**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
MESTRADO PROFISSIONAL**

CIÊNCIAS NATURAIS
CIÊNCIAS DA SAÚDE
CIÊNCIAS SOCIAIS
GESTÃO

PRESENÇA DE EPÍFITAS EM QUINTAIS RURAIS: PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE MORADORES DA BACIA DO ALTO RIO GUAPIAÇU EM CACHOEIRAS DE MACACU, RJ

Marlon Magno Monteiro Machado

INTRODUÇÃO

A conservação da biodiversidade deveria sempre se apropriar de uma abordagem transdisciplinar e de instrumentos de inclusão social que levassem em consideração as percepções das comunidades envolvidas no processo.

Não se poderia criar uma “ciência de conservação” sem a apropriação de conhecimentos empíricos, tradicionais e não científicos, muito menos, sem levar em consideração as Ciências Sociais.

A conservação da floresta – e das suas espécies – não poderia ser imposta às comunidades tradicionais, mas poderia surgir como uma alternativa de vida sustentável, o que também se torna possível através do conhecimento da biologia das espécies.

Seria possível considerar três pressupostos básicos:

(1) existem espécies desconhecidas, ou pouco estudadas, que as comunidades tradicionais e/ou rurais conhecem bem;

(2) existem espécies que possuem elevado valor afetivo e estético para as comunidades tradicionais e/ou rurais, o que transcende o valor meramente ornamental; e

(3) existe certo desconhecimento sobre a biologia de algumas espécies por parte de populações tradicionais e/ou rurais, fato que justificaria intervenções de educação ambiental nas comunidades.

Reconhecendo a importância ambiental que as espécies de plantas epífitas podem ter para os quintais rurais e, conseqüentemente, para os ecossistemas emergentes, como as regenerações secundárias de Mata Atlântica situadas em antigas áreas rurais, o presente estudo buscou registrar e avaliar as percepções de moradores de três comunidades circunvizinhas à REGUA (Matumbo, Estreito e Areal), situadas na Bacia do Alto Rio Guapiaçu (Cachoeiras de Macacu, RJ), em relação à ocorrência, ao papel, e à importância ambiental das epífitas vasculares em seus quintais rurais.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Registrar as percepções de moradores das comunidades rurais do Matumbo, do Estreito e do Areal a cerca da ocorrência, do papel e da importância ambiental das epífitas vasculares presentes em seus quintais rurais próximos a fragmentos de Mata Atlântica localizados na Bacia do Alto Rio Guapiaçu, em Cachoeiras de Macacu, RJ.

Objetivo Específico

Analisar as percepções dos participantes do presente estudo, vislumbrando o início de um diálogo entre essas percepções, o conhecimento empírico e a literatura científica especializada.

EPÍFITAS

ÁREA DE ESTUDO

Localização da Reserva Ecológica de Guapiaçu no Estado do Rio de Janeiro (Brasil) destacada em vermelho, e outras unidades de conservação (UC) de proteção integral da região (1 = Parque Estadual Três Picos, 2 = Estação Ecológica do Paraíso/ Centro de Primatologia) e de uso sustentável (3 = APA da Bacia do Rio Macacu, 4 = APA Macaé de Cima) (BERNARDO, 2010).

Mapa de cobertura do solo da região da Reserva Ecológica de Guapiaçu (REGUA, RJ, Brasil) e as localidades do entorno (pontos) (modificado de BERNARDO, 2010).

Imagem de satélite evidenciando a sede da REGUA em azul, e as comunidades do Areal em amarelo, do Matumbo em verde, do Estreito em vermelho, e Guapiacu em rosa (Fonte: Google, Disponível em <https://www.google.com.br/maps/@-22.4571408,-42.7963971,5823m/data=!3m1!1e3>).

METODOLOGIA

O presente estudo se propôs a conhecer as percepções de algumas pessoas das comunidades rurais do Matumbo, do Estreito e do Areal a respeito da ocorrência e do papel/importância ambiental das epífitas, através de uma pesquisa qualitativa, utilizando um roteiro (questionário) semiestruturado, contendo 10 perguntas abertas, sobre a percepção ambiental do entrevistado.

Esse instrumento de pesquisa foi estruturado foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFRRJ em 30 de janeiro de 2014, através do processo nº 23083.000435/2014-91.

ANEXO 1

PRESEÇA DE EPÍFITAS EM QUINTAIS RURAIS: PERCEÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA BACIA DO RIO
MACACU, CACHOEIRAS DE MACACU, RJ.

Questionário Semiestruturado

Data: _____ Entrevistador: _____

Tipo de ocupação do solo: ( ) edificação; ( ) agricultura; ( ) pecuária; ( ) silvicultura; Outros: _____

Ocupação de apoio ( ) Não; ( ) Sim, Qual? _____ Coordenadas geográficas: _____

Endereço e referência: _____

I – INFORMAÇÕES INICIAIS

1. Nome: _____ 2. Idade: _____

3. Escolaridade: ( ) Ensino fundamental incompleto; ( ) Ensino fundamental completo; ( ) Ensino médio incompleto; ( ) Ensino médio completo; ( ) Ensino superior incompleto; ( ) Ensino superior completo; ( ) Outro: _____

4. Ocupação profissional: _____; 5. Número de residentes por casa: _____

II – PERCEÇÃO LOCAL DOS MORADORES

1. Há quanto tempo mora no local? _____

2. Aspectos positivos de se morar no local: _____

3. Aspectos negativos de se morar no local: _____

4. Visão sobre a qualidade de vida em relação ao local: ( ) Muito boa; ( ) Boa; ( ) razoável; ( ) ruim

III – PERCEÇÃO AMBIENTAL

1. Existem árvores no local? Quais? _____

2. Para servem as árvores e como são utilizadas? _____

3. Existem outras plantas vivendo sobre essas árvores? Como elas vivem e para que servem?
_____

4. Você acha que elas são importantes? Por quê? _____

5. Você acha que elas machucam a árvore? Por quê? _____

6. Você acha que essas plantas são bonitas ou feias? _____

7. Você acha que elas podem transmitir doenças às árvores? Por quê? _____

8. Você acha que elas podem transmitir doenças às pessoas? Por quê? _____

9. Você acha que elas são úteis aos animais? Se sim, como? _____

10. Você já ouviu falar em epífitas? _____

REGISTROS DA PESQUISA

Os resultados do presente estudo são baseados no registro das percepções de 30 informantes, representantes de famílias/propriedades das Comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal (onde vivem aproximadamente 560 famílias), a cerca da ocorrência, do papel e da importância ambiental das epífitas vasculares presentes em seus quintais rurais.

Tabela 1: faixa etária dos entrevistados

Faixa etária	nº de pessoas	FR (%)
16 a 30	4	13%
31 a 45	9	30%
46 a 60	9	30%
61 a 75	6	20%
76 a 90	1	3%

Ocupação profissional dos representantes de famílias residentes em propriedades rurais localizadas nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cacheiras de Macacu, RJ.

Tabela 2: formas de ocupação do solo nas propriedades das famílias entrevistadas

Ocupação do solo na propriedade	n° de propriedades	Frequência relativa (%)
Edificação	11	37%
Edificação e Agricultura	8	27%
Edificação, Agricultura e Pecuária	6	20%
Edificação, Agricultura, Pecuária e Silvicultura	2	7%
Edificação, Agricultura e Silvicultura	1	3%
Edificação e silvicultura	1	3%
Edificação e Pecuária	1	3%
Total	30	100%

Algumas Percepções sobre o Local

Permanência dos entrevistados em propriedades rurais localizadas nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cachoeiras de Macacu, RJ.

■ Nascidos e criados no local   ■ Moram há menos de dez anos   ■ Outros

Aspectos positivos de se morar em propriedades rurais localizadas nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cachoeiras de Macacu, RJ.

Aspectos negativos de se morar em propriedades rurais localizadas nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cacheiras de Macacu, RJ.

Qualidade de vida em propriedades rurais localizadas nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cacheiras de Macacu, RJ (de acordo com os entrevistados).

Percepção ambiental

Aproximadamente 33% dos participantes relataram ter em seus quintais rurais apenas árvores frutíferas exóticas.

No entanto, a maioria (aproximadamente 54%) dos entrevistados relataram, com ar de orgulho em seus discursos, que possuíam diversas espécies nativas da Mata Atlântica em seus quintais rurais, como a carrapeteira (Meliaceae), a figueira (Moraceae), a sapucaia (Lecythidaceae), o ipê (Bignoniaceae), o camará (Myrsinaceae), a jitucuíba*, a embaúba (Urticaceae), a pixirica (Melastomataceae), a bapela*, a maçaranduba (Sapotaceae), a vignólia*, a garapa (Fabaceae), o cedro (Meliaceae), a jabuticabeira (Myrtaceae), o jequitibá (Lecythidaceae), o abieiro (Sapotaceae), a pitangueira (Myrtaceae), etc.

E uma pequena parte dos entrevistados (aproximadamente 13%) não conhecia as árvores presentes em seus quintais rurais .

* nomes de árvores que, no presente estudo, não puderam ser associados a famílias conhecidas.

Serventia das árvores presentes nos quintais rurais localizados nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cacheiras de Macacu, RJ.

Alguns participantes também citaram outros serviços importantes prestados pelas árvores, como fornecer sementes e frutos para criação de mudas, oferecer flores para as abelhas, “proteger a água”, reter a água da chuva, “refrescar o ambiente”, fornecer remédios, fornecer madeira para móveis, “enfeitar”, etc. Contudo, surpreendem observações como **“as árvores não servem para mais nada, já que não se pode mais destruir a floresta”,** ou **“quando os frutos não são de comer, as árvores não servem para nada”.**

Existência de plantas vivendo sobre árvores presentes nos quintais rurais localizados nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cacheiras de Macacu, RJ.

Os participantes também foram indagados sobre como essas plantas (epífitas), que vivem sobre as árvores, “viviam/sobreviviam”.

30% dos participantes disseram não saber como, outros 17% disseram que as epífitas viviam da seiva da árvore onde estavam. Enquanto 10% afirmaram que as epífitas viviam parasitando a árvore, outros 10% ressaltaram que as epífitas “viviam da árvore”, já outros 7% dos entrevistados enfatizaram que as epífitas “viviam da vida da árvore”. Opiniões como “elas tiram o alimento das plantas”, “elas vivem da vitamina da árvore”, ou “elas vivem pela vitamina da casca da árvore”, apareceram cada uma em 3% dos relatos. Também empatadas, com 3% de ocorrências, estão as seguintes citações: “elas vivem da casca da madeira podre”; “elas vivem pela natureza”; “elas armazenam água”; “elas vivem da neblina”; e “elas vivem da luz solar”.

Portanto, pode-se observar que, embora 30% dos participantes tenham declarado não saber como as epífitas “vivem/sobrevivem”, 53% associaram a vida das epífitas ao parasitismo, enquanto 17% não fizeram essa associação.

Sobrevivência das epífitas, de acordo com a percepção de moradores de quintais rurais localizados nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cacheiras de Macacu, RJ.

Porém, quando perguntados se as epífitas “machucam” as árvores, 57% dos participantes disseram que não, contra 30% que acham que sim. Enquanto 7% disseram que talvez as epífitas machucassem a árvore, outros 7% não souberam responder.

Epífitas causam danos às árvores, de acordo com a percepção de moradores de quintais rurais localizados nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cacheiras de Macacu, RJ.

Tabela 3: por que as epífitas machucam, ou não, as árvores

Por que as epífitas machucam, ou não, as árvores?	n° de pessoas	FR (%)
Não souberam dizer	15	50%
“Não. Porque, se machucassem, as árvores morreriam”	1	3%
“Sim. Porque elas apodrecem e pesam as árvores”	1	3%
“Sim. Porque elas sufocam as árvores apertando, não a deixam crescer”	1	3%
“Sim. Porque elas apertam as árvores”	1	3%
“Sim. Porque elas sobrevivem com o suco da árvore”	1	3%
“Não. Porque as raízes delas não abraçam as árvores”	1	3%
“Não. Porque a gente vê e não tem nada ferido nas árvores”	1	3%
“Talvez. Porque a erva-de-passarinho suga a vitamina das plantas”	1	3%
“Sim. Porque a figueira abraça”	1	3%
“Não. Porque as raízes não sugam a seiva das árvores”	1	3%
“Não. Porque não se vê mudança, elas dão mais saúde às árvores”	1	3%
“Talvez. Porque, até certo ponto, sufocam as árvores”	1	3%
“Não. Porque elas são próprias para viverem nas árvores”	1	3%
“Sim. Porque elas tomam a vida das outras”	1	3%
“Não. Porque elas se adaptam”	1	3%
TOTAL	30	100%

Há quem as confunda com a ervas-de-passarinho, que são plantas da família Loranthaceae, que são hemiparasitas por definição, pois emitem estruturas haustoriais e podem bloquear a copa das árvores hospedeiras (TATTAR, 1978; ROTTA, 2001).

Mesmo confundindo a plantas epífitas com hemiparasitas, como a erva-de-passarinho, a maioria (67%) dos participantes afirmou que as epífitas não transmitem doenças às árvores, enquanto 20% deles disseram que sim, elas transmitem. Do total, 7% disseram que talvez as epífitas pudessem transmitir doenças às árvores, outros 7% não souberam responder.

Os argumentos apresentados para justificar o fato de as epífitas **não transmitirem** doenças às árvores foram:

- “Elas armazenam água”;
- “Elas trazem vida e refrigeração”;
- “Nunca ouvi falar”;
- “Elas não, mas a parasitas prejudicam um pouco”;
- “Se elas causassem doenças, as árvores morreriam”;
- e
- “Não se vê as árvores doentes”.

Os argumentos apresentados para justificar o fato de as epífitas **talvez transmitirem** doenças às árvores foram:

- “Algumas árvores podem estar fracas, sem vitaminas”; e
- “A erva-de-passarinho sufoca”.

Os argumentos apresentados para justificar o fato de as epífitas **transmitirem sim** doenças às árvores foram:

- “Elas sugam e matam as árvores”;
- “Elas vivem nas árvores”;
- “Tudo demais prejudica”;
- “Elas sufocam e falta oxigênio”;
- “Elas tapam o sol”; e
- “Se não, a árvore não morreria com o tempo”.

Já em relação à possibilidade de haver doenças que acometeriam as pessoas, 70% dos participantes não acreditam que as epífitas transmitam doenças ao homem, contra 20% que acham que sim e 10% não souberam responder. Quando perguntados por que haveria a transmissão de doenças ao homem, a maioria (17%) associou as plantas à proliferação de mosquitos transmissores da dengue, enquanto apenas 3% disseram que, se ingeridas, as epífitas podem causar doenças.

Em contrapartida, quando perguntados por que as epífitas não transmitiriam doenças às pessoas, surgiram os seguintes argumentos: “nunca ouvi falar”; “ninguém fica doente”; e “porque elas puxam gás carbônico, água e natureza da planta mais forte”.

Serventia das epífitas, de acordo com a percepção de moradores de quintais rurais localizados nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cacheiras de Macacu, RJ.

Importância das epífitas, de acordo com a percepção de moradores de quintais rurais localizados nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cacheiras de Macacu, RJ.

■ Sim ■ Não ■ Não sabe

Em seguida, foi perguntado aos participantes o porquê da importância das epífitas, de modo que justificassem a sua resposta. Dentre os entrevistados, 47% dos entrevistados não souberam justificar a importância das epífitas.

No entanto, 50% justificaram suas respostas positivas das seguintes formas: “porque elas dão aparência bonita ao lugar”; “porque elas são bonitas”; “porque elas são árvores positivas”; “porque elas servem para a saúde”; “porque elas têm valor financeiro”; “porque elas porque sobrevivem e por causa da flor”; “desde que não matem a árvore”; “porque fornecem alimento e abrigo para os animais”; “porque dão alimento para os bichos”; “porque trazem insetos e animais”; “porque servem de abrigo e armazenam água”; “porque armazenam água e deixam o ambiente úmido”; “porque servem para a vida das pessoas e dos bichos”; “porque dão água para os animais”; e “porque servem para os bichos beberem água”. Apenas 3% justificaram porque as epífitas não são importantes: “porque elas matam a planta”.

O porquê da importância das epífitas, de acordo com a percepção de moradores de quintais rurais localizados nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cachoeiras de Macacu, RJ.

Valor estético das epífitas de acordo com a percepção de moradores de quintais rurais localizados nas comunidades do Matumbo, do Estreito e do Areal, na bacia do Rio Guapiaçu, Cachoeiras de Macacu, RJ.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos relatos, é possível admitir que as plantas epífitas vasculares possuem algum valor estético para as comunidades estudadas, no entanto, a sua biologia e sua ecologia são desconhecidas para a maioria das pessoas dessas comunidades rurais. Essas pessoas observam as epífitas em seus quintais rurais, mas parecem não compreender exatamente o seu papel no meio ambiente, pois muitas ainda associam o comportamento epifítico ao comportamento parasitário. Em contrapartida, a maioria das pessoas atribui alguma importância a essas plantas, além da beleza notadamente reconhecida. Talvez seja por isso que essas plantas ainda sejam mantidas e até mesmo transportadas para os quintais rurais.

Para superar a desinformação notada a respeito das epífitas:

Interação entre o conhecimento produzido na academia e as comunidades rurais que convivem diretamente com essas espécies.

Oferta de cursos de extensão e formação continuada para professores de escolas rurais, que atuariam como difusores da importância ambiental e da conservação das espécies epífitas.

A REGUA desempenha um papel importante na manutenção da biodiversidade local. Além disso, recebe, em sua sede, pesquisadores e ecoturistas de várias partes do mundo. Essa atuação parece ser bem vista pelos atores sociais das comunidades em questão, que declaram gostar de morar perto de uma RPPN como a REGUA e até desejam trabalhar na reserva. Essa relação de proximidade e admiração torna-os receptivos ao conhecimento produzido pelas universidades. Desse modo, a REGUA poderia intermediar as ações de educação ambiental nas comunidades vizinhas à reserva.

Além das ações propostas, seria interessante incentivar a prática da agroecologia e difundir a ideia de pastos sombreados, nos quais, os forófitos seriam centros de dispersão de epífitas. Não obstante, seria providencial o estímulo ao plantio consorciado de espécies nativas nos quintais rurais, onde atualmente predominam as árvores frutíferas exóticas.

Acredita-se no sucesso das ações propostas, pois a maioria dos entrevistados aprecia e valoriza, do local onde que vivem, a tranquilidade, a abundância de água e a agricultura que lhes provê o alimento. Por isso, demonstram predisposição em conservar as espécies e valorizam os serviços ambientais prestados por elas. Bem como reconhecem o valor da mata na preservação da água e dos recursos naturais vitais para a manutenção de uma boa qualidade de vida nas comunidades.

A Mata Atlântica é primordial para a manutenção de serviços ambientais vitais às comunidades rurais e, conseqüentemente, aos centros urbanos. Reconhecendo as epífitas vasculares como importantes componentes desse bioma, é necessário incentivar novos estudos que considerem as percepções das comunidades rurais vizinhas a fragmentos de mata a fim de estimular a reflexão sobre a preservação e a conservação dessas espécies.

marlonm4@gmail.com