

Como utilizar o

iNaturalist

2024

1ª Edição

BioTiba

O presente manual, produzido pelo Projeto de Extensão BioTiba, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), destina-se aos interessados em aprender a utilizar a plataforma iNaturalist. Nele estarão disponíveis as informações básicas para realizar um bom registro da biodiversidade, fazer o upload das fotos na plataforma, entre outras funcionalidades e curiosidades do iNaturalist.

Sumário

INTRODUÇÃO.....	4
COMO REALIZAR UM REGISTRO.....	6
ANIMAIS.....	8
PLANTAS.....	12
FUNGOS.....	14
O QUE REGISTRAR.....	16
Uso casual.....	17
Uso científico ou para eventos.....	18
O que registrar em eventos.....	20
COMO FAZER UPLOAD NO APP.....	22
Função 1.....	26
Função 2.....	28
Função 3.....	30
Função 4.....	32
INSERINDO OS DADOS.....	34
Sobre a aba “Projetos”	42
Identificações.....	44

INTRODUÇÃO

O iNaturalist, lançado em 2008 por biólogos da Universidade da Califórnia e pela Academia de Ciências da Califórnia, é uma plataforma global que promove a colaboração entre amantes da natureza.

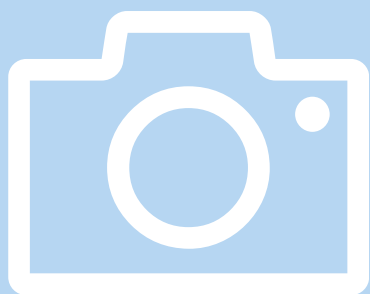
Além de permitir o compartilhamento de observações de plantas, animais e fungos, o aplicativo desempenha um papel crucial na integração da ciência cidadã, inteligência artificial e cooperação com especialistas para identificar e documentar a biodiversidade em todo o mundo.

Seu objetivo central é envolver pessoas de todas as idades e habilidades na coleta de dados, contribuindo assim para pesquisas científicas, conservação ambiental e educação sobre a natureza.

Ao capacitar uma comunidade global de observadores da natureza, o iNaturalist torna-se uma ferramenta valiosa para promover a compreensão e a preservação do mundo natural.

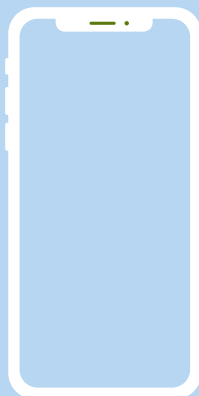
A plataforma aceita fotos e sons de diferentes espécies da biodiversidade, registradas por qualquer pessoa. A identificação é feita posteriormente por usuários, usualmente especialistas de cada grupo

COMO REALIZAR UM REGISTRO



Para realizar um bom registro que permita identificação da espécie que encontrou, vamos começar pelo básico:

- Certifique-se de que a lente do seu celular ou câmera esteja limpa.



- Uma das informações principais para cada registro é a localização. Por isso não se esqueça de ligar o GPS do seu celular ou câmera (caso ela possua essa funcionalidade).



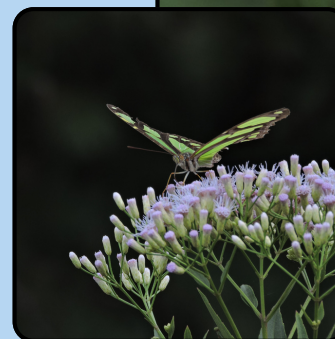
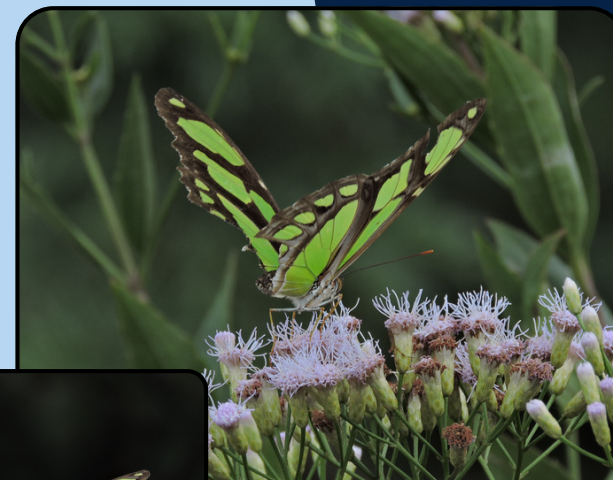
- Mas calma! Caso o seu equipamento não possua GPS nativo, iremos ensinar a adicionar a localização manualmente.

ANIMAIS

O registro de animais demanda um pouco mais de atenção e paciência do observador, já que normalmente estes seres estão em movimento

Mas, antes, um recado importante: **NUNCA** maneye um animal desconhecido com as mãos ou qualquer outro tipo de equipamento!

O objetivo do app é identificar os seres que compõe a nossa biodiversidade para que possamos estudá-los e preservá-los.



Espécie: Borboleta-esmeralda
Philaethria wernickei

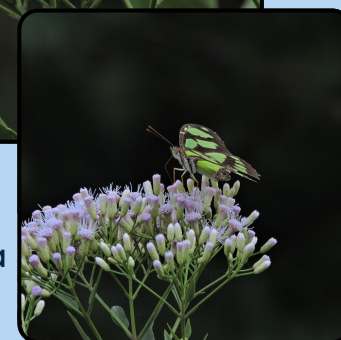


Foto: Gustavo Ribeiro

Então vamos para as principais dicas:

- Busque realizar as fotos de **diferentes ângulos**, pois os detalhes podem ser muito úteis para a identificação da espécie.
- Tire o número de fotos que julgar necessário para a identificação.



Foto: Gustavo Ribeiro

Se for possível,
capture no
mínimo três
imagens de
ângulos
diferentes.

É importante ressaltar:
Qualquer espécie de
animal é importante
para a comunidade do
iNaturalist (com
exceção de animais de
criação e de
estimação).



Espécie: Aranha-saltadora
Megafreya sutrix

Espécie: Lavandeira-mascarada
Fluvicola nengeta



Foto: Gustavo Ribeiro

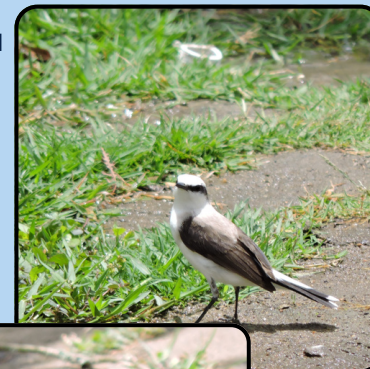


Foto: Gustavo Ribeiro



Espécie: Cururu-amarelo
Rhinella icterica



PLANTAS

O registro de plantas é simples, porém deve-se seguir algumas orientações. Para facilitar a identificação, recomenda-se tirar foto de todas as estruturas da planta:

01. Detalhes da flor e botões florais e, quando possível, dos frutos também.



Foto: Gustavo Ribeiro



Espécie: Eupatário-roxo
Campuloclinium macrocephalum



02. Parte superior da folha:



03. Parte inferior da folha, com detalhe para o caule:



04. Foto mostrando a arquitetura da planta.



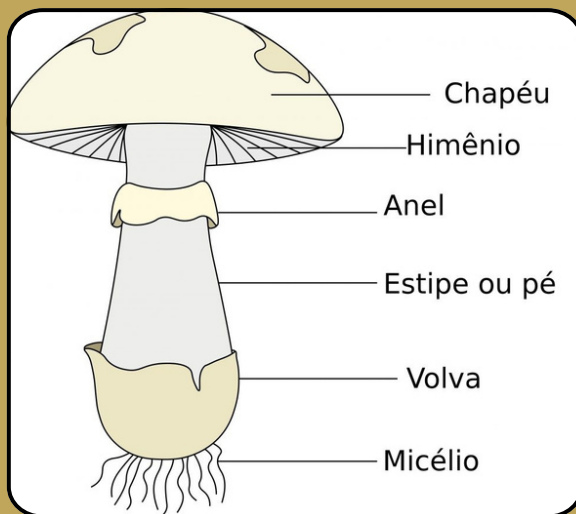
Mesmo que a planta ainda não esteja em sua fase reprodutiva (com flores e frutos) é importante fazer o registro, pois alguns especialistas conseguem realizar a identificação apenas pelas estruturas vegetativas.

FUNGOS

Os fungos são os mais simples de serem registrados. No caso dos cogumelos, basta fotografar:

- A parte superior (chapéu);
- A parte inferior (himênio);
- Anel e estipe.

Para facilitar o entendimento, segue uma desenho esquemático:



01. Foto com destaque para o chapéu.



Foto: Gustavo Ribeiro



02. Foto com destaque para o himênio e estipe.



O QUE REGISTRAR?

O iNaturalist é uma plataforma extremamente completa para registrar e identificar qualquer espécie de animal, planta ou fungo.

Por este motivo, seu uso pode ser científico (como por exemplo durante a participação em bioblitzes), ou então um pouco mais casual (para identificar aquela planta no jardim, por exemplo).

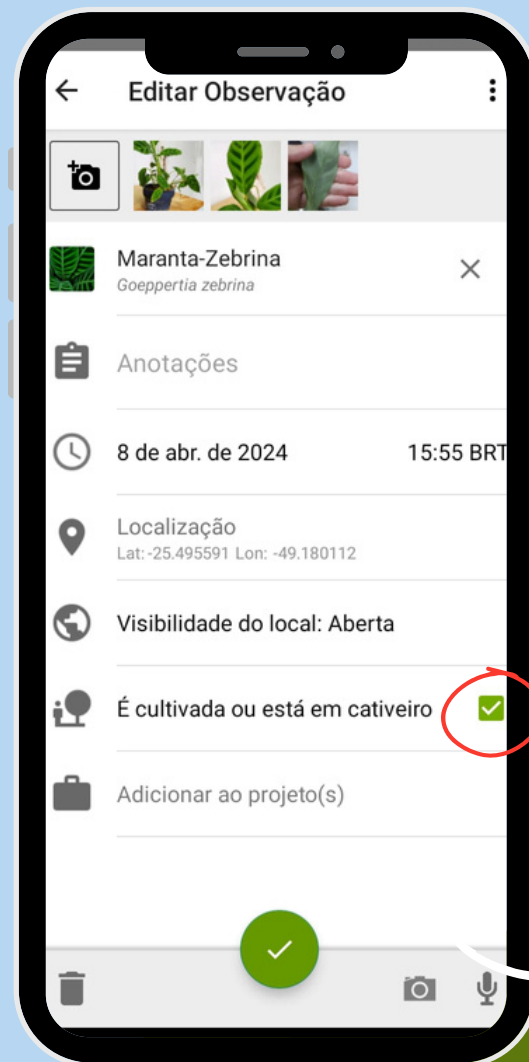
Uso casual

Para quem quer apenas conhecer as plantas que tem no quintal ou em um vaso, a plataforma pode ajudar!



Nesse caso, ao fazer o upload basta selecionar a opção “É cultivada ou está em cativeiro”.

Esta opção serve para **animais de estimação** e de criação também.



USO CIENTÍFICO OU PARA EVENTOS

O aplicativo possui um grande potencial para uso científico, como por exemplo nas bioblitzes. Bioblitz é a junção da palavra **bio**, que significa vida em inglês, e **blitz**, que significa fazer algo de forma rápida. Desta forma uma bioblitz é um evento onde os participantes realizam o maior número possível de registros da biodiversidade que nos cerca.

Normalmente esses eventos duram 4 dias.

Como exemplos de bioblitz podemos citar o City Nature Challenge (CNC) e a Grande Bioblitz do Hemisfério Sul (GSB: sigla proveniente do inglês)

Esses eventos são promovidos por pesquisadores que, com a ajuda da população, obtêm informações sobre animais silvestres, plantas e fungos.

Não fotografe o seu pet ou vaso de planta para esses eventos.



O que registrar em eventos

Basicamente qualquer forma de vida que encontrar, seja aquele “matinho” diferente crescendo na calçada, ou aquela ave que veio visitar o seu quintal. Do menor inseto até a maior das árvores, tudo importa!

Foto: Gustavo Ribeiro



Foto: Renata Leite Pitman



Espécie: Eupatório-roxo
Campuloclinium macrocephalum



Foto: Renata Leite Pitman

Foto: Fernanda Souza



Espécie: Bem-te-vi
Pitangus sulphuratus

Foto: Gustavo Ribeiro

Como fazer upload no App do iNaturalist

O aplicativo iNaturalist é bastante intuitivo e está disponível para download em Android e IOS. As duas versões são bem similares e apresentam as mesmas funcionalidades, que serão apresentadas a seguir!

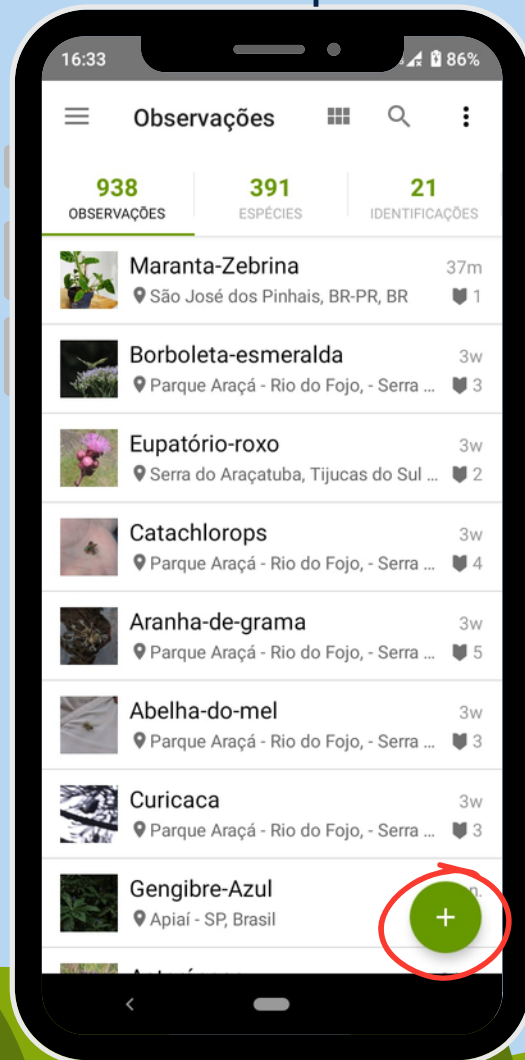
*Para este tutorial, a versão do aplicativo utilizada é a de Android.



A seguir, você verá o passo a passo sobre como fazer uploads no aplicativo do iNaturalist, além de aprender como tirar uma foto pelo próprio app, como selecionar uma foto e/ou som da galeria do seu celular e como gravar som pelo app.

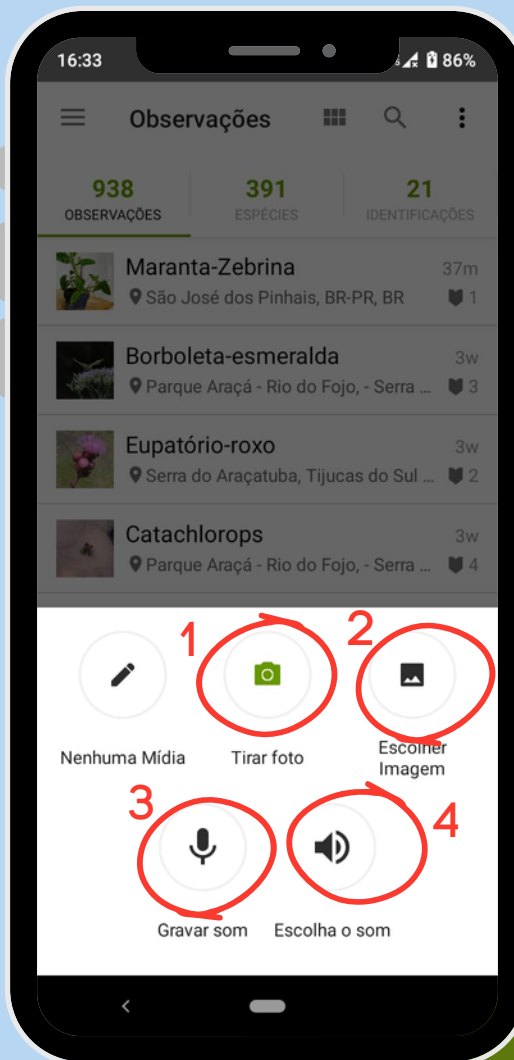


Na tela inicial do aplicativo aparecerão as observações, espécies e identificações realizadas pelo usuário.



Para inserir um registro, basta clicar no símbolo de "+" destacado a seguir

Após selecionar o "+", a tela a seguir aparecerá no aplicativo:



Nos próximos tópicos focaremos nessas quatro funções!

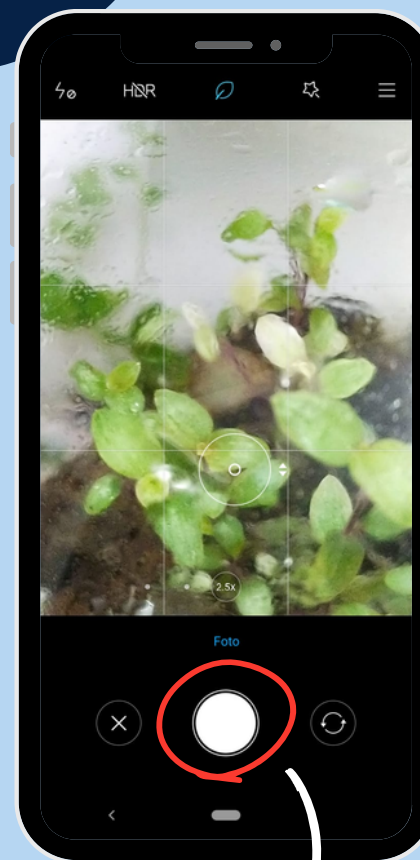
Função 1: tirar foto

Nesta função realizaremos a foto utilizando o próprio aplicativo iNaturalist

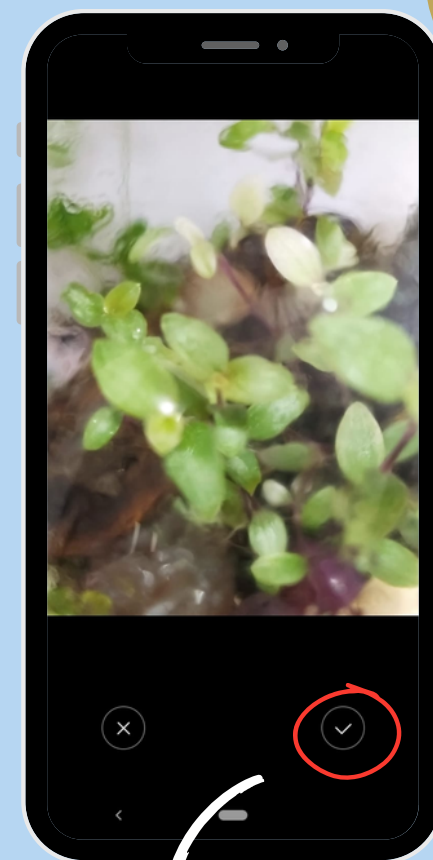
Não se esqueça de ligar o GPS do seu celular para obter a localização automática do registro!

Fazer as fotos desta forma é o ideal para quem pretende realizar poucos registros e tem internet disponível, pois é necessário fazer o upload das fotos no momento.

Dica: Leia o tópico "Como realizar um registro" (p.6)



Para fazer o **registro** é só tirar a foto



Após tirar a foto, basta **confirmar!**

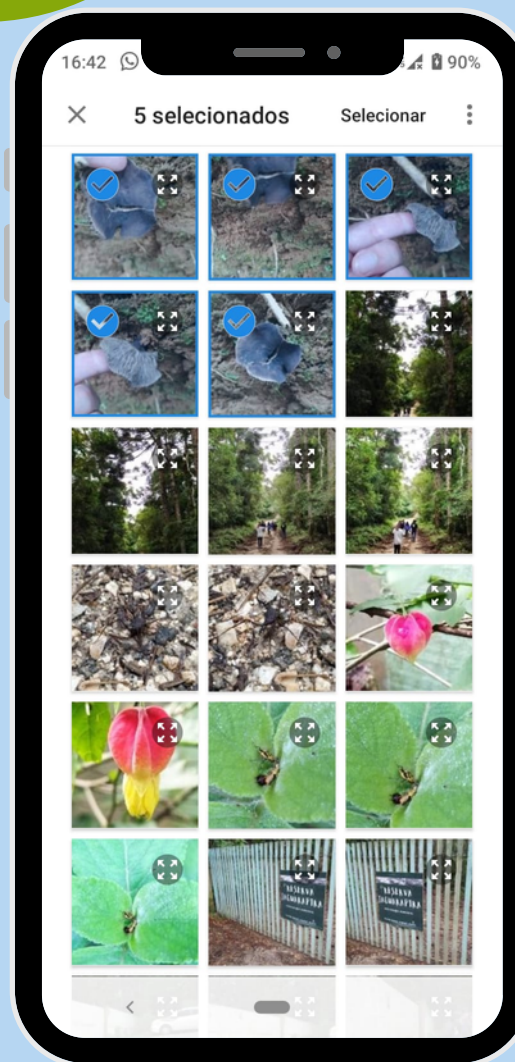
Função 2: escolher a imagem

Este é o método normalmente utilizado por quem vai a campo realizar uma grande quantidade de registros, pois é possível selecionar as fotos na galeria do celular para fazer o upload posteriormente.

Quando tirar as fotos, não esqueça de ligar o GPS!

No final do dia, basta fazer o upload das fotos tiradas anteriormente. Deste modo é possível realizar o maior número de registros durante um passeio, sem precisar parar para fazer os uploads em campo.

Dica: Leia o tópico "Como realizar um registro" (p.6)



Basta selecionar todas as fotos tiradas do mesmo indivíduo, e fazer o upload.

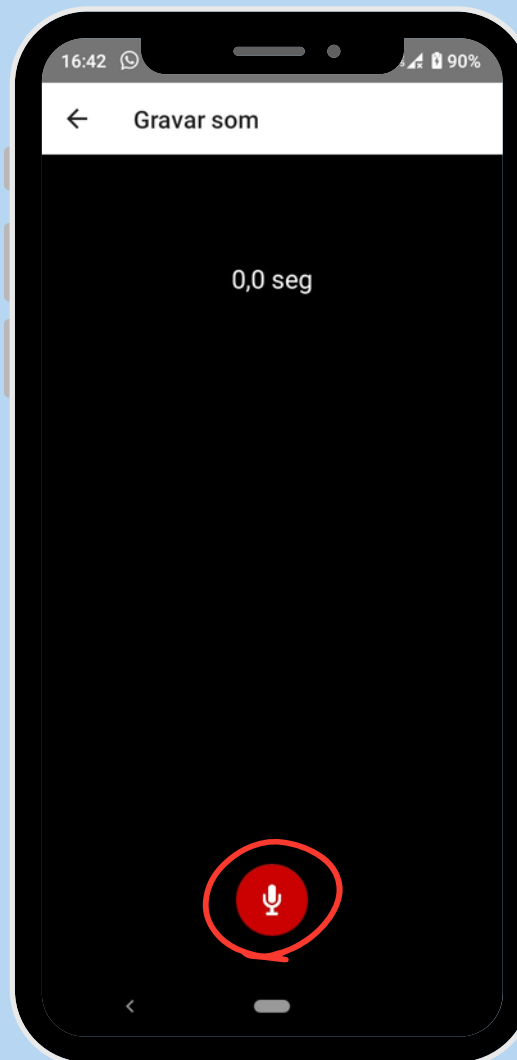
Função 3: gravar som

O aplicativo permite a gravação de som de animais. Assim os especialistas podem identificar a espécie pelo som, não precisando ser necessariamente uma imagem. Insetos, aves, mamíferos, anfíbios, qualquer animal que emita um som pode ser identificado.

Confira se o GPS está ligado

Busque gravar somente o som do animal, evitando ruídos que possam interferir na qualidade do registro.

*Faça o máximo de silêncio possível, evitando conversas durante a gravação.



Basta clicar no botão e o som será gravado



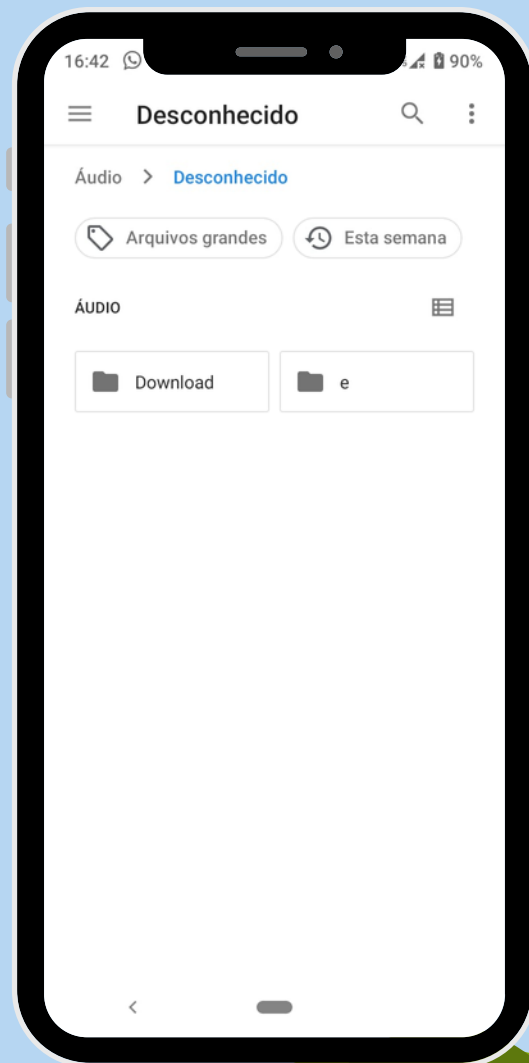
Função 4: escolha o som

A função novamente é bem intuitiva. Aqui o usuário poderá escolher o som diretamente da galeria do celular, gravado pelo aplicativo nativo do celular.

Confira se o GPS está ligado

Faça o máximo de silêncio possível, evitando conversas durante a gravação.

Basta clicar no ícone 4 presente na página 22:



E selecionar a gravação desejada!

INSERINDO OS DADOS

Após realizar um bom registro, chegou a hora mais importante: fazer o upload do que foi fotografado.

O upload pelo aplicativo iNaturalist é extremamente simples!

Basta seguir o passo a passo
descrito a seguir



Passo 1: seleccionando as fotos e/ou sons

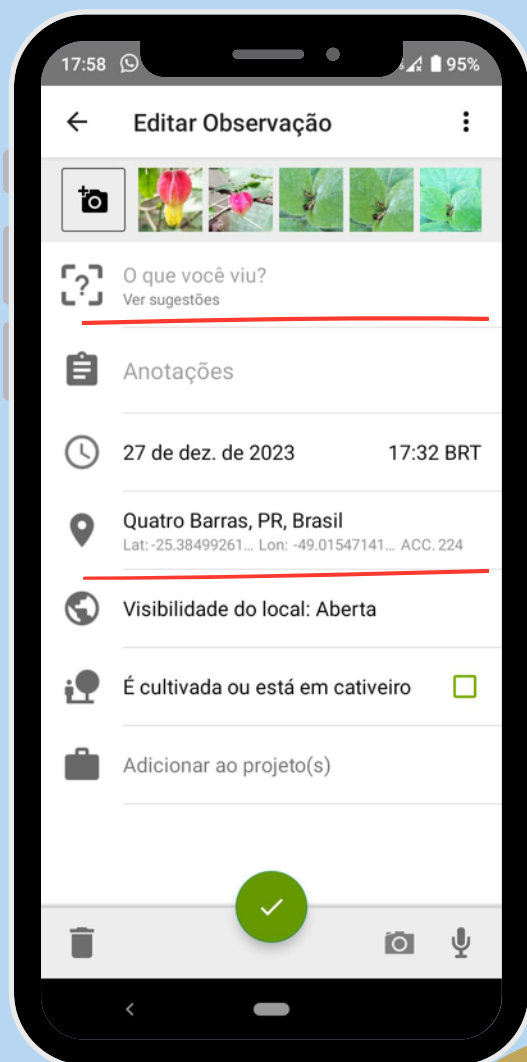
Caso tenha optado por tirar as fotos ou gravar sons e fazer o upload posteriormente, o primeiro passo é selecionar a mídia no seu celular.

Selecione todas as mídias de um mesmo indivíduo. Por exemplo, ao tirar diversas fotos de uma mesma borboleta, o usuário deve selecionar todas as fotos neste momento. No caso de plantas e fungos, selecionar todas as fotos das diversas partes.

Atenção: Selecione apenas fotos do mesmo indivíduo! Caso tire diversas fotos da mesma espécie, porém indivíduos diferentes, o upload deve ser feito separadamente.

Passo 2: preenchendo os dados básicos

Existem dois dados obrigatórios para um registro: a **espécie** e a **localização**.



Este será o layout da página após a seleção das imagens e/ou sons



Como pode ser observado, a localização já foi preenchida automaticamente, pois o GPS estava ligado no momento da fotografia.

Caso o usuário tenha esquecido de ligar o GPS ou tenha acontecido algum erro durante o registro, basta clicar na aba de endereço e inserir manualmente.

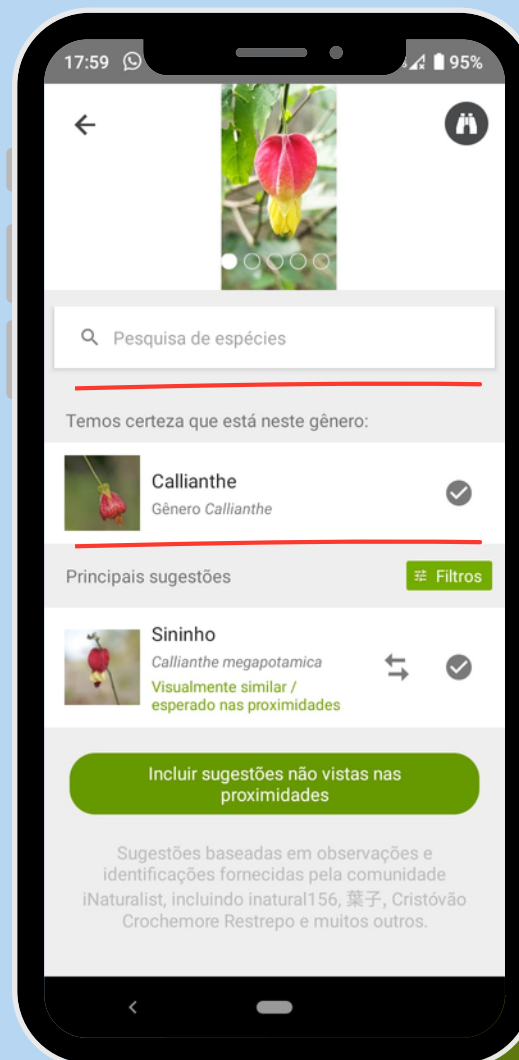
Agora é necessário fazer a **identificação preliminar** da espécie >>>>

Como visto na página anterior, a observação ainda não possui espécie...

O iNaturalist possui uma Inteligência Artificial que busca em seu banco de dados espécies morfologicamente semelhantes à imagem que foi colocada no registro, sugerindo um nome científico para o indivíduo registrado.

Caso você tenha dúvida se há realmente semelhança entre o que você registrou e a espécie sugerida pelo iNaturalist, é recomendado não aceitar a sugestão do aplicativo.

Você pode escrever apenas o reino ao qual pertence o indivíduo registrado. Isso auxiliará no processo de identificação posterior.

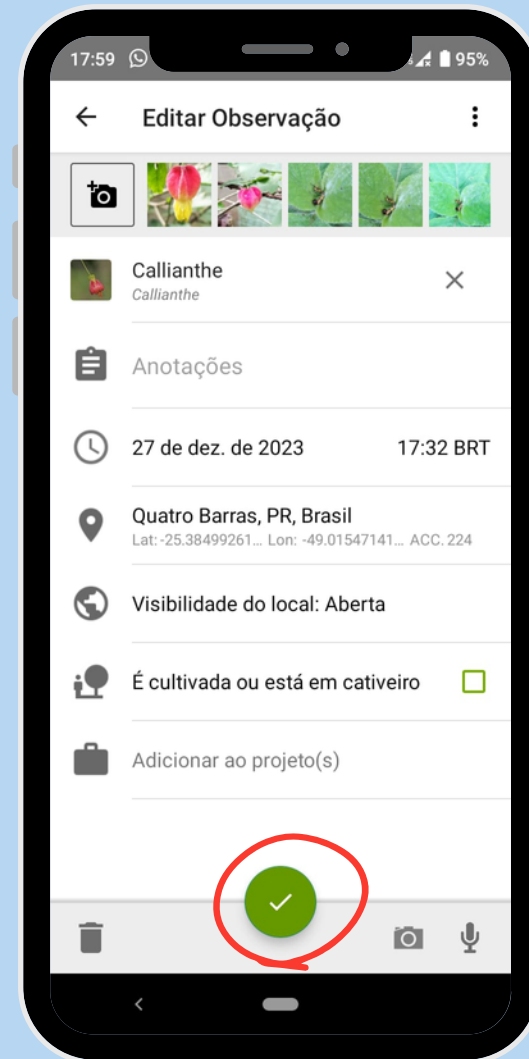


Basta inserir o dado, ou selecionar o indicado!

E a visibilidade do local?

A visibilidade do local deve estar sempre como “aberta”! Após isso, basta clicar no símbolo de “aceite”, e pronto: sua observação foi enviada!

Se for uma observação, por curiosidade, de uma espécie cultivada ou em cativeiro basta assinalar essa opção.



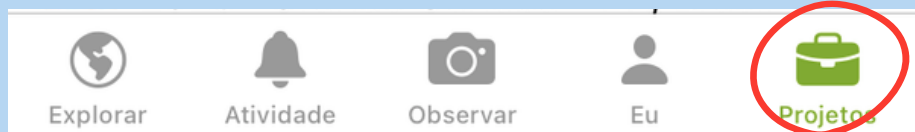
Selecionar a caixa caso a espécie seja cultivada ou esteja em cativeiro

Sobre a aba “Projetos”

Alguns projetos necessitam que o usuário junte-se a ele, outros adicionam suas observações automaticamente.



Desta forma, após juntar-se ao projeto (nos casos em que for necessário) ou após certificar-se de que o projeto selecione as observações automaticamente, não é necessário utilizar este campo.



O City Nature Challenge (CNC) e a Grande Bioblitz do Hemisfério Sul (GSB) são projetos de ciência cidadã que adicionam as observações dos usuários automaticamente ao banco de dados, desde que o usuário esteja em alguma das cidades participantes e que a localização dos seus registros esteja aberta.



IDENTIFICAÇÕES

Após o usuário fazer o upload, o registro ficará acessível para pessoas do mundo todo. A identificação e confirmação da espécie será feita, em geral, por especialistas nos diferentes grupos de animais, plantas e fungos.

Existem alguns níveis de identificação no aplicativo iNaturalist:

Casual: Quando a espécie ainda não foi identificada por 2/3 dos identificadores, ou quando não existe concordância na identificação, ou quando a espécie é cultivada/cativa.

Pesquisa: Quando 2/3 dos identificadores que comentaram na observação concordam sobre a espécie. O objetivo central dos registros é tentar chegar neste nível, pois assim eles irão compor o Sistema Global de Informação sobre a Biodiversidade - GBIF (tradução de Global Biodiversity Information Facility). O GBIF disponibiliza informações sobre a biodiversidade do mundo todo para pesquisadores ou qualquer outra pessoa interessada, e é gratuito!

**Agora que você
sabe como fazer
uma observação no
iNaturalist, o que
acha de colocar em
prática tudo o que
aprendeu?**

Nos encontre em nossas redes sociais:



REALIZAÇÃO:

BioTiba
Projetos de Biodiversidade

UTFPR
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Texto por: Gustavo Ribeiro e André Tulio Ces
Arte por: Giovana Polityto e Laís Garcia
Revisão por: Jana M. T. de Souza