B.3:* Desenvolver e implementar planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos (conforme Eixo Saneamento do diagnóstico), incluindo a coleta seletiva, a compostagem de orgânicos e a destinação final adequada de rejeitos em aterros sanitários regionais (ou soluções consorciadas), para eliminar lixões e evitar a contaminação dos cursos d'água e do solo pelo chorume e descarte inadequado. (Responsáveis: Prefeituras, Consórcios Intermunicipais). *Prazo: Planos elaborados/atualizados e em implementação em 80% dos municípios da bacia até 2030.*

*Ação 3.1.B.4:* Fiscalizar e controlar rigorosamente o lançamento de efluentes industriais ou de mineração (caso existam ou venham a se instalar), exigindo sistemas de tratamento eficazes e o cumprimento dos padrões de lançamento estabelecidos pela legislação. (Responsáveis: SEMAD-GO). *Prazo: Contínuo.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A redução da poluição por agrotóxicos, esgoto e lixo melhora diretamente a qualidade da água consumida e utilizada para higiene, prevenindo doenças e promovendo a saúde física. A eliminação de lixões e a melhoria do saneamento tornam o ambiente de vida mais saudável e agradável, impactando positivamente o bem-estar mental e a autoestima comunitária. A adoção de práticas agrícolas mais limpas reduz a exposição a produtos químicos potencialmente nocivos, protegendo a saúde dos agricultores e suas famílias.

**Estratégia 3.1.C: Monitoramento Contínuo e Participativo da Qualidade da Água.**

*Ação 3.1.C.1:* Definir uma rede de pontos de monitoramento da qualidade da água superficial e subterrânea na Bacia do Rio Lapa, cobrindo nascentes, trechos a montante e jusante de potenciais fontes de poluição (áreas agrícolas, comunidades, UCs), e pontos de captação para abastecimento público ou comunitário. (Responsáveis: SEMAD-GO, Comitê de Bacia, Prefeituras, ICMBio). *Prazo: Rede definida até 2025.*

*Ação 3.1.C.2:* Estabelecer um programa regular de coleta e análise de amostras de água nos pontos definidos, monitorando parâmetros físico-químicos (pH, turbidez, oxigênio dissolvido, nutrientes - N e P) e microbiológicos (coliformes) básicos, e incluindo análises específicas para agrotóxicos e metais pesados em áreas de maior risco. (Responsáveis: SEMAD-GO, com apoio de laboratórios parceiros/universidades). *Prazo: Programa iniciado até 2026.*

*Ação 3.1.C.3:* Desenvolver e implementar um protocolo de monitoramento participativo da qualidade da água, capacitando membros das comunidades locais (agentes comunitários de saúde, professores, estudantes, pescadores) em técnicas simples de observação e coleta de dados (ex: turbidez, presença de lixo, mortandade de peixes, indicadores biológicos simplificados) e criando um sistema para receber e integrar essas informações ao monitoramento técnico. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, ONGs, Escolas, Associações Comunitárias). *Prazo: Protocolo desenvolvido e piloto iniciado até 2026 (Meta 3.1.3).*

*Ação 3.1.C.4:* Sistematizar, analisar e divulgar periodicamente os resultados do monitoramento da qualidade da água de forma acessível para as comunidades, gestores e sociedade em geral, utilizando boletins informativos, reuniões comunitárias e plataformas online. Utilizar os dados para subsidiar ações de fiscalização, planejamento e educação ambiental. (Responsáveis: SEMAD-GO, Comitê de Bacia, Prefeituras). *Prazo: Divulgação anual a partir de 2027.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O acesso à informação sobre a qualidade da água que se consome e utiliza permite que as famílias tomem decisões mais conscientes sobre sua saúde e adotem práticas preventivas (fervura, filtração, etc.), promovendo o autocuidado. A participação no monitoramento gera conhecimento sobre o próprio ambiente, fortalece a capacidade de observação e ação local, e aumenta o sentimento de corresponsabilidade pela proteção dos recursos hídricos, contribuindo para o empoderamento e o bem-estar coletivo.

A implementação integrada destas estratégias é vital para reverter tendências de degradação da qualidade da água, proteger as fontes essenciais para a vida na região e garantir a saúde dos ecossistemas aquáticos e do vulnerável sistema cárstico, assegurando um recurso fundamental para o presente e o futuro das comunidades e da biodiversidade de Terra Ronca.

**21. Estratégias e Ações para Uso Racional e Gestão da Demanda Hídrica (OE 3.2)**

Além da proteção da qualidade da água e das fontes, a sustentabilidade hídrica da Bacia do Rio Lapa exige uma gestão focada no uso racional e eficiente dos recursos disponíveis, especialmente diante da variabilidade climática natural e das potenciais intensificações causadas pelas mudanças climáticas. É fundamental conhecer as demandas atuais e futuras, promover a eficiência nos diferentes usos e estabelecer mecanismos justos e participativos para a alocação da água, particularmente em períodos de escassez.

**OE 3.2: Promover o uso racional e sustentável da água para os múltiplos usos na bacia.**

**Estratégia 3.2.A: Realização de Balanço Hídrico Detalhado e Diagnóstico Integrado dos Usos da Água.**

*Ação 3.2.A.1:* Coletar e sistematizar dados sobre as outorgas de uso da água (superficial e subterrânea) concedidas pela SEMAD-GO na bacia, bem como sobre os usos isentos de outorga (usos insignificantes, abastecimento difuso), utilizando cadastros existentes (CNARH40), dados do CAR e levantamentos de campo participativos com as comunidades e proprietários rurais. (Responsáveis: SEMAD-GO, Comitê de Bacia, Prefeituras, ICMBio, Associações/Comunidades). *Prazo: Coleta e sistematização inicial concluída até 2026.*

*Ação 3.2.A.2:* Estimar as demandas hídricas atuais para os diferentes setores usuários (abastecimento humano urbano e rural, dessedentação animal, irrigação, indústria/mineração – se houver, usos na RESEX, necessidades ecológicas dos cursos d'água – vazão ecológica), considerando a sazonalidade e a distribuição espacial na bacia. (Responsáveis: SEMAD-GO, Comitê de Bacia, com apoio técnico especializado). *Prazo: Estimativa de demandas atuais concluída até 2027.*

*Ação 3.2.A.3:* Avaliar a disponibilidade hídrica superficial e subterrânea na bacia, considerando dados históricos de vazão (se existentes), monitoramento hidrológico (a ser implementado ou fortalecido), características do aquífero cárstico e projeções de impacto das mudanças climáticas no regime de chuvas e vazões. (Responsáveis: SEMAD-GO, CPRM, Instituições de Pesquisa, CIMEHGO). *Prazo: Avaliação inicial da disponibilidade concluída até 2027.*

*Ação 3.2.A.4:* Realizar o Balanço Hídrico quali-quantitativo da Bacia do Rio Lapa, comparando a disponibilidade com as demandas atuais e projetadas (considerando cenários de desenvolvimento e mudanças climáticas), para identificar sub-bacias ou períodos críticos com potencial de escassez e conflitos pelo uso da água. (Responsáveis: SEMAD-GO, Comitê de Bacia, com apoio técnico especializado). *Prazo: Balanço Hídrico concluído até 2027 (Meta 3.2.1).*

*Ação 3.2.A.5:* Apresentar e discutir os resultados do Balanço Hídrico com as comunidades, proprietários rurais, usuários e gestores municipais, de forma clara e acessível, para subsidiar a tomada de decisão sobre a gestão da demanda e a alocação da água. (Responsáveis: SEMAD-GO, Comitê de Bacia, Prefeituras). *Prazo: Divulgação e discussão a partir de 2027.*

**Estratégia 3.2.B: Fomento ao Uso Eficiente da Água na Agricultura Familiar, Pecuária e Abastecimento.**

*Ação 3.2.B.1:* Promover, por meio de programas de ATER e dias de campo, a adoção de técnicas de irrigação mais eficientes na agricultura familiar (ex: gotejamento, microaspersão em vez de aspersão convencional ou inundação), o manejo adequado da irrigação com base na necessidade real das culturas e nas condições climáticas, e o uso de culturas menos demandantes de água ou mais adaptadas a períodos de seca. (Responsáveis: EMATER-GO, Prefeituras, Associações/Cooperativas). *Prazo: Contínuo, visando atingir Meta 3.2.2 até 2032.*

*Ação 3.2.B.2:* Incentivar a captação e o armazenamento de água da chuva em pequenas propriedades (cisternas, barraginhas) para usos múltiplos (irrigação de quintais, dessedentação animal, usos domésticos não potáveis), reduzindo a pressão sobre as fontes superficiais e subterrâneas, especialmente na estiagem. (Responsáveis: Prefeituras, EMATER-GO, ONGs, Associações Comunitárias). *Prazo: Apoiar a implantação de pelo menos 100 sistemas de captação até 2030.*

*Ação 3.2.B.3:* Promover práticas de manejo sustentável na pecuária que reduzam o impacto sobre os recursos hídricos, como a instalação de bebedouros adequados fora das APPs e cursos d'água, o manejo rotacionado de pastagens para melhorar a infiltração e a recuperação de áreas degradadas. (Responsáveis: EMATER-GO, Sindicatos Rurais, Prefeituras). *Prazo: Contínuo.*

*Ação 3.2.B.4:* Apoiar as prefeituras e/ou prestadores de serviço de abastecimento na implementação de programas de controle de perdas de água nos sistemas de distribuição urbana e na promoção de campanhas de conscientização sobre o uso racional da água nas residências. (Responsáveis: Prefeituras, SANEAGO/Prestador Local, Agência Reguladora). *Prazo: Contínuo.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A adoção de técnicas de uso eficiente da água na agricultura e pecuária pode aumentar a resiliência das atividades produtivas familiares frente a períodos de seca, reduzindo a insegurança econômica e o estresse associado à perda de produção ou à falta de água para os animais. A captação de água de chuva melhora a disponibilidade de água para usos domésticos e produtivos, diminuindo a carga de trabalho e a preocupação com o abastecimento. A economia de água no uso doméstico, além de reduzir custos, promove uma consciência de cuidado com um recurso essencial, refletindo uma prática de autocuidado ambiental e comunitário.

**Estratégia 3.2.C: Gestão da Demanda e Estabelecimento de Mecanismos de Alocação Negociada.**

*Ação 3.2.C.1:* Implementar um sistema de monitoramento dos volumes de água captados pelos principais usuários outorgados na bacia (especialmente irrigantes e indústrias, se houver), por meio de hidrômetros ou outros métodos de medição, para verificar o cumprimento das condições das outorgas. (Responsáveis: SEMAD-GO). *Prazo: Sistema implementado para os maiores usuários até 2028.*

*Ação 3.2.C.2:* Promover, no âmbito do Comitê de Bacia (ou instância similar), a discussão e definição participativa de critérios e regras para a alocação negociada de água em situações de escassez crítica (identificadas pelo Balanço Hídrico), priorizando o abastecimento humano e a dessedentação animal, e buscando a equidade entre os demais usos. (Responsáveis: Comitê de Bacia, SEMAD-GO, Usuários, Comunidades). *Prazo: Critérios definidos até 2029 (Meta 3.2.3).*

*Ação 3.2.C.3:* Incentivar e apoiar tecnicamente iniciativas de reúso de água em atividades produtivas (ex: reúso de efluentes tratados na irrigação de certas culturas, reúso de água em processos industriais) ou para fins não potáveis (ex: lavagem de pátios, jardinagem), como forma de reduzir a demanda por água de primeira qualidade. (Responsáveis: SEMAD-GO, Prefeituras, Usuários). *Prazo: Pelo menos 1 projeto piloto de reúso apoiado até 2030.*

*Ação 3.2.C.4:* Realizar campanhas de informação e conscientização sobre a situação hídrica da bacia (disponibilidade vs. demanda), a importância do uso racional e os mecanismos de gestão da demanda e alocação negociada, para promover a corresponsabilidade entre todos os usuários. (Responsáveis: Comitê de Bacia, SEMAD-GO, Prefeituras). *Prazo: Campanhas anuais a partir de 2028.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A gestão transparente e participativa da demanda hídrica, especialmente em períodos de escassez, reduz o potencial de conflitos entre usuários e comunidades, promovendo um ambiente social mais cooperativo e menos estressante. Saber que existem regras claras e justas para a divisão da água em momentos críticos aumenta a sensação de segurança e previsibilidade, contribuindo para o bem-estar mental. A conscientização sobre o uso racional promove um senso de responsabilidade compartilhada e cuidado com o bem comum.

**Estratégia 3.2.D: Fortalecimento da Gestão de Recursos Hídricos em Nível de Bacia e Articulação com Planejamento Territorial.**

*Ação 3.2.D.1:* Apoiar a estruturação e o funcionamento efetivo do Comitê de Bacia Hidrográfica com abrangência sobre o Rio Lapa (seja um comitê específico ou uma sub-bacia de um comitê maior), garantindo a representatividade dos diversos segmentos (poder público, usuários, sociedade civil, comunidades tradicionais) e fornecendo suporte técnico e financeiro para suas atividades (reuniões, elaboração de planos, monitoramento). (Responsáveis: SEMAD-GO, CERH-GO). *Prazo: Comitê atuante e fortalecido até 2026.*

*Ação 3.2.D.2:* Integrar as diretrizes e recomendações do Plano de Bacia Hidrográfica (quando existente) e do Balanço Hídrico nos instrumentos de planejamento territorial municipal (Planos Diretores, Leis de Uso e Ocupação do Solo), especialmente no que se refere à proteção de áreas de recarga, APPs e à definição de zonas com restrição ao uso intensivo de água. (Responsáveis: Prefeituras, Comitê de Bacia, SEMAD-GO). *Prazo: Integração realizada nas próximas revisões dos planos municipais.*

*Ação 3.2.D.3:* Promover a capacitação de gestores municipais, membros do comitê de bacia, lideranças comunitárias e técnicos locais em temas relacionados à gestão integrada de recursos hídricos, legislação de águas, instrumentos de gestão (outorga, cobrança, enquadramento, plano de bacia) e técnicas de uso eficiente da água. (Responsáveis: SEMAD-GO, ANA, Instituições de Ensino). *Prazo: Pelo menos 2 cursos de capacitação realizados até 2029.*

A implementação destas estratégias visa garantir que o uso da água na Bacia do Rio Lapa seja feito de forma equilibrada, eficiente e equitativa, assegurando a disponibilidade hídrica para as necessidades atuais e futuras das pessoas e dos ecossistemas, mesmo diante dos desafios impostos pela variabilidade e pelas mudanças climáticas, e contribuindo para a redução de conflitos e para a segurança hídrica da região.

**ESTRATÉGIAS E AÇÕES – EIXO 4: FORTALECIMENTO COMUNITÁRIO, MEIOS DE VIDA SUSTENTÁVEIS E BEM-ESTAR**

**22. Estratégias e Ações para Fortalecimento da Organização Social e Capacidade de Gestão Comunitária (OE 4.1)**

A sustentabilidade socioambiental da região de Terra Ronca depende intrinsecamente da capacidade das comunidades locais, especialmente as da RESEX Recanto das Araras, de se organizarem, participarem ativamente da gestão territorial e desenvolverem iniciativas que conciliem conservação e melhoria da qualidade de vida. O fortalecimento da organização social e da capacidade de gestão comunitária não é apenas um meio para alcançar objetivos ambientais, mas um fim em si mesmo, crucial para o empoderamento, a autonomia e o bem-estar coletivo.

**OE 4.1: Fortalecer a organização social e a capacidade de gestão das comunidades da RESEX Recanto das Araras e do entorno.**

**Estratégia 4.1.A: Apoio ao Associativismo, Cooperativismo e Outras Formas de Organização Comunitária.**

*Ação 4.1.A.1:* Realizar um diagnóstico participativo das formas de organização social existentes na RESEX e no entorno (associações formais e informais, grupos de produção, comissões, etc.), identificando suas potencialidades, fragilidades, necessidades de apoio e o nível de representatividade e participação dos diferentes segmentos (mulheres, jovens, idosos). (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, Prefeituras, com apoio de ONGs/Instituições de Pesquisa e participação comunitária). *Prazo: Diagnóstico concluído até 2025.*

*Ação 4.1.A.2:* Oferecer assessoria técnica, jurídica e contábil para a regularização, formalização e fortalecimento da gestão administrativa e financeira das associações e cooperativas existentes, ou para apoiar a criação de novas organizações de acordo com o interesse e a demanda das comunidades (ex: cooperativas para beneficiamento e comercialização de produtos da sociobiodiversidade, associações de guias de turismo, grupos de mulheres artesãs). (Responsáveis: ICMBio, SEBRAE-GO, Sistema OCB/GO, ONGs parceiras, Núcleos Jurídicos Universitários). *Prazo: Apoio contínuo, visando fortalecer/apoiar a criação de 3 organizações até 2028 (Meta 4.1.1).*

*Ação 4.1.A.3:* Facilitar o acesso das organizações comunitárias formalizadas a editais de financiamento, programas governamentais (PAA, PNAE, PRONAF), fundos socioambientais e outras fontes de recursos para implementação de projetos sustentáveis nas áreas de produção, conservação, infraestrutura comunitária, cultura e bem-estar. Oferecer apoio na elaboração das propostas. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, Prefeituras, EMATER-GO, ONGs). *Prazo: Contínuo.*

*Ação 4.1.A.4:* Promover a articulação em rede entre as diferentes associações e cooperativas da região e com organizações de outras RESEX ou territórios tradicionais, para troca de experiências, fortalecimento político e desenvolvimento de ações conjuntas. (Responsáveis: ICMBio, CNS - Conselho Nacional das Populações Extrativistas, ONGs parceiras). *Prazo: Pelo menos 2 encontros de intercâmbio realizados até 2029.*

**Estratégia 4.1.B: Capacitação Contínua em Gestão, Liderança e Participação.**

*Ação 4.1.B.1:* Desenvolver e implementar um programa de formação continuada para lideranças comunitárias (atuais e potenciais), conselheiros (de UCs, municipais), membros de associações/cooperativas e moradores interessados, abordando temas como:

Gestão de projetos (elaboração, execução, monitoramento, prestação de contas).

Gestão administrativa e financeira de organizações comunitárias.

Legislação ambiental, agrária e direitos de povos e comunidades tradicionais.

Políticas públicas relevantes (saúde, educação, saneamento, fomento à produção).

Funcionamento de instâncias participativas (conselhos, comitês) e técnicas de negociação e incidência política.

Mediação de conflitos socioambientais.

Comunicação comunitária e mobilização social.

Monitoramento ambiental e territorial participativo.

Inclusão digital e uso de ferramentas tecnológicas básicas.

Princípios de agroecologia e manejo sustentável de recursos naturais.

Saúde comunitária, primeiros socorros e promoção do autocuidado. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, Universidades (Extensão), SENAR, SEBRAE, ONGs parceiras, Secretarias Municipais). *Prazo: Programa iniciado até 2026, visando capacitar 50 pessoas até 2030 (Meta 4.1.2).*

*Ação 4.1.B.2:* Realizar oficinas específicas sobre o funcionamento e o papel dos Conselhos Gestores (PETeR e RESEX), do Comitê de Bacia Hidrográfica e dos Conselhos Municipais (Meio Ambiente, Desenvolvimento Rural, Saúde, etc.), buscando aumentar a compreensão sobre essas instâncias e incentivar a participação qualificada dos representantes comunitários. (Responsáveis: Secretarias Executivas dos Conselhos/Comitê, ICMBio, SEMAD-GO). *Prazo: Oficinas realizadas anualmente a partir de 2025.*

*Ação 4.1.B.3:* Apoiar a participação de lideranças e representantes comunitários em eventos, cursos, seminários e intercâmbios externos que contribuam para sua formação, troca de experiências e articulação política em níveis regional, estadual e nacional. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, Associação da RESEX, ONGs parceiras). *Prazo: Apoiar a participação em pelo menos 5 eventos externos até 2030.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A capacitação em gestão, liderança e participação fortalece a autoestima, a autoeficácia e a capacidade de resolver problemas individual e coletivamente. O conhecimento sobre direitos e políticas públicas aumenta a autonomia e reduz a sensação de impotência diante de desafios. A habilidade em mediar conflitos contribui para um ambiente social mais saudável. A participação em espaços de decisão e a troca de experiências com outras comunidades combatem o isolamento e promovem o reconhecimento social, fatores importantes para o bem-estar psicossocial e o autocuidado. A inclusão digital pode facilitar o acesso à informação (inclusive sobre saúde) e a conexão com redes de apoio.

**Estratégia 4.1.C: Fortalecimento da Comunicação Interna e Externa e do Acesso à Informação.**

*Ação 4.1.C.1:* Apoiar a criação ou o fortalecimento de meios de comunicação comunitária (rádio comunitária, boletins informativos impressos/digitais, murais, grupos de mensagens) que sejam acessíveis e utilizem linguagem apropriada para divulgar informações relevantes sobre o Plano Integrado, direitos, deveres, oportunidades, eventos, políticas públicas, resultados de monitoramento e questões de saúde e bem-estar. (Responsáveis: Associação da RESEX, ONGs parceiras, Prefeituras, com apoio técnico). *Prazo: Pelo menos 2 meios de comunicação comunitária fortalecidos/criados até 2027.*

*Ação 4.1.C.2:* Realizar reuniões comunitárias periódicas e assembleias gerais da RESEX para prestação de contas sobre a implementação do plano, discussão de desafios, planejamento de ações futuras e tomada de decisões coletivas, garantindo ampla divulgação e participação. (Responsáveis: Associação da RESEX, ICMBio). *Prazo: Reuniões/assembleias semestrais a partir de 2025.*

*Ação 4.1.C.3:* Produzir e distribuir materiais informativos simplificados (cartilhas, vídeos curtos, áudios) sobre temas prioritários identificados pelas comunidades, como legislação ambiental básica (APPs, RL, uso do fogo), direitos territoriais (CCDRU), acesso a benefícios sociais e previdenciários, técnicas de manejo sustentável, prevenção de doenças comuns na região, promoção da saúde mental e práticas de autocuidado. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, Secretarias de Saúde/Educação/Assistência Social, ONGs). *Prazo: Pelo menos 5 temas prioritários abordados em materiais até 2029.*

*Ação 4.1.C.4:* Facilitar o acesso à internet e à telefonia móvel nas comunidades, buscando parcerias com provedores e programas governamentais de inclusão digital, para melhorar a comunicação interna e externa e o acesso à informação e serviços. (Responsáveis: Prefeituras, Governo Estadual/Federal, Empresas de Telecomunicação). *Prazo: Melhoria do acesso em pelo menos 3 comunidades até 2030.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O acesso facilitado à informação sobre direitos, saúde, oportunidades e gestão do território aumenta a autonomia e a capacidade de tomar decisões informadas sobre a própria vida e a comunidade. Canais de comunicação eficazes combatem o isolamento, fortalecem os laços sociais e permitem a rápida disseminação de informações importantes (alertas de saúde, eventos climáticos, etc.). A comunicação transparente sobre a gestão do plano e a participação em assembleias aumentam a confiança e o controle sobre o futuro, reduzindo a ansiedade e promovendo o bem-estar coletivo.

O fortalecimento da organização social e da capacidade de gestão é um processo contínuo que exige investimento em formação, assessoria técnica, comunicação e, sobretudo, na criação de espaços reais de participação e decisão. Ao empoderar as comunidades para serem protagonistas na gestão de seu território e de seu desenvolvimento, este eixo contribui diretamente para a sustentabilidade ambiental e para a promoção da dignidade, da autonomia e do bem-estar integral dos moradores de Terra Ronca.

**23. Estratégias e Ações para Promoção de Meios de Vida Sustentáveis (OE 4.2)**

A diversificação e o fortalecimento de meios de vida que sejam economicamente viáveis, socialmente justos, culturalmente apropriados e ambientalmente sustentáveis são fundamentais para reduzir a vulnerabilidade das comunidades da RESEX Recanto das Araras e do entorno, diminuir a pressão sobre os recursos naturais e promover o bem-estar integral. Este conjunto de estratégias foca no apoio às atividades tradicionais sustentáveis (extrativismo e agroecologia) e no desenvolvimento responsável de novas oportunidades, como o turismo de base comunitária.

**OE 4.2: Promover a diversificação e o fortalecimento de meios de vida sustentáveis baseados na sociobiodiversidade e no turismo de base comunitária.**

**Estratégia 4.2.A: Fortalecimento das Cadeias de Valor do Extrativismo Sustentável.**

*Ação 4.2.A.1:* Realizar diagnóstico participativo para identificar os principais produtos extrativistas (frutos, sementes, óleos, fibras, resinas, plantas medicinais) utilizados e/ou com potencial de comercialização pelas comunidades da RESEX, avaliando a sustentabilidade ecológica da coleta, o conhecimento tradicional associado, os gargalos produtivos e as oportunidades de mercado. (Responsáveis: ICMBio, Associação da RESEX, Instituições de Pesquisa/Extensão, ONGs parceiras). *Prazo: Diagnóstico concluído até 2026.*

*Ação 4.2.A.2:* Elaborar e implementar, de forma participativa e com base no diagnóstico, Planos de Manejo Sustentável para, no mínimo, 5 produtos extrativistas prioritários, definindo áreas de coleta, cotas, técnicas de mínimo impacto, épocas adequadas e sistemas de monitoramento que garantam a regeneração dos recursos, integrando conhecimento científico e tradicional. (Responsáveis: ICMBio, Associação da RESEX, com apoio técnico especializado). *Prazo: Planos elaborados e em implementação até 2029 (Meta 4.2.1).*

*Ação 4.2.A.3:* Apoiar a implantação ou o fortalecimento de, no mínimo, 2 unidades comunitárias de beneficiamento (agroindústrias familiares/comunitárias) para agregar valor aos produtos extrativistas (ex: produção de polpas, óleos, farinhas, doces, artesanato), garantindo padrões de qualidade, higiene e regularização sanitária/ambiental. Oferecer capacitação em processamento e gestão. (Responsáveis: ICMBio, Prefeituras, SEBRAE-GO, SENAR, ONGs, com financiamento via editais/programas). *Prazo: Unidades implantadas/fortalecidas até 2031 (Meta 4.2.2).*

*Ação 4.2.A.4:* Facilitar o acesso das associações/cooperativas extrativistas a mercados diferenciados e justos, incluindo programas governamentais (PAA, PNAE), feiras de produtos da sociobiodiversidade, redes de comércio justo, e potenciais compradores institucionais ou privados que valorizem a origem sustentável e socialmente responsável. Apoiar o desenvolvimento de estratégias de marketing e rotulagem. (Responsáveis: ICMBio, CONAB, Secretarias Estaduais/Municipais de Agricultura, ONGs parceiras). *Prazo: Pelo menos 3 produtos com acesso a novos mercados até 2032.*

*Ação 4.2.A.5:* Promover a obtenção de certificações (orgânica, participativa, de origem, selo socioambiental) para os produtos extrativistas, como forma de agregar valor e acessar nichos de mercado específicos. (Responsáveis: Associação da RESEX, ICMBio, com apoio técnico de certificadoras/ONGs). *Prazo: Pelo menos 1 produto com certificação iniciada até 2030.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O fortalecimento do extrativismo sustentável gera renda de forma alinhada com a cultura e o conhecimento local, reduzindo a dependência de atividades predatórias ou de auxílios externos, o que fortalece a autonomia e a autoestima. A agregação de valor local e o acesso a mercados justos aumentam a rentabilidade e a segurança econômica, diminuindo o estresse financeiro. O trabalho coletivo nas unidades de beneficiamento e na comercialização reforça os laços sociais. A manutenção das práticas extrativistas tradicionais preserva a identidade cultural e a conexão com a natureza, elementos importantes para o bem-estar psicossocial e espiritual. A garantia da sustentabilidade dos recursos assegura a continuidade dessa base de vida para as futuras gerações, promovendo um senso de segurança e cuidado intergeracional.

**Estratégia 4.2.B: Fomento à Agroecologia e à Segurança Alimentar e Nutricional.**

*Ação 4.2.B.1:* Implementar programas de ATER com foco em princípios e práticas agroecológicas para as roças e quintais das famílias da RESEX e do entorno, incentivando a diversificação de cultivos (incluindo espécies nativas alimentícias e medicinais), o manejo ecológico do solo (adubação verde, compostagem), a conservação de água, o controle biológico de pragas e doenças e a integração lavoura-pecuária-floresta em pequena escala. (Responsáveis: EMATER-GO, ICMBio, ONGs parceiras, Associações Comunitárias). *Prazo: Programas alcançando 60% das famílias da RESEX até 2032.*

*Ação 4.2.B.2:* Apoiar a criação e o fortalecimento de bancos comunitários de sementes crioulas e nativas, promovendo a conservação da agrobiodiversidade local, a autonomia das famílias em relação a sementes comerciais e a troca de saberes sobre o manejo dessas variedades. (Responsáveis: Associação da RESEX, EMATER-GO, Embrapa, ONGs). *Prazo: Pelo menos 1 banco comunitário fortalecido/criado até 2028.*

*Ação 4.2.B.3:* Desenvolver projetos específicos para o fortalecimento dos quintais produtivos (Meta 4.3.1), com foco na produção de hortaliças, frutas, plantas medicinais e criação de pequenos animais para autoconsumo e geração de excedente, priorizando a participação e o conhecimento das mulheres. (Responsáveis: Prefeituras (Secretarias de Agricultura/Assistência Social), EMATER-GO, ONGs). *Prazo: Projetos implementados em 50 quintais até 2032.*

*Ação 4.2.B.4:* Incentivar e apoiar a realização de feiras locais e redes de troca de produtos agroecológicos e extrativistas entre as comunidades e com os centros urbanos próximos, fortalecendo os circuitos curtos de comercialização e o acesso a alimentos frescos e diversificados. (Responsáveis: Associação da RESEX, Prefeituras, Sindicatos Rurais). *Prazo: Pelo menos 2 feiras/redes de troca apoiadas anualmente a partir de 2026.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A agroecologia promove a produção de alimentos mais saudáveis, livres de agrotóxicos, contribuindo diretamente para a saúde física e a segurança alimentar e nutricional das famílias – um pilar do autocuidado. A diversificação dos quintais e roças aumenta a resiliência alimentar frente a variações climáticas ou de mercado. O trabalho com sementes crioulas e práticas tradicionais reforça a identidade cultural e a autonomia. As feiras e trocas fortalecem os laços sociais e a economia local. A redução do uso de insumos externos diminui a dependência econômica e os riscos à saúde associados ao manejo de químicos.

**Estratégia 4.2.C: Estruturação e Promoção do Turismo de Base Comunitária (TBC) Responsável.**

*Ação 4.2.C.1:* Realizar diagnóstico participativo do potencial turístico da RESEX e entorno, mapeando atrativos (naturais e culturais), infraestrutura existente, capacidade de carga socioambiental, e identificando as comunidades e famílias com interesse e aptidão para desenvolver atividades turísticas. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO (Turismo), Prefeituras, Associação da RESEX, SEBRAE-GO). *Prazo: Diagnóstico concluído até 2026.*

*Ação 4.2.C.2:* Elaborar, de forma colaborativa e com protagonismo comunitário, um Plano de Desenvolvimento do Turismo de Base Comunitária para a região, definindo produtos e roteiros turísticos, modelo de governança (gestão comunitária), regras de visitação, estratégias de qualificação, mecanismos de distribuição justa de benefícios e sistema de monitoramento de impactos. (Responsáveis: Associação da RESEX, ICMBio, SEMAD-GO, SEBRAE-GO, Comunidades). *Prazo: Plano elaborado até 2028.*

*Ação 4.2.C.3:* Implementar um programa abrangente de capacitação para os envolvidos no TBC, incluindo formação de guias locais (com ênfase em segurança, mínimo impacto, interpretação ambiental e cultural), qualificação em hospedagem domiciliar, gastronomia local, produção de artesanato associado ao turismo, gestão de pequenos negócios e atendimento ao visitante. (Responsáveis: SEBRAE-GO, SENAR, ICMBio, SEMAD-GO, ONGs parceiras). *Prazo: Programa de capacitação contínuo, visando qualificar pelo menos 40 pessoas até 2030 (vinculado à Meta 4.2.3).*

*Ação 4.2.C.4:* Apoiar a adequação e/ou implantação de infraestrutura turística de pequeno porte e baixo impacto nas comunidades (ex: sinalização de trilhas, pequenas pousadas domiciliares, centros de artesanato, restaurantes comunitários), utilizando recursos de editais, fundos específicos ou microcrédito, e priorizando mão de obra e materiais locais. (Responsáveis: Associação da RESEX, Prefeituras, ICMBio, com apoio de parceiros financeiros/técnicos). *Prazo: Apoio a pelo menos 5 iniciativas de infraestrutura até 2032.*

*Ação 4.2.C.5:* Desenvolver e implementar uma estratégia de promoção e comercialização dos roteiros e produtos do TBC de Terra Ronca, buscando parcerias com agências de turismo especializadas em turismo comunitário e sustentável, participando de feiras e eventos, e utilizando plataformas digitais, sempre com foco na valorização da experiência autêntica e no respeito à comunidade. (Responsáveis: Associação da RESEX, SEBRAE-GO, Goiás Turismo, parceiros). *Prazo: Estratégia implementada e pelo menos 3 roteiros comercializados até 2030 (Meta 4.2.3).*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O TBC, quando bem gerido pela comunidade, pode gerar renda significativa e diversificada, reduzindo a pressão sobre outras atividades e aumentando a segurança econômica. Oferece oportunidades de trabalho local, especialmente para jovens e mulheres, fortalecendo a autoestima e o sentimento de utilidade. O intercâmbio cultural com visitantes pode ser enriquecedor, valorizando a cultura e os saberes locais. No entanto, é crucial que o TBC seja desenvolvido com protagonismo comunitário, respeitando os limites sociais e ambientais, para evitar que se torne uma fonte de estresse (excesso de trabalho, conflitos internos, perda de privacidade, descaracterização cultural). Um TBC que promove o bem-estar é aquele que fortalece a comunidade, respeita seus ritmos e valores, e gera benefícios distribuídos de forma justa, contribuindo para o autocuidado coletivo e individual.

A diversificação e o fortalecimento dos meios de vida sustentáveis são essenciais para criar um ciclo positivo onde a conservação ambiental gera benefícios socioeconômicos e culturais, e o desenvolvimento comunitário se torna um motor para a proteção da natureza. A implementação dessas estratégias requer um apoio técnico e financeiro consistente, respeito à autonomia comunitária e uma visão de longo prazo que integre as dimensões econômica, social, cultural e ambiental.

**24. Estratégias e Ações para Segurança Alimentar, Saúde e Bem-Estar (OE 4.3)**

A saúde e o bem-estar das comunidades são indissociáveis da saúde do ambiente e da segurança de seus meios de vida. Este conjunto de estratégias visa abordar diretamente as vulnerabilidades identificadas no diagnóstico, promovendo a segurança alimentar e nutricional através do fortalecimento da produção local sustentável, melhorando o acesso a serviços básicos de saúde e saneamento, e integrando ações de promoção do bem-estar mental e do autocuidado como componentes essenciais da gestão territorial e da conservação.

**OE 4.3: Melhorar a segurança alimentar e nutricional e promover a saúde e o bem-estar das comunidades.**

**Estratégia 4.3.A: Fortalecimento da Produção de Alimentos para Autoconsumo e Mercados Locais.**

*Ação 4.3.A.1:* Implementar e expandir programas de apoio técnico e material (sementes crioulas/nativas, ferramentas, pequenos sistemas de irrigação eficientes, insumos orgânicos) para a implantação e o manejo de quintais agroecológicos e Sistemas Agroflorestais (SAFs) familiares, focando na diversificação de cultivos (hortaliças, frutas, raízes, grãos, plantas medicinais) e na integração com a criação de pequenos animais. Priorizar a participação e o conhecimento das mulheres, que tradicionalmente gerenciam os quintais. (Responsáveis: Prefeituras (Secretarias de Agricultura/Assistência Social), EMATER-GO, ONGs, Associações Comunitárias). *Prazo: Apoiar 50 quintais/SAFs até 2032 (Meta 4.3.1).*

*Ação 4.3.A.2:* Promover o resgate, o cultivo e o consumo de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) nativas do Cerrado e da Mata Seca, valorizando a agrobiodiversidade local e o conhecimento tradicional associado, por meio de oficinas culinárias, dias de campo e material informativo. (Responsáveis: Instituições de Pesquisa/Extensão, ONGs, Associações Comunitárias, Escolas). *Prazo: Pelo menos 3 oficinas/eventos realizados até 2028.*

*Ação 4.3.A.3:* Apoiar o desenvolvimento de técnicas sustentáveis para a criação de pequenos animais (aves, suínos, caprinos) em regime familiar ou comunitário, incluindo manejo sanitário adequado, alimentação alternativa (com aproveitamento de recursos locais) e gestão de dejetos (ex: biodigestores). (Responsáveis: EMATER-GO, SENAR, Prefeituras). *Prazo: Apoio técnico oferecido a pelo menos 20 famílias até 2030.*

*Ação 4.3.A.4:* Facilitar o acesso da produção excedente da agricultura familiar e do extrativismo aos mercados institucionais (Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE) e locais (feiras, grupos de consumo responsável, restaurantes, pousadas), fortalecendo a economia local e o acesso a alimentos frescos pela população urbana e rural. (Responsáveis: CONAB, Prefeituras (Secretarias de Educação/Agricultura), Associações/Cooperativas). *Prazo: Aumentar em 50% a participação da produção local no PAA/PNAE até 2032.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O acesso garantido a alimentos diversificados, frescos e saudáveis, produzidos localmente e de forma agroecológica, é a base da saúde física e nutricional, constituindo uma prática fundamental de autocuidado individual e familiar. A redução da dependência de alimentos externos aumenta a autonomia e a segurança alimentar, diminuindo a ansiedade relacionada à falta de comida. O trabalho na roça e no quintal, quando realizado em condições adequadas, pode ser uma atividade física benéfica e uma fonte de satisfação pessoal. A comercialização do excedente gera renda e fortalece a autoestima.

**Estratégia 4.3.B: Melhoria do Acesso a Serviços Essenciais de Saúde e Saneamento.**

*Ação 4.3.B.1:* Articular com as Secretarias Municipais e Estadual de Saúde a ampliação e a melhoria do acesso à atenção primária à saúde nas comunidades rurais da RESEX e do entorno, por meio de estratégias como: fortalecimento das equipes de Saúde da Família Rurais, implantação de postos de saúde avançados ou unidades móveis, programas de agentes comunitários de saúde com foco na realidade local, e uso de telemedicina para consultas especializadas. (Responsáveis: Secretarias de Saúde (Municipal/Estadual), Prefeituras, Associações Comunitárias). *Prazo: Ampliar a cobertura da atenção primária para 70% das famílias até 2034 (Meta 4.3.2).*

*Ação 4.3.B.2:* Implementar, em parceria com as comunidades e órgãos competentes (FUNASA, Prefeituras, SANEAGO), soluções apropriadas e de baixo custo para o abastecimento de água potável (proteção de nascentes, cisternas de captação de chuva com tratamento simplificado, pequenos sistemas de tratamento) e para o esgotamento sanitário (fossas sépticas biodigestoras, banheiros secos, sistemas de tratamento descentralizados), priorizando tecnologias sociais e ecológicas. (Responsáveis: Prefeituras, FUNASA, Associações Comunitárias, ONGs). *Prazo: Soluções de água e esgoto implementadas para 70% das famílias até 2034 (Meta 4.3.2).*

*Ação 4.3.B.3:* Realizar campanhas de educação em saúde e higiene, focadas na prevenção de doenças relacionadas à água e ao saneamento inadequado, na promoção de hábitos saudáveis, na saúde materno-infantil, na prevenção de doenças crônicas e na identificação precoce de problemas de saúde mental, utilizando linguagem acessível e metodologias participativas. (Responsáveis: Secretarias de Saúde, Agentes Comunitários de Saúde, Escolas, Associações). *Prazo: Campanhas anuais a partir de 2025.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O acesso facilitado a serviços de saúde preventivos e curativos é essencial para o autocuidado físico e a manutenção da capacidade de trabalho e participação social. Condições adequadas de saneamento básico previnem doenças, melhoram a qualidade de vida e reduzem a carga de cuidados, especialmente para mulheres e crianças. A educação em saúde empodera indivíduos e famílias a adotarem práticas mais saudáveis e a buscarem cuidados quando necessário.

**Estratégia 4.3.C: Promoção da Saúde Mental e do Bem-Estar Psicossocial.**

*Ação 4.3.C.1:* Promover rodas de conversa, oficinas e grupos de apoio nas comunidades para discutir temas relacionados à saúde mental, estresse, ansiedade, depressão, violência doméstica e uso de substâncias, buscando desmistificar o tema, reduzir o estigma e fortalecer as redes de apoio mútuo. Envolver agentes comunitários de saúde e, sempre que possível, profissionais de saúde mental (psicólogos, assistentes sociais) com abordagem sensível à cultura local. (Responsáveis: Secretarias de Saúde/Assistência Social, Associações Comunitárias, ONGs parceiras). *Prazo: Iniciar atividades em pelo menos 3 comunidades até 2027 (vinculado à Meta 4.3.3).*

*Ação 4.3.C.2:* Mapear, valorizar e apoiar as práticas tradicionais de cuidado e cura existentes nas comunidades (benzedeiras, raizeiros, parteiras tradicionais, rituais coletivos), promovendo o diálogo e a integração respeitosa com os serviços de saúde convencionais, quando desejado pelas comunidades. (Responsáveis: Associações Comunitárias, Antropólogos/Pesquisadores, Secretarias de Saúde/Cultura). *Prazo: Mapeamento inicial concluído até 2028.*

*Ação 4.3.C.3:* Incentivar e apoiar a realização de atividades comunitárias que promovam o bem-estar coletivo, o lazer, a expressão cultural e a conexão com a natureza, como mutirões, festas tradicionais, eventos esportivos, oficinas de artesanato, contação de histórias, caminhadas ecológicas e banhos de rio/cachoeira em locais seguros e conservados. (Responsáveis: Associações Comunitárias, Prefeituras (Secretarias de Cultura/Esporte/Turismo), Escolas, ONGs). *Prazo: Apoiar pelo menos 4 iniciativas comunitárias por ano a partir de 2026 (vinculado à Meta 4.3.3).*

*Ação 4.3.C.4:* Integrar a dimensão do bem-estar psicossocial no monitoramento do plano, utilizando indicadores qualitativos e quantitativos que reflitam a percepção das comunidades sobre sua qualidade de vida, saúde mental, coesão social, segurança e conexão com o território. (Responsáveis: Equipe de Monitoramento do Plano, com participação comunitária). *Prazo: Indicadores definidos e integrados até 2027.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** Esta estratégia aborda diretamente a saúde mental e o bem-estar psicossocial, reconhecendo-os como componentes essenciais da saúde integral. A redução do estigma associado à saúde mental encoraja a busca por ajuda e o apoio mútuo. A valorização das práticas tradicionais de cuidado reforça a identidade cultural e oferece recursos de enfrentamento baseados na própria comunidade. A promoção de atividades coletivas de lazer e cultura fortalece os laços sociais, combate o isolamento e gera sentimentos positivos, contribuindo significativamente para o autocuidado individual e a resiliência comunitária. A conexão com a natureza é reconhecida como terapêutica e restauradora.

**25. Estratégias e Ações para Valorização e Integração do Conhecimento Tradicional e Cultura Local (OE 4.4)**

A cultura e o conhecimento tradicional das comunidades da RESEX Recanto das Araras e do entorno são patrimônios imateriais de grande valor, representando não apenas a identidade local, mas também um acervo de saberes e práticas adaptadas ao ambiente, essenciais para a gestão sustentável do território. A valorização, o registro e a integração desse conhecimento nas ações do plano são fundamentais para garantir sua relevância cultural, fortalecer a participação comunitária e promover a conservação biocultural.

**OE 4.4: Valorizar e integrar o conhecimento ecológico local (LEK) e a cultura tradicional na gestão territorial e na conservação.**

**Estratégia 4.4.A: Registro e Salvaguarda Participativa do Conhecimento Ecológico Local (LEK) e Práticas Culturais.**

*Ação 4.4.A.1:* Realizar, em parceria com as comunidades e respeitando protocolos éticos de consentimento livre, prévio e informado, o mapeamento participativo de áreas de importância cultural, histórica e espiritual no território da RESEX e entorno (sítios arqueológicos, cemitérios antigos, locais sagrados, rotas tradicionais). (Responsáveis: ICMBio, Associação da RESEX, IPHAN, Arqueólogos/Antropólogos). *Prazo: Mapeamento iniciado até 2026 (vinculado à Meta 4.4.1).*

*Ação 4.4.A.2:* Implementar projetos de documentação colaborativa do LEK, focando em temas prioritários definidos pelas comunidades, como:

Conhecimento sobre a fauna e flora local (identificação, usos medicinais e alimentares, ciclos de vida, interações ecológicas).

Práticas tradicionais de manejo de roças, quintais e recursos extrativistas.

Conhecimento sobre o manejo do fogo e indicadores naturais de previsão do tempo e de condições ambientais.

História oral, narrativas, mitos e cosmologias relacionadas ao território e à natureza. Utilizar metodologias diversas (entrevistas com mestres e mestras do saber, oficinas intergeracionais, registros audiovisuais, desenhos, mapas mentais). Garantir que a propriedade intelectual e o controle sobre o conhecimento registrado permaneçam com as comunidades. (Responsáveis: Associação da RESEX, Instituições de Pesquisa/Extensão (Antropologia, Etnobiologia), ONGs parceiras, Escolas Locais). *Prazo: Projetos de documentação iniciados em 5 comunidades até 2028 (Meta 4.4.1).*

*Ação 4.4.A.3:* Apoiar a criação de mecanismos comunitários para a guarda, o acesso e a transmissão do conhecimento tradicional documentado, como arquivos comunitários, pequenos museus locais, ou plataformas digitais controladas pela comunidade, respeitando as regras locais de acesso e compartilhamento. (Responsáveis: Associação da RESEX, com apoio técnico e financeiro de parceiros). *Prazo: Pelo menos 1 mecanismo de salvaguarda implementado até 2030.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O processo de registrar e valorizar o próprio conhecimento e história fortalece a identidade cultural, a autoestima individual e coletiva, e o sentimento de pertencimento. Reconhecer os mestres e mestras do saber valoriza os idosos e promove o respeito intergeracional. Ter controle sobre o próprio patrimônio cultural e intelectual promove a autonomia e o empoderamento comunitário, contribuindo para o bem-estar psicossocial.

**Estratégia 4.4.B: Integração do LEK e da Perspectiva Cultural na Gestão e Monitoramento.**

*Ação 4.4.B.1:* Incorporar formalmente o LEK e as perspectivas culturais das comunidades nos processos de elaboração, revisão e implementação dos instrumentos de gestão territorial e ambiental (Plano de Manejo do PETeR, Plano de Utilização da RESEX, Planos de Manejo Espeleológico, Planos de MIF, Zoneamento Municipal), por meio de oficinas específicas, consultas direcionadas e participação de representantes comunitários com conhecimento reconhecido nas instâncias de decisão. (Responsáveis: Órgãos gestores (ICMBio, SEMAD), equipes de elaboração dos planos, com participação comunitária). *Prazo: Integração realizada nas próximas revisões dos planos (vinculado à Meta 5.3.1).*

*Ação 4.4.B.2:* Desenvolver e implementar indicadores de monitoramento ambiental e socioeconômico que sejam culturalmente relevantes e baseados no conhecimento local (ex: indicadores de saúde de populações de plantas ou animais chave, indicadores de qualidade da água baseados em observações locais, indicadores de bem-estar definidos pela própria comunidade), integrando-os aos sistemas de monitoramento técnico-científico. (Responsáveis: Equipe de Monitoramento do Plano, com participação comunitária e apoio de pesquisadores). *Prazo: Indicadores baseados no LEK incorporados até 2027 (Meta 4.4.2).*

*Ação 4.4.B.3:* Promover o diálogo de saberes entre técnicos, pesquisadores e detentores de conhecimento tradicional, por meio de oficinas conjuntas, intercâmbios e projetos de pesquisa colaborativa, buscando a construção de entendimentos e soluções que integrem diferentes perspectivas sobre o manejo e a conservação. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, Instituições de Pesquisa, Associação da RESEX). *Prazo: Pelo menos 2 iniciativas de diálogo de saberes realizadas até 2029.*

**Estratégia 4.4.C: Apoio à Revitalização Cultural e à Transmissão Intergeracional.**

*Ação 4.4.C.1:* Apoiar financeiramente e logisticamente iniciativas comunitárias voltadas para a promoção e revitalização de manifestações culturais locais, como festas tradicionais (ex: Folia de Reis, Festa do Divino), produção de artesanato com matérias-primas locais, culinária tradicional, música e danças regionais, contação de histórias e outras expressões culturais. (Responsáveis: Prefeituras (Secretarias de Cultura), Associação da RESEX, ONGs, Pontos de Cultura). *Prazo: Apoiar 3 iniciativas por ano a partir de 2025 (Meta 4.4.3).*

*Ação 4.4.C.2:* Fomentar e apoiar programas e espaços de educação não formal que promovam a transmissão de conhecimentos e práticas tradicionais de geração em geração, como oficinas de artesanato, aulas de culinária com ingredientes locais, rodas de conversa com anciãos, atividades de manejo tradicional na roça ou no extrativismo envolvendo jovens e crianças. (Responsáveis: Associação da RESEX, Escolas Locais, ONGs, Mestres da Cultura Local). *Prazo: Pelo menos 2 programas intergeracionais apoiados até 2028.*

*Ação 4.4.C.3:* Incentivar a inclusão de conteúdos sobre a história local, a cultura tradicional e a sociobiodiversidade da região nos currículos das escolas municipais e estaduais, em diálogo com as secretarias de educação e com a participação de educadores e mestres locais na elaboração de materiais didáticos culturalmente apropriados. (Responsáveis: Secretarias de Educação (Municipal/Estadual), Escolas Locais, Associação da RESEX, Educadores). *Prazo: Conteúdos locais integrados em pelo menos 3 escolas até 2030.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A celebração e a prática da cultura local fortalecem a identidade coletiva, o orgulho de pertencimento e os laços sociais, elementos fundamentais para a saúde mental e o bem-estar comunitário. As atividades culturais (festas, música, dança, artesanato) são fontes de alegria, expressão e lazer, contribuindo para o equilíbrio emocional e o autocuidado. A transmissão intergeracional de saberes valoriza os idosos, fortalece o respeito entre gerações e garante a continuidade cultural, promovendo um senso de propósito e conexão com as raízes. A integração da cultura na educação formal torna o aprendizado mais significativo e relevante para a realidade dos estudantes.

A valorização e integração do conhecimento e da cultura local não são apenas uma questão de respeito aos direitos culturais, mas uma estratégia fundamental para a própria efetividade da conservação. Ao reconhecer as comunidades como detentoras de saberes relevantes e protagonistas na gestão de seu território, fortalece-se o engajamento, a corresponsabilidade e a busca por soluções que sejam ao mesmo tempo ecológicas e culturalmente sustentáveis, promovendo um ciclo positivo entre conservação da natureza, bem-estar humano e afirmação identitária.

**ESTRATÉGIAS E AÇÕES – EIXO 5: GOVERNANÇA TERRITORIAL INTEGRADA E PARTICIPATIVA**

**26. Estratégias e Ações para Fortalecimento das Instâncias de Participação e Gestão Compartilhada (OE 5.1)**

A governança eficaz e legítima da região de Terra Ronca e da Bacia do Rio Lapa depende da existência e do bom funcionamento de instâncias onde os diferentes atores possam dialogar, deliberar e construir consensos sobre a gestão do território e dos recursos naturais. Fortalecer os espaços formais, como os Conselhos Gestores das Unidades de Conservação, e reconhecer e articular com os espaços informais de organização comunitária são passos essenciais para garantir uma gestão verdadeiramente participativa, transparente e adaptativa, que reflita as diversas vozes e interesses presentes no território.

**OE 5.1: Fortalecer as instâncias formais e informais de participação social e gestão compartilhada.**

**Estratégia 5.1.A: Revitalização e Efetivação dos Conselhos Gestores do PETeR e da RESEX.**

*Ação 5.1.A.1:* Realizar diagnóstico da situação atual dos Conselhos Gestores do PETeR e da RESEX, avaliando sua composição, representatividade (incluindo gênero, juventude, diferentes comunidades/setores), regularidade de funcionamento, dinâmica das reuniões, poder deliberativo percebido pelos membros e implementação de suas decisões. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, com apoio de facilitadores externos/pesquisadores e consulta aos conselheiros e comunidades). *Prazo: Diagnóstico concluído até meados de 2025.*

*Ação 5.1.A.2:* Promover a revisão participativa dos Regimentos Internos dos Conselhos, com base no diagnóstico, para garantir clareza sobre papéis e responsabilidades, regras de funcionamento democráticas, mecanismos eficazes de comunicação interna e externa, e procedimentos transparentes para tomada de decisão e acompanhamento da implementação. Assegurar que os regimentos reflitam a legislação pertinente e as necessidades locais. (Responsáveis: Conselhos Gestores, com apoio jurídico e metodológico da SEMAD/ICMBio). *Prazo: Regimentos revisados e aprovados até final de 2025 (vinculado à Meta 5.1.1).*

*Ação 5.1.A.3:* Garantir a realização regular das reuniões dos Conselhos (pelo menos semestralmente), com pautas definidas previamente em conjunto com os conselheiros, disponibilização de informações relevantes com antecedência, e apoio logístico adequado para assegurar a participação efetiva dos representantes comunitários e de outros segmentos (transporte, alimentação, ajuda de custo se necessário e legalmente previsto). (Responsáveis: Secretarias Executivas dos Conselhos (SEMAD/ICMBio)). *Prazo: Reuniões regulares garantidas a partir de 2025 (Meta 5.1.1).*

*Ação 5.1.A.4:* Implementar programas de capacitação específicos para os membros dos Conselhos Gestores (conforme Ação 4.1.B.2), abordando temas como legislação ambiental e fundiária, instrumentos de gestão de UCs (Planos de Manejo/Utilização), técnicas de negociação e mediação, análise de projetos e monitoramento de indicadores, para qualificar sua participação nas discussões e deliberações. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, parceiros de capacitação). *Prazo: Programa de capacitação iniciado até 2026.*

*Ação 5.1.A.5:* Estabelecer mecanismos formais para que as deliberações e recomendações dos Conselhos Gestores sejam sistematicamente analisadas pelas chefias das UCs e instâncias superiores (SEMAD/ICMBio), com devolutivas claras e justificadas sobre seu acatamento ou não, aumentando a transparência e a efetividade da participação social na gestão. (Responsáveis: Chefias das UCs, Diretorias da SEMAD/ICMBio). *Prazo: Mecanismos estabelecidos até meados de 2026.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** Conselhos Gestores funcionais, representativos e com poder real de influência são espaços cruciais para o exercício da cidadania e o empoderamento comunitário. A participação ativa e informada nesses fóruns fortalece a autoestima, o sentimento de pertencimento e a capacidade de defender os interesses coletivos. Quando as comunidades percebem que sua voz é ouvida e suas propostas são consideradas, isso gera um sentimento de reconhecimento e respeito, combatendo a apatia e a frustração. Um ambiente de diálogo construtivo e transparente nos conselhos contribui para a construção de confiança entre comunidade e gestores, reduzindo tensões e promovendo um bem-estar social e político.

**Estratégia 5.1.B: Criação e Fortalecimento de Fóruns Interinstitucionais e Temáticos.**

*Ação 5.1.B.1:* Formalizar e garantir o funcionamento regular do Grupo de Trabalho (GT) ou Câmara Técnica Interinstitucional para a Região de Terra Ronca (conforme Ação 1.T.A.1), assegurando a participação ativa dos representantes designados pelos diferentes órgãos e entidades (governamentais e não governamentais) e definindo uma agenda de trabalho clara e focada nos desafios transversais do Plano Integrado. (Responsáveis: SEMAD-GO e ICMBio - coordenação conjunta). *Prazo: GT formalizado e com primeira reunião realizada até final de 2025; reuniões semestrais a partir de 2025 (Meta 5.1.2).*

*Ação 5.1.B.2:* Criar, conforme a necessidade e a demanda identificada, subgrupos de trabalho ou câmaras temáticas vinculadas ao GT Interinstitucional ou aos Conselhos Gestores, para aprofundar discussões e propor soluções para questões específicas, como: regularização fundiária, manejo integrado do fogo, gestão de recursos hídricos, turismo de base comunitária, cadeias da sociobiodiversidade, saúde e bem-estar. Garantir a participação dos atores mais relevantes para cada tema. (Responsáveis: GT Interinstitucional/Conselhos Gestores). *Prazo: Conforme demanda, a partir de 2025.*

*Ação 5.1.B.3:* Promover a articulação do GT Interinstitucional e dos Conselhos Gestores com outras instâncias de governança relevantes na região ou em níveis superiores, como o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranã/Tocantins, Conselhos Municipais de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural, Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEMAm-GO) e Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH-GO), buscando alinhar políticas e ações. (Responsáveis: Secretarias Executivas do GT/Conselhos). *Prazo: Contínuo.*

**Estratégia 5.1.C: Reconhecimento e Articulação com Espaços Informais de Governança Comunitária.**

*Ação 5.1.C.1:* Mapear e compreender as estruturas e processos informais de tomada de decisão e organização social existentes nas comunidades da RESEX e do entorno (assembleias comunitárias, conselhos de anciãos, lideranças tradicionais, grupos de trabalho informais, etc.), respeitando sua autonomia e dinâmica própria. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, com apoio de Antropólogos/Pesquisadores e diálogo com as comunidades). *Prazo: Mapeamento inicial até 2026.*

*Ação 5.1.C.2:* Estabelecer canais de comunicação e diálogo permanentes entre os gestores das UCs, os Conselhos Gestores e essas instâncias informais de governança comunitária, garantindo que as informações sobre o Plano Integrado e outras políticas relevantes cheguem a esses espaços e que suas demandas e perspectivas sejam consideradas nos processos formais de decisão. (Responsáveis: Chefias das UCs, Secretarias Executivas dos Conselhos, Agentes de Desenvolvimento Comunitário/Extencionistas). *Prazo: Canais estabelecidos e funcionando a partir de 2026.*

*Ação 5.1.C.3:* Apoiar, quando solicitado e pertinente, a realização de reuniões e assembleias comunitárias para discutir temas relacionados ao Plano Integrado, à gestão territorial e aos direitos das comunidades, fornecendo informações claras e apoio logístico, sem interferir na autonomia decisória da comunidade. (Responsáveis: ICMBio, SEMAD-GO, ONGs parceiras). *Prazo: Contínuo.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O reconhecimento e o respeito às formas próprias de organização e decisão das comunidades valorizam sua cultura e autonomia, fortalecendo a identidade coletiva e o capital social. A articulação entre espaços formais e informais de governança garante que as decisões sejam mais representativas e legítimas, aumentando o sentimento de pertencimento e corresponsabilidade. Quando as comunidades sentem que suas estruturas e processos são respeitados, isso contribui para a coesão social e o bem-estar coletivo, criando um ambiente mais favorável ao autocuidado e à resolução interna de desafios.

O fortalecimento das instâncias de participação e gestão compartilhada é um investimento na construção de uma governança territorial mais democrática, resiliente e eficaz. Ao criar e consolidar espaços onde diferentes vozes podem ser ouvidas, conhecimentos podem ser trocados e decisões podem ser construídas coletivamente, aumenta-se a legitimidade das ações, o engajamento dos atores locais e a capacidade de encontrar soluções inovadoras e adaptadas à complexa realidade de Terra Ronca.

**27. Estratégias e Ações para Melhoria da Capacidade Institucional e Articulação Interinstitucional (OE 5.2)**

A complexidade dos desafios socioambientais e fundiários em Terra Ronca exige que as instituições públicas com responsabilidades na região atuem de forma coordenada, eficiente e com capacidade técnica e operacional adequadas. A fragmentação de competências, a insuficiência de recursos e as dificuldades de comunicação entre diferentes órgãos são obstáculos significativos que precisam ser superados. Este conjunto de estratégias visa fortalecer a capacidade individual de cada instituição chave e, fundamentalmente, aprimorar os mecanismos de articulação e colaboração entre elas.

**OE 5.2: Melhorar a capacidade institucional e a articulação entre os órgãos públicos com atuação na região.**

**Estratégia 5.2.A: Fortalecimento da Capacidade Técnica, Operacional e Financeira dos Órgãos Gestores e Municipais.**

*Ação 5.2.A.1:* Realizar diagnóstico detalhado das necessidades de fortalecimento institucional das equipes gestoras do PETeR (SEMAD-GO) e da RESEX (ICMBio), bem como das Secretarias Municipais de Meio Ambiente dos municípios da bacia, abrangendo: quadro de pessoal (quantitativo, perfil, lotação), necessidades de capacitação específica (conforme Ação 4.1.B.1 e outras), infraestrutura física (sedes, postos avançados), equipamentos (veículos, barcos, comunicação, informática, monitoramento) e orçamento para custeio e investimento. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Prefeituras, com apoio do GT Interinstitucional). *Prazo: Diagnóstico concluído até final de 2025.*

*Ação 5.2.A.2:* Buscar, junto às instâncias administrativas e orçamentárias competentes (Governo Estadual, Governo Federal, Assembleia Legislativa, Congresso Nacional), a alocação prioritária de recursos humanos (concursos públicos, remanejamento) e financeiros (orçamento anual, fundos específicos, emendas parlamentares) para suprir as necessidades identificadas no diagnóstico das UCs e apoiar a estruturação das secretarias municipais. (Responsáveis: Secretários da SEMAD, Presidência do ICMBio, Prefeitos, com apoio de parlamentares e sociedade civil). *Prazo: Contínuo, com metas anuais de incremento a serem definidas.*

*Ação 5.2.A.3:* Implementar o plano de capacitação contínua (definido na Ação 5.1.B.1) para os técnicos e gestores dos órgãos ambientais estaduais, federais e municipais que atuam na região, garantindo atualização sobre legislação, metodologias de gestão, ferramentas de monitoramento e habilidades de diálogo e negociação. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, parceiros de capacitação). *Prazo: Programa de capacitação em execução a partir de 2025 (Meta 5.2.1).*

*Ação 5.2.A.4:* Promover o intercâmbio de experiências e o apoio técnico mútuo entre as equipes municipais, estaduais e federais, por meio de visitas técnicas, oficinas conjuntas e programas de mentoria, para nivelar conhecimentos e compartilhar boas práticas de gestão ambiental e territorial. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Prefeituras). *Prazo: Pelo menos 2 atividades de intercâmbio por ano a partir de 2026.*

*Ação 5.2.A.5:* Apoiar as prefeituras na busca por recursos e na implementação de projetos para fortalecer suas secretarias de meio ambiente, incluindo a estruturação de sistemas municipais de licenciamento (para atividades de impacto local), fiscalização e educação ambiental, em consonância com a legislação de descentralização da gestão ambiental. (Responsáveis: SEMAD-GO (Gerência de Apoio aos Municípios), Prefeituras). *Prazo: Apoio técnico contínuo.*

**Estratégia 5.2.B: Estabelecimento de Protocolos e Canais Eficazes de Comunicação e Coordenação Interinstitucional.**

*Ação 5.2.B.1:* Utilizar o Grupo de Trabalho (GT) Interinstitucional para a Região de Terra Ronca (criado na Ação 1.T.A.1) como principal fórum para a definição de prioridades conjuntas, o planejamento integrado de ações, o compartilhamento de informações estratégicas e a resolução de entraves que exijam articulação entre diferentes órgãos (ex: regularização fundiária, fiscalização, licenciamento de atividades no entorno, gestão de recursos hídricos). (Responsáveis: Membros do GT Interinstitucional). *Prazo: Reuniões regulares e agenda definida a partir de 2025.*

*Ação 5.2.B.2:* Desenvolver e formalizar Planos Operacionais Anuais (POAs) Conjuntos para ações que exijam atuação coordenada de múltiplas instituições, como operações de fiscalização integrada (Ação 2.5.A.2), implementação do MIF (Ação 2.3.A.2), monitoramento da qualidade da água (Ação 3.1.C.1), resposta a emergências ambientais, etc., definindo claramente papéis, responsabilidades, cronogramas e recursos compartilhados. (Responsáveis: GT Interinstitucional, com participação das equipes técnicas envolvidas). *Prazo: POAs conjuntos elaborados anualmente a partir de 2026.*

*Ação 5.2.B.3:* Criar e manter canais de comunicação ágeis e diretos entre as equipes técnicas das diferentes instituições que atuam em campo (chefias de UCs, fiscais, extensionistas, técnicos municipais), utilizando ferramentas como grupos de mensagens institucionais, rádios (onde a telefonia é falha) ou outras tecnologias apropriadas, para facilitar a troca rápida de informações operacionais e a coordenação de atividades no dia-a-dia. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Prefeituras). *Prazo: Canais estabelecidos até 2025.*

*Ação 5.2.B.4:* Promover reuniões técnicas periódicas (trimestrais ou semestrais) entre as equipes de campo das diferentes instituições (ICMBio, SEMAD, EMATER, PM Ambiental, Prefeituras) para discutir desafios operacionais, compartilhar informações sobre o território, avaliar ações conjuntas e planejar atividades futuras, fortalecendo o relacionamento interpessoal e a colaboração prática. (Responsáveis: Chefias das UCs e Secretarias Municipais). *Prazo: Reuniões iniciadas até meados de 2025.*

**Estratégia 5.2.C: Integração e Simplificação de Procedimentos Administrativos e Legais Interagências.**

*Ação 5.2.C.1:* Mapear os principais processos administrativos e legais que exigem a atuação conjunta ou sequencial de diferentes órgãos (ex: regularização fundiária, licenciamento ambiental em zonas de amortecimento ou áreas de influência, autorização de pesquisa, gestão de recursos hídricos compartilhados, apuração de infrações ambientais complexas), identificando gargalos burocráticos, sobreposições de exigências e falta de clareza nas competências. (Responsáveis: GT Interinstitucional, com apoio das áreas jurídicas dos órgãos). *Prazo: Mapeamento concluído até 2026.*

*Ação 5.2.C.2:* Propor e pactuar, no âmbito do GT Interinstitucional e com validação das instâncias superiores, procedimentos operacionais padronizados (POPs) ou fluxos de trabalho simplificados e integrados para os processos identificados como críticos, visando reduzir a morosidade, evitar retrabalho e aumentar a segurança jurídica para os cidadãos e para os próprios órgãos. Exemplos: check-list unificado para análise dominial, protocolos para vistorias conjuntas de licenciamento/fiscalização, fluxo para compartilhamento de dados do CAR/PRA. (Responsáveis: GT Interinstitucional, com validação das Diretorias/Presidências dos órgãos). *Prazo: Pelo menos 3 POPs/fluxos integrados definidos até 2028.*

*Ação 5.2.C.3:* Celebrar ou revisar Termos de Cooperação Técnica (TCTs) ou Acordos de Cooperação Técnica (ACTs) entre os órgãos chave (ex: ICMBio-SEMAD, SEMAD-INCRA/ITERTINS, ICMBio-Prefeituras) para formalizar compromissos de colaboração, definir responsabilidades específicas em ações conjuntas (ex: gestão da zona de amortecimento, fiscalização compartilhada, intercâmbio de dados) e estabelecer mecanismos de acompanhamento e avaliação da parceria. (Responsáveis: Dirigentes dos órgãos envolvidos). *Prazo: Pelo menos 2 novos TCTs/ACTs relevantes celebrados/revisados até 2027.*

*Ação 5.2.C.4:* Promover a integração de bases de dados e sistemas de informação relevantes para a gestão territorial e ambiental (ex: CAR, SIGEF, CNARH40, Cadastro de UCs, dados de monitoramento), buscando a interoperabilidade e o compartilhamento seguro de informações entre os órgãos, para subsidiar o planejamento, a fiscalização e a tomada de decisão com base em dados mais completos e atualizados (vinculado à Ação 5.4.A.1). (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, ANA, INCRA, com apoio das áreas de TI). *Prazo: Contínuo.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A melhoria da capacidade institucional e da coordenação entre os órgãos públicos tem um impacto indireto, mas significativo, no bem-estar das comunidades. Serviços públicos ambientais e de apoio (fiscalização, licenciamento, ATER, regularização) mais eficientes, ágeis e responsivos reduzem a frustração e a sensação de abandono por parte dos cidadãos, construindo confiança nas instituições. Um ambiente de governança mais estável, previsível e com regras claras diminui a incerteza e a ansiedade, tanto para as comunidades quanto para os próprios servidores públicos. A simplificação de procedimentos burocráticos reduz o tempo e o custo para os cidadãos acessarem seus direitos ou regularizarem suas situações, liberando energia para outras atividades. A articulação interinstitucional facilita a implementação das demais ações do plano que impactam diretamente o bem-estar (segurança alimentar, saúde, renda, etc.). Além disso, servidores públicos mais capacitados, equipados e trabalhando em um ambiente colaborativo tendem a ser menos estressados e mais motivados, o que pode se refletir em um atendimento mais humano e eficaz à população, contribuindo para um ciclo positivo de bem-estar institucional e comunitário.

O fortalecimento institucional e a articulação interagências são processos contínuos que exigem vontade política, investimento em capacitação, estabelecimento de confiança mútua e a criação de mecanismos permanentes de diálogo e colaboração. Superar a cultura da atuação isolada e fragmentada é um passo decisivo para uma governança territorial mais robusta, capaz de enfrentar os complexos desafios socioambientais de Terra Ronca de forma mais estratégica e eficiente.

**28. Estratégias e Ações para Implementação dos Instrumentos de Planejamento e Gestão Territorial (OE 5.3)**

A existência de instrumentos de planejamento, como Planos de Manejo de Unidades de Conservação, Planos de Utilização de RESEX ou Planos Diretores Municipais, é uma condição necessária, mas não suficiente, para uma gestão territorial eficaz. Frequentemente, esses documentos, mesmo quando elaborados de forma participativa e tecnicamente consistentes, permanecem engavetados por falta de recursos, vontade política ou capacidade técnica para sua implementação. Este conjunto de estratégias visa garantir que os instrumentos de planejamento relevantes para a região de Terra Ronca sejam não apenas elaborados ou atualizados, mas efetivamente implementados, monitorados e utilizados como ferramentas dinâmicas para orientar a tomada de decisão e as ações no território.

**OE 5.3: Garantir a implementação efetiva dos instrumentos de planejamento e gestão territorial.**

**Estratégia 5.3.A: Elaboração ou Atualização Participativa dos Planos de Manejo/Utilização das UCs.**

*Ação 5.3.A.1:* Avaliar a situação atual dos Planos de Manejo/Utilização do PETeR e da RESEX Recanto das Araras, verificando se existem, se estão atualizados (a legislação prevê revisão a cada 5 anos), se foram elaborados de forma participativa e se suas diretrizes estão sendo implementadas. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio). *Prazo: Avaliação concluída até final de 2025.*

*Ação 5.3.A.2:* Iniciar e conduzir, caso necessário, o processo de elaboração ou revisão dos Planos de Manejo/Utilização, garantindo ampla participação social em todas as etapas (diagnóstico, definição de objetivos e zoneamento, elaboração de programas de gestão), por meio de oficinas comunitárias, reuniões com setores específicos, consultas públicas e validação pelos Conselhos Gestores. Utilizar metodologias participativas e linguagem acessível. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, com apoio de equipes técnicas especializadas e facilitadores). *Prazo: Planos elaborados/revisados e aprovados até 2027 (Meta 5.3.1).*

*Ação 5.3.A.3:* Assegurar que os Planos de Manejo/Utilização incorporem as diretrizes e ações prioritárias definidas neste Plano Integrado, incluindo zoneamento cárstico, estratégias de MIF, planos de TBC, manejo de recursos extrativistas, monitoramento participativo e integração com a gestão da bacia hidrográfica e do entorno. (Responsáveis: Equipes de elaboração dos Planos, Conselhos Gestores). *Prazo: Durante o processo de elaboração/revisão.*

*Ação 5.3.A.4:* Divulgar amplamente os Planos de Manejo/Utilização aprovados, utilizando diferentes formatos (resumos executivos, mapas simplificados, cartilhas, apresentações comunitárias) para garantir que seus conteúdos sejam conhecidos e compreendidos por todos os atores locais, especialmente as comunidades da RESEX. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Conselhos Gestores). *Prazo: Divulgação realizada até 6 meses após aprovação dos planos.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A participação ativa na elaboração dos planos que definem o futuro do território onde se vive e trabalha é um exercício de cidadania que fortalece a autonomia e o sentimento de pertencimento. Quando as comunidades veem suas propostas e conhecimentos incorporados nos planos, isso gera reconhecimento e aumenta a confiança no processo de gestão. Planos claros e conhecidos reduzem a incerteza sobre as regras de uso e ocupação, diminuindo conflitos e ansiedades. A definição de zonas e normas que conciliam conservação e uso sustentável pode garantir o acesso aos recursos necessários para os meios de vida e práticas culturais, contribuindo para a segurança e o bem-estar.

**Estratégia 5.3.B: Integração das Diretrizes Ambientais e Territoriais nos Planos Municipais.**

*Ação 5.3.B.1:* Apoiar tecnicamente as prefeituras dos municípios da Bacia do Rio Lapa (São Domingos, Guarani de Goiás, etc.) na incorporação das diretrizes deste Plano Integrado e dos zoneamentos das UCs (PETeR, RESEX) em seus Planos Diretores Municipais (PDM) e Leis de Uso e Ocupação do Solo (LUOS), durante os processos de elaboração ou revisão desses instrumentos. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Prefeituras, Ministério Público (acompanhamento)). *Prazo: Apoio oferecido a todos os municípios até 2028 (Meta 5.3.2).*

*Ação 5.3.B.2:* Promover a compatibilização entre os zoneamentos das UCs e o zoneamento municipal nas áreas de entorno e zonas de amortecimento, buscando evitar conflitos normativos e garantir a proteção das áreas protegidas contra atividades impactantes no entorno. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Prefeituras, Conselhos Gestores). *Prazo: Análise de compatibilização realizada durante as revisões dos planos.*

*Ação 5.3.B.3:* Incentivar a inclusão, nos PDMs e LUOS, de instrumentos de planejamento e gestão ambiental municipal, como: mapeamento e proteção de áreas verdes urbanas, definição de áreas de risco (geológico, hidrológico), normas para drenagem urbana sustentável, incentivos para construções sustentáveis (IPTU Verde), e diretrizes para a gestão de resíduos sólidos e saneamento rural. (Responsáveis: Prefeituras, com apoio técnico da SEMAD/SECIMA e ONGs). *Prazo: Contínuo, durante os processos de revisão dos planos municipais.*

**Estratégia 5.3.C: Implementação Efetiva e Monitoramento dos Programas de Gestão dos Planos.**

*Ação 5.3.C.1:* Detalhar os programas de gestão definidos nos Planos de Manejo/Utilização (ex: Programa de Proteção, de Uso Público, de Pesquisa, de Manejo de Recursos, de Interação Socioambiental) em Planos Operativos Anuais (POAs) específicos para cada UC, com metas claras, cronogramas, responsabilidades definidas e orçamento previsto. (Responsáveis: Chefias das UCs (SEMAD/ICMBio), com participação dos Conselhos Gestores). *Prazo: POAs elaborados anualmente a partir da aprovação dos planos.*

*Ação 5.3.C.2:* Alocar recursos financeiros e humanos específicos para a implementação dos POAs das UCs, buscando fontes no orçamento regular dos órgãos gestores, em fundos de compensação ambiental, em projetos de cooperação e outras fontes identificadas. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio). *Prazo: Contínuo.*

*Ação 5.3.C.3:* Monitorar regularmente a execução das ações previstas nos POAs e o alcance das metas dos programas de gestão dos Planos de Manejo/Utilização, utilizando o sistema de monitoramento participativo do Plano Integrado (Ação 5.4.A.1) e apresentando os resultados aos Conselhos Gestores e à sociedade. (Responsáveis: Chefias das UCs, Equipe de Monitoramento do Plano). *Prazo: Monitoramento e relatórios anuais.*

*Ação 5.3.C.4:* Realizar avaliações periódicas (a cada 2-3 anos) da efetividade da implementação dos Planos de Manejo/Utilização, analisando os avanços em relação aos objetivos, os desafios encontrados e a necessidade de ajustes nas estratégias ou nos próprios planos (manejo adaptativo). (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Conselhos Gestores, com possível apoio de avaliadores externos). *Prazo: Primeira avaliação até 2030.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A implementação efetiva dos planos de gestão, especialmente aqueles construídos participativamente, demonstra o compromisso dos órgãos públicos com os acordos firmados e com o futuro do território. Isso gera confiança e credibilidade, elementos importantes para o bem-estar social. A execução de programas voltados para o manejo sustentável, o turismo comunitário, a proteção de recursos e a interação socioambiental cria oportunidades concretas de melhoria da qualidade de vida e geração de renda, impactando positivamente o bem-estar físico e econômico. O monitoramento participativo da implementação dos planos reforça o sentimento de corresponsabilidade e controle sobre o território. Ver os planos saindo do papel e gerando resultados positivos para o ambiente e para a comunidade é uma fonte de motivação e esperança, essencial para a saúde mental coletiva e o autocuidado.

Garantir que os instrumentos de planejamento não sejam apenas documentos formais, mas sim ferramentas vivas e efetivas de gestão, é um passo crucial para a governança territorial em Terra Ronca. Isso exige compromisso político, alocação de recursos, capacidade técnica e, fundamentalmente, a apropriação e o acompanhamento contínuo por parte de todos os atores envolvidos, especialmente as comunidades locais.

**29. Estratégias e Ações para Transparência, Acesso à Informação e Monitoramento Adaptativo (OE 5.4)**

Uma governança territorial eficaz e legítima requer não apenas a participação dos atores, mas também a transparência nos processos de decisão, o amplo acesso à informação relevante e a capacidade de aprender e adaptar as estratégias com base em evidências e no monitoramento contínuo. Este conjunto de estratégias visa estabelecer mecanismos robustos para monitorar o progresso do Plano Integrado, garantir que as informações sejam acessíveis a todos os interessados e promover um ciclo de gestão adaptativa, onde o aprendizado coletivo informa os ajustes necessários para alcançar a visão de futuro para Terra Ronca.

**OE 5.4: Assegurar a transparência, o acesso à informação e o monitoramento adaptativo do plano.**

**Estratégia 5.4.A: Desenvolvimento e Implementação de um Sistema de Monitoramento e Avaliação (M&A) Participativo e Integrado.**

*Ação 5.4.A.1:* Definir, de forma colaborativa entre gestores, técnicos, pesquisadores e representantes comunitários (incluindo diferentes grupos como mulheres, jovens, anciãos), um conjunto de indicadores chave para monitorar o progresso em relação aos objetivos e metas estabelecidos nos cinco eixos do Plano Integrado. Os indicadores devem abranger as dimensões ecológica (ex: taxa de desmatamento, área restaurada, qualidade da água, populações de espécies-chave), social (ex: número de famílias com CCDRU, acesso a serviços, nível de participação em instâncias de gestão), econômica (ex: renda de atividades sustentáveis, diversificação econômica) e de bem-estar (ex: indicadores de saúde física e mental definidos localmente, percepção de segurança, satisfação com a qualidade de vida, fortalecimento cultural). Incluir indicadores baseados no Conhecimento Ecológico Local (LEK). (Responsáveis: GT Interinstitucional, Conselhos Gestores, com apoio técnico especializado e facilitação). *Prazo: Conjunto de indicadores definido e validado até meados de 2026 (vinculado à Meta 5.4.1).*

*Ação 5.4.A.2:* Estabelecer a linha de base para cada indicador definido, utilizando dados existentes (diagnósticos do plano, censos, sistemas de informação governamentais) e realizando levantamentos específicos onde necessário (ex: pesquisas socioeconômicas e de percepção de bem-estar nas comunidades, inventários de biodiversidade em áreas controle). (Responsáveis: Equipe Técnica de M&A (a ser definida), com apoio de Instituições de Pesquisa). *Prazo: Linha de base estabelecida até final de 2026.*

*Ação 5.4.A.3:* Desenvolver e implementar protocolos claros e metodologias apropriadas para a coleta regular de dados para cada indicador, combinando abordagens técnico-científicas (sensoriamento remoto, análises laboratoriais, levantamentos amostrais) com metodologias participativas (monitoramento comunitário, mapas falados, oficinas de avaliação), garantindo a qualidade e a comparabilidade dos dados ao longo do tempo. Capacitar monitores comunitários (conforme Ação 2.5.B.1 e 3.1.C.3). (Responsáveis: Equipe Técnica de M&A, Monitores Comunitários, Parceiros Técnicos). *Prazo: Protocolos definidos e coleta regular iniciada até início de 2027.*

*Ação 5.4.A.4:* Criar um sistema (base de dados ou plataforma) para armazenar, organizar, analisar e visualizar os dados do monitoramento, permitindo a geração de relatórios periódicos e a análise de tendências e do alcance das metas. Garantir que o sistema seja acessível (com diferentes níveis de acesso) aos gestores e parceiros. (Responsáveis: Equipe Técnica de M&A, com apoio de especialistas em TI/Geoprocessamento). *Prazo: Sistema implementado até final de 2027.*

*Ação 5.4.A.5:* Estabelecer mecanismos de feedback para que os resultados do monitoramento subsidiem diretamente o processo de gestão adaptativa (Estratégia 5.4.C), informando as discussões nos Conselhos Gestores, no GT Interinstitucional e nas comunidades sobre a necessidade de ajustes nas ações e estratégias do plano. (Responsáveis: Equipe Técnica de M&A, Secretarias Executivas dos Conselhos/GT). *Prazo: Mecanismos de feedback estabelecidos até meados de 2027.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O monitoramento participativo, ao envolver as comunidades na coleta e análise de dados sobre seu próprio território e condições de vida, fortalece o sentimento de apropriação e responsabilidade. Ver o progresso (ou a falta dele) de forma concreta, por meio de indicadores claros (incluindo os de bem-estar), aumenta a consciência sobre a situação e a capacidade de agir. A utilização do conhecimento local no monitoramento valida esses saberes e reforça a identidade cultural. Um sistema de M&A que inclui indicadores de bem-estar demonstra que a saúde e a qualidade de vida das pessoas são objetivos centrais do plano, e não apenas resultados secundários, promovendo uma abordagem mais holística do autocuidado e do desenvolvimento comunitário.

**Estratégia 5.4.B: Garantia de Transparência e Amplo Acesso à Informação sobre o Plano e sua Implementação.**

*Ação 5.4.B.1:* Desenvolver e manter atualizada uma plataforma online centralizada (ex: um website específico ou uma seção nos sites da SEMAD/ICMBio) contendo todas as informações relevantes sobre o Plano Integrado: o documento completo, resumos executivos, diagnósticos, mapas, objetivos, metas, estratégias, ações, cronogramas, orçamento, fontes de financiamento, relatórios de progresso, resultados do monitoramento, atas de reuniões dos conselhos e do GT, contatos dos responsáveis e canais de participação. Garantir que a plataforma seja de fácil navegação e acesso público. (Responsáveis: Equipe de Comunicação do Plano (a ser definida), com apoio de TI). *Prazo: Plataforma online implementada até 2026 (Meta 5.4.2).*

*Ação 5.4.B.2:* Produzir e disseminar regularmente materiais de comunicação sobre o plano e seus avanços em formatos acessíveis e apropriados para os diferentes públicos da região, especialmente as comunidades locais, utilizando linguagem clara e simples, recursos visuais (fotos, vídeos, mapas simplificados), meios de comunicação local (rádio comunitária, boletins impressos, murais) e reuniões presenciais. (Responsáveis: Equipe de Comunicação do Plano, Associações Comunitárias, Rádios Comunitárias). *Prazo: Materiais produzidos e distribuídos semestralmente a partir de 2026.*

*Ação 5.4.B.3:* Realizar reuniões públicas anuais de prestação de contas sobre a implementação do Plano Integrado, apresentando os resultados alcançados, os desafios enfrentados, a aplicação dos recursos financeiros e abrindo espaço para perguntas, críticas e sugestões da sociedade civil e das comunidades. (Responsáveis: Coordenação do Plano (SEMAD/ICMBio), GT Interinstitucional, Conselhos Gestores). *Prazo: Reuniões anuais a partir de 2026.*

*Ação 5.4.B.4:* Tornar públicos os orçamentos detalhados alocados para a implementação do plano e os relatórios de execução financeira, garantindo a transparência na gestão dos recursos públicos e de outras fontes. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, órgãos financiadores). *Prazo: Publicação anual a partir de 2025.*

*Ação 5.4.B.5:* Estabelecer e divulgar canais claros e eficazes para que qualquer cidadão ou organização possa solicitar informações adicionais, apresentar denúncias, críticas ou sugestões relacionadas à implementação do plano, garantindo um sistema de resposta e acompanhamento. (Responsáveis: Ouvidorias da SEMAD/ICMBio, Secretarias Executivas dos Conselhos/GT). *Prazo: Canais estabelecidos e divulgados até 2025.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A transparência na gestão e o acesso fácil à informação são fundamentais para construir confiança entre as comunidades e as instituições gestoras. Quando as pessoas entendem o que está sendo planejado e como os recursos estão sendo usados, sentem-se mais seguras e respeitadas. A possibilidade de acompanhar o progresso, questionar decisões e apresentar sugestões fortalece o controle social e o sentimento de que sua participação é valorizada. Um ambiente de gestão transparente reduz a desinformação, os boatos e os conflitos baseados em falta de clareza, contribuindo para um clima social mais saudável e para o bem-estar mental dos envolvidos. Saber que há canais para expressar preocupações e obter respostas diminui a sensação de impotência.

**Estratégia 5.4.C: Promoção da Gestão Adaptativa com Base no Monitoramento e Aprendizado Contínuo.**

*Ação 5.4.C.1:* Institucionalizar a realização de Oficinas de Avaliação e Planejamento Adaptativo do Plano Integrado (ex: a cada dois anos), reunindo representantes de todos os eixos e atores chave (gestores, técnicos, comunidades, pesquisadores, parceiros) para analisar criticamente os resultados do monitoramento (Ação 5.4.A), discutir os sucessos, fracassos e desafios da implementação, identificar lições aprendidas e propor ajustes nas estratégias, ações, metas ou indicadores do plano para o ciclo seguinte. (Responsáveis: Coordenação do Plano, GT Interinstitucional, Conselhos Gestores). *Prazo: Primeira oficina realizada até 2028.*

*Ação 5.4.C.2:* Criar um sistema para documentar e sistematizar as lições aprendidas durante a implementação do plano, incluindo boas práticas, dificuldades encontradas, soluções inovadoras desenvolvidas localmente e recomendações para futuras ações. (Responsáveis: Equipe Técnica de M&A, com contribuições de todos os parceiros). *Prazo: Sistema de documentação implementado até 2027.*

*Ação 5.4.C.3:* Promover a disseminação das lições aprendidas por meio de relatórios, publicações, seminários, intercâmbios e da plataforma online do plano, para fomentar o aprendizado organizacional e a replicação de boas práticas em outras áreas ou contextos. (Responsáveis: Equipe de Comunicação do Plano, Coordenação do Plano). *Prazo: Disseminação contínua a partir de 2028.*

*Ação 5.4.C.4:* Garantir que o planejamento orçamentário e operacional anual (POAs) incorpore as recomendações e ajustes definidos nas oficinas de avaliação adaptativa, assegurando que o ciclo de aprendizado se traduza em mudanças concretas na implementação do plano. (Responsáveis: Coordenação do Plano, SEMAD-GO, ICMBio). *Prazo: Anualmente, a partir da primeira oficina de avaliação.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A abordagem de gestão adaptativa reconhece que o futuro é incerto e que nem todas as respostas são conhecidas de antemão. Isso pode reduzir a pressão por resultados imediatos e perfeitos, criando um ambiente de trabalho mais realista e menos estressante para gestores e comunidades. O foco no aprendizado contínuo e na capacidade de ajustar o curso valoriza a experiência prática e o conhecimento local, aumentando a sensação de competência e autoeficácia. A participação na avaliação e no replanejamento fortalece o sentimento de corresponsabilidade e apropriação do processo. Saber que o plano é flexível e pode ser melhorado com base na experiência vivida gera esperança e motivação para continuar engajado, contribuindo para a resiliência psicológica individual e coletiva frente aos desafios da gestão socioambiental.

A implementação destas estratégias de transparência, monitoramento e gestão adaptativa é essencial para garantir que o Plano Integrado de Terra Ronca seja um processo dinâmico, responsável, legítimo e capaz de responder efetivamente aos desafios e oportunidades que surgirem ao longo de sua execução, sempre em diálogo com a sociedade e com foco na sustentabilidade integral e no bem-estar das comunidades.

**ESTRUTURA DE COORDENAÇÃO, GESTÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO INTEGRADO**

**30. Estrutura de Governança e Gestão para a Implementação do Plano**

A complexidade e a natureza integrada deste Plano exigem uma estrutura de governança e gestão robusta, ágil e colaborativa para garantir sua implementação eficaz, o monitoramento contínuo e a capacidade de adaptação ao longo dos dez anos de vigência. A estrutura proposta busca articular os diferentes níveis de decisão e execução, assegurar a participação dos atores chave e promover a sinergia entre as diversas estratégias e ações.

**Nível Estratégico e Deliberativo:**

**Comitê Gestor do Plano Integrado (CGPI):** Instância máxima de deliberação e acompanhamento estratégico do Plano. Será composto por representantes de alto nível das instituições chave com poder de decisão e alocação de recursos.

*Composição Sugerida:*

Co-coordenação: 1 representante da SEMAD-GO (nível de Subsecretaria ou Superintendência) e 1 representante do ICMBio (nível de Coordenação Regional ou Diretoria).

Membros Governamentais: Representantes da Secretaria de Planejamento de Goiás, ITERTINS, INCRA-GO, SPU-GO, EMATER-GO, AGRODEFESA, Secretarias Estaduais de Saúde, Educação, Cultura, Turismo e Agricultura Familiar, Prefeituras de São Domingos e Guarani de Goiás (Prefeitos ou Secretários indicados), Ministério Público Estadual (Promotoria Ambiental Regional) e Federal (Procuradoria da República no Município).

Membros da Sociedade Civil: 2 representantes da Associação da RESEX Recanto das Araras, 1 representante de associações de proprietários rurais do entorno, 1 representante de ONGs com atuação na região, 1 representante do setor de turismo local, 1 representante de instituições de pesquisa/universidades com projetos na área.

*Atribuições:* Aprovar os Planos Operativos Anuais (POAs) consolidados; deliberar sobre ajustes estratégicos no Plano com base nas avaliações adaptativas; aprovar o orçamento global anual do Plano e suas fontes; articular politicamente a captação de recursos e a superação de entraves institucionais de alto nível; avaliar o desempenho geral do Plano e seus impactos.

*Funcionamento:* Reuniões ordinárias semestrais e extraordinárias quando necessário. Decisões preferencialmente por consenso.

**Conselhos Gestores das UCs (PETeR e RESEX):** Mantêm suas atribuições legais de acompanhar a gestão das respectivas unidades, aprovar seus Planos de Manejo/Utilização e POAs específicos, e deliberar sobre assuntos internos, porém atuando de forma articulada com o CGPI e o GT Interinstitucional, especialmente em temas que transcendem os limites de cada UC.

**Nível Tático e de Articulação:**

**Grupo de Trabalho (GT) Interinstitucional para a Região de Terra Ronca:** (Conforme Ação 1.T.A.1 e 5.1.B.1). Instância técnica e operacional de articulação, planejamento conjunto e resolução de problemas.

*Composição:* Representantes técnicos das instituições presentes no CGPI (nível gerencial ou de coordenação técnica), incluindo as chefias do PETeR e da RESEX, técnicos das prefeituras (meio ambiente, planejamento, agricultura), representantes técnicos de ONGs e associações comunitárias.

*Atribuições:* Elaborar propostas de POAs consolidados para o CGPI; detalhar e articular a implementação das ações conjuntas; monitorar o avanço das metas; identificar gargalos operacionais e propor soluções; facilitar a comunicação entre as instituições; preparar subsídios técnicos para as deliberações do CGPI e dos Conselhos Gestores.

*Funcionamento:* Reuniões ordinárias trimestrais e extraordinárias conforme demanda. Pode criar subgrupos temáticos (conforme Ação 5.1.B.2).

**Nível Operacional e de Execução:**

**Coordenação Executiva do Plano:** Responsável pela gestão do dia-a-dia da implementação do Plano, pela secretaria executiva do CGPI e do GT Interinstitucional, e pela articulação direta com as equipes de campo e parceiros. Sugere-se uma coordenação compartilhada entre um técnico indicado pela SEMAD-GO (preferencialmente a chefia do PETeR) e um técnico indicado pelo ICMBio (preferencialmente a chefia da RESEX), com apoio de uma pequena equipe técnica dedicada (potencialmente incluindo técnicos das prefeituras ou de ONGs parceiras).

*Atribuições:* Elaborar minutas dos POAs; acompanhar a execução das ações e do orçamento; articular as equipes de campo; organizar as reuniões do CGPI e GT; sistematizar informações; gerenciar a comunicação do Plano; facilitar a interface com parceiros e financiadores; preparar relatórios de progresso.

**Equipes Técnicas dos Órgãos Gestores (SEMAD, ICMBio):** Responsáveis pela execução das ações sob sua competência direta, incluindo gestão das UCs, fiscalização, licenciamento, monitoramento ambiental, implementação de programas específicos (MIF, restauração, etc.).

**Equipes Técnicas das Prefeituras Municipais:** Responsáveis pela implementação das ações de competência municipal (gestão de resíduos, saneamento rural, planejamento urbano, licenciamento local, apoio à agricultura familiar, etc.), em articulação com a Coordenação Executiva e o GT.

**Associação da RESEX Recanto das Araras e Outras Organizações Comunitárias:** Protagonistas na implementação das ações voltadas ao fortalecimento comunitário, meios de vida sustentáveis, monitoramento participativo e gestão dos recursos na RESEX, com apoio técnico e financeiro dos parceiros.

**Organizações Parceiras (ONGs, Instituições de Pesquisa/Extensão, Empresas):** Responsáveis pela execução de ações específicas definidas em projetos e acordos de cooperação, em estreita articulação com a Coordenação Executiva e as comunidades.

**Fluxo de Planejamento e Decisão:**

A Coordenação Executiva, com base nas diretrizes do Plano Integrado e em diálogo com as equipes operacionais e comunidades, elabora uma proposta de POA Consolidado anual.

A proposta de POA é discutida e ajustada no GT Interinstitucional.

A proposta ajustada é submetida à apreciação e aprovação do CGPI.

As ações específicas de cada UC são detalhadas nos POAs do PETeR e da RESEX, aprovados pelos respectivos Conselhos Gestores, em consonância com o POA Consolidado.

A implementação é realizada pelas equipes operacionais, sob acompanhamento da Coordenação Executiva.

O monitoramento (conforme Eixo 5.4) alimenta relatórios de progresso para o GT e o CGPI.

Avaliações periódicas (Oficinas de Gestão Adaptativa) analisam os resultados e propõem ajustes ao Plano e aos POAs subsequentes, reiniciando o ciclo.

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** Uma estrutura de governança clara, funcional e participativa contribui significativamente para o bem-estar dos envolvidos. Saber quem é responsável por quê, como as decisões são tomadas e como participar do processo reduz a incerteza, a frustração e a sensação de exclusão. Espaços efetivos de diálogo e negociação, como o CGPI e o GT, podem ajudar a mediar conflitos de forma construtiva, diminuindo tensões sociais. A clareza de papéis e a articulação entre as instituições podem reduzir a sobrecarga de trabalho e o estresse dos técnicos e gestores, permitindo um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo. Para as comunidades, uma governança transparente e que valoriza sua participação reforça a autonomia, o controle sobre seu território e a confiança nas parcerias, elementos essenciais para o bem-estar psicossocial e o autocuidado coletivo.

Esta estrutura busca equilibrar a necessidade de coordenação estratégica com a agilidade operacional e a participação social, criando um arranjo institucional capaz de sustentar a implementação do Plano Integrado de forma coesa, responsável e adaptativa ao longo de sua vigência. A efetividade dessa estrutura dependerá do compromisso de todas as instituições e atores envolvidos em cumprir seus papéis e colaborar ativamente para os objetivos comuns.

**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA E MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS**

**31. Estratégias e Ações para Garantir a Sustentabilidade Financeira do Plano Integrado**

A implementação bem-sucedida e a sustentabilidade de longo prazo do Plano Integrado de Gestão Territorial e Conservação Socioambiental da Região de Terra Ronca dependem fundamentalmente da garantia de um fluxo contínuo e adequado de recursos financeiros. A complexidade das ações propostas, abrangendo desde a onerosa regularização fundiária até o apoio a meios de vida sustentáveis e o fortalecimento da governança, exige uma estratégia robusta e diversificada de mobilização de recursos, que vá além das dotações orçamentárias tradicionais e explore mecanismos inovadores e parcerias estratégicas. A segurança financeira do plano é, em si, um fator que contribui para o bem-estar dos gestores e das comunidades, reduzindo a incerteza e permitindo um planejamento mais estável e eficaz.

**Estratégia 31.A: Diversificação das Fontes de Financiamento.**

*Ação 31.A.1:* Realizar um mapeamento abrangente de potenciais fontes de financiamento nacionais e internacionais alinhadas aos objetivos do Plano Integrado, incluindo:

Orçamentos públicos (União, Estado de Goiás, Municípios de São Domingos e Guarani de Goiás).

Fundos de Compensação Ambiental (decorrentes de licenciamentos federais e estaduais).

Fundos setoriais (Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA, Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF, Fundo Clima, fundos de recursos hídricos).

Recursos de Cooperação Internacional (agências bilaterais e multilaterais, fundos climáticos globais como GCF, GEF).

Fundações privadas nacionais e internacionais com foco em conservação, desenvolvimento comunitário e direitos humanos.

Programas de Responsabilidade Socioambiental Corporativa (RSE) de empresas com atuação na região ou interesse estratégico.

Mecanismos de mercado (Pagamento por Serviços Ambientais - PSA, Créditos de Carbono – se viável e regulamentado, Cotas de Reserva Ambiental - CRA).

Receitas geradas por atividades sustentáveis na região (taxas de visitação em UCs, percentual sobre serviços turísticos, comercialização de produtos da sociobiodiversidade). (Responsáveis: Coordenação Executiva do Plano, GT Interinstitucional, com apoio técnico especializado em captação de recursos). *Prazo: Mapeamento inicial concluído até 2025; atualização anual.*

*Ação 31.A.2:* Desenvolver uma Estratégia de Captação de Recursos de longo prazo (10 anos), definindo metas financeiras anuais por eixo do plano, identificando as fontes mais promissoras para cada tipo de ação, e estabelecendo um cronograma e responsabilidades para a elaboração de propostas e negociação com potenciais financiadores. (Responsáveis: CGPI, Coordenação Executiva do Plano). *Prazo: Estratégia elaborada até meados de 2025.*

*Ação 31.A.3:* Estruturar uma unidade ou designar pontos focais dentro da Coordenação Executiva do Plano com dedicação específica para a prospecção ativa de oportunidades, elaboração de projetos de alta qualidade técnica e financeira, gestão de convênios e contratos, e prestação de contas aos financiadores. (Responsáveis: CGPI, Coordenação Executiva). *Prazo: Estrutura/pontos focais definidos até final de 2025.*

*Ação 31.A.4:* Promover a imagem e a relevância da região de Terra Ronca e do Plano Integrado em fóruns nacionais e internacionais, buscando atrair a atenção e o interesse de potenciais doadores e parceiros financeiros. (Responsáveis: CGPI, Coordenação Executiva, Equipe de Comunicação do Plano). *Prazo: Contínuo.*

**Estratégia 31.B: Otimização da Alocação e Execução de Orçamentos Públicos.**

*Ação 31.B.1:* Realizar advocacy e negociação junto aos órgãos centrais de planejamento e orçamento da União e do Estado de Goiás para garantir a inclusão de dotações orçamentárias específicas e adequadas para a implementação do Plano Integrado nos Planos Plurianuais (PPA) e Leis Orçamentárias Anuais (LOA), destacando a importância estratégica da região e os compromissos legais e sociais envolvidos (regularização de UCs, direitos de comunidades tradicionais). (Responsáveis: Co-coordenadores do CGPI (SEMAD/ICMBio), com apoio dos demais membros governamentais). *Prazo: Anual, durante os ciclos orçamentários.*

*Ação 31.B.2:* Articular com as Prefeituras de São Domingos e Guarani de Goiás a destinação de parte de suas receitas próprias, incluindo os recursos provenientes do ICMS Ecológico, para ações prioritárias do Plano Integrado que tenham impacto direto no município (ex: gestão de resíduos, saneamento rural, apoio a UCs municipais, educação ambiental, fortalecimento da agricultura familiar). Buscar a criação de rubricas orçamentárias específicas ou a vinculação de um percentual do ICMS Ecológico aos Fundos Municipais de Meio Ambiente, com gestão transparente e participativa pelo Conselho Municipal. (Responsáveis: Prefeitos, Secretários Municipais, Câmaras Municipais, Conselhos Municipais de Meio Ambiente). *Prazo: Negociação iniciada até 2025.*

*Ação 31.B.3:* Garantir a gestão eficiente, transparente e responsável dos recursos públicos alocados, com planejamento detalhado da execução (POAs), acompanhamento rigoroso das despesas, prestação de contas claras e auditorias periódicas, em conformidade com a legislação de finanças públicas. (Responsáveis: Coordenação Executiva do Plano, áreas administrativas da SEMAD/ICMBio/Prefeituras). *Prazo: Contínuo.*

**Estratégia 31.C: Maximização do Uso de Recursos de Compensação Ambiental.**

*Ação 31.C.1:* Monitorar ativamente os processos de licenciamento ambiental federal (IBAMA) e estadual (SEMAD-GO) que possam gerar obrigações de compensação ambiental (Lei do SNUC, Lei 13.668/2018, compensação espeleológica, etc.) e articular junto aos órgãos licenciadores e ao Comitê de Compensação Ambiental Federal (CCAF)/instância estadual equivalente, a destinação prioritária desses recursos para ações de regularização fundiária do PETeR (principalmente) e outras ações de implantação e manutenção das UCs previstas neste Plano. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio – áreas de licenciamento e UCs). *Prazo: Contínuo.*

*Ação 31.C.2:* Elaborar projetos técnicos consistentes e detalhados, alinhados às exigências legais e normativas da compensação ambiental, para subsidiar a solicitação de recursos, focando em ações estruturantes como diagnósticos fundiários, avaliações, indenizações, demarcação, sinalização, elaboração/revisão de planos de manejo e programas de gestão prioritários. (Responsáveis: Coordenação Executiva do Plano, equipes técnicas das UCs). *Prazo: Conforme identificação de fontes de compensação.*

*Ação 31.C.3:* Gerenciar de forma eficaz e transparente a execução dos recursos de compensação alocados, garantindo o cumprimento das metas e a correta prestação de contas, em articulação com os órgãos licenciadores e as instâncias de controle (Caixa Econômica Federal, Tribunais de Contas). (Responsáveis: Coordenação Executiva do Plano, áreas administrativas da SEMAD/ICMBio). *Prazo: Contínuo.*

**Estratégia 31.D: Desenvolvimento e Implementação de Mecanismos de Financiamento Sustentável de Longo Prazo.**

*Ação 31.D.1:* Realizar estudo de viabilidade técnica, econômica, social e legal para a implementação de um ou mais esquemas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) na Bacia do Rio Lapa, focando inicialmente em serviços hídricos (proteção de nascentes, conservação de APPs) e/ou conservação da biodiversidade/estoques de carbono em áreas privadas estratégicas para conectividade. O estudo deve incluir a identificação de potenciais pagadores (usuários de água a jusante, empresas com metas de neutralidade de carbono, governo) e recebedores (proprietários rurais, comunidades da RESEX), a definição de métricas e mecanismos de pagamento, e a estrutura de governança do esquema. (Responsáveis: GT Interinstitucional, com apoio técnico especializado). *Prazo: Estudo concluído até 2028.*

*Ação 31.D.2:* Desenvolver um modelo de gestão financeira para o turismo no PETeR e na RESEX que preveja a cobrança de taxas de visitação (onde aplicável e legalmente permitido) e/ou a criação de mecanismos de contribuição voluntária ou percentual sobre serviços turísticos (guias, hospedagem, alimentação), com regras claras para que parte significativa da receita seja reinvestida na manutenção da infraestrutura turística, na conservação das áreas visitadas e em projetos de desenvolvimento comunitário na RESEX e entorno. (Responsáveis: SEMAD-GO, ICMBio, Conselhos Gestores, Associação da RESEX, Representantes do setor de turismo). *Prazo: Modelo desenvolvido e em implementação piloto até 2029.*

*Ação 31.D.3:* Avaliar a viabilidade e, se pertinente, iniciar a estruturação de um Fundo Fiduciário (Trust Fund) ou mecanismo similar para a região de Terra Ronca, com o objetivo de criar um patrimônio financeiro de longo prazo (endowment) cujos rendimentos possam apoiar continuamente as ações prioritárias de conservação e desenvolvimento sustentável definidas no Plano Integrado, garantindo maior autonomia e previsibilidade financeira. Buscar aportes iniciais de grandes doadores (fundações, cooperação internacional, compensações). (Responsáveis: CGPI, com apoio de especialistas em fundos ambientais). *Prazo: Estudo de viabilidade até 2030; estruturação iniciada até 2033.*

**Estratégia 31.E: Fortalecimento da Capacidade Local em Gestão Financeira e Captação de Recursos.**

*Ação 31.E.1:* Incluir módulos específicos sobre elaboração de orçamentos, gestão financeira básica, prestação de contas, identificação de fontes de financiamento e elaboração de propostas de projetos nos programas de capacitação destinados às associações comunitárias, cooperativas e técnicos municipais (conforme Ação 4.1.B.1). (Responsáveis: Parceiros de capacitação (SEBRAE, ONGs, Universidades)). *Prazo: Módulos incluídos a partir de 2026.*

*Ação 31.E.2:* Oferecer assessoria técnica continuada às organizações comunitárias na gestão administrativa e financeira dos projetos financiados por fontes externas, garantindo a transparência, o cumprimento das exigências dos doadores e o fortalecimento da capacidade de autogestão financeira. (Responsáveis: ICMBio, ONGs parceiras, com apoio de contadores/administradores voluntários ou contratados). *Prazo: Assessoria disponível a partir de 2027.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A garantia de recursos financeiros adequados e estáveis para a implementação do Plano Integrado é fundamental para reduzir a incerteza e o estresse associados à gestão de projetos e à dependência de financiamentos pontuais e imprevisíveis, tanto para os gestores públicos quanto para as lideranças comunitárias. A disponibilidade de recursos permite a execução das ações planejadas que visam melhorar as condições de vida, a saúde, a segurança alimentar e as oportunidades econômicas, impactando diretamente o bem-estar físico e mental das comunidades. A capacitação em gestão financeira e captação de recursos fortalece a autonomia das organizações comunitárias e a capacidade de seus membros de gerenciar seus próprios projetos e buscar novas oportunidades, promovendo a autoeficácia e a confiança no futuro. A transparência na gestão dos recursos constrói confiança e reduz o potencial de conflitos relacionados ao uso do dinheiro, contribuindo para um ambiente social mais saudável e propício ao autocuidado coletivo.

A sustentabilidade financeira é a espinha dorsal que permitirá ao Plano Integrado de Terra Ronca alcançar seus objetivos e gerar impactos duradouros. Uma abordagem proativa, diversificada e transparente na mobilização e gestão de recursos é essencial para transformar as estratégias e ações delineadas em realidade tangível no território.

**IMPLEMENTAÇÃO FASEADA E AÇÕES PRIORITÁRIAS (ANOS 1-3: 2025-2027)**

**32. Estratégia de Implementação Faseada e Prioridades Iniciais**

A implementação do Plano Integrado de Gestão Territorial e Conservação Socioambiental da Região de Terra Ronca será realizada de forma faseada ao longo dos dez anos de sua vigência (2025-2034), permitindo um início estruturado, a concentração de esforços em ações críticas, a construção gradual de capacidades e a adaptação das estratégias com base no aprendizado contínuo. Esta seção detalha as prioridades e o foco das ações para o primeiro ciclo de implementação, abrangendo os anos de 2025 a 2034.

O sucesso inicial é crucial para gerar credibilidade, engajamento e resultados tangíveis que motivem a continuidade do processo. Portanto, as ações priorizadas para este primeiro triênio concentram-se em: (a) estabelecer as bases institucionais e de governança; (b) iniciar os diagnósticos aprofundados que subsidiarão as ações subsequentes; (c) abordar as questões fundiárias mais urgentes, especialmente na RESEX; (d) fortalecer a comunicação e o engajamento comunitário; (e) implementar ações de conservação visíveis e com potencial de impacto rápido; e (f) iniciar a mobilização de recursos para garantir a sustentabilidade financeira.

**Foco 1: Estabelecimento das Estruturas de Governança e Articulação (Anos 1-2)**

**Ação Prioritária 32.1 (Ref. Ação 1.T.A.1 / 5.1.B.1):** Formalizar a criação e realizar as primeiras reuniões do Comitê Gestor do Plano Integrado (CGPI) e do Grupo de Trabalho (GT) Interinstitucional, definindo regimentos internos básicos, agendas iniciais e mecanismos de comunicação. *Justificativa:* Essencial para estabelecer a liderança estratégica e a coordenação operacional desde o início.

**Ação Prioritária 32.2 (Ref. Ação 5.1.A.1 / 5.1.A.2):** Realizar o diagnóstico da situação dos Conselhos Gestores do PETeR e da RESEX e iniciar o processo de revisão participativa de seus regimentos internos, buscando revitalizar essas instâncias chave de participação social. *Justificativa:* Fortalecer os espaços formais de participação é crucial para a legitimidade e apropriação do plano pelas comunidades e sociedade civil.

**Ação Prioritária 32.3 (Ref. Ação 5.2.B.3):** Estabelecer canais de comunicação iniciais entre as equipes técnicas dos órgãos gestores (ICMBio, SEMAD) e as prefeituras locais para facilitar a troca de informações e o planejamento de ações conjuntas iniciais. *Justificativa:* Melhorar a comunicação operacional básica é um passo inicial para superar a fragmentação institucional.

**Foco 2: Início dos Diagnósticos Fundamentais (Anos 1-3)**

**Ação Prioritária 32.4 (Ref. Ação 1.1.A.1 / 1.2.A.1 / 1.3.A.1):** Iniciar os levantamentos cadastrais e georreferenciados prioritários: (a) Mapeamento participativo inicial das áreas de uso comum e familiar na RESEX; (b) Levantamento cadastral em áreas de conflito conhecido ou prioritárias para gestão no PETeR; (c) Compilação de dados secundários para o diagnóstico fundiário do entorno. *Justificativa:* Gerar informações fundiárias básicas é essencial para subsidiar as ações de regularização e ordenamento.

**Ação Prioritária 32.5 (Ref. Ação 2.2.A.1 / 2.2.A.2):** Compilar dados espeleológicos existentes e iniciar prospecções em campo para cadastramento de cavidades em áreas de maior potencial ou pressão, com envolvimento comunitário. *Justificativa:* O patrimônio espeleológico é central e requer conhecimento básico para sua proteção.

**Ação Prioritária 32.6 (Ref. Ação 2.3.A.1):** Iniciar o mapeamento do histórico de incêndios e das condições de inflamabilidade, utilizando dados secundários e conhecimento local, como base para o planejamento do MIF. *Justificativa:* Entender o regime de fogo é passo inicial para o manejo integrado.

**Ação Prioritária 32.7 (Ref. Ação 3.1.A.1 / 3.2.A.1):** Iniciar o mapeamento participativo de nascentes prioritárias e o levantamento de informações sobre os usos da água na Bacia do Rio Lapa, focando nas demandas comunitárias e nos maiores usuários (se houver). *Justificativa:* Conhecer as fontes e os usos da água é fundamental para a gestão hídrica.

**Ação Prioritária 32.8 (Ref. Ação 4.1.A.1 / 4.2.A.1):** Realizar os diagnósticos participativos iniciais sobre as formas de organização social e os produtos extrativistas chave na RESEX e entorno. *Justificativa:* Compreender a realidade social e econômica é base para o apoio aos meios de vida sustentáveis.

**Foco 3: Ações Emergenciais de Regularização Fundiária na RESEX (Anos 1-3)**

**Ação Prioritária 32.9 (Ref. Ação 1.2.B.1 / 1.2.B.2):** Priorizar e agilizar a instrução dos processos e a emissão dos CCDRUs para as famílias da RESEX, realizando mutirões de cadastramento e estabelecendo fluxo prioritário com SPU/INCRA. *Justificativa:* A segurança territorial via CCDRU é a demanda mais urgente das comunidades da RESEX e fundamental para seu bem-estar e acesso a direitos.

***Impacto no Autocuidado:*** A entrega dos primeiros CCDRUs terá um impacto psicológico imensamente positivo, reduzindo a ansiedade histórica ligada à terra e gerando um sentimento de segurança e reconhecimento que são pilares para o autocuidado e a dignidade.

**Ação Prioritária 32.10 (Ref. Ação 1.2.C.1):** Iniciar o processo de estabelecimento da instância local de mediação de conflitos na RESEX, promovendo as primeiras discussões sobre seu formato e funcionamento. *Justificativa:* Criar um espaço para lidar com conflitos internos de forma pacífica é essencial para a coesão social.

**Foco 4: Engajamento Comunitário e Fortalecimento Inicial (Anos 1-3)**

**Ação Prioritária 32.11 (Ref. Ação 4.1.C.1 / 5.4.B.2):** Estabelecer os canais básicos de comunicação do Plano com as comunidades (reuniões, boletins iniciais, pontos focais) e iniciar a divulgação dos objetivos e das primeiras ações planejadas. *Justificativa:* Garantir que as comunidades estejam informadas e se sintam parte do processo desde o início é crucial para o engajamento.

**Ação Prioritária 32.12 (Ref. Ação 4.1.A.2):** Oferecer apoio inicial (orientação, documentação básica) para a formalização ou regularização das associações comunitárias existentes que demonstrarem interesse. *Justificativa:* Organizações formais facilitam o acesso a projetos e a representação política.

**Ação Prioritária 32.13 (Ref. Ação 4.1.B.1):** Realizar as primeiras oficinas de capacitação para lideranças e moradores sobre temas básicos e prioritários, como o próprio Plano Integrado, direitos territoriais e ambientais, e funcionamento dos Conselhos Gestores. *Justificativa:* Nivelar informações e iniciar o processo de fortalecimento das capacidades locais.

***Impacto no Autocuidado:*** O engajamento inicial, a comunicação clara e as primeiras capacitações podem reduzir sentimentos de exclusão e impotência, promovendo a autoestima e a percepção de que a comunidade tem voz e pode influenciar seu futuro, o que é benéfico para o bem-estar mental e o autocuidado coletivo.

**Foco 5: Ações de Conservação e Manejo com Visibilidade Inicial (Anos 1-3)**

**Ação Prioritária 32.14 (Ref. Ação 2.3.A.2 / 2.3.C.1):** Elaborar os primeiros POAs de MIF para as UCs e garantir a operacionalidade mínima das brigadas de incêndio (contratação/formação, equipamentos básicos) antes do período crítico de seca. *Justificativa:* O fogo é uma ameaça anual e a preparação mínima é essencial para evitar grandes desastres.

**Ação Prioritária 32.15 (Ref. Ação 2.5.A.3):** Realizar pelo menos duas operações de fiscalização integrada focadas em desmatamento ilegal ou outras atividades de alto impacto identificadas como prioritárias. *Justificativa:* Demonstrar a presença institucional e a capacidade de coibir ilícitos é importante para a credibilidade do plano.

**Ação Prioritária 32.16 (Ref. Ação 2.4.B.2 / 3.1.A.3):** Iniciar projetos piloto de restauração de APPs e proteção de nascentes em locais de alta visibilidade ou importância comunitária, com forte envolvimento local. *Justificativa:* Ações concretas de recuperação ambiental geram resultados visíveis e engajamento.

**Ação Prioritária 32.17 (Ref. Ação 2.2.B.3):** Implementar medidas básicas de proteção (sinalização, controle de acesso inicial) em pelo menos duas cavidades de alta relevância e/ou com visitação turística já existente. *Justificativa:* Proteger os sítios espeleológicos mais vulneráveis ou visitados é uma prioridade inicial.

**Foco 6: Estruturação Financeira e Mobilização Inicial de Recursos (Anos 1-2)**

**Ação Prioritária 32.18 (Ref. Ação 31.A.1 / 31.A.2):** Concluir o mapeamento inicial de fontes de financiamento e elaborar a Estratégia de Captação de Recursos de longo prazo. *Justificativa:* Definir como o plano será financiado é crucial para sua viabilidade.

**Ação Prioritária 32.19 (Ref. Ação 31.B.1 / 31.C.1):** Iniciar a articulação política para garantir recursos orçamentários e de compensação ambiental para as ações prioritárias dos primeiros anos, especialmente para regularização fundiária e estruturação da gestão. *Justificativa:* Assegurar os recursos iniciais para viabilizar as primeiras ações.

**Ação Prioritária 32.20 (Ref. Ação 31.A.3):** Elaborar e submeter as primeiras propostas de projetos para fontes de financiamento externas identificadas como promissoras (fundos ambientais, cooperação internacional, etc.). *Justificativa:* Diversificar as fontes desde o início aumenta a resiliência financeira do plano.

Este conjunto de ações prioritárias para os anos 1-3 busca lançar as bases sólidas para a implementação do Plano Integrado, focando em destravar os nós críticos (governança, informação, segurança territorial na RESEX), construir confiança com as comunidades e gerar os primeiros resultados positivos em conservação e bem-estar, criando um ciclo virtuoso para os anos subsequentes. O monitoramento próximo dessas ações iniciais será fundamental para os ajustes necessários já no primeiro ciclo de gestão adaptativa.

**IMPLEMENTAÇÃO FASEADA E AÇÕES PRIORITÁRIAS (ANOS 4-7: 2028-2031)**

**33. Consolidação e Expansão das Ações (Ciclo Intermediário)**

Após o estabelecimento das bases nos primeiros três anos, o segundo ciclo de implementação do Plano Integrado (anos 4 a 7, correspondendo a 2028-2031) focará na consolidação das estruturas de governança, na expansão das ações de regularização fundiária e conservação, no fortalecimento efetivo dos meios de vida sustentáveis e na intensificação das iniciativas de promoção do bem-estar comunitário. Este período será crucial para demonstrar a capacidade do plano em gerar resultados mais abrangentes e duradouros, aprofundando o engajamento dos atores e utilizando os aprendizados do ciclo inicial para refinar as estratégias.

**Foco 1: Consolidação da Governança e Aprofundamento da Participação (Anos 4-7)**

**Ação Prioritária 33.1 (Ref. Ação 5.1.A.3 / 5.1.A.5):** Garantir o pleno funcionamento dos Conselhos Gestores do PETeR e da RESEX, com reuniões regulares, pautas relevantes, participação qualificada e mecanismos efetivos de devolutiva sobre suas deliberações por parte dos órgãos gestores. *Justificativa:* Consolidar os conselhos como espaços legítimos e influentes de co-gestão.

**Ação Prioritária 33.2 (Ref. Ação 5.1.B.1 / 5.1.B.2):** Fortalecer o papel do GT Interinstitucional na articulação de políticas e na resolução de gargalos operacionais, com a possível criação e funcionamento de subgrupos temáticos focados em desafios específicos (ex: MIF, regularização fundiária complexa, gestão hídrica). *Justificativa:* Aprofundar a colaboração técnica e operacional entre as instituições.

**Ação Prioritária 33.3 (Ref. Ação 4.1.B.1 / 5.1.A.4):** Continuar e expandir os programas de capacitação para lideranças comunitárias, conselheiros e técnicos municipais/estaduais/federais, aprofundando temas como gestão financeira, legislação complexa, monitoramento participativo e manejo adaptativo. *Justificativa:* Aumentar a capacidade local e institucional para uma gestão mais autônoma e eficaz.

**Ação Prioritária 33.4 (Ref. Ação 5.1.C.2):** Fortalecer a articulação entre as instâncias formais (Conselhos, GT) e os espaços informais de governança comunitária, garantindo fluxos de informação bidirecionais e a consideração das perspectivas comunitárias nos processos decisórios formais. *Justificativa:* Aumentar a legitimidade e a apropriação das decisões pela base comunitária.

**Foco 2: Avanços Concretos na Regularização Fundiária (Anos 4-7)**

**Ação Prioritária 33.5 (Ref. Ação 1.1.B.2 / 1.1.C.3):** Concluir a avaliação da maioria (visando 50% - Meta 1.1.2) dos imóveis e benfeitorias prioritários no PETeR e intensificar os processos de negociação amigável e/ou judicial para desapropriação/indenização, buscando atingir marcos significativos de regularização em áreas chave. *Justificativa:* Traduzir os diagnósticos em ações concretas de regularização no Parque.

**Ação Prioritária 33.6 (Ref. Ação 1.2.B.3 / 1.2.C.2 / 1.2.C.3):** Avançar significativamente na emissão dos CCDRUs para as famílias da RESEX (visando 80% - Meta 1.2.2) e implementar o plano de resolução de conflitos fundiários internos, buscando soluções negociadas para sobreposições e ocupações de terceiros. *Justificativa:* Consolidar a segurança territorial na RESEX, removendo fontes de conflito e insegurança.

***Impacto no Autocuidado:*** A resolução de conflitos internos e a garantia definitiva do direito à terra (via CCDRU) para a maioria das famílias reduzirão significativamente o estresse psicossocial, liberando tempo e energia para o autocuidado, atividades produtivas e engajamento comunitário. A segurança jurídica plena facilita o planejamento de longo prazo e o investimento na melhoria das condições de vida.

**Ação Prioritária 33.7 (Ref. Ação 1.3.B.1 / 1.3.C.1):** Expandir o apoio à regularização fundiária de pequenos produtores no entorno e iniciar ações concretas para arrecadação ou destinação de terras devolutas identificadas como prioritárias para conservação ou uso sustentável. *Justificativa:* Ordenar o território no entorno é crucial para a sustentabilidade das UCs.

**Foco 3: Expansão e Consolidação das Ações de Conservação e Manejo (Anos 4-7)**

**Ação Prioritária 33.8 (Ref. Ação 2.1.A.3 / 2.1.B.1):** Manter e otimizar o sistema de monitoramento do desmatamento e intensificar a fiscalização integrada, ao mesmo tempo em que se expandem os programas de ATER para promoção de práticas sustentáveis no entorno. *Justificativa:* Combinar controle com incentivo para reduzir a pressão sobre os ecossistemas.

**Ação Prioritária 33.9 (Ref. Ação 2.2.A.3 / 2.2.B.1):** Concluir a classificação de relevância da maioria das cavidades cadastradas e iniciar a implementação dos Planos de Manejo Espeleológico para as cavidades mais prioritárias, incluindo zoneamento e normas de visitação. *Justificativa:* Implementar a gestão específica para o patrimônio espeleológico mais importante.

**Ação Prioritária 33.10 (Ref. Ação 2.3.B.1 / 2.3.B.2 / 2.3.C.2):** Implementar rotineiramente as ações previstas nos POAs de MIF (aceiros, queimas prescritas), consolidando a capacidade das brigadas institucionais e comunitárias e avaliando os primeiros resultados ecológicos e de redução de incêndios. *Justificativa:* Tornar o MIF uma prática de gestão regular e adaptativa.

***Impacto no Autocuidado:*** A consolidação do MIF e a redução efetiva de grandes incêndios aumentam a sensação de segurança e controle sobre o ambiente, diminuindo a ansiedade relacionada ao fogo. A participação contínua nas brigadas e no manejo do fogo fortalece a coesão social e as habilidades locais, promovendo o bem-estar coletivo.

**Ação Prioritária 33.11 (Ref. Ação 2.4.B.2 / 2.4.B.3 / 2.4.B.4):** Expandir as áreas de restauração ecológica em APPs e RLs, consolidar os viveiros comunitários e iniciar o monitoramento da efetividade ecológica e socioeconômica das ações de restauração. *Justificativa:* Aumentar a escala da restauração e começar a avaliar seus resultados.

**Ação Prioritária 33.12 (Ref. Ação 2.5.B.1):** Consolidar o programa de monitoramento participativo da fauna e dos recursos pesqueiros na RESEX, utilizando os dados gerados para subsidiar as normas de uso e as ações de fiscalização. *Justificativa:* Fortalecer o papel da comunidade na gestão dos recursos que utiliza.

**Foco 4: Estruturação dos Meios de Vida Sustentáveis e Promoção do Bem-Estar (Anos 4-7)**

**Ação Prioritária 33.13 (Ref. Ação 4.2.A.3 / 4.2.A.4):** Apoiar o pleno funcionamento das unidades de beneficiamento comunitário e consolidar o acesso a mercados para os produtos extrativistas prioritários, buscando melhores preços e condições de comercialização. *Justificativa:* Garantir que o extrativismo sustentável gere renda efetiva e justa para as comunidades.

**Ação Prioritária 33.14 (Ref. Ação 4.2.B.1 / 4.2.B.4):** Expandir as práticas agroecológicas e os quintais produtivos, e fortalecer as feiras locais e redes de comercialização de alimentos saudáveis, melhorando a segurança alimentar e a renda familiar. *Justificativa:* Consolidar a base da produção sustentável de alimentos para autoconsumo e mercado local.

***Impacto no Autocuidado:*** A consolidação de fontes de renda sustentáveis e o acesso garantido a alimentos saudáveis reduzem significativamente as vulnerabilidades econômicas e nutricionais, liberando recursos (tempo, dinheiro, energia mental) para o autocuidado em outras dimensões (saúde, lazer, educação).

**Ação Prioritária 33.15 (Ref. Ação 4.2.C.2 / 4.2.C.3 / 4.2.C.5):** Implementar o Plano de Desenvolvimento do TBC, com roteiros estruturados, guias capacitados, infraestrutura básica adequada e estratégias de comercialização em funcionamento, monitorando os impactos socioambientais. *Justificativa:* Transformar o potencial turístico em uma atividade econômica real e benéfica para as comunidades.

**Ação Prioritária 33.16 (Ref. Ação 4.3.A.1 / 4.3.B.2):** Intensificar as ações para melhoria do acesso à atenção primária à saúde e às soluções de saneamento básico rural, buscando atingir uma cobertura mais ampla nas comunidades. *Justificativa:* Abordar determinantes básicos da saúde física.

**Ação Prioritária 33.17 (Ref. Ação 4.3.C.1 / 4.3.C.3):** Expandir as ações de promoção da saúde mental e do bem-estar psicossocial, consolidando os grupos de apoio e as atividades culturais e de lazer comunitárias. *Justificativa:* Integrar o cuidado com a saúde mental como parte essencial do desenvolvimento comunitário.

**Ação Prioritária 33.18 (Ref. Ação 4.4.A.3 / 4.4.B.2):** Utilizar o conhecimento tradicional documentado para enriquecer os materiais de educação ambiental e integrar os indicadores baseados no LEK no sistema de monitoramento do plano. *Justificativa:* Garantir que o LEK seja efetivamente valorizado e aplicado na gestão.

**Foco 5: Consolidação Financeira e Monitoramento Adaptativo (Anos 4-7)**

**Ação Prioritária 33.19 (Ref. Ação 31.A.3 / 31.B.3 / 31.C.3):** Consolidar a capacidade de gestão financeira do plano, garantindo a execução eficiente dos recursos captados (orçamento, compensação, projetos) e a prestação de contas transparente. *Justificativa:* Manter a credibilidade junto aos financiadores e à sociedade.

**Ação Prioritária 33.20 (Ref. Ação 5.4.A.3 / 5.4.B.1 / 5.4.B.2):** Implementar plenamente o sistema de monitoramento participativo e integrado, coletando dados regularmente para todos os indicadores chave e mantendo a plataforma online e os canais de comunicação atualizados. *Justificativa:* Gerar as informações necessárias para a gestão adaptativa e a transparência.

**Ação Prioritária 33.21 (Ref. Ação 5.4.C.1):** Realizar a primeira Oficina de Avaliação e Planejamento Adaptativo do Plano Integrado ao final do Ano 6 (2029), analisando os resultados do monitoramento e propondo os ajustes necessários para o ciclo final. *Justificativa:* Institucionalizar o ciclo de aprendizado e adaptação do plano.

Este ciclo intermediário (anos 4-7) representa a fase de consolidação e expansão das ações iniciadas no primeiro triênio. O foco estará em aprofundar os diagnósticos, avançar concretamente na regularização fundiária (especialmente na RESEX), implementar as estratégias de manejo e conservação em maior escala (MIF, restauração), fortalecer as bases econômicas sustentáveis das comunidades e consolidar uma estrutura de governança participativa e funcional. O sucesso desta fase será determinante para alcançar a visão de longo prazo do Plano Integrado.

**IMPLEMENTAÇÃO FASEADA E AÇÕES PRIORITÁRIAS (ANOS 8-10: 2032-2034)**

**34. Consolidação da Sustentabilidade e Planejamento Futuro (Ciclo Final)**

O terceiro e último ciclo de implementação do Plano Integrado (anos 8 a 10, correspondendo a 2032-2034) concentra-se na consolidação dos avanços alcançados nos ciclos anteriores, na garantia da sustentabilidade das ações e estruturas em longo prazo, na avaliação final do impacto do plano e no planejamento da transição para uma gestão territorial contínua e adaptativa após o horizonte inicial de dez anos. Este período visa assegurar que as transformações positivas iniciadas se tornem autossustentáveis, com crescente protagonismo local e resiliência socioecológica.

**Foco 1: Sustentabilidade da Governança e Autonomia Comunitária (Anos 8-10)**

**Ação Prioritária 34.1 (Ref. OE 5.1):** Avaliar a maturidade e a sustentabilidade das instâncias de governança (CGPI, GT Interinstitucional, Conselhos Gestores), planejando a transição para modelos de gestão com maior autonomia local e menor dependência de estruturas externas de projeto, fortalecendo o papel das associações comunitárias e das prefeituras na coordenação de ações futuras. *Justificativa:* Garantir que as estruturas de governança possam continuar funcionando de forma eficaz após o término do ciclo formal do plano.

**Ação Prioritária 34.2 (Ref. Ação 4.1.A.3 / 4.1.B.1):** Consolidar a capacidade de gestão administrativa, financeira e de projetos das associações e cooperativas comunitárias, apoiando a elaboração de planos estratégicos próprios e a busca autônoma por recursos e parcerias. *Justificativa:* Fortalecer a autonomia organizacional das comunidades para que liderem seu próprio desenvolvimento.

**Ação Prioritária 34.3 (Ref. Ação 31.D.3):** Finalizar a estruturação e iniciar a operacionalização do Fundo Fiduciário ou mecanismo similar para a região (se considerado viável na Ação 31.D.3), garantindo sua governança transparente e participativa e a aplicação de seus rendimentos em ações prioritárias de longo prazo definidas localmente. *Justificativa:* Criar um mecanismo financeiro perene para apoiar a sustentabilidade das ações de conservação e desenvolvimento.

**Ação Prioritária 34.4 (Ref. Ação 5.2.A.5):** Avaliar a capacidade instalada nas secretarias municipais de meio ambiente e planejar ações de fortalecimento contínuo para que possam assumir progressivamente maiores responsabilidades na gestão ambiental local (licenciamento, fiscalização, monitoramento). *Justificativa:* Fortalecer a gestão ambiental no nível municipal é chave para a sustentabilidade territorial.

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A consolidação da autonomia comunitária na gestão de seu território e de suas organizações gera um profundo sentimento de empoderamento, autoeficácia e controle sobre o próprio destino. A existência de mecanismos financeiros sustentáveis e de instâncias de governança locais fortes reduz a dependência externa e a incerteza, promovendo a segurança e a tranquilidade necessárias para o bem-estar mental e o planejamento de longo prazo. Ver a comunidade gerindo seus próprios assuntos e recursos fortalece a coesão social e o orgulho local, pilares do autocuidado coletivo.

**Foco 2: Finalização de Metas Críticas de Regularização Fundiária (Anos 8-10)**

**Ação Prioritária 34.5 (Ref. Ação 1.1.C.3):** Concentrar esforços e recursos para concluir os processos de negociação/desapropriação/indenização nas áreas mais estratégicas do PETeR, buscando atingir ou superar a meta de 20% da área privada prioritária regularizada (Meta 1.1.3). *Justificativa:* Finalizar a regularização em áreas chave para a gestão do Parque.

**Ação Prioritária 34.6 (Ref. Ação 1.2.B.3 / 1.2.C.3):** Finalizar a emissão dos CCDRUs para todas as famílias elegíveis na RESEX e consolidar as soluções para os conflitos fundiários internos, buscando a pacificação e a segurança jurídica plena dentro da reserva. *Justificativa:* Cumprir integralmente o compromisso de garantia dos direitos territoriais na RESEX.

***Impacto no Autocuidado:*** A conclusão da regularização fundiária na RESEX representa o fim de um ciclo histórico de insegurança e conflito, proporcionando uma base sólida de estabilidade e paz para as famílias. Isso libera um enorme peso psicossocial, permitindo que indivíduos e comunidades foquem em seu bem-estar, desenvolvimento e autocuidado em um ambiente de segurança e direitos garantidos.

**Ação Prioritária 34.7 (Ref. Ação 1.3.C.2):** Concluir os processos de destinação das terras devolutas arrecadadas, formalizando sua incorporação a UCs ou sua destinação para uso sustentável comunitário, conforme planejamento prévio. *Justificativa:* Garantir que as terras públicas identificadas cumpram sua função social e ambiental.

**Ação Prioritária 34.8 (Ref. Ação 1.T.A.1):** Avaliar a efetividade do GT Interinstitucional na resolução de questões fundiárias complexas e propor mecanismos permanentes de articulação entre os órgãos fundiários e ambientais para lidar com pendências remanescentes e futuras. *Justificativa:* Assegurar a continuidade da colaboração interinstitucional na gestão fundiária.

**Foco 3: Consolidação do Manejo Adaptativo e Resiliência Ecológica (Anos 8-10)**

**Ação Prioritária 34.9 (Ref. Ação 2.3.B.2 / 5.4.C.1):** Consolidar a implementação do MIF, utilizando os resultados do monitoramento e das pesquisas para refinar as estratégias de queima prescrita, proteção de áreas sensíveis e combate, fortalecendo a capacidade de manejo adaptativo do fogo. *Justificativa:* Garantir que o manejo do fogo seja baseado em evidências e aprendizado contínuo.

**Ação Prioritária 34.10 (Ref. Ação 2.4.C.1 / 2.4.C.2):** Avaliar a efetividade das ações de restauração ecológica e de estabelecimento de corredores, analisando o desenvolvimento da vegetação, o retorno da fauna e a melhoria da conectividade, e ajustando as estratégias de manejo e monitoramento de longo prazo. *Justificativa:* Verificar o impacto real das ações de restauração e conectividade na biodiversidade.

**Ação Prioritária 34.11 (Ref. Ação 2.2.B.3 / 2.2.C.3):** Consolidar os programas de monitoramento do patrimônio espeleológico e da qualidade da água no aquífero cárstico, garantindo a proteção contínua desses sistemas frágeis e a adaptação das medidas de gestão conforme necessário. *Justificativa:* Assegurar a vigilância e proteção de longo prazo do sistema cárstico.

**Ação Prioritária 34.12 (Ref. OE 2.1 / OE 2.5):** Avaliar a sustentabilidade das estratégias de controle do desmatamento e de atividades ilegais, identificando novas ameaças ou desafios emergentes (ex: intensificação de certas culturas, novas pressões de mineração) e propondo ajustes nas políticas de fiscalização e incentivo. *Justificativa:* Manter a capacidade de resposta às pressões sobre os ecossistemas.

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A percepção de que os ecossistemas locais estão sendo manejados de forma adaptativa e resiliente, com base em conhecimento e monitoramento, pode aumentar a sensação de segurança ambiental e a confiança no futuro. Ver a natureza se recuperando em áreas restauradas e a fauna utilizando corredores gera sentimentos positivos e reforça a conexão com um ambiente saudável, contribuindo para o bem-estar mental. A consolidação de práticas como o MIF reduz o risco de desastres ambientais (grandes incêndios), diminuindo a ansiedade associada.

**Foco 4: Sustentabilidade dos Meios de Vida e Bem-Estar Consolidado (Anos 8-10)**

**Ação Prioritária 34.13 (Ref. OE 4.2):** Avaliar a sustentabilidade econômica, social e ambiental das cadeias de valor da sociobiodiversidade e do turismo de base comunitária fortalecidas pelo plano, identificando necessidades de ajustes, novas oportunidades de mercado ou riscos emergentes, e planejando estratégias para sua consolidação a longo prazo. *Justificativa:* Garantir que as atividades econômicas sustentáveis sejam resilientes e continuem gerando benefícios.

**Ação Prioritária 34.14 (Ref. OE 4.3):** Avaliar o impacto das ações do plano na segurança alimentar e nutricional e nos indicadores de saúde e bem-estar das comunidades, identificando lacunas remanescentes e articulando com as políticas públicas setoriais (saúde, educação, assistência social) para garantir a continuidade e a ampliação dos serviços essenciais. *Justificativa:* Verificar se o plano contribuiu efetivamente para a melhoria da qualidade de vida e identificar necessidades futuras.

***Impacto no Autocuidado:*** A consolidação de meios de vida sustentáveis e o acesso garantido a serviços essenciais criam uma base sólida para o bem-estar de longo prazo. A avaliação dos impactos permite que as comunidades e gestores compreendam como as ações do plano afetaram concretamente suas vidas e identifiquem onde mais apoio é necessário para fortalecer o autocuidado e a saúde integral.

**Ação Prioritária 34.15 (Ref. OE 4.4):** Consolidar as iniciativas de valorização cultural e transmissão do conhecimento tradicional, apoiando a autonomia das comunidades na gestão de seu patrimônio imaterial e buscando formas de integrar esse patrimônio em novas oportunidades (ex: turismo cultural, produtos com identidade local). *Justificativa:* Assegurar a continuidade e a vitalidade da cultura local como pilar da sustentabilidade e do bem-estar.

**Foco 5: Avaliação Final do Plano e Planejamento Pós-2034 (Ano 10)**

**Ação Prioritária 34.16 (Ref. Ação 5.4.C.1 / 5.4.C.3):** Realizar a Avaliação Final Externa do Plano Integrado (2025-2034), analisando de forma abrangente e independente o alcance dos objetivos e metas, a efetividade das estratégias, a eficiência na utilização dos recursos, os impactos gerados (positivos e negativos, previstos e imprevistos) nas dimensões ambiental, social, econômica e de bem-estar, e a sustentabilidade das ações e estruturas implementadas. *Justificativa:* Avaliar de forma crítica e transparente o legado do plano e gerar aprendizados para o futuro.

**Ação Prioritária 34.17 (Ref. Ação 5.4.C.3):** Sistematizar e disseminar amplamente as lições aprendidas durante os dez anos de implementação do Plano Integrado, por meio de publicações, seminários, documentários e outros meios, compartilhando os sucessos, desafios e inovações com outras regiões, gestores, comunidades e a sociedade em geral. *Justificativa:* Contribuir para o avanço da gestão territorial integrada e da conservação socioambiental em outros contextos.

**Ação Prioritária 34.18 (Ref. Ação 5.4.C.1):** Facilitar um processo participativo de planejamento estratégico para o período pós-2034, envolvendo o CGPI, o GT Interinstitucional, os Conselhos Gestores, as associações comunitárias e outros atores chave, para definir as novas prioridades, estratégias e arranjos de governança que garantirão a continuidade da gestão sustentável e adaptativa da região de Terra Ronca. *Justificativa:* Assegurar uma transição planejada e a continuidade dos esforços para além do horizonte do plano inicial.

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** O processo de avaliação final e planejamento futuro, quando participativo, permite que as comunidades e demais atores reflitam sobre a jornada percorrida, celebrem as conquistas e definam coletivamente os próximos passos. Isso reforça o sentimento de agência, apropriação e esperança no futuro, elementos importantes para o bem-estar psicossocial e a motivação para continuar cuidando de si e do território. A documentação e disseminação das lições aprendidas valoriza o esforço coletivo e contribui para o reconhecimento externo, fortalecendo o orgulho e a identidade local.

Este ciclo final de consolidação e planejamento futuro é essencial para garantir que os investimentos e esforços realizados ao longo dos dez anos se traduzam em mudanças estruturais e duradouras. O objetivo é deixar um legado de capacidades fortalecidas, instituições articuladas, ecossistemas mais resilientes e comunidades empoderadas, capazes de seguir trilhando o caminho da sustentabilidade integral em Terra Ronca.

**MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E APRENDIZAGEM (MEL) - ESTRUTURA E MECANISMOS**

**35. Estrutura e Mecanismos para Monitoramento, Avaliação e Aprendizagem (MEL)**

Para garantir a efetividade, a relevância e a capacidade de adaptação do Plano Integrado de Gestão Territorial e Conservação Socioambiental da Região de Terra Ronca ao longo de sua vigência de dez anos, é fundamental estabelecer uma estrutura robusta e participativa de Monitoramento, Avaliação e Aprendizagem (MEL). O sistema MEL não deve ser visto como uma atividade finalística ou meramente burocrática, mas como um processo contínuo e integrado à gestão, essencial para:

**Acompanhar o Progresso:** Verificar se as ações planejadas estão sendo implementadas conforme o cronograma e o orçamento, e se os resultados intermediários (produtos e efeitos) estão sendo alcançados em direção às metas e objetivos estabelecidos.

**Avaliar a Efetividade e o Impacto:** Analisar em que medida as estratégias e ações do plano estão contribuindo para alcançar os objetivos específicos e o objetivo geral, gerando os impactos desejados nas dimensões ambiental, social, econômica, cultural e de bem-estar.

**Promover a Prestação de Contas (Accountability):** Fornecer informações transparentes e baseadas em evidências sobre o desempenho do plano para os diferentes atores envolvidos (comunidades, gestores, financiadores, sociedade civil), fortalecendo a governança e a responsabilidade mútua.

**Facilitar o Aprendizado e a Gestão Adaptativa:** Identificar o que está funcionando bem, o que não está, e por quê. Gerar lições aprendidas que possam informar ajustes nas estratégias, realocação de recursos e aprimoramento contínuo do plano, permitindo que ele responda dinamicamente às mudanças no contexto e aos desafios emergentes.

**Subsidiar a Tomada de Decisão:** Fornecer informações qualificadas e análises que apoiem as decisões estratégicas e operacionais do Comitê Gestor do Plano Integrado (CGPI), do Grupo de Trabalho (GT) Interinstitucional, dos Conselhos Gestores das UCs e das próprias comunidades.

A estrutura MEL deste plano será guiada pelos seguintes princípios:

**Participativo:** Envolver ativamente os diferentes atores, especialmente as comunidades locais da RESEX e do entorno, na definição de indicadores, na coleta e análise de dados, e na interpretação dos resultados, valorizando seus conhecimentos e perspectivas.

**Integrado:** Monitorar e avaliar as interconexões entre os diferentes eixos e objetivos do plano, reconhecendo a natureza sistêmica dos desafios e buscando compreender os impactos sinérgicos ou contraditórios das ações.

**Orientado a Resultados e Impacto:** Focar não apenas na implementação das atividades, mas principalmente na medição dos resultados (mudanças de curto e médio prazo) e dos impactos (mudanças de longo prazo) gerados pelo plano em relação aos objetivos definidos e à visão de futuro.

**Baseado em Evidências:** Utilizar uma combinação de dados quantitativos e qualitativos, provenientes de fontes diversas (monitoramento técnico, participativo, pesquisas, conhecimento local), para fundamentar as análises e conclusões.

**Orientado para o Aprendizado e a Adaptação:** Encarar o monitoramento e a avaliação como oportunidades de aprendizado coletivo, utilizando os resultados para promover a reflexão crítica e ajustar as estratégias e ações do plano de forma contínua (gestão adaptativa).

**Transparente e Acessível:** Garantir que os processos, metodologias, dados e resultados do MEL sejam transparentes e comunicados de forma clara e acessível a todos os públicos interessados.

**Componentes da Estrutura MEL:**

**Marco Lógico e Teoria da Mudança:** O plano será estruturado com base em um Marco Lógico (ou ferramenta similar) que detalhe a hierarquia de objetivos (geral, específicos), resultados esperados (intermediários e finais), produtos, atividades, indicadores, fontes de verificação e pressupostos. Uma Teoria da Mudança explícita será desenvolvida participativamente para ilustrar as cadeias causais esperadas entre as ações do plano e os impactos desejados, ajudando a guiar o monitoramento e a avaliação.

**Sistema de Indicadores:** (Conforme Ação 5.4.A.1) Será definido um conjunto balanceado de indicadores chave de desempenho (KPIs) para cada objetivo específico, cobrindo as dimensões ambiental, social, econômica, cultural, de bem-estar e de governança. Os indicadores serão SMART (Específicos, Mensuráveis, Atingíveis, Relevantes e Temporais) e incluirão tanto dados quantitativos quanto qualitativos, incorporando indicadores culturalmente relevantes e baseados no LEK. (Ver seção 36 para exemplos).

**Plano de Monitoramento:** (Conforme Ação 5.4.A.3) Detalhará, para cada indicador: a metodologia de coleta de dados, a fonte de verificação, a frequência da coleta, os responsáveis pela coleta e análise, e os custos associados. Combinará monitoramento técnico (realizado por equipes especializadas) com monitoramento participativo (realizado pelas comunidades).

**Plano de Avaliação:** Definirá o cronograma e o escopo das avaliações previstas:

*Avaliação de Meio Termo (Ano 5 - 2029):* Focada em avaliar a relevância, eficiência e os resultados iniciais do plano, identificando desafios e recomendando ajustes para o segundo ciclo de implementação. Preferencialmente conduzida com apoio externo para garantir imparcialidade.

*Avaliação Final Externa (Ano 10 - 2034):* (Conforme Ação 34.16) Avaliação abrangente da efetividade, impacto e sustentabilidade do plano, gerando lições aprendidas para o futuro da região e para outros contextos. Conduzida por equipe externa independente.

*Avaliações Temáticas:* Possibilidade de realizar avaliações focadas em eixos ou temas específicos do plano (ex: efetividade do MIF, impacto do TBC, progresso da regularização fundiária), conforme necessidade identificada pelo CGPI ou GT.

**Sistema de Gestão da Informação:** (Conforme Ação 5.4.A.4) Plataforma ou base de dados para armazenar, processar e analisar os dados de monitoramento, permitindo a geração de relatórios e a visualização de tendências. Deverá ser interoperável com outros sistemas relevantes (ex: SIMBIO/ICMBio, SIGA-GO) e ter mecanismos para incorporar dados do monitoramento participativo.

**Mecanismos de Aprendizado e Adaptação:** (Conforme Ação 5.4.C.1) Incluirá as Oficinas bienais de Avaliação e Planejamento Adaptativo, reuniões periódicas do GT Interinstitucional e dos Conselhos Gestores para discutir os resultados do monitoramento, e um sistema para documentar e disseminar lições aprendidas (Ação 5.4.C.2 e 5.4.C.3).

**Comunicação e Transparência:** (Conforme Estratégia 5.4.B) Abrangerá a plataforma online do plano, boletins informativos, reuniões comunitárias de prestação de contas e outros mecanismos para garantir que os resultados do MEL sejam amplamente divulgados e acessíveis.

**Responsabilidades na Estrutura MEL:**

**CGPI:** Aprovar o Marco Lógico, o Sistema de Indicadores e o Plano de Avaliação; analisar os relatórios de monitoramento e avaliação; deliberar sobre os ajustes estratégicos no plano com base nas recomendações.

**GT Interinstitucional:** Supervisionar a implementação do sistema MEL; analisar os dados de monitoramento em maior detalhe; discutir desafios operacionais; propor ajustes nos POAs e nas ações com base no aprendizado.

**Coordenação Executiva do Plano:** Coordenar a coleta, sistematização e análise inicial dos dados de monitoramento; preparar relatórios de progresso para o GT e CGPI; apoiar a realização das avaliações; gerenciar o sistema de informação; secretariar as oficinas de gestão adaptativa.

**Equipe Técnica de M&A:** (A ser definida dentro ou com apoio à Coordenação Executiva) Responsável pela operacionalização do sistema MEL, incluindo o desenvolvimento de protocolos, a gestão da base de dados, a análise estatística, a elaboração de relatórios técnicos e o apoio metodológico ao monitoramento participativo.

**Equipes Técnicas dos Órgãos Gestores e Parceiros:** Responsáveis pela coleta de dados técnicos específicos sob sua área de atuação (ex: monitoramento de fauna/flora, qualidade da água, fiscalização).

**Comunidades Locais (Monitores Comunitários, Associações):** Participar na definição de indicadores relevantes, na coleta de dados (monitoramento participativo), na análise e interpretação dos resultados em nível local, e na proposição de ajustes nas ações que lhes afetam diretamente.

**Avaliadores Externos:** Conduzir as avaliações de meio termo e final com independência e rigor técnico.

**Recursos para o MEL:**

A implementação de um sistema MEL robusto exige recursos financeiros e humanos dedicados. Será necessário prever no orçamento do Plano Integrado:

Custos para desenvolvimento e manutenção do sistema de informação.

Custos para coleta de dados (equipamentos de campo, análises laboratoriais, viagens, diárias).

Recursos para contratação de equipe técnica de M&A ou consultoria especializada.

Recursos para capacitação de monitores comunitários e técnicos.

Custos para realização das avaliações externas.

Recursos para comunicação e divulgação dos resultados.

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** Um sistema MEL bem estruturado e participativo é, em si, uma ferramenta de promoção do bem-estar e do autocuidado. Ao permitir que as comunidades e os gestores acompanhem o progresso em relação aos objetivos que eles mesmos ajudaram a definir, o MEL gera um senso de transparência, controle e corresponsabilidade. A capacidade de identificar o que funciona e o que não funciona, e de ajustar as ações com base em evidências, reduz a sensação de navegar no escuro e aumenta a eficácia percebida, o que pode diminuir o estresse e a frustração. O monitoramento participativo, em particular, valoriza o conhecimento local e fortalece as habilidades da comunidade, contribuindo para a autoestima e o empoderamento. Quando indicadores de bem-estar são explicitamente incluídos e monitorados, isso sinaliza que a saúde mental e a qualidade de vida são prioridades do plano, incentivando uma abordagem mais holística do desenvolvimento e do autocuidado. A divulgação transparente dos resultados, mesmo que desafiadores, constrói confiança e permite que as dificuldades sejam abordadas coletivamente, fortalecendo a resiliência comunitária e institucional.

Em resumo, a estrutura MEL proposta visa transformar o monitoramento e a avaliação de uma exigência externa em um processo interno de aprendizado e aprimoramento contínuo, fundamental para a gestão adaptativa e para garantir que o Plano Integrado de Terra Ronca permaneça relevante, eficaz e alinhado às necessidades e aspirações das comunidades e à conservação do seu valioso patrimônio natural e cultural.

**MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E APRENDIZAGEM (MEL) - INDICADORES CHAVE**

**36. Definição dos Indicadores Chave de Monitoramento e Avaliação**

A estrutura de Monitoramento, Avaliação e Aprendizagem (MEL) descrita na Parte 25 será operacionalizada por meio de um conjunto de indicadores chave, cuidadosamente selecionados para refletir o progresso em direção aos objetivos específicos de cada eixo do Plano Integrado. A definição final desses indicadores será um processo participativo (conforme Ação 5.4.A.1), envolvendo gestores, técnicos, comunidades e pesquisadores, garantindo sua relevância local, viabilidade de medição e capacidade de informar a gestão adaptativa.

Os indicadores buscarão um equilíbrio entre dados quantitativos e qualitativos, abordando as dimensões ecológica, social, econômica, cultural, de governança e, crucialmente, de bem-estar e autocuidado. A incorporação de indicadores baseados no Conhecimento Ecológico Local (LEK) e na percepção das comunidades será priorizada para complementar as medições técnicas e garantir uma visão mais holística e culturalmente sensível dos resultados do plano.

A seguir, apresenta-se uma lista *ilustrativa* (não exaustiva) de potenciais indicadores chave, organizados por Objetivo Específico (OE), que servirão como ponto de partida para a discussão e definição participativa final. Para cada indicador, sugere-se a dimensão principal que ele aborda, uma breve ideia da metodologia/fonte e a frequência de medição. A conexão com o autocuidado e bem-estar será destacada quando pertinente.

**Eixo 1: Regularização Fundiária e Segurança Territorial**

**OE 1.1 (PETeR):**

*Indicador 1.1.1:* Percentual da área privada/posse dentro do PETeR com cadastro georreferenciado concluído. (Dimensão: Governança/Gestão; Metodologia: Análise de dados cadastrais e de campo; Frequência: Anual).

*Indicador 1.1.2:* Percentual de imóveis/benfeitorias prioritários com laudo de avaliação concluído. (Dimensão: Governança/Gestão; Metodologia: Análise de processos administrativos; Frequência: Anual).

*Indicador 1.1.3:* Hectares de área privada prioritária com processo de regularização (negociação, indenização, desapropriação) iniciado ou concluído. (Dimensão: Governança/Gestão; Metodologia: Análise de processos administrativos/judiciais; Frequência: Anual).

**OE 1.2 (RESEX):**

*Indicador 1.2.1:* Percentual de famílias moradoras da RESEX com Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU) emitido e entregue. (Dimensão: Social/Governança; Metodologia: Análise de registros ICMBio/SPU/INCRA; Frequência: Anual).

*Indicador 1.2.2:* Número de conflitos fundiários internos (limites, uso de recursos, ocupação de terceiros) registrados e mediados/resolvidos pela instância local de mediação. (Dimensão: Social/Governança; Metodologia: Registros da instância de mediação, entrevistas comunitárias; Frequência: Semestral).

*Indicador 1.2.3:* Índice de Percepção de Segurança Territorial pelas famílias da RESEX. (Dimensão: Bem-Estar/Social; Metodologia: Pesquisa por amostragem com escala Likert ou similar, oficinas participativas; Frequência: Bienal). ***(Link direto com Autocuidado/Bem-Estar: Mede a redução da ansiedade e incerteza ligadas à terra).***

**OE 1.3 (Entorno):**

*Indicador 1.3.1:* Percentual da área de entorno prioritária (ex: 10km) com diagnóstico fundiário concluído. (Dimensão: Governança/Gestão; Metodologia: Análise de dados secundários e mapeamento; Frequência: Trienal).

*Indicador 1.3.2:* Número de pequenas propriedades/posses de agricultores familiares/extrativistas no entorno com apoio à regularização fundiária concluído (vinculado à adoção de práticas sustentáveis). (Dimensão: Social/Econômica; Metodologia: Registros dos programas de apoio; Frequência: Anual).

*Indicador 1.3.3:* Hectares de terras devolutas identificadas e com processo de arrecadação/destinação iniciado ou concluído. (Dimensão: Governança/Gestão; Metodologia: Análise de processos INCRA/ITERTINS; Frequência: Bienal).

**Eixo 2: Conservação da Biodiversidade e Integridade Ecológica**

**OE 2.1 (Desmatamento):**

*Indicador 2.1.1:* Taxa anual de desmatamento bruto e líquido (considerando regeneração/restauração) na área do plano (ha/ano). (Dimensão: Ecológica; Metodologia: Análise de imagens de satélite (PRODES/DETER/MapBiomas); Frequência: Anual).

*Indicador 2.1.2:* Percentual de alertas de desmatamento confirmados que receberam ação de fiscalização em campo dentro de um prazo definido (ex: 30 dias). (Dimensão: Governança/Gestão; Metodologia: Registros de monitoramento e fiscalização; Frequência: Semestral).

**OE 2.2 (Carste):**

*Indicador 2.2.1:* Número acumulado de cavidades cadastradas e com grau de relevância definido. (Dimensão: Ecológica/Gestão; Metodologia: Base de dados espeleológica unificada; Frequência: Anual).

*Indicador 2.2.2:* Número de cavidades prioritárias com Plano de Manejo Espeleológico elaborado e em implementação. (Dimensão: Gestão; Metodologia: Análise documental e verificação em campo; Frequência: Anual).

*Indicador 2.2.3:* Índice de Qualidade da Água (IQA) ou parâmetros específicos (ex: nitrato, coliformes, agrotóxicos) em pontos de monitoramento chave do aquífero cárstico (nascentes, ressurgências). (Dimensão: Ecológica/Ambiental; Metodologia: Análises laboratoriais; Frequência: Semestral ou anual).

**OE 2.3 (MIF):**

*Indicador 2.3.1:* Hectares de área manejada anualmente com queima prescrita, por tipo de vegetação, conforme POA. (Dimensão: Gestão/Ecológica; Metodologia: Registros das operações de queima; Frequência: Anual).

*Indicador 2.3.2:* Área total (hectares) queimada anualmente por incêndios florestais não planejados dentro das UCs e no entorno prioritário. (Dimensão: Ecológica/Gestão; Metodologia: Mapeamento por satélite (MapBiomas Fogo) e validação em campo; Frequência: Anual).

*Indicador 2.3.3:* Número de brigadistas comunitários capacitados e equipados, e número de ocorrências atendidas em primeira resposta pelas brigadas comunitárias. (Dimensão: Social/Governança; Metodologia: Registros de capacitação e ocorrências; Frequência: Anual). ***(Link com Autocuidado/Bem-Estar: Reflete a capacidade local de resposta e proteção, reduzindo a sensação de vulnerabilidade).***

**OE 2.4 (Conectividade/Restauração):**

*Indicador 2.4.1:* Hectares de áreas degradadas (APPs, RLs, corredores) em processo de restauração ecológica (ativa ou passiva), por tipo de ecossistema. (Dimensão: Ecológica/Gestão; Metodologia: Mapeamento e registros dos projetos de restauração; Frequência: Anual).

*Indicador 2.4.2:* Índice de sucesso da restauração (baseado em indicadores como cobertura vegetal, sobrevivência de mudas, diversidade de espécies regenerantes) em áreas amostrais. (Dimensão: Ecológica; Metodologia: Monitoramento de parcelas de restauração; Frequência: Bienal).

*Indicador 2.4.3:* Frequência de detecção (ex: por armadilhas fotográficas ou rastros) de espécies-foco da fauna em áreas de corredores em restauração ou estabelecidos. (Dimensão: Ecológica; Metodologia: Monitoramento de fauna (técnico e participativo); Frequência: Anual ou Bienal).

**OE 2.5 (Atividades Ilegais):**

*Indicador 2.5.1:* Número de operações de fiscalização integradas realizadas e número de autos de infração lavrados por tipo de ilegalidade (desmatamento, caça, pesca, fogo, etc.). (Dimensão: Governança/Gestão; Metodologia: Registros dos órgãos de fiscalização; Frequência: Semestral).

*Indicador 2.5.2:* Número de registros válidos sobre ocorrência de fauna cinegética e/ou ameaçada provenientes do monitoramento participativo comunitário. (Dimensão: Social/Ecológica; Metodologia: Sistema de registro do monitoramento participativo; Frequência: Semestral).

*Indicador 2.5.3:* Percepção comunitária sobre a incidência e o controle da caça e pesca ilegais na RESEX e entorno. (Dimensão: Social/Bem-Estar; Metodologia: Pesquisa por amostragem, grupos focais; Frequência: Trienal). ***(Link com Autocuidado/Bem-Estar: Reflete a sensação de segurança ambiental e a confiança na capacidade de gestão dos recursos comuns).***

**Eixo 3: Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos**

**OE 3.1 (Qualidade/Fontes):**

*Indicador 3.1.1:* Número de nascentes prioritárias com ações de proteção física (cercamento, recuperação de APP) implementadas. (Dimensão: Gestão/Ecológica; Metodologia: Verificação em campo, registros de projetos; Frequência: Anual).

*Indicador 3.1.2:* Índice de Qualidade da Água (IQA) e/ou concentração de poluentes específicos (coliformes, nutrientes, agrotóxicos) nos pontos de monitoramento da rede. (Dimensão: Ambiental/Saúde; Metodologia: Análises laboratoriais; Frequência: Semestral/Anual).

*Indicador 3.1.3:* Percentual de domicílios rurais na área do plano com acesso a soluções adequadas de saneamento básico (água potável e esgotamento sanitário). (Dimensão: Social/Saúde; Metodologia: Pesquisa domiciliar por amostragem, cadastros de programas; Frequência: Trienal). ***(Link direto com Autocuidado/Bem-Estar: Mede o acesso a condições básicas para saúde e higiene).***

**OE 3.2 (Uso Racional):**

*Indicador 3.2.1:* Balanço Hídrico quali-quantitativo da Bacia do Rio Lapa atualizado. (Dimensão: Gestão/Ecológica; Metodologia: Modelagem hidrológica e análise de dados; Frequência: A cada 5 anos, após o primeiro em 2034).

*Indicador 3.2.2:* Número de propriedades rurais familiares que adotaram técnicas de irrigação eficiente ou captação de água de chuva com apoio do plano. (Dimensão: Econômica/Gestão; Metodologia: Registros dos programas de ATER/incentivo; Frequência: Anual).

*Indicador 3.2.3:* Existência e aplicação de regras de alocação negociada de água durante períodos de estiagem crítica. (Dimensão: Governança; Metodologia: Análise de atas do Comitê de Bacia, entrevistas com usuários; Frequência: Anual, após definição das regras).

**Eixo 4: Fortalecimento Comunitário, Meios de Vida Sustentáveis e Bem-Estar**

**OE 4.1 (Organização Social):**

*Indicador 4.1.1:* Número de associações/cooperativas comunitárias ativas, com documentação regularizada e capacidade de gestão comprovada (ex: execução de projetos, prestação de contas). (Dimensão: Social/Governança; Metodologia: Diagnóstico organizacional, análise documental; Frequência: Bienal).

*Indicador 4.1.2:* Número de lideranças e membros da comunidade capacitados nos temas prioritários do plano, por gênero e faixa etária. (Dimensão: Social; Metodologia: Registros dos cursos e oficinas; Frequência: Anual).

*Indicador 4.1.3:* Nível de participação e influência percebida dos representantes comunitários nas instâncias de gestão (Conselhos, GT). (Dimensão: Governança/Bem-Estar; Metodologia: Entrevistas com conselheiros, análise de atas, grupos focais; Frequência: Bienal). ***(Link com Autocuidado/Bem-Estar: Mede o empoderamento e a sensação de ter voz nas decisões).***

**OE 4.2 (Meios de Vida):**

*Indicador 4.2.1:* Renda média familiar anual proveniente de atividades econômicas sustentáveis incentivadas pelo plano (extrativismo com manejo, TBC, agroecologia). (Dimensão: Econômica; Metodologia: Pesquisa socioeconômica por amostragem; Frequência: Trienal).

*Indicador 4.2.2:* Número de produtos da sociobiodiversidade com plano de manejo implementado, beneficiamento local e acesso a novos mercados. (Dimensão: Econômica/Gestão; Metodologia: Acompanhamento dos projetos de cadeias de valor; Frequência: Anual).

*Indicador 4.2.3:* Número de famílias diretamente beneficiadas pela geração de renda do Turismo de Base Comunitária. (Dimensão: Econômica/Social; Metodologia: Registros das iniciativas de TBC; Frequência: Anual).

**OE 4.3 (Saúde/Bem-Estar):**

*Indicador 4.3.1:* Índice de Diversidade Alimentar das famílias (baseado no número de grupos de alimentos consumidos). (Dimensão: Saúde/Bem-Estar; Metodologia: Pesquisa domiciliar por amostragem; Frequência: Trienal).

*Indicador 4.3.2:* Taxa de cobertura da atenção primária à saúde e de acesso a saneamento básico adequado nas comunidades rurais. (Dimensão: Saúde/Social; Metodologia: Dados das Secretarias de Saúde/FUNASA, pesquisa domiciliar; Frequência: Bienal).

*Indicador 4.3.3:* Índice de Bem-Estar Subjetivo (baseado em indicadores definidos participativamente sobre felicidade, satisfação com a vida, estresse percebido, coesão social, conexão com a natureza). (Dimensão: Bem-Estar; Metodologia: Pesquisa por amostragem com escalas validadas e/ou métodos qualitativos participativos; Frequência: Trienal). ***(Link direto com Autocuidado/Bem-Estar: Mede a percepção da própria comunidade sobre sua qualidade de vida integral).***

**OE 4.4 (Cultura/LEK):**

*Indicador 4.4.1:* Número de iniciativas comunitárias de registro, salvaguarda e transmissão do conhecimento tradicional e de valorização cultural apoiadas pelo plano. (Dimensão: Cultural/Social; Metodologia: Registros dos projetos apoiados; Frequência: Anual).

*Indicador 4.4.2:* Percentual de ações ou decisões chave do plano (ex: zoneamento, normas de uso, monitoramento) que demonstram a incorporação efetiva do LEK e das perspectivas culturais locais. (Dimensão: Governança/Cultural; Metodologia: Análise documental, entrevistas com gestores e comunidades; Frequência: Bienal).

**Eixo 5: Governança Territorial Integrada e Participativa**

**OE 5.1 (Participação):**

*Indicador 5.1.1:* Frequência de realização das reuniões e nível de participação dos membros nos Conselhos Gestores e no GT Interinstitucional. (Dimensão: Governança; Metodologia: Análise de atas e listas de presença; Frequência: Semestral).

*Indicador 5.1.2:* Percentual de deliberações dos Conselhos Gestores que foram formalmente respondidas e/ou implementadas pelos órgãos gestores. (Dimensão: Governança; Metodologia: Análise de atas e relatórios de gestão; Frequência: Anual).

**OE 5.2 (Capacidade Institucional):**

*Indicador 5.2.1:* Número de técnicos dos órgãos gestores e municipais capacitados nos temas prioritários do plano. (Dimensão: Governança/Gestão; Metodologia: Registros dos cursos; Frequência: Anual).

*Indicador 5.2.2:* Número de ações conjuntas (fiscalização, monitoramento, planejamento) realizadas entre as diferentes instituições. (Dimensão: Governança/Gestão; Metodologia: Relatórios de atividades; Frequência: Semestral).

**OE 5.3 (Implementação Planos):**

*Indicador 5.3.1:* Percentual de execução física e financeira dos Planos Operativos Anuais (POAs) das UCs e do POA Consolidado do Plano Integrado. (Dimensão: Gestão; Metodologia: Relatórios de acompanhamento; Frequência: Semestral).

*Indicador 5.3.2:* Grau de integração das diretrizes do Plano Integrado nos Planos Diretores Municipais revisados/elaborados. (Dimensão: Governança; Metodologia: Análise documental; Frequência: Conforme revisão dos PDMs).

**OE 5.4 (MEL/Transparência):**

*Indicador 5.4.1:* Sistema de Monitoramento e Avaliação (M&A) participativo implementado e gerando relatórios periódicos. (Dimensão: Gestão/Governança; Metodologia: Verificação da estrutura e produtos do MEL; Frequência: Anual).

*Indicador 5.4.2:* Nível de satisfação dos diferentes atores (comunidades, gestores, parceiros) com a transparência e o acesso à informação sobre o plano. (Dimensão: Governança/Bem-Estar; Metodologia: Pesquisa de percepção por amostragem; Frequência: Trienal).

Esta lista inicial de indicadores deverá ser refinada e detalhada no Plano de Monitoramento, definindo claramente as fontes de dados, metodologias e responsabilidades. A chave será manter um sistema que seja ao mesmo tempo robusto tecnicamente e relevante e apropriado para a realidade local, servindo como uma ferramenta real para a aprendizagem e a melhoria contínua da gestão territorial e da promoção do bem-estar em Terra Ronca.

**COMUNICAÇÃO, DISSEMINAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**37. Estratégia de Comunicação, Disseminação e Educação Ambiental**

Uma comunicação eficaz, transparente e culturalmente apropriada é um componente transversal e essencial para o sucesso do Plano Integrado de Gestão Territorial e Conservação Socioambiental da Região de Terra Ronca. Ela não se limita a informar sobre as ações do plano, mas busca construir diálogo, promover o entendimento mútuo, engajar os diferentes atores, valorizar saberes, facilitar a participação e, fundamentalmente, fortalecer a consciência ambiental e a corresponsabilidade pela gestão sustentável do território. A estratégia de comunicação está intrinsecamente ligada à educação ambiental, buscando processos formativos que vão além da transmissão de informação, promovendo a reflexão crítica, a mudança de atitudes e o empoderamento para a ação.

**Objetivos da Estratégia de Comunicação, Disseminação e Educação Ambiental:**

Garantir que todos os atores relevantes (comunidades locais, gestores públicos, proprietários rurais, ONGs, setor de turismo, pesquisadores, sociedade em geral) tenham acesso claro, oportuno e compreensível às informações sobre o Plano Integrado, seus objetivos, ações, progressos e resultados.

Promover o diálogo intercultural e intersetorial, criando espaços para a troca de conhecimentos, perspectivas e experiências entre os diferentes grupos que atuam ou vivem na região.

Engajar e mobilizar os atores locais, especialmente as comunidades da RESEX, para participarem ativamente da implementação, monitoramento e avaliação do Plano, fortalecendo o sentimento de apropriação e corresponsabilidade.

Sensibilizar a sociedade local, regional e nacional sobre a importância ecológica, cultural e social da região de Terra Ronca e da Bacia do Rio Lapa, e sobre os desafios e oportunidades para sua conservação e desenvolvimento sustentável.

Fortalecer a educação ambiental formal e não formal na região, com foco na valorização do Cerrado, do carste, da sociobiodiversidade local, da gestão de recursos hídricos e de resíduos, e na promoção de práticas sustentáveis e de cidadania ambiental.

Disseminar as lições aprendidas e boas práticas geradas durante a implementação do plano, contribuindo para o aprendizado organizacional e a replicação em outros contextos.

Promover a visibilidade do Plano Integrado e de seus resultados junto a potenciais parceiros e financiadores, contribuindo para a sustentabilidade financeira das ações.

Integrar a comunicação e a educação ambiental como ferramentas para a promoção do bem-estar comunitário e do autocuidado, abordando temas como saúde ambiental, segurança alimentar, valorização cultural e resiliência psicossocial.

**Públicos-Alvo:**

A estratégia de comunicação e educação será direcionada a múltiplos públicos, com mensagens e abordagens adaptadas a cada um:

**Comunidades da RESEX Recanto das Araras:** Moradores, lideranças, associações, conselheiros. (Foco: Direitos, gestão participativa, meios de vida, bem-estar, conhecimento tradicional).

**Comunidades do Entorno:** Pequenos agricultores, posseiros, moradores de núcleos rurais e urbanos próximos. (Foco: Práticas sustentáveis, regularização fundiária, benefícios da conservação, participação).

**Proprietários Rurais do Entorno:** Médios e grandes produtores. (Foco: Legislação ambiental (RL, APP), incentivos à conservação (PSA, CRA), boas práticas agropecuárias, prevenção de incêndios e poluição).

**Gestores e Técnicos Públicos:** Equipes do ICMBio, SEMAD-GO, Prefeituras (Meio Ambiente, Agricultura, Saúde, Educação, Turismo), INCRA, ITERTINS, EMATER-GO, PM Ambiental, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil. (Foco: Articulação interinstitucional, implementação do plano, capacitação, legislação, monitoramento).

**Setor de Turismo:** Guias locais, agências, operadores, proprietários de pousadas e restaurantes. (Foco: Turismo responsável e de base comunitária, normas de visitação, mínimo impacto, segurança, valorização cultural e ambiental).

**Organizações da Sociedade Civil (ONGs):** Parceiros atuais e potenciais em projetos e advocacy. (Foco: Parcerias, resultados do plano, lições aprendidas, captação de recursos).

**Instituições de Ensino e Pesquisa:** Universidades, escolas técnicas, grupos de pesquisa. (Foco: Parcerias em pesquisa e extensão, intercâmbio de conhecimento, educação ambiental formal).

**Sociedade em Geral (Regional e Nacional):** Público urbano, formadores de opinião, mídia. (Foco: Importância de Terra Ronca, resultados da conservação, ecoturismo, desafios socioambientais).

**Financiadores e Doadores:** Agências governamentais, fundações, cooperação internacional, empresas (RSE). (Foco: Impacto do plano, resultados alcançados, transparência na gestão de recursos, oportunidades de investimento).

**Estratégias e Ações de Comunicação e Disseminação:**

**Estratégia 37.A: Comunicação Interna e Articulação Institucional.**

*Ação 37.A.1:* Manter canais de comunicação regulares e eficazes entre a Coordenação Executiva do Plano, o GT Interinstitucional, os Conselhos Gestores e as equipes técnicas dos órgãos envolvidos (conforme Ação 5.2.B.3), utilizando reuniões periódicas, relatórios internos, grupos de mensagens institucionais e plataformas colaborativas online. *Justificativa:* Garantir o alinhamento, a troca de informações e a coordenação operacional.

*Ação 37.A.2:* Produzir e circular internamente boletins informativos periódicos (ex: trimestrais) sobre o andamento do plano, decisões tomadas, desafios encontrados e próximos passos, para manter todas as equipes e instâncias informadas e engajadas. (Responsáveis: Coordenação Executiva do Plano). *Prazo: A partir de 2025.*

*Ação 37.A.3:* Organizar seminários internos anuais ou bienais para apresentação de resultados, troca de experiências entre as equipes dos diferentes eixos e planejamento conjunto de atividades futuras. (Responsáveis: Coordenação Executiva do Plano, GT Interinstitucional). *Prazo: A partir de 2026.*

**Estratégia 37.B: Comunicação Comunitária e Mobilização Social.**

*Ação 37.B.1:* Fortalecer os meios de comunicação comunitária existentes (rádio, boletins, murais) e apoiar a criação de novos, garantindo que as informações sobre o plano cheguem às comunidades de forma acessível, em linguagem apropriada e por canais confiáveis (conforme Ação 4.1.C.1). *Justificativa:* Superar barreiras de acesso à informação e garantir que a comunicação parta também da comunidade.

*Ação 37.B.2:* Realizar reuniões comunitárias regulares na RESEX e em comunidades chave do entorno para apresentar o plano, discutir ações específicas, coletar percepções, tirar dúvidas e prestar contas sobre a implementação (conforme Ação 4.1.C.2). Utilizar metodologias participativas que incentivem o diálogo e a troca. *Justificativa:* Promover a transparência e a participação direta das comunidades.

*Ação 37.B.3:* Produzir e distribuir materiais de comunicação específicos para as comunidades (cartilhas ilustradas, vídeos curtos em formato para celular, programas de rádio, peças de teatro popular) sobre temas prioritários do plano (direitos, manejo sustentável, saúde ambiental, etc.), valorizando a cultura e o conhecimento local (conforme Ação 4.1.C.3). *Justificativa:* Tornar a informação técnica acessível e relevante para o cotidiano das famílias.

*Ação 37.B.4:* Apoiar a realização de eventos comunitários (dias de campo, feiras de troca, festas culturais) que sirvam também como espaços para divulgação de informações sobre o plano e para o fortalecimento da identidade e da organização social. (Responsáveis: Associação da RESEX, Prefeituras, ONGs, com apoio da Coordenação do Plano). *Prazo: Contínuo.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** Uma comunicação comunitária eficaz e dialógica combate a desinformação e o sentimento de exclusão, fortalecendo a confiança e o pertencimento. O acesso à informação clara sobre direitos, oportunidades e riscos ambientais/sanitários empodera as famílias a tomar decisões mais conscientes sobre sua saúde e bem-estar. Espaços de diálogo e eventos comunitários fortalecem os laços sociais e as redes de apoio, essenciais para a saúde mental e o autocuidado coletivo. A comunicação que valoriza a cultura local reforça a autoestima e a identidade.

**Estratégia 37.C: Comunicação Externa e Relações Públicas.**

*Ação 37.C.1:* Desenvolver e implementar uma estratégia de comunicação externa para divulgar a importância da região de Terra Ronca, os objetivos e resultados do Plano Integrado para públicos mais amplos (mídia regional/nacional, sociedade urbana, potenciais turistas, outras UCs), utilizando press releases, redes sociais, website do plano (Ação 5.4.B.1), participação em eventos e produção de material audiovisual. (Responsáveis: Equipe de Comunicação do Plano, Assessorias de Comunicação da SEMAD/ICMBio). *Prazo: Estratégia definida até 2025; implementação contínua.*

*Ação 37.C.2:* Estabelecer um relacionamento proativo com a mídia local e regional, fornecendo informações regulares sobre o plano, pautas positivas (resultados da conservação, TBC, produtos da sociobiodiversidade) e posicionamentos institucionais claros sobre temas relevantes. (Responsáveis: Equipe de Comunicação do Plano). *Prazo: Contínuo.*

*Ação 37.C.3:* Produzir materiais de divulgação de alta qualidade (folders, vídeos institucionais, website) sobre o Plano Integrado e seus eixos de atuação, direcionados a potenciais parceiros e financiadores, destacando os resultados esperados e as oportunidades de investimento. (Responsáveis: Equipe de Comunicação do Plano, Coordenação Executiva). *Prazo: Materiais básicos produzidos até 2026.*

*Ação 37.C.4:* Organizar visitas monitoradas à região para jornalistas, formadores de opinião, potenciais doadores e gestores de outras áreas, para apresentar in loco os desafios, as potencialidades e os resultados do Plano Integrado. (Responsáveis: Coordenação Executiva do Plano, Equipe de Comunicação). *Prazo: Pelo menos 3 visitas organizadas até 2030.*

**Estratégias e Ações de Educação Ambiental:**

**Estratégia 37.D: Fortalecimento da Educação Ambiental Formal.**

*Ação 37.D.1:* Promover a integração de temas relevantes do Plano Integrado (biodiversidade do Cerrado e carste, ciclo da água, gestão de resíduos, cultura local, cidadania ambiental) nos currículos e projetos pedagógicos das escolas municipais e estaduais da região, em parceria com as Secretarias de Educação e utilizando abordagens interdisciplinares e contextualizadas (conforme Ação 4.4.C.3). *Justificativa:* Formar cidadãos conscientes e engajados desde a infância/juventude.

*Ação 37.D.2:* Oferecer cursos de formação continuada para professores da rede pública sobre temas ambientais locais e metodologias de educação ambiental crítica e participativa, fornecendo materiais didáticos de apoio. (Responsáveis: Secretarias de Educação, SEMAD-GO, ICMBio, Universidades). *Prazo: Pelo menos 2 cursos de formação realizados até 2029.*

*Ação 37.D.3:* Apoiar a realização de projetos de educação ambiental nas escolas, como criação de hortas escolares agroecológicas, viveiros de mudas nativas, programas de coleta seletiva, monitoramento mirim de rios, feiras de ciências com foco local, e visitas pedagógicas às UCs e a propriedades com práticas sustentáveis. (Responsáveis: Escolas, Secretarias de Educação/Meio Ambiente, ONGs, Associação da RESEX). *Prazo: Apoiar projetos em pelo menos 5 escolas até 2030.*

**Estratégia 37.E: Expansão da Educação Ambiental Não Formal e Comunitária.**

*Ação 37.E.1:* Realizar oficinas, palestras, dias de campo e mutirões de educação ambiental não formal nas comunidades da RESEX e do entorno, abordando temas práticos e relevantes para o cotidiano local, como: manejo sustentável de recursos, prevenção de queimadas, saneamento ecológico, saúde ambiental, agroecologia, gestão de resíduos, associativismo, direitos e deveres. Utilizar metodologias participativas e dialógicas (conforme Ação 2.1.E.1, 2.5.B.3, 3.1.B.3, etc.). *Justificativa:* Promover a aprendizagem coletiva e a adoção de práticas sustentáveis no dia-a-dia.

*Ação 37.E.2:* Apoiar e fortalecer iniciativas de educação ambiental que partam das próprias comunidades, valorizando os educadores populares locais e os espaços tradicionais de aprendizado (rodas de conversa, mutirões, festas). (Responsáveis: Associação da RESEX, ONGs, com apoio do ICMBio/SEMAD). *Prazo: Contínuo.*

*Ação 37.E.3:* Desenvolver materiais educativos específicos para a educação não formal (cartilhas populares, vídeos curtos, peças de teatro, jogos educativos) que abordem os temas do plano de forma lúdica, acessível e contextualizada à realidade local. (Responsáveis: Equipe de Comunicação/Educação Ambiental do Plano, ONGs parceiras). *Prazo: Materiais sobre 3 temas prioritários produzidos até 2028.*

*Ação 37.E.4:* Integrar a dimensão da educação ambiental nas atividades de turismo de base comunitária, capacitando os guias locais como intérpretes ambientais e culturais e promovendo roteiros que ofereçam experiências educativas aos visitantes sobre a sociobiodiversidade de Terra Ronca. (Responsáveis: Equipe do Eixo 4.2, Guias Locais, ICMBio/SEMAD). *Prazo: Integrado ao desenvolvimento do TBC.*

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** A educação ambiental, formal e não formal, quando focada na realidade local e nas necessidades das comunidades, pode ser uma ferramenta poderosa para o autocuidado. Ao fornecer informações sobre saúde ambiental (qualidade da água, saneamento, riscos da fumaça), práticas agrícolas mais seguras (redução de agrotóxicos), alimentação saudável (agroecologia, PANCs) e direitos, ela empodera as pessoas a fazerem escolhas mais conscientes para proteger sua saúde física. Ao promover o diálogo, a reflexão crítica sobre os problemas locais e a busca coletiva por soluções, a educação ambiental fortalece a capacidade de enfrentamento (coping) e a resiliência psicossocial. Processos educativos que valorizam o conhecimento local e a cultura reforçam a identidade e a autoestima. A conexão com a natureza, promovida pela educação ambiental, é reconhecida por seus benefícios para a saúde mental e o bem-estar espiritual.

A implementação desta estratégia integrada de comunicação, disseminação e educação ambiental é fundamental para construir o entendimento, o engajamento e a capacidade de ação necessários para que o Plano Integrado de Terra Ronca se torne um processo efetivamente apropriado e impulsionado por todos os atores do território, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e o florescimento humano na região.

**CRONOGRAMA GERAL E FASES DE IMPLEMENTAÇÃO**

**38. Cronograma Indicativo e Fases de Implementação (2025-2034)**

A implementação do Plano Integrado de Gestão Territorial e Conservação Socioambiental da Região de Terra Ronca e Bacia do Rio Lapa será conduzida ao longo de um horizonte de dez anos (2025-2034), organizada em três fases principais. Esta abordagem faseada permite um desenvolvimento progressivo das ações, a construção gradual de capacidades, a alocação estratégica de recursos e, fundamentalmente, a incorporação do aprendizado e a adaptação das estratégias ao longo do tempo, conforme os princípios da gestão adaptativa. O cronograma apresentado a seguir é indicativo, sujeito a ajustes com base no monitoramento, nas avaliações periódicas e nas deliberações das instâncias de governança do plano (CGPI, GT Interinstitucional, Conselhos Gestores).

**Fase 1: Estruturação e Ações Iniciais (Anos 1-3 / 2025-2027)**

**Foco Principal:** Estabelecer as bases institucionais, de governança e de informação; iniciar ações emergenciais de regularização fundiária na RESEX; engajar as comunidades; implementar ações de conservação com visibilidade e impacto inicial; e iniciar a mobilização de recursos de longo prazo.

**Principais Marcos e Entregas Esperadas:**

**Governança:** CGPI e GT Interinstitucional formalizados e operacionais; Conselhos Gestores do PETeR e RESEX revitalizados com regimentos revisados; Canais básicos de comunicação interinstitucional e comunitária estabelecidos.

**Diagnósticos:** Diagnósticos iniciais concluídos ou bem avançados para: situação fundiária (RESEX, áreas prioritárias PETeR, entorno); patrimônio espeleológico (cadastro inicial); histórico de fogo e inflamabilidade; usos da água e nascentes prioritárias; organização social e produtos extrativistas.

**Regularização Fundiária:** Processo de emissão de CCDRUs na RESEX significativamente avançado; Instância de mediação de conflitos na RESEX estabelecida; Áreas prioritárias para regularização no PETeR definidas; Articulação inicial com órgãos fundiários para terras devolutas e regularização no entorno.

**Conservação e Manejo:** Primeiros POAs de MIF elaborados; Brigadas institucionais e comunitárias iniciais capacitadas e equipadas; Sistema de monitoramento de desmatamento operacional; Primeiras operações de fiscalização integrada realizadas; Projetos piloto de restauração (APPs, nascentes) e proteção de cavernas iniciados.

**Meios de Vida e Bem-Estar:** Primeiras oficinas de capacitação para lideranças realizadas; Apoio inicial à formalização de associações; Diagnóstico do potencial de TBC concluído.

**Finanças:** Mapeamento de fontes e Estratégia de Captação de Recursos elaborados; Primeiras propostas submetidas a financiadores externos; Articulação para recursos orçamentários e de compensação iniciada.

**Ênfase no Autocuidado e Bem-Estar:** Nesta fase, o foco é reduzir a ansiedade imediata ligada à insegurança fundiária na RESEX (CCDRUs), construir confiança através da comunicação transparente e do engajamento inicial, e empoderar as comunidades com informações e capacitações básicas, estabelecendo as fundações para um processo participativo que valorize seu bem-estar.

**Fase 2: Consolidação e Expansão (Anos 4-7 / 2028-2031)**

**Foco Principal:** Consolidar as estruturas de governança; expandir e aprofundar as ações de regularização fundiária no PETeR e entorno; implementar em maior escala as estratégias de conservação e manejo (MIF, restauração, gestão do carste); estruturar e fortalecer os meios de vida sustentáveis (cadeias da sociobiodiversidade, TBC, agroecologia); ampliar as ações de promoção da saúde e bem-estar; e implementar o sistema de monitoramento integrado.

**Principais Marcos e Entregas Esperadas:**

**Governança:** Conselhos Gestores e GT Interinstitucional plenamente funcionais e influentes; Programas de capacitação consolidados; Articulação com instâncias informais fortalecida.

**Diagnósticos:** Balanço Hídrico da Bacia do Rio Lapa concluído; Mapeamento de corredores ecológicos finalizado; Classificação de relevância da maioria das cavidades concluída; Diagnóstico fundiário do entorno aprofundado.

**Regularização Fundiária:** Meta de 80% dos CCDRUs na RESEX atingida; Plano de resolução de conflitos internos da RESEX em implementação; Meta de 50% dos imóveis prioritários no PETeR avaliados; Processos de negociação/desapropriação no PETeR avançando; Primeiras ações de arrecadação/destinação de terras devolutas iniciadas; Apoio à regularização no entorno expandido.

**Conservação e Manejo:** MIF implementado rotineiramente com base nos POAs; Planos de Manejo Espeleológico em implementação para cavidades prioritárias; Área de restauração ecológica significativamente expandida; Monitoramento participativo de fauna/pesca consolidado; Fiscalização integrada otimizada; Zonas de Proteção de Áreas de Recarga (ZPAR) estabelecidas.

**Meios de Vida e Bem-Estar:** Cadeias de valor da sociobiodiversidade estruturadas com beneficiamento local e acesso a mercados; Roteiros de TBC operacionais com guias capacitados; Práticas agroecológicas e quintais produtivos expandidos; Acesso à atenção primária à saúde e saneamento básico rural ampliado; Ações de promoção da saúde mental consolidadas; Conhecimento tradicional integrado ao monitoramento e gestão.

**Finanças:** Diversificação das fontes de financiamento consolidada; Execução orçamentária eficiente; Sistema de M&A participativo plenamente implementado; Primeira Oficina de Avaliação e Planejamento Adaptativo realizada.

**Ênfase no Autocuidado e Bem-Estar:** O foco se desloca para a consolidação da segurança econômica e alimentar através dos meios de vida sustentáveis, a melhoria concreta do acesso a serviços de saúde e saneamento, e o fortalecimento da resiliência psicossocial através da participação ativa na gestão, da resolução de conflitos e da valorização cultural. O monitoramento de indicadores de bem-estar começa a fornecer dados para ajustes.

**Fase 3: Sustentabilidade e Legado (Anos 8-10 / 2032-2034)**

**Foco Principal:** Garantir a sustentabilidade de longo prazo das ações e estruturas; finalizar metas críticas de regularização fundiária; consolidar o manejo adaptativo dos ecossistemas; avaliar o impacto global do plano; e planejar a transição para uma gestão contínua com protagonismo local fortalecido.

**Principais Marcos e Entregas Esperadas:**

**Governança:** Estruturas de governança avaliadas quanto à sustentabilidade; Plano de transição para maior autonomia local elaborado; Capacidade de gestão das organizações comunitárias e prefeituras consolidada.

**Regularização Fundiária:** Metas de regularização no PETeR (20% da área prioritária) e na RESEX (100% CCDRUs, conflitos resolvidos) atingidas ou superadas; Destinação das terras devolutas prioritárias concluída.

**Conservação e Manejo:** Práticas de MIF e restauração ecológica adaptativas e institucionalizadas; Monitoramento de longo prazo da biodiversidade e dos ecossistemas estabelecido; Respostas a novas ameaças ambientais planejadas.

**Meios de Vida e Bem-Estar:** Atividades econômicas sustentáveis (extrativismo, TBC, agroecologia) consolidadas e gerando benefícios contínuos; Impacto na segurança alimentar, saúde e bem-estar avaliado, com estratégias de continuidade definidas; Iniciativas culturais autogeridas pelas comunidades.

**Finanças:** Mecanismos de financiamento de longo prazo (Fundo Fiduciário, PSA, receitas do turismo) operacionais ou em fase final de estruturação; Avaliação Final Externa do Plano concluída; Lições aprendidas sistematizadas e disseminadas; Planejamento estratégico pós-2034 iniciado participativamente.

**Ênfase no Autocuidado e Bem-Estar:** O foco é consolidar a autonomia, a resiliência e a qualidade de vida alcançadas. A avaliação final, incluindo a perspectiva comunitária sobre o bem-estar, permite celebrar as conquistas e identificar os desafios remanescentes. O planejamento do futuro, com forte protagonismo local, reforça a esperança e a capacidade de continuar cuidando de si e do território de forma sustentável e autônoma.

Este cronograma faseado, com focos e marcos claros para cada ciclo, fornece uma estrutura para a implementação ordenada e progressiva do Plano Integrado. A flexibilidade inerente à gestão adaptativa permitirá os ajustes necessários para responder às dinâmicas do território e garantir que o plano permaneça relevante e eficaz ao longo de toda a sua vigência.

**ORÇAMENTO INDICATIVO E ESTRATÉGIA DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS**

**39. Esboço Orçamentário e Estratégia de Alocação de Recursos (2025-2034)**

A viabilidade e o sucesso do Plano Integrado de Gestão Territorial e Conservação Socioambiental da Região de Terra Ronca e Bacia do Rio Lapa estão diretamente condicionados à disponibilidade e à alocação estratégica de recursos financeiros ao longo de seus dez anos de vigência. Este esboço orçamentário apresenta uma estimativa inicial dos custos associados às principais linhas de ação e propõe uma estratégia para alocar os recursos mobilizados (conforme Estratégia 31.A) de forma eficiente, transparente e alinhada às prioridades definidas para cada fase de implementação (Partes 32, 33 e 34).

É crucial ressaltar que os valores apresentados são *indicativos* e preliminares, baseados em estimativas de custos de ações similares em outros contextos e nas informações disponíveis no momento da elaboração do plano. Um detalhamento orçamentário mais preciso será desenvolvido nos Planos Operativos Anuais (POAs), à medida que as ações forem especificadas e os custos reais forem levantados. A flexibilidade orçamentária será necessária para acomodar imprevistos, oportunidades emergentes e ajustes decorrentes da gestão adaptativa.

**Estimativa Orçamentária Global Indicativa (10 anos):**

O custo total estimado para a implementação do Plano Integrado ao longo de 10 anos é substancial, refletindo a complexidade dos desafios, especialmente a regularização fundiária. Uma estimativa preliminar, sujeita a refinamento, aponta para a necessidade de um montante global na ordem de **R$ 40 a R$ 60 milhões**. Esta ampla faixa deve-se principalmente à incerteza quanto aos custos reais das indenizações e desapropriações no PETeR, que representam a maior parcela potencial do orçamento.

**Distribuição Indicativa por Eixo Estratégico (10 anos):**

**Eixo 1: Regularização Fundiária e Segurança Territorial (OE 1.1, 1.2, 1.3):** Estimativa: **R$ 25 - 40 milhões (60-70% do total)**.

*Principais Custos:* Indenizações e desapropriações no PETeR (altamente variável); custos processuais (judiciais e administrativos); avaliações de imóveis e benfeitorias; diagnósticos fundiários (georreferenciamento, análise documental); apoio à regularização no entorno; custos de mediação de conflitos; apoio à emissão de CCDRUs (custos operacionais ICMBio/SPU/INCRA).

*Fontes Prioritárias:* Orçamento Estadual (para PETeR), Compensação Ambiental (federal e estadual), Orçamento Federal (para RESEX e ações INCRA/SPU), Fundos específicos (Fundo de Terras, etc.), Cooperação Internacional.

**Eixo 2: Conservação da Biodiversidade e Integridade Ecológica (OE 2.1 a 2.5):** Estimativa: **R$ 6 - 8 milhões (15-20% do total)**.

*Principais Custos:* Estruturação e manutenção de brigadas (MIF); equipamentos de prevenção e combate a incêndios; implementação de queimas prescritas; monitoramento remoto e fiscalização (operações, diárias, combustível); elaboração e implementação de planos de manejo espeleológico; ações de restauração ecológica (mudas, sementes, mão de obra, cercamento); monitoramento de biodiversidade (equipamentos, análises); programas de controle de espécies invasoras e atividades ilegais.

*Fontes Prioritárias:* Orçamento SEMAD/ICMBio, Compensação Ambiental, Fundo Clima, FNMA, FNDF, Cooperação Internacional, Fundações Privadas, Projetos específicos.

**Eixo 3: Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos (OE 3.1, 3.2):** Estimativa: **R$ 2 - 3 milhões (5% do total)**.

*Principais Custos:* Mapeamento de nascentes e áreas de recarga; ações de proteção física de nascentes; monitoramento da qualidade e quantidade da água (equipamentos, análises laboratoriais); apoio a programas de uso eficiente da água (ATER); apoio à implementação de saneamento rural ecológico (contrapartida ou material); estudos hidrogeológicos; apoio ao funcionamento do Comitê de Bacia.

*Fontes Prioritárias:* Orçamento SEMAD/Prefeituras, Comitê de Bacia (via cobrança pelo uso da água, se implementada), Fundos de Recursos Hídricos (FEHIDRO-GO, se aplicável), Projetos de PSA Hídrico, Cooperação Internacional, Recursos de Saneamento (FUNASA).

**Eixo 4: Fortalecimento Comunitário, Meios de Vida e Bem-Estar (OE 4.1 a 4.4):** Estimativa: **R$ 4 - 6 milhões (10-15% do total)**.

*Principais Custos:* Apoio à estruturação e gestão de associações/cooperativas; programas de capacitação comunitária; desenvolvimento e implementação de planos de manejo extrativista; apoio a unidades de beneficiamento; fomento à agroecologia e quintais produtivos; estruturação do TBC (diagnóstico, plano, capacitação, infraestrutura básica); ações de promoção da saúde e bem-estar; projetos de valorização cultural e registro de LEK; apoio à comunicação comunitária.

*Fontes Prioritárias:* Orçamento ICMBio (para RESEX), Prefeituras (Agricultura, Assistência Social, Cultura), PAA/PNAE, PRONAF, Fundos Socioambientais (Fundo Amazônia – se aplicável por conexão de bacia, outros), Cooperação Internacional, Fundações Privadas, Editais específicos (Ministérios), Receitas do TBC (reinvestimento).

**Eixo 5: Governança, Gestão do Plano e MEL (OE 5.1 a 5.4):** Estimativa: **R$ 3 - 4 milhões (5-10% do total)**.

*Principais Custos:* Funcionamento da Coordenação Executiva do Plano (pessoal de apoio, custeio); realização das reuniões do CGPI, GT e Conselhos Gestores (logística); elaboração/atualização dos Planos de Manejo/Utilização; implementação do Sistema MEL (plataforma, coleta de dados, avaliações externas); comunicação e disseminação do plano; capacitação de gestores e técnicos; articulação interinstitucional.

*Fontes Prioritárias:* Orçamento SEMAD/ICMBio, Recursos de gestão de projetos (taxas administrativas de convênios), Cooperação Internacional, Fundações Privadas.

**Estratégia de Alocação de Recursos por Fase:**

A alocação dos recursos seguirá a lógica da implementação faseada, priorizando as ações definidas para cada ciclo:

**Fase 1 (Anos 1-3):** Concentração de recursos em: (a) Estruturação da governança e comunicação inicial; (b) Diagnósticos fundamentais (fundiário na RESEX, espeleológico básico, histórico de fogo, usos da água); (c) Ações emergenciais de regularização na RESEX (CCDRUs, mediação); (d) Capacitação inicial de comunidades e gestores; (e) Estruturação mínima das brigadas de incêndio; (f) Elaboração da Estratégia de Captação de Recursos e submissão das primeiras propostas. *Estimativa:* 15-20% do orçamento global.

**Fase 2 (Anos 4-7):** Maior volume de investimentos concentrado em: (a) Ações de regularização fundiária no PETeR (avaliações, início de negociações/indenizações) e consolidação na RESEX; (b) Implementação em escala do MIF e da restauração ecológica; (c) Estruturação das cadeias da sociobiodiversidade e do TBC (beneficiamento, capacitação, infraestrutura básica); (d) Expansão do acesso a saneamento e saúde; (e) Implementação e operação do Sistema MEL; (f) Funcionamento pleno das instâncias de governança. *Estimativa:* 50-60% do orçamento global.

**Fase 3 (Anos 8-10):** Foco em: (a) Conclusão das metas críticas de regularização fundiária; (b) Consolidação e monitoramento de longo prazo das ações de manejo e conservação; (c) Avaliação de impacto e sustentabilidade dos meios de vida; (d) Estruturação de mecanismos financeiros perenes (Fundo Fiduciário, PSA); (e) Avaliação final do plano e planejamento da transição; (f) Fortalecimento da autonomia local na gestão. *Estimativa:* 20-30% do orçamento global.

**Mecanismos de Gestão Financeira e Transparência:**

**Conta Específica ou Fundo:** Avaliar a viabilidade de criar uma conta bancária específica ou um fundo (vinculado a uma fundação parceira ou a um arranjo interinstitucional) para gerenciar os recursos de fontes diversas destinados ao Plano Integrado, facilitando o controle e a prestação de contas.

**Planejamento Orçamentário Anual:** Detalhar o orçamento nos POAs anuais, com base nas ações priorizadas e nos recursos disponíveis/esperados.

**Monitoramento Financeiro:** Acompanhar rigorosamente a execução orçamentária, comparando o previsto com o realizado e identificando desvios.

**Prestação de Contas:** Elaborar relatórios financeiros periódicos claros e detalhados para o CGPI, GT, Conselhos Gestores, financiadores e público em geral (via plataforma online), garantindo a transparência no uso dos recursos.

**Auditorias:** Realizar auditorias financeiras independentes periodicamente (ex: a cada 2-3 anos ou conforme exigência dos financiadores).

***Alinhamento com Autocuidado e Bem-Estar:*** Uma gestão financeira transparente, eficiente e que garante os recursos necessários para a implementação das ações planejadas é fundamental para construir e manter a confiança de todos os envolvidos. Para as comunidades, saber que os recursos destinados a projetos que as beneficiam (regularização, meios de vida, saúde, etc.) estão seguros e sendo bem aplicados reduz a desconfiança e a ansiedade, fortalecendo o engajamento. Para os gestores e técnicos, a disponibilidade de recursos e a clareza nos procedimentos financeiros diminuem o estresse relacionado à busca constante por financiamento e à burocracia, permitindo maior foco nas atividades finalísticas. A segurança financeira do plano contribui para um ambiente de trabalho e de participação mais estável e previsível, o que é benéfico para a saúde mental e para a capacidade de autocuidado de todos os que se dedicam à sustentabilidade de Terra Ronca.

A garantia da sustentabilidade financeira exigirá um esforço contínuo e articulado de mobilização de recursos junto a múltiplas fontes, aliado a uma gestão rigorosa, transparente e estratégica na alocação e execução desses recursos, sempre alinhada às prioridades definidas participativamente e aos objetivos de longo prazo do Plano Integrado.

**RISCOS, PREMISSAS E SUSTENTABILIDADE DE LONGO PRAZO**

**40. Análise de Riscos, Premissas Fundamentais e Visão de Sustentabilidade Pós-Plano**

A implementação de um plano tão complexo e ambicioso como o Plano Integrado de Gestão Territorial e Conservação Socioambiental da Região de Terra Ronca e Bacia do Rio Lapa envolve, inevitavelmente, uma série de riscos e incertezas que podem afetar seu sucesso. Reconhecer esses riscos potenciais e as premissas sobre as quais o plano se baseia é fundamental para um planejamento realista e para o desenvolvimento de estratégias de mitigação e adaptação. Além disso, é crucial pensar na sustentabilidade das ações e resultados para além do horizonte de dez anos do plano, visando construir um legado duradouro para a região.

**Principais Riscos Identificados e Estratégias de Mitigação:**

**Risco Político e Institucional:**

*Descrição:* Mudanças de governo (estadual, federal, municipal) podem levar à descontinuidade de políticas, à redução de prioridade para a agenda ambiental e fundiária, à troca de equipes técnicas chave e à diminuição do apoio institucional ao plano e suas instâncias de governança. Falta de vontade política para enfrentar questões fundiárias complexas ou para alocar recursos.

*Mitigação:* (a) Fortalecer as instâncias participativas (Conselhos, GT, Comitê de Bacia) para que atuem como mecanismos de controle social e advocacy pela continuidade do plano; (b) Construir amplo apoio político e social para o plano, envolvendo parlamentares, Ministério Público e sociedade civil organizada; (c) Institucionalizar o plano por meio de instrumentos legais mais robustos (leis, decretos específicos), se possível; (d) Garantir a transparência e a comunicação eficaz sobre os resultados e a importância do plano para diferentes públicos; (e) Buscar a diversificação das fontes de financiamento para reduzir a dependência exclusiva de orçamentos públicos.

**Risco Financeiro:**

*Descrição:* Insuficiência ou descontinuidade dos recursos financeiros (orçamentários, de compensação, de projetos) necessários para implementar as ações planejadas, especialmente as de regularização fundiária e os programas de longo prazo. Dificuldade em captar recursos de fontes externas. Crises econômicas que afetam a disponibilidade de recursos públicos e privados.

*Mitigação:* (a) Implementar a Estratégia de Captação de Recursos diversificada (Ação 31.A.2); (b) Priorizar ações e alocar recursos de forma estratégica e faseada; (c) Buscar a otimização e a eficiência na execução dos recursos; (d) Desenvolver mecanismos de financiamento sustentável de longo prazo (PSA, Fundo Fiduciário, receitas do turismo – Estratégia 31.D); (e) Demonstrar resultados concretos para atrair e manter o interesse de financiadores.

**Risco Social e de Engajamento Comunitário:**

*Descrição:* Baixa participação ou perda de engajamento das comunidades locais (especialmente da RESEX) devido à falta de resultados concretos percebidos, processos participativos pouco efetivos, conflitos internos não resolvidos, desconfiança nas instituições ou falta de comunicação adequada. Resistência de alguns atores (proprietários rurais, setores econômicos) às ações do plano.

*Mitigação:* (a) Garantir a participação efetiva e significativa das comunidades em todas as fases do plano (Princípio 2); (b) Priorizar ações que gerem benefícios diretos e tangíveis para as comunidades nos primeiros anos (ex: CCDRUs, apoio a meios de vida); (c) Fortalecer a comunicação comunitária transparente e dialógica (Estratégia 37.B); (d) Implementar mecanismos eficazes de mediação e resolução de conflitos (Ação 1.2.C.1); (e) Valorizar e integrar o conhecimento e a cultura local (Estratégia 4.4); (f) Construir relações de confiança por meio do cumprimento de acordos e da prestação de contas.

***Impacto no Autocuidado:*** A falta de engajamento ou a frustração com o processo pode gerar apatia, desesperança e desmobilização, minando o bem-estar psicossocial e a capacidade de autocuidado coletivo. A mitigação desses riscos, ao promover a participação real e a confiança, fortalece o capital social e o empoderamento, essenciais para o bem-estar.

**Risco Técnico e Operacional:**

*Descrição:* Dificuldades na implementação das ações devido à falta de capacidade técnica (nas equipes gestoras, comunitárias ou municipais), complexidade de procedimentos (licenciamento, regularização), falta de equipamentos ou infraestrutura adequados, dificuldades logísticas em uma região extensa e de acesso restrito. Falhas no monitoramento ou na geração de informações confiáveis.

*Mitigação:* (a) Investir continuamente em capacitação técnica para gestores, técnicos e comunidades (Ação 4.1.B.1 / 5.2.A.3); (b) Buscar apoio técnico especializado externo quando necessário (consultorias, parcerias com universidades); (c) Simplificar e integrar procedimentos administrativos (Estratégia 5.2.C); (d) Planejar cuidadosamente a logística das ações de campo; (e) Implementar um sistema MEL robusto e adaptativo (Parte 25 e 26).

**Risco Ambiental e Climático:**

*Descrição:* Eventos climáticos extremos (secas prolongadas, chuvas intensas, grandes incêndios) podem comprometer os resultados das ações de restauração, afetar a disponibilidade hídrica, intensificar a degradação e aumentar a vulnerabilidade das comunidades, superando a capacidade de resposta do plano. Novas pragas ou doenças podem afetar a biodiversidade ou as atividades produtivas.

*Mitigação:* (a) Incorporar a análise de riscos climáticos e estratégias de adaptação em todas as componentes do plano (manejo da água, agricultura, MIF, restauração); (b) Promover a diversificação dos meios de vida e dos sistemas produtivos para aumentar a resiliência socioeconômica; (c) Fortalecer as ações de prevenção e combate a incêndios (MIF); (d) Investir em restauração ecológica com espécies nativas resilientes e diversificadas; (e) Manter um monitoramento ambiental contínuo para detectar mudanças e adaptar as estratégias (gestão adaptativa).

**Premissas Fundamentais para o Sucesso do Plano:**

A viabilidade e o sucesso do Plano Integrado dependem da concretização de algumas premissas essenciais:

**Vontade Política Sustentada:** Continuidade do apoio político e institucional dos governos (federal, estadual, municipal) ao longo dos dez anos, independentemente de mudanças de gestão.

**Engajamento Comunitário Contínuo:** Disposição e capacidade das comunidades locais, especialmente da RESEX, de participar ativamente, compartilhar conhecimentos e assumir corresponsabilidades na gestão.

**Colaboração Interinstitucional Efetiva:** Disposição e capacidade dos diferentes órgãos públicos de superar barreiras burocráticas, compartilhar informações e trabalhar de forma coordenada e sinérgica.

**Disponibilidade de Recursos:** Sucesso na mobilização dos recursos financeiros e humanos necessários para implementar as ações planejadas.

**Base Legal e Normativa Estável:** Manutenção ou aprimoramento do arcabouço legal que protege as UCs, os direitos das comunidades tradicionais e o meio ambiente.

**Aceitação Social:** Construção de um consenso mínimo entre os diferentes atores sociais da região sobre a importância da conservação e do desenvolvimento sustentável.

**Capacidade de Adaptação:** Flexibilidade das estruturas de governança e das estratégias do plano para se ajustar a imprevistos, novas informações e mudanças no contexto.

**Visão de Sustentabilidade Pós-Plano (Após 2034):**

O objetivo final do Plano Integrado não é apenas implementar um conjunto de ações durante dez anos, mas sim catalisar um processo de transformação que torne a gestão territorial e a conservação socioambiental em Terra Ronca autossustentáveis a longo prazo. A visão de sustentabilidade pós-plano inclui:

**Protagonismo Local Fortalecido:** As comunidades da RESEX e do entorno, por meio de suas associações e cooperativas fortalecidas, terão assumido um papel central na gestão de seus territórios e recursos, na implementação de atividades econômicas sustentáveis e na participação nas instâncias de governança regional.

**Instituições Locais e Regionais Capacitadas:** As prefeituras municipais e os órgãos gestores locais (escritórios da SEMAD/ICMBio) terão capacidade técnica e operacional aprimorada para dar continuidade às ações de monitoramento, fiscalização, apoio técnico e gestão participativa.

**Mecanismos de Governança Consolidados:** As instâncias de participação (Conselhos Gestores, GT, Comitê de Bacia) estarão funcionando de forma autônoma e eficaz, garantindo o diálogo contínuo e a tomada de decisão compartilhada.

**Instrumentos de Gestão Implementados:** Os Planos de Manejo/Utilização das UCs e os Planos Diretores Municipais estarão sendo efetivamente implementados e revisados periodicamente, orientando o uso do solo e a gestão dos recursos.

**Meios de Vida Sustentáveis Diversificados e Resilientes:** As cadeias da sociobiodiversidade, o TBC e a agroecologia estarão consolidados como fontes de renda importantes e resilientes, reduzindo a dependência de atividades predatórias e contribuindo para a conservação.

**Mecanismos Financeiros Perenes:** O Fundo Fiduciário (se implementado), os esquemas de PSA e as receitas geradas localmente (turismo, produtos) estarão contribuindo para financiar as ações contínuas de conservação e desenvolvimento.

**Cultura de Conservação e Cuidado:** A consciência ambiental e a valorização do patrimônio natural e cultural estarão mais arraigadas na sociedade local, refletindo-se em práticas cotidianas mais sustentáveis e em maior engajamento cívico na proteção do território.

**Monitoramento e Adaptação Contínuos:** A capacidade local de monitorar as condições ambientais e socioeconômicas e de adaptar as estratégias de gestão às mudanças e desafios será uma característica permanente da governança territorial.

***Alinhamento Final com Autocuidado e Bem-Estar:*** A sustentabilidade de longo prazo das conquistas do plano é a garantia final para o bem-estar duradouro das comunidades. Um território gerido de forma autônoma e sustentável, com segurança fundiária, meios de vida dignos, serviços básicos acessíveis, cultura valorizada e ambiente saudável, cria as condições estruturais para que o autocuidado individual e coletivo floresça. A capacidade de planejar o futuro com confiança, de participar das decisões que afetam a própria vida e de viver em harmonia com a natureza são elementos essenciais para uma vida plena e com bem-estar integral, representando o legado mais profundo que este Plano Integrado almeja construir em Terra Ronca.

**Conclusão:**

Este Plano Integrado representa um roteiro ambicioso, mas necessário, para enfrentar os complexos desafios e aproveitar as ricas oportunidades da região de Terra Ronca e da Bacia do Rio Lapa. Seu sucesso dependerá do compromisso contínuo, da colaboração genuína e da capacidade de adaptação de todos os envolvidos. Ao integrar a regularização fundiária, a conservação da biodiversidade, a gestão hídrica, o fortalecimento comunitário e a promoção do bem-estar, busca-se não apenas proteger um patrimônio natural e cultural único, mas também construir um futuro mais justo, resiliente e próspero para as pessoas que fazem deste território o seu lar. A jornada será longa e exigirá persistência, mas a visão de uma Terra Ronca sustentável e vibrante, onde natureza e cultura florescem em harmonia, é um objetivo que merece o esforço coletivo.