



**Ambiente & Educação**  
Revista de Educação Ambiental

E-ISSN 2238-5533

Volume 26 | nº 2 | 2021

Artigo recebido em: 31/05/2021

Aprovado em: 18/11/2021

### **Sergio Gomes da Silva**

[Mestre em Ecologia e Conservação (UNEMAT)  
Doutorando em Ciências Ambientais (UNEMAT)  
Professor na Instituição (IFMT).]

### **Francimeire Fernandes Ferreira**

[Doutoranda em Ecologia e Conservação, pela  
Universidade do estado de Mato Grosso -  
UNEMAT.]

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1833-2823>

### **Lilian Sena Marinho**

[Especialista em Biodiversidade da Amzônia.]

## **O QUILOMBO NA FLORESTA: PERSPECTIVAS E ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA NO INTERIOR DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL**

The quilombo in the forest: perspectives and strategies for environmental education with a quilombola community withing an integral protection conservation unit

### **Resumo**

A história dos Quilombolas no Brasil é resultado de muitos desafios e sofrimentos, mas que ainda assim permitiram sua resistência e permanência com a formação de suas comunidades. Muitas dessas comunidades estão em áreas naturais na região norte do Brasil. Avaliamos nesse artigo a comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé, e sua sobreposição com uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, bem como a construção de um Plano Estratégico a ser inserido na comunidade para práticas de Educação Ambiental. Nós discutimos a realidade da comunidade Quilombola e sua atual situação, bem como abordamos a Reserva Biológica (REBIO) Guaporé e sua importância. Por fim apresentamos um Plano Estratégico de Educação Ambiental que pode ser incluído na comunidade.

**Palavras-chave:** REBIO Guaporé; Sensibilização Ambiental; Preservação; Quilombola; Rondônia.

## Abstract

The history of Quilombolas in Brazil is the result of many challenges and sufferings, but that still allowed their resistance and permanence with the formation of their communities. Many of these communities are in natural areas in the northern region of Brazil. In this article, we evaluate the Quilombola community of Santo Antônio do Guaporé, and its overlap with an Integral Protection Conservation Unit, as well as the construction of a Strategic Plan to be inserted in the community for Environmental Education practices. We discussed the reality of the Quilombola community and its current situation, as well as the Guaporé Biological Reserve (REBIO) and its importance. Finally, we present a Strategic Environmental Education Plan that can be included in the community.

**Keywords:** REBIO Guaporé, Environmental Awareness, Preservation, Quilombola, Rondônia.

## INTRODUÇÃO

A história dos quilombolas no Brasil é tema de importante reflexão e discussões. Uma vez que os desafios que seus ancestrais passaram com o período de escravidão no Brasil e as fugas que permitiram a formação de suas comunidades, foram fundamentais para a construção de sua história e a própria história do Brasil (LEITE, 2000). Existem diversos remanescentes dessas comunidades espalhadas pelo Brasil. Algumas estão inseridas em centros urbanos e outras estão em localizadas em zonas rurais (SÁ E AMARAL, 2007). Essas comunidades resistem ao tempo, e de geração em geração vão passando os conhecimentos entre seus membros garantindo a manutenção de sua cultura e sua importância no processo histórico-cultural do Brasil (FURTADO et al., 2014).

Entre essas comunidades quilombolas, estão as que se formaram no Vale do Guaporé, no estado de Mato Grosso e Rondônia, associadas ao extrativismo de recursos vegetais como a borracha e a castanha. Os desafios enfrentados por essas comunidades vão desde o preconceito racial, ao contexto do não respeito as suas tradições que permanecem em grande parte intactas, mesmo após tanto tempo pós libertação da escravidão (LIMA, 2000; Deschamps e MOLINER, 2013). Essas comunidades são peças fundamentais na participação de processos também de mudança de atitude frente as questões ambientais, uma vez que diversas dessas comunidades quilombolas estão inseridas em ambientes naturais, com íntima relação com a natureza (CRUZ, 2012).

Uma das estratégias para ampliar o rol de atuação dessas comunidades é com a inserção de ações de Educação Ambiental. A Educação Ambiental no Brasil possui um histórico recente em seu processo de organização, uma vez que foi bem sistematizada a partir da promulgação da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, que instituiu a política nacional de Educação Ambiental e deu outras providências.

Entre as ações de estudos, pesquisas e experimentações da política nacional de Educação Ambiental prevista em seu Art. 8º §3º III estão “o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental”. Isso é um grande desafio, uma vez que esses instrumentos e metodologias precisam ser realizados dentro das perspectivas locais, ou seja, de acordo com a realidade do público alvo, que possui suas especificidades, que necessitam ser incluídas para uma melhor participação e resultados positivos com a inclusão de ações de Educação Ambiental.

Dentro dessa perspectiva avaliamos historicamente o contexto da formação e permanência da comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé e o histórico paradigma do conflito territorial que sobrepôs à área da comunidade com a delimitação da Unidade de Conservação Federal Reserva Biológica do Guaporé no estado de Rondônia. Extrapolamos ainda perspectivas e estratégias de Educação Ambiental que podem ser incluídas em sua realidade, de forma a ampliar a importância da relação humano-natureza, com a localização dessa comunidade, e possibilitar replicações em outras comunidades Quilombolas remanescentes no Brasil.

## **METODOLOGIA**

Nós procuramos fazer uma análise exploratória teórica sobre a comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé, localizada no município de São Francisco do Guaporé, estado de Rondônia e sua sobreposição de área com a Unidade de Conservação Federal Reserva Biológica do Guaporé. A comunidade teve seu autorreconhecimento como remanescente quilombola certificado pela Fundação Palmares no ano de 2004, bem como suas terras declaradas pelo

INCRA no ano de 2019, porém, reside a séculos na localidade. Com a demarcação da Reserva Biológica do Guaporé em 1982, a comunidade ficou inserida em seu interior, contrariando as políticas/normas de uma Reserva Biológica, conforme a Lei Federal nº 9.985/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) e gerando ao longo das últimas décadas alguns pontos de conflito. Dessa forma buscamos informações em plataformas científicas incluindo: Scielo, Google Scholar, CAPES periódicos e Science Direct, com palavras chaves: “Quilombolas do Santo Antônio do Guaporé”, “Quilombolas do Guaporé”, “REBIO Guaporé” e com base nas informações dos artigos coletados fizemos uma análise textual das informações pertinentes a comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé, o Plano de Utilização entre a comunidade e a REBIO Guaporé até o desmembramento definitivo, a REBIO Guaporé e as inserções (pesquisas) já realizadas na comunidade. Posteriormente descrevemos um Programa estratégico para possíveis inserções de Educação Ambiental na comunidade, com base na literatura e outras experiências de sucesso. Além disso, a vivência dos autores em Educação Ambiental e o conhecimento sobre a área de estudo permitiram extrapolar considerações sobre a temática proposta.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **A Comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé**

A comunidade de Santo Antônio do Guaporé é uma comunidade de origem Quilombola, constituída atualmente por pouco mais de sessenta pessoas situada na área de confluência dos rios São Miguel e Guaporé, atualmente no interior da Unidade de Conservação Federal Reserva Biológica do Guaporé, na fronteira entre o Brasil e a Bolívia (Figura 1). A comunidade está situada sobre um terreno que é uma “ilha” de terra firme circundada por campos alagadiços e florestas de galeria que sofrem inundações entre os meses de dezembro a junho. O acesso até o local está a cinco horas de voadeira da cidade de Costa Marques, e só é feito por meio fluvial. Na comunidade não tem rede de energia, somente um gerador que é ligado durante algumas horas no período noturno. O acesso à rede telefônica e internet também só é feito por uma única residência. A formação

escolar na comunidade é feita por professor designado pela rede de educação estadual de Rondônia.



Figura 1. A comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé e suas residências e forte associação fluvial com o rio Guaporé (Foto: os autores).

A história de formação da comunidade de Santo Antônio do Guaporé remete entre os séculos XVIII e XIX, onde com o processo de decadência de ciclos econômicos na região do Guaporé, fez com que as elites brancas abandonassem as terras, e os quilombos foram se estabelecendo as margens do rio Guaporé. Os autores Teixeira e Xavier (2018) fazem uma descrição dos quilombolas que formaram a comunidade de Santo Antônio do Guaporé, que foram negros foragidos de trabalhos forçados no real forte Príncipe da Beira na cidade de Costa Marques. Em tempos anteriores, com florestas ricas em poaia (*Hybanthus ipecacuanha*) e borracha (*Hevea brasiliensis*), os quilombolas se estabeleceram como pequenos agricultores e extrativistas, essa última, o centro da economia até os finais dos anos de 1960, que já colocaram a comunidade nos mapas regionais como um forte local extrativista do Vale do Guaporé, no estado de Rondônia e possuíam relevante número populacional. Porém, na década de 1970, essa produção extrativista foi substituída pela produção agropastoril, com um caráter doméstico e de subsistência, onde a comunidade começou a sofrer declínios populacionais associado ao esgotamento da economia extrativista. A perda da economia extrativista promoveu a ampliação das lavouras de subsistência, e a cultura da mandioca (*Manihot esculenta*) se destacou, com a

comunidade passando a viver da comercialização de pequenos excedentes da farinha produzida (Figura 2).



Figura 2. Tacho artesanal para produção da farinha de mandioca na comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé (Foto: os autores).

Muitos conflitos são relatados entre os membros da comunidade e os então órgãos ambientais federais ao longo das últimas décadas, em virtude da sobreposição das áreas da comunidade com a REBIO Guaporé (Teixeira et al., 2018). Porém, a comunidade do Santo Antônio do Guaporé foi certificada como remanescente de quilombo pela Fundação Cultural Palmares (FCP) no ano de 2004 através da Portaria n° 19/2004, e posteriormente em 2008 teve publicado o Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID) pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), com a delimitação de um território reconhecido de 7.221 hectares, e oficialmente a declaração de suas terras pela Portaria 313/2019 do mesmo órgão (Figura 3). Por estar localizada no interior da Unidade de Conservação Reserva Biológica do Guaporé, esse processo de reconhecimento da comunidade quilombola foi acompanhada também pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), com a mediação do Ministério Público Federal e Advocacia Geral da União.

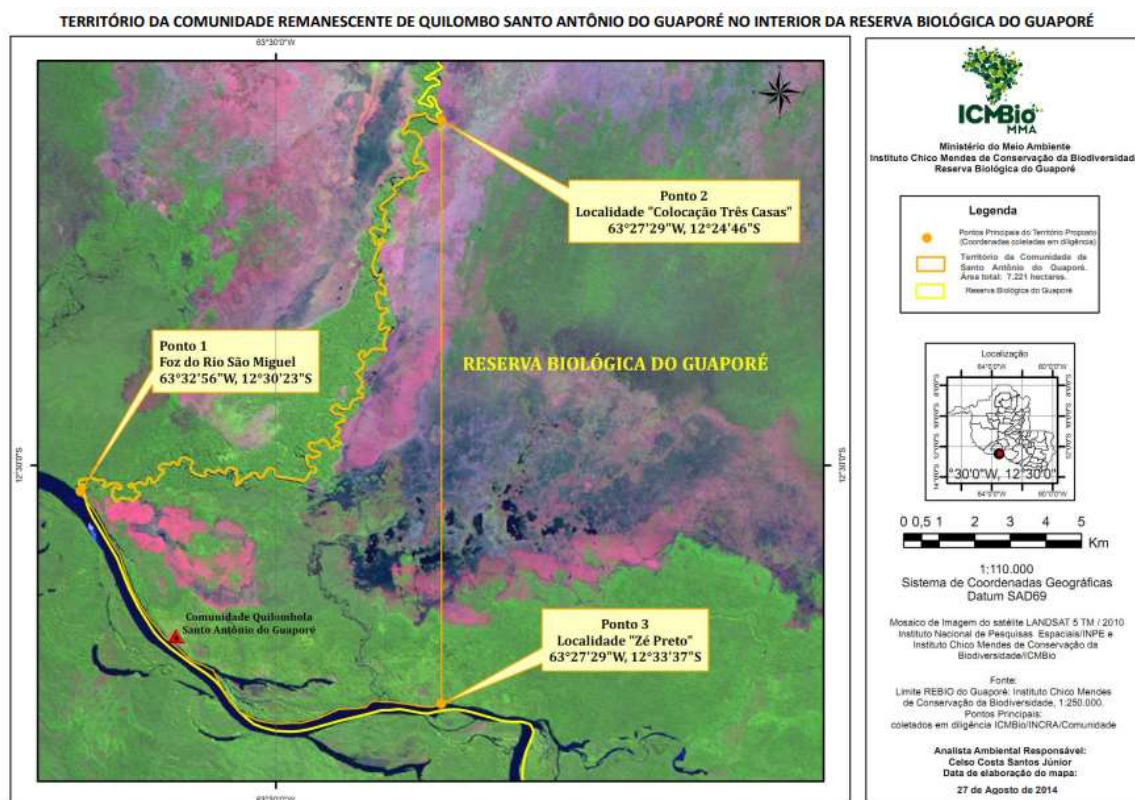


Figura 3. Mapa de localização da comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé no interior da REBIO Guaporé.

Há à indicação de desafetação da área de sobreposição da REBIO Guaporé com o território quilombola mediante projeto de lei a ser encaminhado ao legislativo, que atualmente está na área técnica do ICMBio-Sede aguardando encaminhamento para o Ministério do Meio Ambiente (MMA), que enviará a proposta de Lei de redefinição de limites para o legislativo. A desafetação desta área é necessária em função da incompatibilidade das atividades exercidas pela comunidade com a categoria da unidade de conservação. No entanto, até que o ato legal de desafetação seja promulgado, visando a conciliação entre os interesses das partes na área de sobreposição, foi construído e colocado em prática a vigência de um Plano de Utilização com regras de uso acordado entre a gestão da REBIO Guaporé (ICMBio), o instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Fundação Cultural Palmares (FCP) e a comunidade de Santo Antônio do Guaporé.

Esse plano de Utilização foi firmado no ano de 2017 e dentro de sua composição, mais especificadamente na sua cláusula quarta estão as permissões que os moradores da comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé

possuem no uso da área, que incluem: I) Continuidade da agricultura de subsistência em sistema de pousio; II) Queima controlada em áreas utilizadas atualmente para a agricultura, com autorização do ICMBio e supervisão/acompanhamento da Brigada de Prevenção e Combate a Incêndios da REBIO Guaporé; III) Limpeza de área plantada e aproveitamento lenhoso para uso doméstico; IV) Construção, reforma, adaptação e ampliação de edificações e moradias, como também manutenção das benfeitorias já existentes; V) Execução de técnicas para à conservação do solo nas áreas usadas atualmente para agricultura; VI) Extrativismo vegetal de subsistência, com produção comercial em pequena escala; VII) Caça, coleta e apanha/ou guarda de espécimes da fauna silvestre nativa para consumo exclusivamente doméstico/familiar, e em caráter de subsistência, vedado à captura de espécies ameaçadas de extinção; VIII) Captura artesanal de peixes, de acordo com as normas aplicadas a pesca e exercidas para consumo doméstico/familiar, sem fins comerciais e em caráter de subsistência, vedada captura de espécies ameaçadas em extinção; IX) Criação de animais de pequeno porte para consumo doméstico, incluindo animais de tração para o uso da comunidade (galinhas, porcos, cabras e ovelhas), que deverão ser mantidos em confinamento.

O Plano de Utilização também traz restrições, descritas em sua Cláusula quinta que incluem: I) Ampliação da área utilizada para agricultura em vegetação nativa primária; II) Utilização de áreas de Preservação Permanente (APPs), exceto as áreas já utilizadas tradicionalmente; III) Manejo comercial de espécies madeireiras; IV) Criação de espécies animais exóticos ou alóctone (não originária da região), com exceção de animais domésticos de pequeno porte para consumo; V) Caça, coleta, apanha/guarda de animais da fauna silvestre nativos ou em rotas migratórias ameaças de extinção (mesmo localmente) constante em lista oficial; VI) Utilização de petrechos de pesca proibido pela legislação vigente (ver Lei Estadual n.º 2.508 de 06 de julho de 2011); VII) Realização de qualquer tipo de barramento nos cursos d'água; VIII) Estabelecimento de tanques para aquicultura.

Por fim, o plano ainda prevê que à visita de pessoas a comunidade devem ser por tempo limitado, em caráter transitório, particular e não turístico. Também descreve que as obrigações assumidas por cada instituição e pela comunidade,



como a atuação do ICMBio como interlocutor, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) atuar em prol da regularização fundiária, a Fundação Cultural Palmares (FCP) na atuação como interlocutora da comunidade e os membros da comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé no cumprimento das normas previstas no Plano de Utilização.

### **A Reserva Biológica do Guaporé**

A REBIO Guaporé foi delimitada e estabelecida em 1982 através do Decreto presidencial de n.º 87.587, de 20 de setembro de 1982, pelo então presidente da república João Figueiredo. Com uma área de 615.771,56 hectares, que está situada no médio vale do rio Guaporé, no estado de Rondônia, na região sudoeste da Amazônia Brasileira, na divisa entre Brasil e a Bolívia. A reserva possui ampla importância na conservação da diversidade biológica na Amazônia, com mais de 99% de sua cobertura florestal intacta, o que amplia sua importância na efetividade da proteção (BARBER et al., 2012). Os limites da REBIO Guaporé são sobrepostos à terra indígena Massaco em aproximadamente 65%, já o restante faz limites com propriedades particulares, que tem foco na agricultura e pecuária extensiva, apresentando altos índices de desmatamento.

A descrição física da REBIO Guaporé está descrita no Plano de Manejo (Brasil, 1984), que classifica a topografia composta pelos sedimentos de unidades geomorfológicas, que são conhecidas por “depressão do Guaporé” e “planícies e pantanais do médio e alto Guaporé”. Estes possuem ampla superfície pediplanada de topografia uniforme, onde as altitudes são inferiores a 200 m acima do nível do mar, o que conduz a ocorrência de áreas permanentes de acumulação de água e inundações periódicas, que são influenciadas pela hidrográfica do rio Guaporé, São Miguel e Branco. Os solos descritos na Reserva incluem Latossolos, Plintossolos, Cambissolos, Espodossolos e Gleissolos, e em menor frequência de Neossolos, seja constituído por material mineral ou material orgânico pouco espesso. Já o clima na REBIO Guaporé possui precipitação média anual de 1.500 a 1.660 mm com a presença de duas estações bem distintas, que incluem a seca (de maio a outubro) e a chuvosa (de novembro a abril). A estação chuvosa acumula aproximadamente 70% da precipitação anual,

e concentrada geralmente no primeiro trimestre do ano. A alta umidade, que é igual ou superior a 80% é predominante na região. A temperatura média anual fica em torno de 25°C (BRASIL, 1984).

Outro ponto chave da REBIO Guaporé para a proteção da natureza está associado à sua notável heterogeneidade de habitats associada à localização que está inserida na transição do bioma Amazônico para o Cerrado. Os habitats possuem uma predominância de ecossistemas aquáticos (pantanais e planícies inundáveis por rios de água clara, lago e lagoas marginais, canais, baías e igarapés). As fitofisionomias incluem formações pioneiras herbáceas (campos naturais) e florestais (florestas de igapó e de galeria, florestas de terra firme), que são em parte sazonalmente inundáveis (incluindo buritizais e savanas inundáveis) (Figura 4). Entre a fauna presente, ocorrem diversas espécies ameaçadas de extinção, como o cervo do pantanal (*Blastocerus dichotomus*), onça pintada (*Panthera onca*) e ariranha (*Pteronura brasiliensis*) (Nascimento e Campos, 2011).



Figura 4. Diversidade de fitofisionomias e faunística no interior da Reserva Biológica do Guaporé (Arquivo REBIO Guaporé).

Diversas são as ameaças ambientais sofridas pela REBIO Guaporé, entre elas a presença de espécies exóticas, como os búfalos ferais (*Bubalus bubalis*), que causam severos impactos ambientais (BISAGGIO et al., 2013). Esses animais foram trazidos para regiões circunvizinhas a reserva na década de 50, para criação doméstica, porém, com o abandono da fazenda Pau d'Óleo pelo

Estado de Rondônia, os animais migraram para as áreas de vegetação nativa da reserva, e atualmente já somam mais de 4.000 indivíduos. De acordo com a última estimativa (2013), esses animais ocupam áreas de campos naturais, buritizais e florestas ombrófilas e ecótonos, que somam 49.300 hectares da área da REBIO Guaporé. Os búfalos promovem amplo impacto sobre a flora (WERNER, 2005; MONTEIRO, 2009), e podem impactar em todas as etapas do desenvolvimento floral (HESTER et al., 2006). Além disso, o pisoteio dos animais podem gerar a compactação do solo e alterações em suas propriedades hidrológicas (FINLAYSON et al., 1997), bem como impactar sobre outros animais de forma indireta, através da ampla pastagem sobre recursos vegetais (SUOMINE e DANELL, 2006) ou diretamente, como o pisoteio de ninhos de aves depositados em vegetação rasteira (TOMAS e TIEPOLO, 2007). A REBIO Guaporé também é constantemente invadida pelo contexto da exploração madeireira ilegal, bem como a caça e pesca em seu interior, nos pontos de difícil fiscalização por parte dos agentes do ICMBio (MACHADO, 2019).

### **Intervenções na comunidade**

O contexto de localização da comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé permeia uma série de limitações para processos de intervenções, que permitam melhorar as condições de vida dos membros, bem como ações que possibilitem conhecer as perspectivas, condutas e promoção de inserções estratégicas que possam garantir a integridade humana e ambiental do ambiente onde estão inseridos.

Alguns trabalhos já foram inseridos na comunidade que refletiram a precariedade de alguns serviços básicos, como o de saúde. Silva (2008) avaliou as condições de acesso e a necessidade de prótese dentária da comunidade, observando que parte dos avaliados (44,8%) precisam de prótese superior e alguns inferior (72,4%), além de outros da combinação de ambas, denotando as dificuldades das condições de acesso ao serviço odontológico e a precariedade das condições bucais dos moradores da comunidade.

Ainda dentro do contexto de inserções sobre a saúde, um estudo de Batista e Rocha (2019) buscou avaliar como a comunidade de Santo Antônio do Guaporé

descreve os sentidos produzidos sobre a saúde mental. Os resultados denotam o conhecimento dos moradores sobre problemas de saúde mental, como transtorno psicótico, sintomas depressivos e estresse. E que a comunidade mantém suas práticas culturais e religiosas para lidar com essas situações, mas isso vem se diminuindo nos últimos anos. Outro ponto ressaltado pelos autores é o alto consumo de bebida alcoólica, compreendido como costume da tradição da comunidade. Os autores destacam que pesquisas com esse enfoque permitem a construção e implementação de políticas públicas para o enfrentamento de desigualdades e redução de vulnerabilidade da comunidade.

Autores como Teixeira e Xavier (2018) abordam um relato sobre as relações da comunidade com os órgãos ambientalistas e o entorno colonizador que se instalou na região desde a década de 1980. Trazendo a luz as discussões que a comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé possuía a posse da terra, porém, a instalação da REBIO Guaporé não levou em consideração sua presença, com o governo os colocando como invasores da área onde estão inseridos. Porém, em relatos ouvidos por Teixeira e Xavier (2018), os moradores se veem inseridos no contexto da floresta, e se descrevem como colaboradores da preservação da Reserva, uma vez, que as condições de fiscalização dos órgãos ambientais são limitadas pelo baixo número de servidores disponíveis.

Isso denota a importância de conhecer essas especificidades da interação comunidade-floresta em Santo Antônio do Guaporé, pois até então não foram feitos trabalhos nesse contexto. Outras comunidades quilombolas localizadas no Vale do Guaporé, já tiveram inserções para a avaliação dessas associações com a floresta, e obtiveram o relato do uso de plantas (ou parte delas) com funções hipoglicemiantes (ou antidiabéticos: usadas para diminuir a quantidade de glicose no sangue), como plantas do gênero *Cecropia* e *Solanum* (Macedo e Ferreira, 2005).

Outros estudos em outras comunidades quilombolas também no Vale do Guaporé revelaram a interação com a pesca tradicional por essas comunidades, com relatos de 47 etnoespécies (46 peixes e um réptil) conhecidas pelos membros da comunidade (Arruda et al., 2018), denotando a importância do

conhecimento ecológico tradicional (CET) no processo de formação de identidade e manutenção de tradições entre os membros das comunidades.

### **Desafios x Perspectivas x Estratégias de Educação Ambiental**

Promover Educação Ambiental ainda é um dos grandes desafios da atualidade. Apesar da ampla divulgação, pesquisas desenvolvidas, projetos extensionista, bem como os processos educacionais e formais, e ainda incluindo o contexto legislativo, conforme a Lei da Educação Ambiental (Lei 9.795 de 27 de abril de 1999), ainda são muito os comportamentos contrários da sociedade e dos governos, quanto à mudança de atitude frente a necessidade da preservação e conservação da natureza.

Isso se torna mais escasso ainda quando observamos o contexto de comunidades tradicionais isoladas, uma vez que tendem a ser excluídas dos processos de inserções, associados com a dificuldade de acesso e logística para realização dessas inclusões (SILVA, 2008; BATISTA e ROCHA, 2019). Porém, cabe se ressaltar que os conhecimentos tradicionais dessas comunidades são fundamentais no contexto de interação com a floresta, pois associado a esse isolamento, essas comunidades criaram ao longo do tempo uma íntima associação à natureza, que permitiu um profundo conhecimento prático sobre os aspectos da natureza relacionados ao seu bem-estar (GEERTZ, 2013), que as conduzem a interagir com a floresta e de lá tirar seus remédios que tendem a serem transmitidos de geração em geração.

Quando essas comunidades estão inseridas na região norte do Brasil, no interior do bioma Amazônico, o desafio se torna ainda maior, pois essas regiões veem sofrendo fortemente com mudanças em suas terras, com modificações antrópicas que se iniciam em um ciclo de extração ilegal de madeiras de lei, depois queimadas, plantio de pastagens e por último a substituição para áreas de monocultura (MORTON et al., 2006; BARONA et al., 2010; ZAIATZ et al., 2018), que dominam a paisagem e deixam apenas remanescentes de vegetação (ARROYO-RODRÍGUEZ et al., 2017). Além disso, outras ações antrópicas como urbanização e áreas de garimpo são formadas (SONTER et al., 2017), o que veem pouco a pouco levando a substituição da floresta, e conseqüentemente toda

sua flora e fauna, em conjunto com suas interações primordiais para à manutenção dos ciclos ecossistêmicos e prestação de serviços ambientais (PIMM et al., 2014).

Outro desafio na inclusão de ações de Educação Ambiental é a resistência muitas vezes apresentadas pelo público envolvido, isso porque as pessoas geralmente já possuem diversos pré-conceitos que divergem das ações de proteção ao meio ambiente, o que dificulta a mudança de atitude de boa parte dos envolvidos. Muitos autores já consideraram essas dificuldades em suas experimentações de inserções de práticas de Educação Ambiental (SILVA et al., 2013), o que requer novas abordagens, de forma que as práticas educacionais sejam realmente efetivas e surtem resultados benéficos.

Para que essas ações educacionais possam ter efeitos, é importante também a pluralidade de atividades a serem desenvolvidas, de forma a conjugar diversos métodos para promover o real processo de sensibilização ambiental com as abordagens selecionadas. Isso geralmente não ocorre, pois boa parte das pesquisas tendem a se resumir em ações específicas, e que muitas vezes não permite mensurar o real impacto da aplicação da Educação Ambiental. Outro ponto é relacionado exatamente ao “mensurar” os resultados, uma vez que boa parte das ações de Educação Ambiental tendem a ser pontuais, com inserção, ação e fechamento, e não se estendendo a longo prazo ou fazendo retroalimentações ao longo de um maior período de tempo, de forma a verificar realmente se as ações foram significativas para a mudança de atitude do público envolvido.

Por isso, promover ações educacionais com ênfase em meio ambiente, além de serem fundamentais para os avanços na preservação e conservação da natureza, e também garantir a integração das comunidades humanas que vivem nos ambientes florestais, é algo imediatista no cenário ao qual estamos inseridos. Dessa forma, considerando a pluralidade de estratégias e ações que podem ser incluídas para as práticas de Educação Ambiental, apresentamos um Programa de Estratégico de Educação Ambiental (Figura 5) representando essas possibilidades, pensando no contexto de ações que poderão ser realizadas na comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé. Esse programa pode

servir como modelo a ser seguido, modificado e acrescentado por outros educadores no cenário nacional e internacional, ampliando a importância da aplicabilidade da Educação Ambiental para a mudança de atitudes e construções positivas para o desenvolvimento sustentável de forma efetiva, com ênfase principalmente em comunidades rurais.

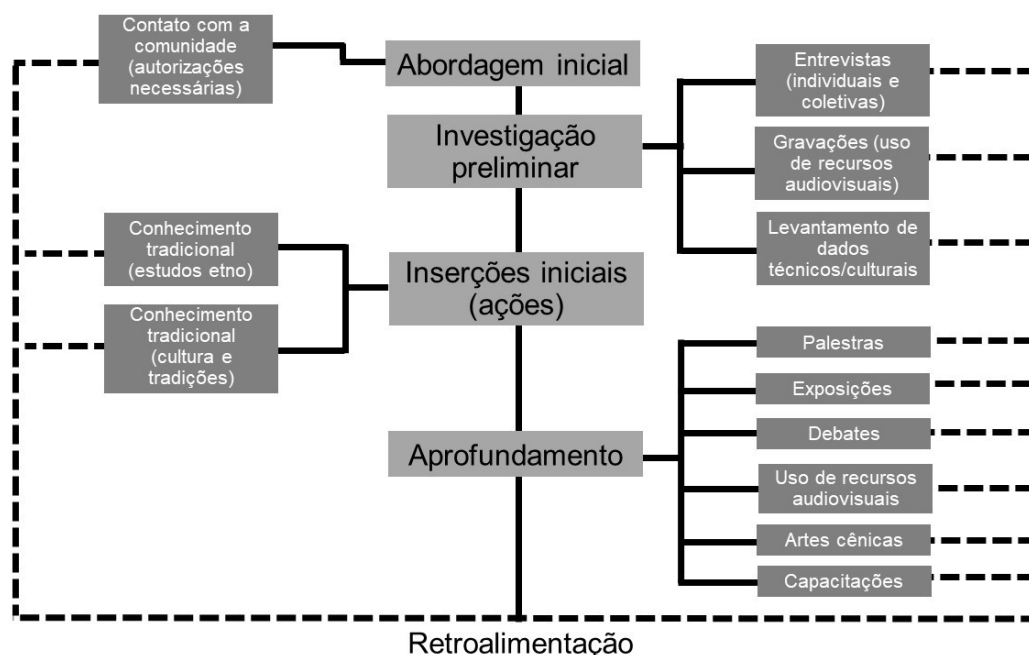


Figura 5. Organograma de Programa Estratégico de Educação Ambiental que podem ser incluídas na comunidade Quilombola de Santo Antônio do Guaporé, Rondônia, Brasil.

A abordagem inicial é um passo primordial, muitas vezes não levado em considerações na construção de planos de ações de Educação Ambiental, porém, é com base nela que pode se estruturar todo o restante das atividades. Ferreira et al. (2020) denota a importância dessa abordagem no sucesso das ações, na condução da construção de sensibilização ambiental com alunos do ensino formal em uma região de alta produção agrícola no Mato Grosso. Por isso, o contato inicial é fundamental, uma vez que permite expor ao público envolvido (ou órgãos: exemplo - escola, universidade, ICMBio) as propostas de inserções, como ocorrerão, os objetivos, cronogramas de execução, entre outras informações pertinentes ao bom desenvolvimento das atividades.

A etapa do processo de investigação preliminar é outro ponto relevante, pois é nessa etapa que os pesquisadores têm um cunho importante para



conhecer aspectos básicos sobre o público envolvido. Ela também permite a estruturação das próximas etapas, uma vez, que a partir desse conhecimento prévio sobre os atores que serão envolvidos nas atividades de Educação Ambiental, poderá se pensar no conteúdo e forma de abordagens das próximas etapas. Autores como Reis e Bellini (2011) trazem à tona essa parte do processo, quando abordamos representações sociais e a importância dessa etapa na produção dos saberes sociais, com ênfase na Educação Ambiental.

As inserções iniciais, ou propriamente as ações a serem introduzidas, no âmbito de comunidades como a de Santo Antônio do Guaporé devem priorizar aquelas que busquem conhecer a cultura e tradições envolvidas pelos membros da comunidade, de forma a aprender e interpretar o quanto isso se expressa na comunidade, principalmente analisando o contexto das faixas etárias dos moradores, como já observado em outras pesquisas com Quilombolas no Brasil (TEIXEIRA et al., 2011; SILVA, 2016; LIMA et al., 2020). Após, ou em conjunto com essa ação, o etnoconhecimento é outra chave importante para compreender a comunidade como um todo, uma vez, que com ela pode se compreender as ligações da comunidade com a floresta, o que compreendem dos animais silvestres (mamíferos, aves, répteis, anfíbios e aves e invertebrados) (SANTOS et al., 2015; GUIMARÃES et al., 2016), das plantas (uso para construção e remédios) (GOMES E BANDEIRA, 2012; PEREIRA E COELHO-FERREIRA, 2017) e outros conhecimentos que veem sendo passado de geração em geração. É primordial também observar nessa etapa o contexto da perda de algum desses aspectos nas novas gerações, bem como as aflições, esperanças e projeções futuras da comunidade, quanto a sua existência em conjunto com a floresta. Autores como Santos (2014) abordaram essa incursão em buscar conhecer os conhecimentos de uma comunidade Quilombola no estado da Bahia e denotando a importância do diálogo entre o conhecimento tradicional e o conhecimento científico.

O aprofundamento é o ponto chave final primordial na introdução de diversas ações. São muitas possibilidades, e com base nas etapas anteriores é possível visualizar quais metodologias utilizar/ou conjugar, desde o contexto de palestras, que abordem conhecimentos diversos, que podem se associar com

plantas medicinais, diversidade faunística, ciclos ecológicos e biogeoquímicos, serviços ecossistêmicos prestados pela floresta, entre outros. Em conjunto com as palestras, exposições também são bem-vindas, uma vez que podem trazer por exemplo material prévio, para ampliar o conhecimento sobre determinado assunto dos moradores. Esses materiais para exposição podem vir de fontes diversas, como o produzido dentro de instituições de ensino e pesquisa, como animais taxidermizados, para ensino e pesquisa (SILVA et al., 2018). Em conjunto com as palestras e exposições, o debate é primordial pós exposição dos conteúdos, uma vez que permite aos atores envolvidos que explorem suas interpretações, considerações e conclusões, denotando o processo de retroalimentação sobre o que foi exposto anteriormente. Uma técnica muito pertinente para esses debates pode ser a de “grupo focal”, que permitem a aproximação, interação, troca de saberes, experiências, percepções e sentimentos, bem como a problematização e aprofundamento sobre o tema em debate (PRATES et al., 2015). Outra ação de aprofundamento essencial para essas ações de Educação Ambiental é o uso de recursos audiovisuais, que podem ser utilizados durante a palestra e exposições, como vídeos e imagens, que tendem a dar maior visibilidade às temáticas envolvidas (BRAGA et al., 2020). Uma outra ação que vem ganhando espaço nas ações de Educação Ambiental é o uso das artes cênicas, com o uso do teatro. Essa prática já foi inserida em outras comunidades Quilombolas e apresentaram resultados positivos no processo de expressões emocionais e identidade (MANFRINATE et al., 2011). É uma ação muito ampla, que pode ser apresentada somente com uma peça teatral já completamente pronta, ou pode ser construída em conjunto com a comunidade (ou partes dela) de forma a poder envolver os membros a melhor absorverem toda discussão que envolve a construção de uma peça teatral. As capacitações (ou treinamentos) é uma peça final nessa ampla gama de aprofundamentos em Educação Ambiental que podem ser feitos na comunidade. Essas capacitações podem envolver o contexto técnico e humanístico da comunidade, como aprendizado sobre manipulação de animais peçonhentos ou outros animais silvestres, conhecimento e aplicação de produtos medicinais da floresta, uso de recursos da flora para à produção de alimentos. Diversos autores já representaram o uso de capacitações como algo pertinente no

processo de formação de um determinado grupo social (SILVA et al., 2018; SILVA et al., 2020), relevando os impactos dessa ação na mudança de atitude frente à um tema até então não bem conhecido. Ações como essa podem motivar a comunidade a se organizar no processo de construção de sua identidade e representatividade no cenário ao qual estão envolvidos.

Cabe se ressaltar, que todo esse quadro apresentado deve ser realizado com retroalimentação constante entre todas etapas, do início ao fim, e posteriormente após o encerramento, para a longo prazo se observar o quanto as ações de Educação Ambiental realmente sensibilizaram a comunidade, denotando a importância dessa temática na construção de um futuro sustentável.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conhecer a realidade das comunidades Quilombolas na região norte do Brasil é fundamental para a manutenção de suas culturas e tradições, bem como, denotar sua importância na história de nosso país. Essas comunidades sofrem com precariedade em condições de saúde e acesso à educação de qualidade, e ao longo do tempo podem ser extintas caso não ocorram intervenções e a devida atenção do governo.

O caso específico da comunidade Quilombola de Santo do Guaporé reflete a importância dessa discussão, uma vez que se trata de uma comunidade isolada no interior da floresta Amazônica. A situação da sobreposição de território da comunidade com REBIO Guaporé requer uma análise criteriosa e cautelosa, onde deve se considerar o espaço da reserva que possui relevante importância na região inserida, pois garante a preservação de uma ampla área de diversidade e manutenção de ciclos ecossistêmicos, porém, os direitos da comunidade devem ser garantidos, uma vez que se instalaram na região há muito tempo.

Considerando o processo de desafetação que está em andamento, no futuro a comunidade poderá usufruir de suas terras com menores restrições e caberá a mesma a responsabilidade de manter o equilíbrio ambiental local. Logo, torna-se relevante a implementação de um plano estratégico de Educação Ambiental, uma vez que este poderá fortalecer a comunidade e sensibilizar sobre

a importância da manutenção de uma relação harmônica com a natureza, e inclusive se tornarem parte da defesa pela preservação da região.

Esse plano estratégico será o piloto para mensuração dos impactos de ações de Educação Ambiental em comunidades remanescentes, bem como, poderá ser replicado em outras realidades, se tornando uma referência em práticas metodológica de Educação Ambiental inclusiva, e que garanta a real sensibilização ambiental e mudança de atitude humana, frente os cenários negativos observados na atualidade em relação a natureza.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, Joari Costa; SILVA, Carolina Joana; SANDER, Nilo Leal; PULIDO, Maria Teresa. Conhecimento ecológico tradicional da ictiofauna pelos quilombolas no Alto Guaporé, Mato Grosso, Amazônia meridional, Brasil. **Boletim do Museu Paranaense Emilio Goeldi Ciências Humanas**, 13 (2): 315-329, 2018.

ARROYO-RODRÍGUEZ, Victor; PÉREZ-ELISSETCHE, Gloria Karina; ORDÓÑEZ-GÓMEZ, José D.; GONZÁLEZ-ZAMORA, Arturo; CHAVES, Óscar M.; SÁNCHEZ-LÓPEZ, Sònia; CHAPMAN, Colin A.; MORALES-HERNÁNDEZ, Karenina; PABLO-RODRÍGUEZ, Miriam; RAMOS-FERNÁNDEZ, Gabriel. Spider monkeys in human-modified landscapes: the importance of the Matrix. **Tropical Conservation Science**: 10, 2017.

BARONA, Elizabeth; RAMANKUTTY, Navin; HYMAN, Glenn; COOMES, Oliver T. The role of pasture and soybean in deforestation of the Brazilian Amazon. **Environmental Research Letters**, 5 (2): 1-9, 2010.

BATISTA, Eraldo Carlos; ROCHA, Katia Bones. Sentidos e práticas em saúde mental em comunidades quilombolas no estado de Rondônia. **Psicologia: ciência e profissão**, 39 (spe): 22-37, 2019.

BARBER, Christopher P.; COCHRANE, Mark A.; SOUZA Jr, Carlos; VERÍSSIMO, Adalberto. **Dynamic performance assessment of protected areas. Biological Conservation**, 149 (1): 6-14, 2012.

BISAGGIO, Eduardo Lage; ALVES, Sandro Leonardo; SANTOS Jr, Celso Costa; ROCHA, César Henrique Barra. Búfalos ferais (*Bubalus bubalis*) em áreas protegidas: um estudo de caso na Reserva Biológica do Guaporé, RO. **Biodiversidade Brasileira**, 3 (2): 243-260, 2013.

BRAGA, Marisa; GIRARDI, Jussara Prates dos Santos; CRUZ, Adriane Jules Kniphoff da. Um audiovisual com ferramenta na Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, 15 (7): 186-205, 2020.

BRASIL. **Plano de manejo da Reserva Biológica do Guaporé**. IBDF, 104p, 1984.

CRUZ, Tereza Almeida. **Um estudo comparado das relações ambientais de mulheres da floresta do Vale do Guaporé (Brasil) e do Mayombe (Angola): 1980-2010** (Tese de doutorado). Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2012.

DESCHAMPS, J.C.; MOLINER, P. **A identidade em psicologia social: Dos processos identitários às representações sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

FERREIRA, Tatiana Tereza; SILVA, Sérgio Gomes; FERREIRA, Francimeire Fernandes; FERREIRA, Francielle Fernandes. Construindo sensibilização ambiental com alunos do ensino fundamental em zona de alta produção agrícola. **Diversitas Journal**, 5 (2): 775-792, 2020.

FINLAYSON, C.M.; STORRS, M.J.; LINDNER, G. Degradation and rehabilitation of wetlands in the alligator rivers region of northern Australia. **Wetlands Ecology and Management**, 5: 19-36, 1997.

FURTADO, Marcella Brasil; PEDROZA, Regina Lúcia Sucupira; ALVES, Cândida Beatriz. Cultura, identidade e subjetividade quilombola: Uma leitura a partir da psicologia cultural. **Psicologia & Sociedade**, 26 (1): 106-115, 2014.

GEERTZ, C. *O saber local: Novos ensaios em antropologia interpretativa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

GOMES, Thiago Bezerra; BANDEIRA, Fábio Pedro Souza de Ferreira. Uso e diversidade de plantas medicinais em uma comunidade quilombola no raso da Catarina, Bahia. **Acta Botanica Brasilica**, 26 (4): 796-809, 2012.

GUIMARÃES, Ronald Rodrigues; RODRIGUES, Harlan Ronald Storti; JÚNIOR, Ronald Rodrigues Guimarães; GUIMARÃES, Roney Rodrigues; CARVALHO, Raimundo Wilson de. Percepções e representações sociais da comunidade quilombola acerca dos tabânidas (Diptera, Tabanidae) na ilha da Marambaia, Mangaratiba, Rio de Janeiro. **Vigilância Sanitária em debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia (Health Surveillance under Debate: Society, Science & Technology) – Visa em Debate**, 4 (4): 71-79, 2016.

LIMA, Rosely Ribeiro; SILVA, Margareth Araújo e; LIMA, Anna Clara Trindade; SILVA, Solange de Jesus. Comunidade Quilombola: escutando dizeres sobre sua cultura. **Brazilian Journal of Development**, 6 (5): 29961-29971, 2020.

LIMA, José Leonildo. **Vila Bela da Santíssima Trindade - MT: sua fala, seus cantos**. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2000.

MACEDO, M.; FERREIRA, A.R. Plantas hipoglicemiantes utilizadas por comunidades tradicionais na bacia do Alto Paraguai e Vale do Guaporé, Mato Grosso – Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, 14, 2004.

MACHADO, Débora Teixeira. Conflitos na fronteira do Guaporé em Rondônia: áreas protegidas versus o avanço da agropecuária. **Revista GeoNordeste**, 1: 22-39, 2019.

MANFRINATE, Rosana; SATO, Michele; BELÉM, Ivan. O teatro como forma de atuação da educação ambiental para a emancipação política no quilombo de Mata Caval. **Olhar do Professor**, 14 (2): 337-350, 2011.

SILVA, S. G.; FERREIRA, F. F.; MARINHO, L. S. | O quilombo na floresta: perspectivas e estratégias de educação ambiental com uma comunidade quilombola no interior de uma unidade de conservação de proteção integral

MELO, Maíra Fernanda Tavares; SILVA, Hilton Pereira. Doenças crônicas e os determinantes sociais da saúde em comunidades quilombolas do Pará, Amazônia, Brasil. **Revista da ABPN**, 7 (16): 168-189, 2015.

MONTEIRO, F.J.C. **Impactos ambientais causados pelos búfalos asselvajados nos campos inundáveis da Estação Ecológica de Maracá-Jipioca (Costa Atlântica do Amapá)**. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade Tropical). Universidade Federal do Amapá, 77p, 2009.

MORTON, Douglas C.; DEFRIES, Ruth S.; SHIMABUKURO, Yosio E.; ANDERSON, Liana O. ARAI, Egidio; ESPIRITO-SANTO, Fernando Del Bon; FREITAS, Ramon; MORISETTE, Jeff. Cropland expansion changes deforestation dynamics in the Southern Brazilian Amazon. **PNAS**, 103 (39): 14637-14641, 2006.

NASCIMENTO, Jorge Luiz; CAMPOS, Ivan Braga (Org). **Atlas da fauna brasileira ameaçada de extinção em unidades de conservação federais**. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 276p., 2011.

REIS, Sebastiana Lindaura de Arruda; BELLINI, Marta. Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e educação ambiental. **Acta Scientiarum Human and Social Sciences**, 33 (2): 149-159, 2011.

PEREIRA, Maria das Graças da Silva; COELHO-FERREIRA, Márlia. Uso e diversidade de plantas medicinais em uma comunidade Quilombola na Amazônia oriental, Abaetetuba, Pará. **Biota Amazônia**, 7 (3): 57-68, 2017.

PIMM, S.L.; JENKINS, C.N.; ABELL, R.; BROOKS, T.M.; GITTLEMAN, J.L.; JOPPA, L.N.; RAVEN, P.H.; ROBERTS, C.M.; SEXTON, J.O. The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection. **Science**, 344, 2014.

PRATES, Lisie Alende; CECCON, Fernando Gomes; ALVES, Camila Neumaier; WILHELM, Lais Antunes; DEMORI, Carolina Carbonell; SILVA, Silvana Cruz da; RESSEL, Lúcia Beatriz. A utilização da técnica de grupo focal: um estudo com mulheres quilombolas. **Cadernos de Saúde Pública**, 31 (12): 2483-2492, 2015.

SÁ, Caroline Silveira; AMARAL, Sérgio Tibiriçá. As comunidades quilombolas no Brasil. **Etic – Encontro de Iniciação Científica**, 3 (3): 1-13, 2007.

SANTOS, Luciana Marinho. Ecologia de saberes: a experiência do diálogo entre conhecimento científico e conhecimento tradicional na comunidade quilombola da Rocinha. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, 8 (2): 243-256, 2014.

SANTOS, Jeane Rodrigues Lopes; THOMAS, Silvio Eduardo de Oliveira; DORVAL, Alberto; PASA, Maria Corette. A etnoentomologia na comunidade mata cavalo de baixo em Nossa Senhora do Livramento, MT, Brasil. **Revista Biodiversidade**, 14 (2): 84-92, 2015.

SILVA, Maria Eliza de Aguiar. **Necessidade protética da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé-Rondônia-Brasil**. Dissertação (Universidade de Taubaté – Programa de pós-Graduação em Odontologia). Taubaté, São Paulo, 75p., 2008.

SILVA, Raimunda Erineide Rodrigues. **Uma contribuição ao estudo dos falares das comunidades quilombolas do Vale do Guaporé**. Dissertação (Linguística) – Universidade Federal de Rondônia. Guajará Mirim, 69p., 2010.

SILVA, Sérgio Gomes; MANFRINATO, Márcia Helena Vargas; ANACLETO, Teresa Cristina da Silveira. Morcegos: percepção dos alunos do ensino fundamental 3º e 4º ciclos e práticas de Educação Ambiental. **Ciência & Educação (Bauru)**, 19 (4): 859-877, 2013.

SILVA, Valdir Pierote. Resistência e diversidade: narrativas culturais de uma comunidade Quilombola. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, 24 (1): 69-76, 2016.

SILVA, Sérgio Gomes; FERREIRA, Francimeire Fernandes; SOUZA, Marco Rodrigo de; JARDIM, Larissa Ferraz Bedôr. A taxidermia como estratégia de motivação à prática educacional-científica de futuros professores. **Revista Prática Docente**, 3 (1): 208-216, 2018.

SILVA, Sérgio Gomes; FERREIRA, Francimeire Fernandes; POLIZEI, Jessica Silva; LAGO, Jonas Aguiar. Morcegos urbanos: a conexão escola-sociedade na busca da construção do conhecimento técnico-científico. **Revista Prática Docente**, 5 (3): 1717-1732, 2020.

SONTER, Laura J.; HERRERA, Diego; BARRETT, Damian J.; GALFORD, Gillian L.; MORAN, Chris J.; SOARES-FILHO, Britaldo S. Mining drives extensive deforestation in the Brazilian Amazon. **Nature Communications**, 8: 1013, 2017.

SUOMINEN, Otso; DANELL, Kjell. Effects of large herbivores on other fauna, p. 383-412. In: Danell, Kjell; Bergström, Roger; Duncan, Patrick & Pastor, John (eds.). **Large herbivore ecology, ecosystem dynamics and conservation**. Cambridge University Press. 524p, 2006.

TEIXEIRA, Marcelo Geraldo; BRAGA, Julio Santana; CÉSAR, Sandro Fábio; KIPERSTOK, Asher. Artesanatos e desenvolvimento local: o caso da comunidade Quilombola de Giral Grande, Bahia. **Interações**, 12 (2): 149-159, 2011.

TEIXEIRA, Marco Antônio Domingues; XAVIER, Delson Fernando Barcelos. Santo Antônio do Guaporé: direitos humanos, conflito e resistência socioambiental. **Revista Direito e Práxis**, 9 (1): 351-371, 2018.

TOMAS, Walfrido M.; TIEPOLO, Liliane M. Estimativa de densidade e tamanho da população de cervo do Pantanal (*Blastocerus dichotomus*) e ninhos ativos de tabuiaia (*Ciconia maguari*) nas várzeas do rio Guaporé, RO, p. 27. In: **Taller red CYTED/humedales (406 RT0285): efecto de los cambios globales sobre los humedales**. Resúmenes. Embrapa Pantanal, 2007.

WERNER, Patricia A. Impact of feral water buffalo and fire on growth and survival of mature savanna trees: an experimental field study in Kakadu National Park, northern Australia. **Austral. Ecology**, 30: 625-647, 2005.

ZAIATZ, Ana Paula Sousa Rodriguez; ZOLIN, Cornélio Alberto; VENDRUSCULO, Laurimar Goncalves; LOPES, Tarcio Rocha; PAULINO, Janaina. Agricultural land use and cover change in the Cerrado/Amazon ecotone: a case study of the upper Teles Pires river basin. **Acta Amazonia**, 48 (2), 2018.