

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

THALES MORENO PRIOLLI

**CLASSIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE PÁSSAROS EM LARGA
ESCALA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CORNÉLIO PROCÓPIO

2015

THALES MORENO PRIOLLI

**CLASSIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE PÁSSAROS EM LARGA
ESCALA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, do curso superior de Engenharia de computação do Departamento Acadêmico de Computação - DACOM - da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em engenharia de computação

Orientador: Prof. Dr. Carlos N. Silla Jr.

CORNÉLIO PROCÓPIO

2015

Dedico este trabalho aos meus pais Ercio e Eliane e minha irma Thais que sempre me apoiaram nesta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer por todos aqueles que contribuíram de alguma forma para minha formação acadêmica sejam eles colegas da faculdade e professores. Agradeço em especial o Prof. Dr. Carlos Nascimento Silla Jr. pela dedicação, motivação e confiança depositada em mim durante o desenvolvimento deste trabalho e dos projetos de iniciação científica.

”A possibilidade de realizarmos um sonho é o que torna a vida interessante.”

Paulo Coelho

RESUMO

PRIOLLI, Thales. CLASSIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE PÁSSAROS EM LARGA ESCALA. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Engenharia de Computação, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Cornélio Procópio, 2015.

Nos dias atuais a identificação de espécies de pássaros são utilizadas em muitas aplicações importantes, como na prevenção de colisões entre pássaros e aviões perto de aeroportos e no monitoramento da qualidade do meio ambiente. O processo de identificação envolve várias tarefas incluindo o uso de aparelhos para aquisição de sons e seus metadados, procedimentos de extração de características para obter informações relevantes, reconhecimento de padrões e procedimentos de decisão para fazer a identificação da espécie. Os procedimentos de decisão podem ser obtidos através de algoritmos de aprendizado de máquina, considerando o problema como um cenário de classificação padrão. Este trabalho foca na criação de um sistema de classificação automática de espécies de pássaros por localidade utilizando algoritmos classificadores.

Palavras-chave: Reconhecimento de padrões, Classificação automática de espécies de pássaros, Classificadores, Localidades

ABSTRACT

PRIOLLI, Thales. *LARGE-SCALE CLASSIFICATION OF BIRD SPECIES*. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Engenharia de Computação, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Cornélio Procópio, 2015.

The identification of bird species are used in several important applications, such as preventing bird-plane collision near airports and monitoring the quality of the environment. The identification process involves many tasks including the use of devices to acquire songs and their metadata, feature extraction procedures to obtain relevant characteristics, pattern recognition and decision procedures to make the species identification. The decision procedures can be obtained by machine learning algorithms, considering the problem in a standard classification scenario. This work focus on creating an automatic birds species classification system by locality using classifiers algorithm.

Keywords: Pattern recognition, Automatic bird species identification, Classifiers, Locations

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	– Exemplo Naive Bayes	16
FIGURA 2	– Exemplo KNN	17
FIGURA 3	– Exemplo árvore de decisão	17
FIGURA 4	– Exemplo SVM	18
FIGURA 5	– Matriz de confusão	19
FIGURA 6	– Fluxograma de desenvolvimento do trabalho	24
FIGURA 7	– Mapeamento das localidades	28
FIGURA 8	– Taxa de acerto do Naive Bayes por localidade	30
FIGURA 9	– Taxa de acerto do j48 por localidade	31
FIGURA 10	– Taxa de acerto do SVM por localidade	32
FIGURA 11	– Taxa de acerto do KNN por localidade	33
FIGURA 12	– Taxa de acerto e desvio padrão por quantidade de espécies SVM	34

LISTA DE SIGLAS

ARFF	Attribute-Relation File Format
JVM	Java Virtual Machine
KNN	K Nearest Neighbors
MFCCs	Mel-frequency cepstral coefficients
STFT	Short Time Fourier Transform
SVM	Support Vector Machines
WEKA	Waikato Environment for Knowledge Analysis
ZCR	Zero-Crossing Rate

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	MOTIVAÇÃO	11
1.2	OBJETIVO	12
1.2.1	Objetivos Específicos	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1	EXTRAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DE ÁUDIO	13
2.1.1	Características de Timbre	13
2.1.2	Centroide Espectral	13
2.1.3	Espectro de Rolloff	14
2.1.4	Fluxo Espectral	14
2.1.5	Taxa de cruzamento por zero	14
2.1.6	Coefficientes Cepstrais da Frequência Mel	14
2.2	RECONHECIMENTO DE PADRÕES	15
2.2.1	Algoritmos classificadores	15
2.2.2	Naive Bayes	15
2.2.3	KNN	16
2.2.4	<i>Decision tree classifier</i> j-48	17
2.2.5	<i>Support vector machine</i> (SVM)	18
2.3	VALIDAÇÃO CRUZADA	19
2.4	MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE CLASSIFICADORES	19
2.5	MÉTRICA DE AVALIAÇÃO	20
3	METODOLOGIA	21
3.1	FERRAMENTAS	21
3.1.1	MATLAB®	21
3.1.2	Marsyas	21
3.1.3	Weka	21
3.1.4	A base de dados	22
3.2	DESENVOLVIMENTO	23
3.3	PROPOSTA	23
3.4	ETAPA 1: DIVISÃO DA BASE DE DADOS PELO NOME DA LOCALIDADE	24
3.5	ETAPA 2: EXTRAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS	25
3.5.1	Características dos áudios	25
3.6	ETAPA 3: GERAÇÃO DOS ARQUIVOS ARFF (<i>ATTRIBUTE-RELATION FILE FOR-MAT</i>)	25
3.7	ETAPA 4: CLASSIFICAÇÃO DOS DADOS	25
3.8	ETAPA 5: AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS	25
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	27
4.1	EXPERIMENTOS SEM DIVISÃO DA BASE DE DADOS	27
4.2	DIVISÃO DA BASE	28
4.3	RESULTADOS	29
5	CONCLUSÕES	35

REFERÊNCIAS	36
Apêndice A – TABELA DE RESULTADOS	38

1 INTRODUÇÃO

O crescimento urbano é um processo irrefreável e, muito provavelmente, irreversível. Segundo o Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos (UN-Habitat), a população urbana foi multiplicada por cinco entre os anos de 1950 e 2011 no mundo todo (COSTA et al., 2014). Portanto, a interação entre pássaros e humanos que ocorrem em muitos cenários vem se tornando cada vez mais frequente. Em geral, os pássaros são numerosos e mais fáceis de serem detectados em relação a outras espécies de animais. A utilização de gravações dos cantos dos pássaros e seus metadados é uma alternativa favorável para identificá-los, principalmente pelo fato das gravações serem feitas em seu habitat natural, sem haver a necessidade de fazer a captura das aves.

De acordo com o centro de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos (CENIPA), muitos acidentes envolvendo aviões são causados por pássaros, sendo que por volta de 1321 acidentes aéreos ocorrem no espaço de vôo brasileiro em dois anos (CENIPA, 2015). Acidentes aéreos envolvendo pássaros são mais frequentes do que muitas pessoas pensam, e potencialmente perigosos. No período de 1990 a 2008, mais de 87000 colisões de aves com aeronaves civis foram reportadas nos Estado Unidos para a FAA - *Federal Aviation Administration* (órgão semelhante à Agência Nacional de Aviação Civil ANAC), sendo que este número representa em torno de 20% do que provavelmente ocorreu (BIRDSTRIKE COMMITTEE, 2015). A colisão de um urubu, cujo peso médio é de 1,5 Kg, com uma aeronave comercial voando a 300 Km/h (na aproximação final) é equivalente a um impacto de sete toneladas (MENDOCA, 2009).

1.1 MOTIVAÇÃO

Devido ao grande impacto financeiro causado por acidentes aeronáuticos, companhias aéreas estimam que a perda se aproxima a valores maiores que US\$ 3 milhões por ano (CENIPA, 2015). Dessa forma, com mais informações sobre pássaros e suas espécies forem disponibilizadas, e isto inclui a identificação dos mesmos, as autoridades responsáveis pela prevenção de

acidentes aéreos poderão melhorar seus métodos e assim minimizar os danos causados por este problema.

Em áreas próximas a aeroportos sempre existirão aves que habitam esta região, por isso o conhecimento prévio de cada espécie e seus hábitos, são muito importantes para as medidas de prevenção de colisões (NASCIMENTO, 1998). A utilização de processos de modificação ambiental poderá reduzir os atrativos para as aves, e, desta forma minimizar ou eliminar o risco de ocorrerem colisões envolvendo aves e aeronaves (SOUZA, 2001).

A identificação de espécies de pássaros também pode ser útil para entusiastas e principalmente para pesquisadores da área. Algumas espécies de pássaros são sensíveis à água e poluição (BARDELI et al., 2010), portanto a detecção da quantidade de pássaros de uma determinada espécie pode ser usada para indicar e prevenir problemas ambientais. Além disso, pássaros são considerados bons indicadores de mudanças na biodiversidade, pelo fato deles estarem distribuídos por uma vasta região. Segundo Bardeli et al. (2010), um sistema de identificação automática de espécies pode ser útil para o monitoramento da população de uma determinada espécie, especialmente em áreas de difícil acesso e de reservas naturais.

1.2 OBJETIVO

O objetivo principal desse trabalho é criar um sistema de classificação automática de espécies de pássaros usando algoritmos classificadores, utilizando gravações dos cantos dos pássaros e seus metadados, como as coordenadas (latitude e longitude) dos locais onde foram gravadas.

1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para o cumprimento deste objetivo geral, propõem-se os seguintes objetivos específicos:

- Realizar a extração e classificação das espécies utilizando toda a base de dados;
- Agrupar as gravações feitas na mesma localidade;
- Criar sistemas classificadores para cada uma das localidades presentes na base de dados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 EXTRAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DE ÁUDIO

O processo de extração de características de áudio é definida por Tzanetakis e Cook (2002) como:

... o processo de calcular uma representação numérica compacta que pode ser usada para dar característica a um trecho de áudio. O desenvolvimento de características descritivas para uma aplicação específica é o principal desafio na construção de sistemas de reconhecimento de padrões. Uma vez que os recursos extraídos podem ser utilizados técnicas padrão de aprendizado de máquina que são independentes da área de aplicação específica (TZANETAKIS; COOK, 2002).

2.1.1 CARACTERÍSTICAS DE TIMBRE

O timbre é uma sensação auditiva, que faz com que um ouvinte possa julgar que dois sons semelhantes apresentados com mesma frequência e intensidade são diferentes (MOORE, 2003).

2.1.2 CENTROIDE ESPECTRAL

De acordo com Tzanetakis e Cook (2002) o centro de gravidade da magnitude do espectro de uma *Short time Fourier transform* (STFT) é definido como o centroide espectral e que pode ser descrita pela Equação (1), sendo $Mt[n]$ a magnitude da transformada de Fourier no *frame t* e frequência n .

$$C_t = \frac{\sum_{n=1}^N Mt[n] * n}{\sum_{n=1}^N Mt[n]} \quad (1)$$

2.1.3 ESPECTRO DE ROLLOFF

Em Tzanetakis e Cook (2002), o espectro de *Rollof* é definido como a frequência R_t abaixo da qual 85% da distribuição de magnitude é concentrada. O espectro de *Rollof* é descrito pela Equação (2).

$$\sum_{n=1}^{R_t} Mt[n] = 0.85 * \sum_{n=1}^N Mt[n] \quad (2)$$

2.1.4 FLUXO ESPECTRAL

O fluxo espectral é definido por Tzanetakis e Cook (2002) como o quadrado da diferença entre as magnitudes normalizadas em uma sucessão de distribuição de espectros. A Equação (3) descreve o fluxo espectral, sendo N_t e N_{t-1} a magnitude normalizada da transformada de Fourier no frame atual t e no frame anterior $t-1$, respectivamente.

$$F_t = \sum_{n=1}^N (N_t[n] - N_{t-1}[n])^2 \quad (3)$$

2.1.5 TAXA DE CRUZAMENTO POR ZERO

A taxa de cruzamento por zero (*Zero-Crossing Rate* ou ZCR), assim como a energia, são características que descrevem um sinal. A taxa é calculada a partir de quantas vezes a intensidade do sinal cruza pelo eixo do tempo. Portanto, se um determinado sinal contém mudanças bruscas pode-se indicar uma informação de alta frequência. Da mesma forma, uma baixa ocorrência de cruzamentos por zero indica uma informação de baixa frequência (VALIATI, 2000).

$$Z_t = \frac{1}{2} \sum_{n=1}^N |\text{sen}(x[n]) - \text{sen}(x[n-1])| \quad (4)$$

A Equação 4 representa a taxa de cruzamento por zero onde $x[n]$ é o domínio de tempo do sinal por frame t (TZANETAKIS; COOK, 2002).

2.1.6 COEFICIENTES CEPSTRAIS DA FREQUÊNCIA MEL

Os coeficientes cepstrais de frequência mel (MFCCs) são coeficientes característicos do som, obtidos de um tipo de representação cepstral. O termo cepstral origina de cepstrum, que é o resultado da Transformada de Fourier de um spectrum decibel (PETRY et al., 2000).

O nome mel originou-se da palavra melodia para indicar que a escala é baseada em comparação de pitch. Os MFCCs apresentam um bom desempenho em extração de características, pois conseguem representar os aspectos perceptualmente relevantes do espectro de sons de curta duração (TZANETAKIS; COOK, 2002).

2.2 RECONHECIMENTO DE PADRÕES

Reconhecimento de padrões vem sendo utilizado desde os nossos primeiros antepassados, que aprenderam quais animais eles seriam capazes de caçar e quais eles deveriam manter distância. Portanto, eles faziam esta decisão baseando-se nas características dos animais como, tamanho, comprimento dos dentes, comportamento, etc. Reconhecimento de padrões é um ramo da área de inteligência artificial que tem como objetivo classificar um objeto ou evento em uma de várias categorias existentes, baseando-se na semelhança de características (IAPR NEWSLETTER, 2003). Portanto, os algoritmos classificadores são capazes de agir como especialistas, classificando os casos desconhecidos.

2.2.1 ALGORITMOS CLASSIFICADORES

Nos artigos Evangelista et al. (2014) e Lopes et al. (2011b), foram empregados um conjunto de classificadores baseados em diferentes paradigmas, para avaliar diversas possibilidades. Os classificadores testados foram Naive Bayes, *K-Nearest Neighbors* (KNN), árvore de decisão j48, e o *support vector machine classifier* (SVM). Para o desenvolvimento deste trabalho será utilizado este mesmo conjunto de classificadores.

2.2.2 NAIVE BAYES

O classificador Naive Bayes tem um funcionamento simples, mas em alguns casos ele possui resultados melhores do que outros classificadores que possuem algoritmos relativamente mais complexos. É um método de classificação estatística amplamente utilizado, que é baseado na teoria de Bayes de probabilidade condicional ou seja ele assume que a presença (ou ausência) de cada característica em uma classe é independente da presença (ou ausência) das outras. Este algoritmo considera cada um dos atributos contidos na base de dados, analisa-os individualmente e os considera igualmente importantes e independentes. No processo de classificação de uma nova instância todos os atributos também são considerados separadamente (PADHYE, 2015).

Segunda a regra de Bayes o cálculo da probabilidade de um evento H dado uma eviden-

cia E é mostrado na equação abaixo, sendo $Pr[H]$ a probabilidade de evento antes de verificar sua evidencia e $Pr[E|H]$ a probabilidade de evento após verificar sua existência (ICMC USP, 2013).

$$P[H|E] = \frac{Pr[E|H] * Pr[H]}{Pr[E]} \quad (5)$$

Outlook	Temperature		Humidity		Windy		Play						
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No					
Sunny	2	3	Hot	2	2	High	3	4	False	6	2	9	5
Overcast	4	0	Mild	4	2	Normal	6	1	True	3	3		
Rainy	3	2	Cool	3	1								
Sunny	2/9	3/5	Hot	2/9	2/5	High	3/9	4/5	False	6/9	2/5	9/14	5/14
Overcast	4/9	0/5	Mild	4/9	2/5	Normal	6/9	1/5	True	3/9	3/5		
Rainy	3/9	2/5	Cool	3/9	1/5								

Para um novo dia:

Outlook	Temp.	Humidity	Windy	Play
Sunny	Cool	High	True	?

Verossimilhança para as duas classes:

Para "yes" = $2/9 \times 3/9 \times 3/9 \times 3/9 \times 9/14 = 0.0053$

Para "no" = $3/5 \times 1/5 \times 4/5 \times 3/5 \times 5/14 = 0.0206$

Convertendo para probabilidades por meio de normalização:

$P(\text{"yes"}) = 0.0053 / (0.0053 + 0.0206) = 0.205$

$P(\text{"no"}) = 0.0206 / (0.0053 + 0.0206) = 0.795$

Figura 1: Exemplo Naive Bayes

Fonte: Adaptado de Wike ICMC USP (ICMC USP, 2013).

A Figura 1 acima mostra um exemplo de utilização do classificador Naive Bayes com o intuito de determinar se um certo dia é adequado para a realização de atividades externas, são utilizadas características das condições climáticas como temperatura, umidade e se existe ou não presença de de vento. Levando em consideração os dados prévios (dados de treinamento) das características são calculados as verossimilhanças para as classes que em seguida são convertidas para probabilidades por meio de normalização.

2.2.3 KNN

O método de classificação KNN armazena todas as amostras disponíveis, e seu princípio de funcionamento é atribuir um novo elemento a uma classe baseando-se na similaridade dos k vizinhos mais próximos (SAINI et al., 2012).

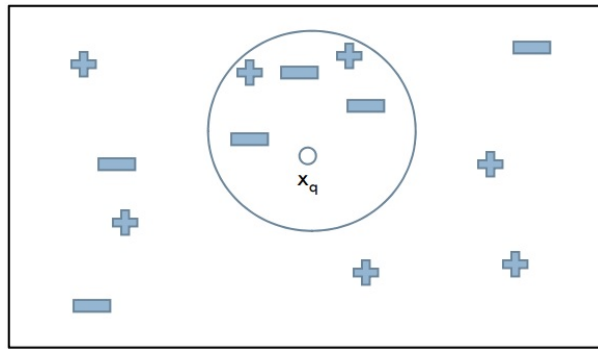


Figura 2: Exemplo KNN

Fonte: Adaptado de Weighted K Nearest Neighbor - University of Maryland (DEOKAR, 2009).

A Figura 2, ilustra um exemplo do algoritmo KNN com $k = 5$. O valor de k influencia diretamente no processo de decisão pois quanto maior seu valor maior será o tamanho da vizinhança a ser analisada. Pode se observar que a instância X_q será classificada como negativa, devido ao fato de três de seus vizinhos mais próximos serem identificados como negativos.

2.2.4 DECISION TREE CLASSIFIER J-48

A árvore de decisão é um modelo de aprendizado de máquina preditivo, isto é, que classifica uma nova instância baseando-se em vários atributos. Os nós internos possuem diferentes atributos, os ramos entre os nós possuem as possibilidades que estes valores podem ter, e por fim os nós terminais possuem as classes em que uma determinada instância pode ser classificada (PADHYE, 2015).

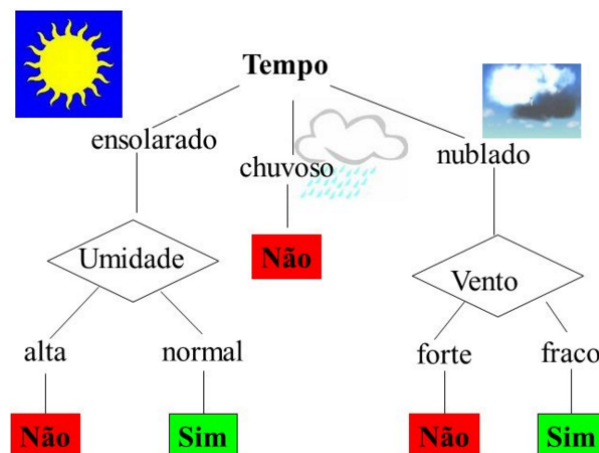


Figura 3: Árvore de decisão

Fonte: Adaptado de FACENS Inteligência artificial árvores de decisão (FACENS, 2013).

Na Figura 3 é mostrado um exemplo de uma árvore de decisão que é usado pelo algoritmo classificador j48. É possível observar que a cada nível da árvore são testados os atributos das amostras e com isto o algoritmo toma uma decisão, na imagem acima a árvore foi montada com o intuito de decidir se o clima esta propicio ou não para a realização de atividades externas.

2.2.5 SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)

SVM é um método supervisionado de aprendizado de máquina usado tanto para classificação como também para regressão. O SVM possui a vantagem que da possibilidade de utilização de kernels com o intuito de transformar o problema. Os kernels são funções capazes de transformar dados não-linearmente separáveis em um domínio, em outro domínio onde as instancias são linearmente separáveis. As equações do kernel podem ser lineares, quadráticas, gaussianas, ou de qualquer outra forma que atinge este propósito. Aplicando-se as equações do kernel é possível rearranjar os dados em um espaço multidimensional que possui um plano separando instâncias de cada um dos tipos (PADHYE, 2015), como pode ser observado na Figura 4.

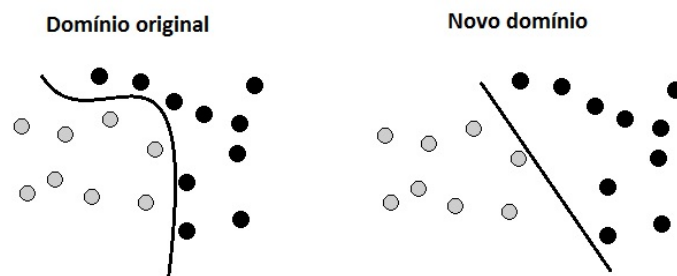


Figura 4: Exemplo do SVM

Fonte: Adaptado de StatSoft: Support Vector Machines (SVM) Introductory Overview (STATSOFT, 2015).

Na Figura 4, os dados que eram não-linearmente separáveis no domínio original se tornaram linearmente separáveis no novo domínio, devido à aplicação de uma função (kernel). Sempre que uma nova instância é encontrada, o mesmo kernel é aplicado a ela, e a posição no novo domínio é encontrada.

2.3 VALIDAÇÃO CRUZADA

Segundo Witten e Frank (2005), validação cruzada é um método que consiste na divisão das amostras de um determinado experimento em n partes (*fold*s). Para um experimento com três *fold*s os dados serão divididos em três partes de aproximadamente mesmo tamanho. Assim dois terços dos dados serão usados para o treinamento e o restante para testes, este procedimento se repete por mais duas vezes fazendo com que ao final do processo cada terço seja usado uma vez para teste.

2.4 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE CLASSIFICADORES

O processo de análise de resultados será feito através de uma matriz de confusão, que é uma tabela que permite a visualização da performance de um determinado algoritmo de classificação.

A matriz de confusão é uma matriz quadrada com o número de linhas e colunas igual à quantidade de classes a serem classificadas, as colunas representam as instâncias previstas e as linhas representam as reais instâncias da classe, como pode ser visto na Figura 5.

	Classe predita		
	abrir	fechar	
Classe Verdadeira	abrir	TP	FN
	fechar	FP	TN

Figura 5: Exemplo de matriz de confusão

Fonte: Adaptado de: Silla Jr., C. N. - Inteligência artificial aula 12 - UTFPR-CP

Sendo:

- TP (*True Positive*) positivos verdadeiros
- FP (*False Positive*) positivos falsos
- TN (*True Negative*) negativos verdadeiros
- FN (*False Negative*) negativos falsos

2.5 MÉTRICA DE AVALIAÇÃO

A métrica de avaliação que foi utilizada neste trabalho é chamada de acurácia, que é obtida a partir dos dados da matriz de confusão, e é definida na Equação 6.

Acurácia ou taxa de acerto é a proporção de amostras que foram classificadas corretamente sobre o total de amostras.

$$Ac = \frac{TP + TN}{TP + FN + FP + TN} \quad (6)$$

3 METODOLOGIA

Neste capítulo serão apresentadas as ferramentas a serem utilizadas, o desenvolvimento e a proposta do trabalho.

3.1 FERRAMENTAS

3.1.1 MATLAB®

MATLAB® é um ambiente interativo de desenvolvimento de alto nível, que é utilizado por milhões de engenheiros e cientistas no mundo todo. Desenvolvido pela MathWorks, MATLAB® permite manipulação de matrizes, plotar funções e dados, implementar algoritmos, criar interfaces gráficas e interagir com programas escritos em outras linguagem incluindo C, C++, Java entre outras. Devido à sua linguagem, ferramentas e as funções matemáticas já implementadas é possível alcançar soluções mais rapidamente do que as linguagens de programação tradicionais.

3.1.2 MARSYAS

Marsyas, acrônimo para *Music Analysis, Retrieval and Synthesis for Audio Signals*, é um *software open source* utilizado para processamento de áudio com ênfase em extração de características de áudios. O Marsyas vem sendo utilizado em muitos projetos de pesquisa e também na indústria. O software esta disponível no seguinte endereço: <https://bintray.com/marsyas>.

3.1.3 WEKA

Weka é uma coleção de algoritmos de aprendizado de máquina utilizado em tarefas de mineração de dados. Os algoritmos podem ser aplicados diretamente em uma base de dados ou chamados por código Java próprio. Weka contém ferramentas para pré-processamento,

classificação, regressão, clusterização, regras de associação e visualização de dados. O software está disponível no seguinte endereço: <http://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka/downloading.html>.

3.1.4 A BASE DE DADOS

A base de dados foi construída e disponibilizada pelo desafio LifeCLEF2015, e as informações foram obtidas na plataforma colaborativa *Xeno-canto* (<http://www.xeno-canto.org>) que atualmente possui mais de 192 mil gravações de 9120 espécies de pássaros de todo o mundo. Para este desafio foram utilizadas 33203 gravações pertencentes a 999 espécies de pássaros. A maior parte destas gravações foram feitas no Brasil, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa. A base de dados disponibilizada teve todos os arquivos normalizados tanto em banda quanto em frequência de 44.1 kHz, e o formato .wav de 16 bits.

Os arquivos de áudio estão associados a vários metadados como o tipo do som (chamado, canto, alarme, etc.), a data e a localização da gravação. Os metadados disponíveis para cada gravação incluem:

- MediaId: O ID do áudio gravado
- FileName: O nome do arquivo do áudio gravado
- ClassId: ID da classe que deve ser utilizado como valor de referência
- Species: O nome da espécie
- Genus: O nome do Gênero
- Family: O nome da Família
- Sub-species: (se disponível) o nome da sub-espécie
- VernacularNames: (se disponível) nome(s) comuns em inglês
- BackgroundSpecies: Nomes de outras espécies eventualmente mencionadas pelo autor da gravação
- Date: (se disponível) a data de quando foi feita a gravação
- Time: (se disponível) o horário de quando foi feita a gravação
- Quality: A média (arredondada para cima) da qualidade da gravação
- Locality: (se disponível) o nome do local, muitas vezes o nome da cidade

- Latitude: Latitude de onde foi feita a gravação
- Longitude: Longitude de onde foi feita a gravação
- Elevation: Altitude em metros de onde foi feita a gravação
- Author: Nome do autor da gravação
- AuthorID: ID do autor da gravação
- Audio Content: Lista dos tipos de sons como canto ou chamado
- Comments: Comentários livre do autor da gravação

3.2 DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento deste trabalho foram realizados dois experimentos, com o intuito de avaliar o sistema proposto. No primeiro foi feita uma classificação com toda a base de dados. O segundo consiste na classificação por localidades portanto, antes de se iniciar o processo de identificação das espécies a base foi dividida em varias partes uma para cada localidade, utilizando o atributo "locality" presente nos arquivos xml que representa o nome do local onde foi feita as gravações.

1) O "Experimento 1" consiste na geração de um sistema que classifica todos os dados da base em um único processo de classificação.

2) O "Experimento 2" consiste na geração de um sistema de classificação para cada uma das localidades identificadas na base de dados.

3.3 PROPOSTA

A proposta deste trabalho é comparar dois sistemas com algoritmos classificadores para identificação de espécies de pássaros. Ao término dos dois experimentos citados na seção anterior, será realizada uma comparação de seus resultados, com o intuito de determinar se a a divisão da base de dados por localidades é viável, ou seja, se ela é mais eficiente e precisa. A Figura 6 ilustra os desenvolvimentos dos experimentos. O primeiro experimento citado na seção anterior possui metodologia semelhante ao do segundo em que a "Etapa 1" é ignorada.

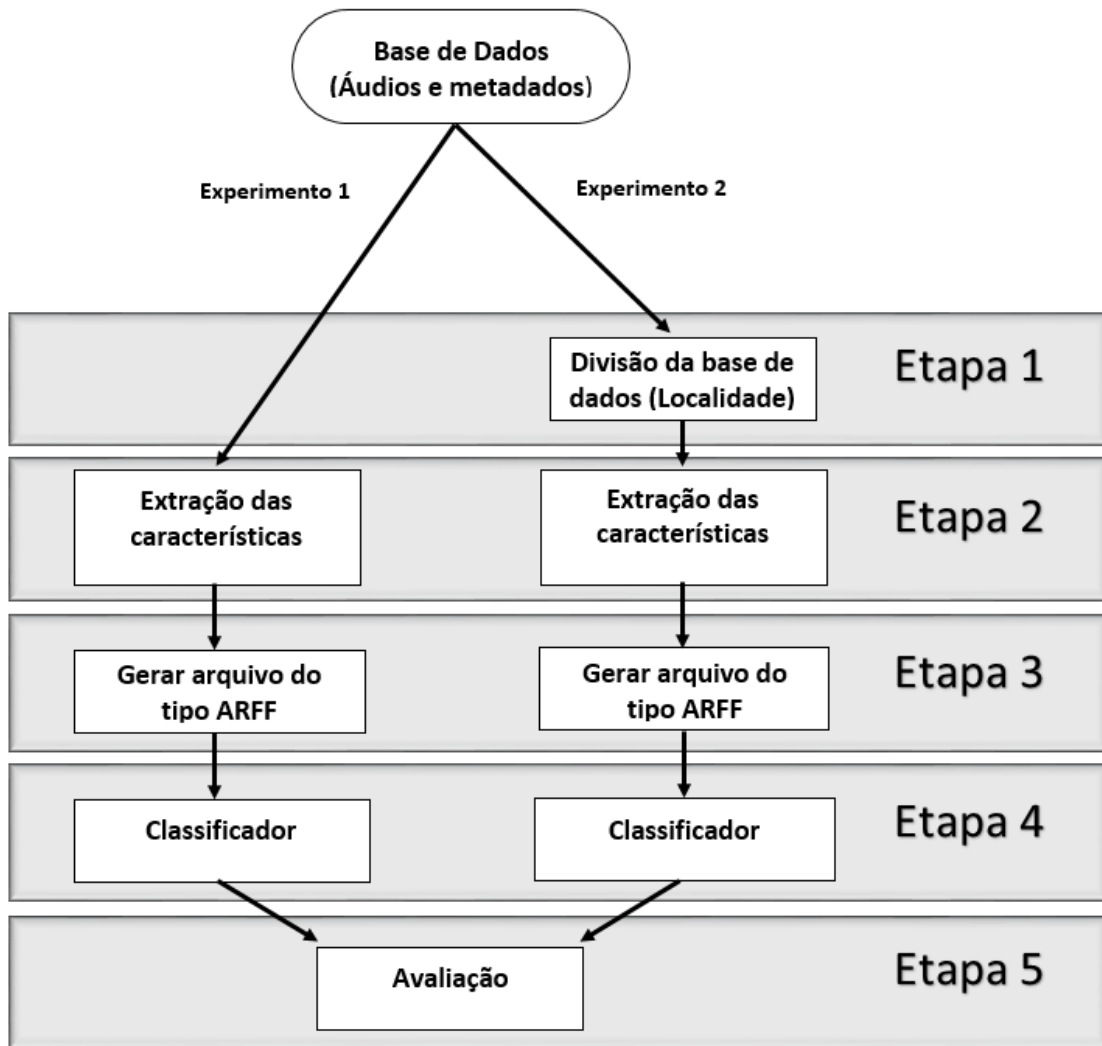


Figura 6: Fluxograma de como se dará o processo de combinação de classificadores

Fonte: Autoria própria

3.4 ETAPA 1: DIVISÃO DA BASE DE DADOS PELO NOME DA LOCALIDADE

Esta etapa consiste na divisão da base de dados a partir dos nomes das localidades onde cada uma das gravações foram feitas. Estas informações estão presentes no atributo "locality" dentro de cada arquivo de metadados (.xml) correspondente a cada gravação. Foram identificadas 3255 localidade únicas na base de dados, sendo que 1381 localidades possuem apenas uma espécie o que inviabiliza o processo de classificação para estas localidades. Portanto, subtraindo 1381 das 3255 obtemos 1874 localidades com mais duas espécies que foram utilizadas para os experimentos.

A lista com os nomes das localidades que foram utilizadas neste trabalho pode ser encontrada no apêndice A que também contém os resultados, esta lista está ordenadas de forma

crecente pela quantidade de gravações encontradas em cada localidade.

3.5 ETAPA 2: EXTRAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS

3.5.1 CARACTERÍSTICAS DOS ÁUDIOS

Para a extração de características dos áudios foi utilizada a aplicação bextract presente no framework Marsyas, esta que vem sendo empregada com sucesso em vários projetos de extração de características de pássaros, e é apontado por (LOPES et al., 2011a) como a ferramenta que possui a melhor performance para a tarefa de classificação de espécies de pássaros. O Marsyas calcula médias e variâncias de características de timbre, centróide do espectro de rolloff, fluxo do espectro, taxa de cruzamento por zero, e os 12 primeiros coeficientes cesptrais de frequência mel, obtendo um conjunto de 64 características.

3.6 ETAPA 3: GERAÇÃO DOS ARQUIVOS ARFF (*ATTRIBUTE-RELATION FILE FORMAT*)

O ARFF é um arquivo de texto que descreve uma lista de instâncias que compartilham um conjunto de atributos. A ferramenta Marsyas é capaz de exportar os dados do conjunto de características do processo citado na seção 3.5.1, para um arquivo arff. Portanto, foi desenvolvido um algoritmo que extrai as características dos áudios presentes em cada localidade, gerando 1874 arquivos ARFF.

3.7 ETAPA 4: CLASSIFICAÇÃO DOS DADOS

Para a classificação dos dados será utilizada a ferramenta Weka que, a partir dos arquivos ARFF gerados, utilizará os algoritmos existentes para o treinamento e a classificação das espécies de pássaros. Nos artigos Lopes et al. (2011b) e Lopes et al. (2011a), foram testados vários classificadores e foi concluído que os melhores para identificação de pássaros foram o Naive Bayes, kNN com $k = 3$, árvore de decisão J48 e SVM com os kernels polynomial e Pearson. Portanto, para este trabalho estes foram os classificadores utilizados.

3.8 ETAPA 5: AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Para a avaliação dos resultados foi desenvolvido um algoritmo que exporta a taxa de acerto da classificação dos arquivos arff para uma planilha. Outros métodos de avaliação

como *recall* e *f-measure* poderiam também ser empregados para uma avaliação mais refinada dos resultados, mas pelo fato de um método gerar uma quantidade considerável de informações apenas a acurácia do sistema foi considerada.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo serão apresentados os resultados e discussões dos experimentos propostos.

4.1 EXPERIMENTOS SEM DIVISÃO DA BASE DE DADOS

A ideia inicial desta monografia era aplicar métodos de combinação de classificadores utilizando toda a base de dados que contém 999 espécies sem nenhum tipo de pré-processamento ou divisões. Contudo, após a realização do "Experimento 1" foi observado que a taxa de acerto do sistema na classificação das 999 espécies foram baixas, sendo que muitas espécies obtiveram zero na taxa de acerto. Vale ressaltar também que não foi possível classificar com o SVM que, assim como os outros classificadores presentes no Weka é implementado em java, porque a quantidade de classes ocasiona um erro do tipo *out of memory* na JVM (*Java Virtual Machine*). Portanto, foi concluído que a abordagem sem divisões não é uma boa alternativa e foi decidido dividir a base de dados por localidades.

As tabelas abaixo contém as médias das taxas de acertos para cada um dos classificadores. Comparando-se os valores obtidos no "Experimento 1" mostrados na Tabela 1 com os da Tabela 2 que foram obtidos com a divisão da base pode se observar que as taxas medias de acerto são significativamente maiores.

Tabela 1: Médias de acerto utilizando a base sem divisões

NaiveBayes	KNN	j48	SVM
5,24%	10,42%	3,22%	-

Tabela 2: Médias de acerto utilizando a base dividida

NaiveBayes	KNN	j48	SVM
50,19%	63,60%	57,00%	74,39%

4.2 DIVISÃO DA BASE

Como citado na seção 3.4, foi feita uma divisão da base de dados por localidade com intuito de fazer a classificação das espécies para cada uma das 1874 localidades. Cada indicador em vermelho na Figura 7 representa uma das localidades utilizadas nos experimentos.



Figura 7: Mapeamento das localidades

Fonte: Autoria própria

Pode se observar no mapeamento acima que os cantos de pássaros foram gravados por boa parte da América do Sul, sendo a maioria no Brasil. As áreas com maior densidade de gravações são as costas sul e sudeste brasileira e noroeste colombiana.

4.3 RESULTADOS

Para a realização do "Experimento 1" foi utilizado um arquivo ARFF contendo as características dos áudios de toda a base de dados, para o "Experimento 2" foram utilizados um arquivo ARFF contendo informações das características dos áudios para cada uma das 1874 localidades. No "Experimento 2" cada um dos arquivos ARFF foi classificado com os classificadores Naive Bayes, J48, KNN e SVM. Portanto, foram gerados quatro gráficos sendo um gráfico para cada um destes quatro classificadores.

Os gráficos são mostrados nas Figuras 8 até 11. Estes são traçados em função da taxa de acerto (eixo y) por localidade (eixo x), onde cada localidade é representada por um número inteiro e uma cor. Na divisão da base de dados foram identificadas 3255 localidades únicas, que foram ordenadas e numeradas de maneira crescente pela quantidade de gravação feitas em cada uma delas. Foram excluídas 1381 localidades por possuírem apenas uma gravação ou várias gravações de uma única espécie pois não faz sentido fazer a classificações para apenas uma classe. Por este motivo o eixo x dos gráficos a seguir não são numerados de 1 a 1874.

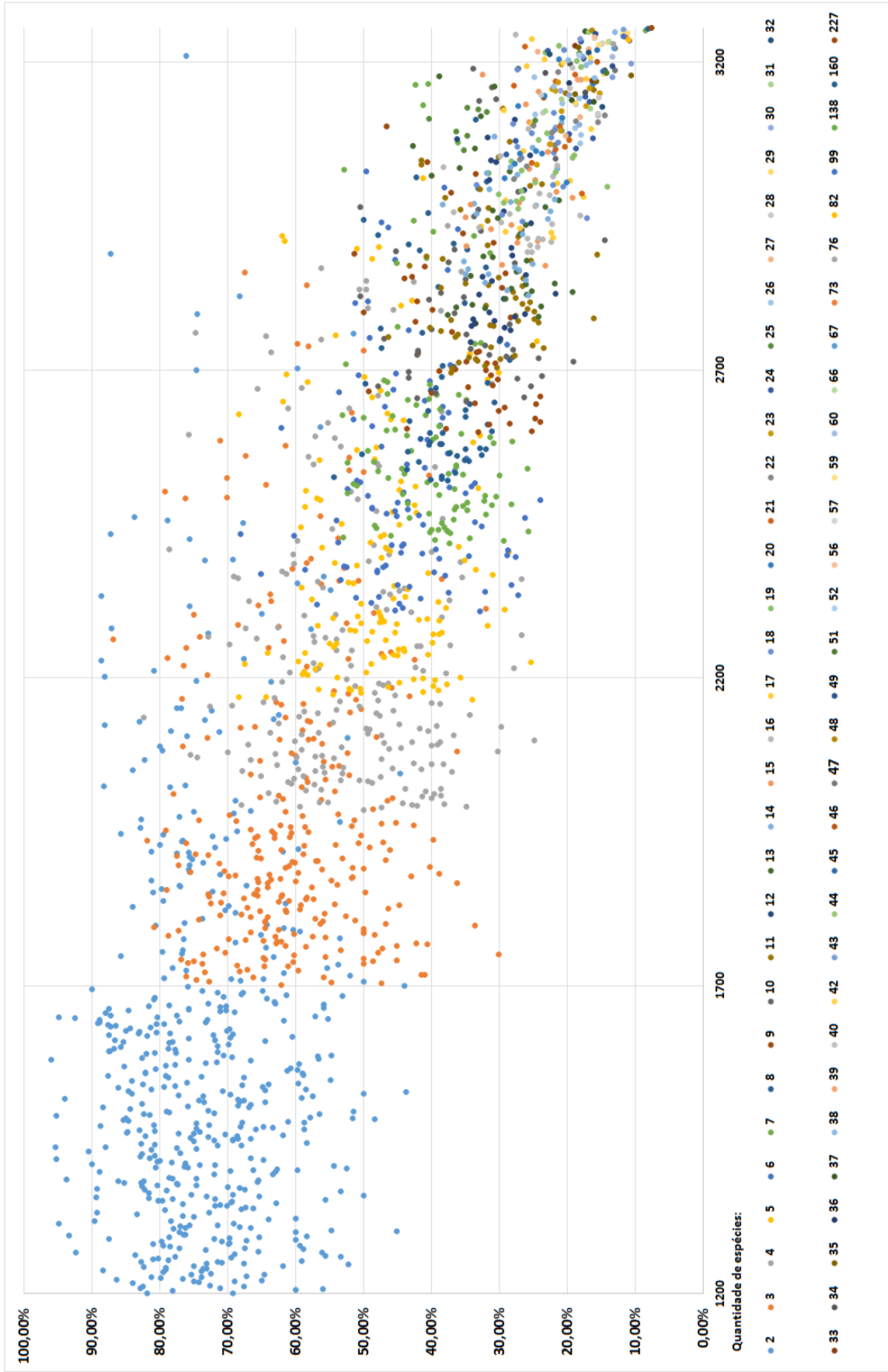


Figura 8: Gráfico da taxa de acerto do Naive Bayes por localidade
Fonte: Autoria própria

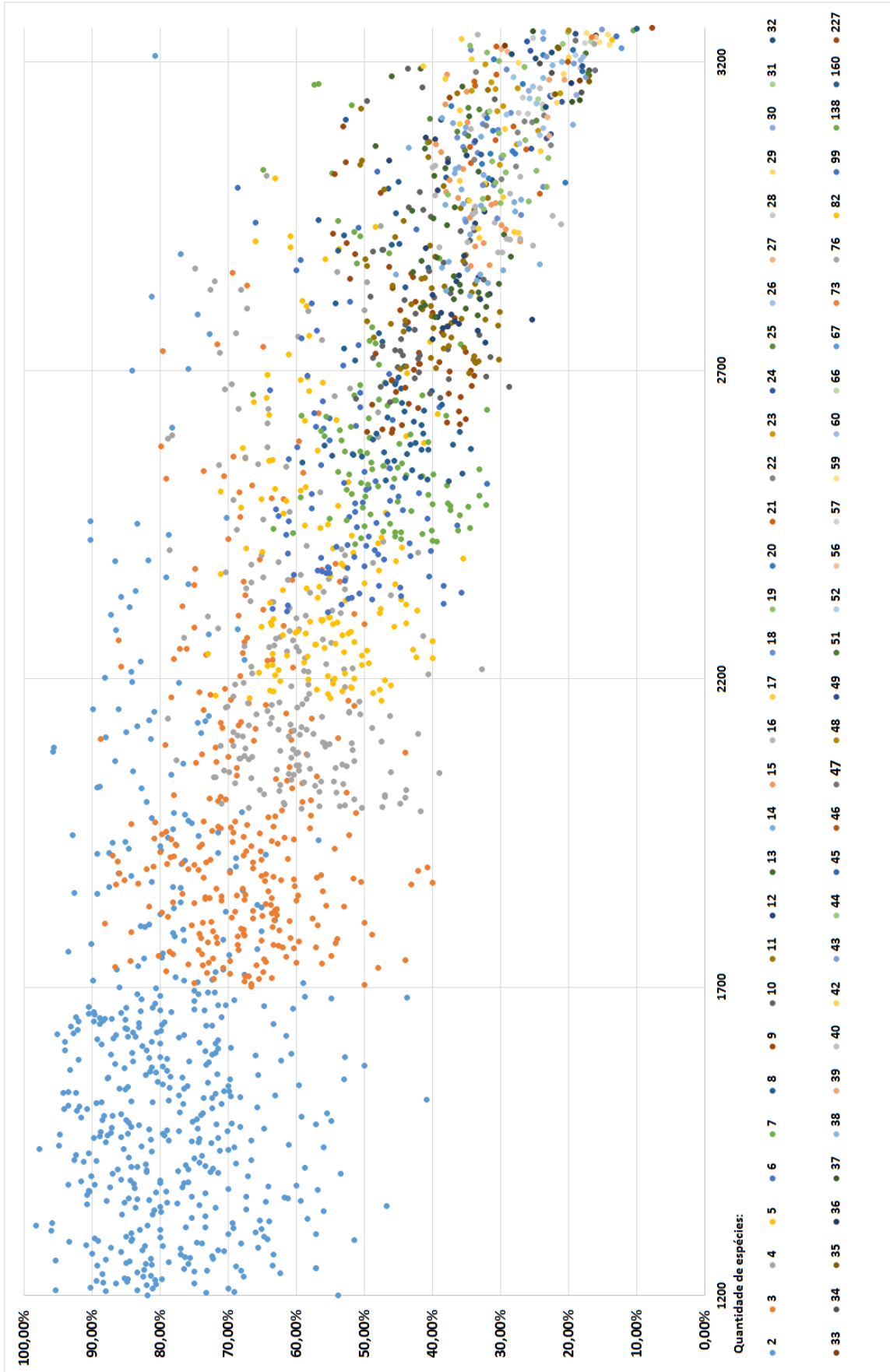


Figura 9: Gráfico da taxa de acerto do j48 por localidade

Fonte: Autoria própria

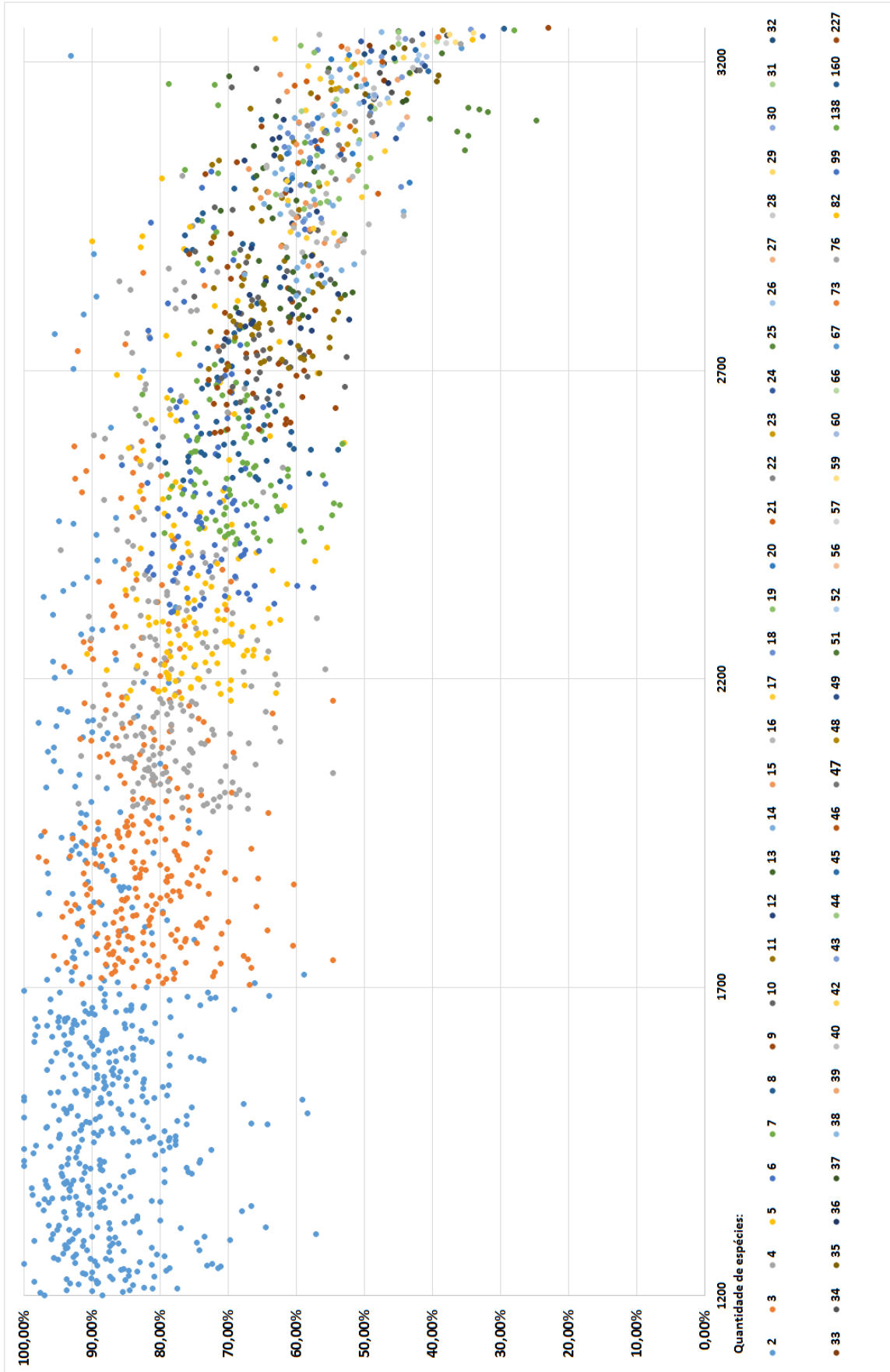


Figura 10: Gráfico da taxa de acerto do SVM por localidade

Fonte: Autoria própria

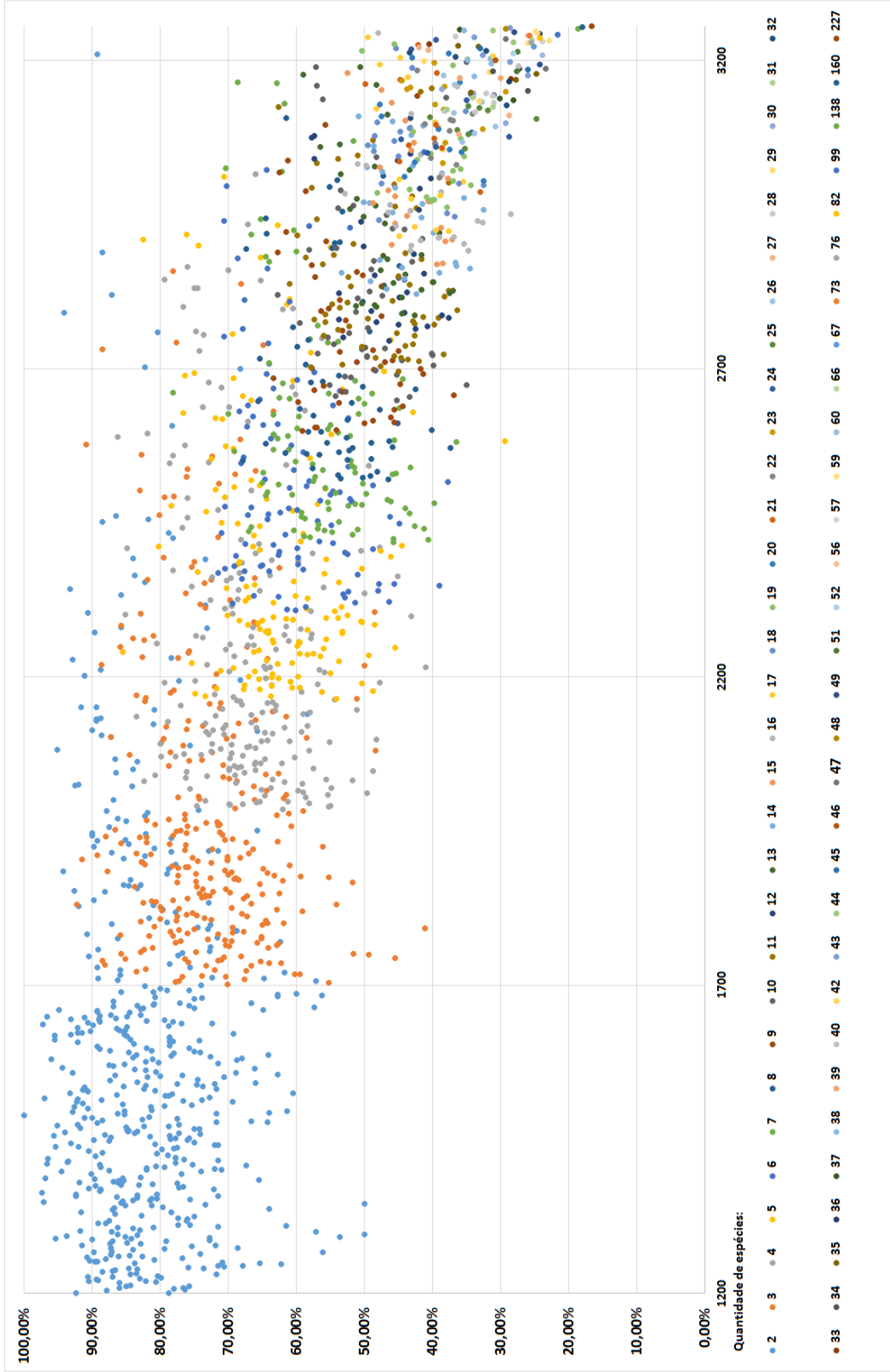


Figura 11: Gráfico da taxa de acerto do KNN por localidade

Fonte: Autoria própria

Pode ser observar nos gráficos anteriores e também na Tabela 2, que o classificador que obteve a melhor taxa de acerto no experimento por localidade foi o SVM. O gráfico 12 abaixo ilustra as médias de acerto e o desvio padrão deste classificador pela quantidade de espécies em uma determinada localidade. No eixo x existem dois valores para cada uma das taxas de acerto, os números dentro dos parenteses representam a quantidade de localidades e os valores de fora a quantidade de espécies. Desta forma os valores 2(502) referentes a primeira coluna do gráfico indica que existem 502 localidades com duas espécies.

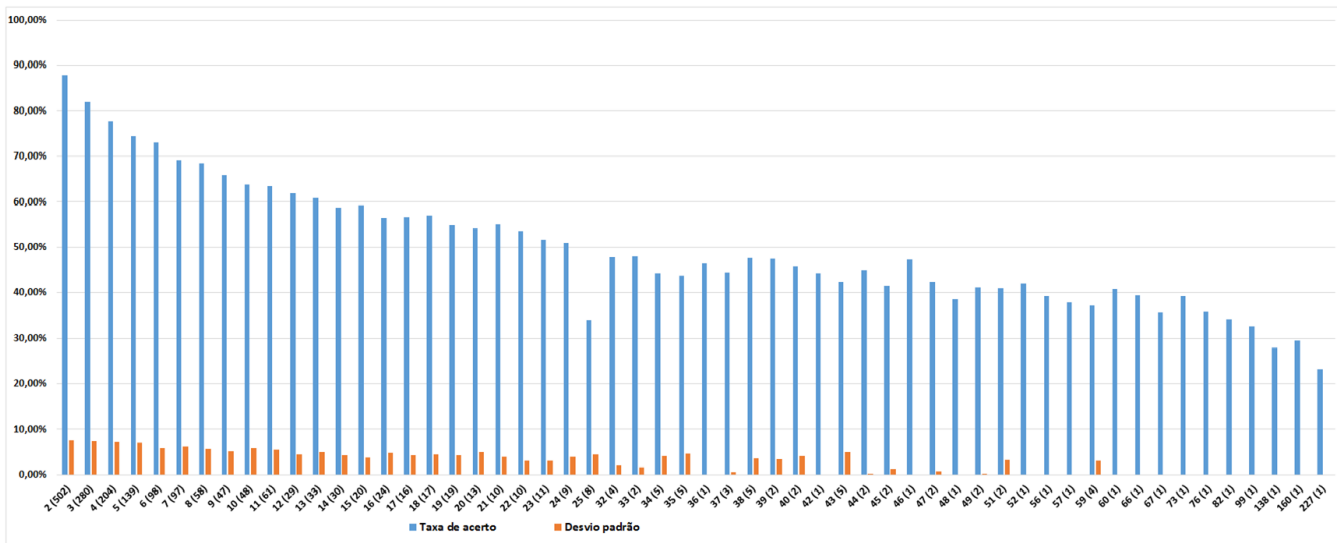


Figura 12: Gráfico da taxa de acerto e desvio padrão por quantidade de espécies SVM

Fonte: Autoria própria

5 CONCLUSÕES

Os resultados para a classificação com a base sem divisões eram esperados que fossem ruins, tendo em vista a quantidade de gravações, espécies e o fato da base abranger praticamente toda a América do Sul. A intenção inicial era que combinando esses resultados com uma classificação dos metadados resultasse em taxas de acerto mais elevadas. No entanto, os experimentos com a base completa não foram satisfatórios a ponto de concluirmos que mesmo após a combinação os resultados não seriam bons.

Portanto, optou-se por fazer uma divisão da base onde a classificação das espécies é feita para cada uma das localidades. Foi observado que as taxas de acerto foram bem mais elevadas do que nos experimentos com a base sem divisão, o que era de se esperar já que a quantidade de espécies em cada classificação é muito menor. É fácil verificar nos gráficos das Figuras 8 até 11 que as taxas de acerto decrescem a medida que as quantidades de espécies por localidade aumentam.

Como futuras direções de pesquisa pode se aperfeiçoar o método de divisão da base de dados. A utilização das latitude e longitude referentes a cada gravação que podem ser encontradas nos arquivos de metadados (.xml) é uma boa alternativa para esta tarefa, pois podem ser criadas zonas de classificação delimitadas pelas latitude e longitudes.

REFERÊNCIAS

- BARDELI, R. et al. Detecting bird songs in a complex acoustic environment and application to bioacoustic monitoring. **Pattern Recognition Letters**, v. 31, p. 1524–1534, 2010.
- BIRDSTRIKE COMMITTEE. **The top 10 bird strike myths**. 2015. Disponível em: <<http://www.cenipa.aer.mil.br/cenipa/Anexos/article/217/10>> Acesso em: 14 de março de 2015.
- CENIPA. **O perigo da fauna na Aviação Militar Brasileira**. 2015. Disponível em: <<http://www.cenipa.aer.mil.br/cenipa/index.php/component/content/article/artigos-cenipa/118-o-perigo-da-fauna-na-aviacao-militar-brasileira>>. Acesso em: 14 de março de 2015.
- COSTA, S.; FRANCA, E. M. S.; GOMES, D. A cartografia no auxílio do planejamento territorial urbano do município de garanhuns-pe. **XXVI Congresso Brasileiro de Cartografia**, p. 474–458, 2014.
- DEOKAR, S. **WEIGHTED K NEAREST NEIGHBOR**. 2009. Disponível em: <http://www.csee.umbc.edu/~tinoosh/cmpe650/slides/K_Nearest_Neighbor_Algorithm.pdf>. Acesso em: 05 de agosto de 2015.
- EVANGELISTA, T. L. F. et al. Automatic segmentation of audio signals for bird species identification. **IEEE International Symposium on Multimedia (ISM2014)**, p. 223–228, 2014.
- FACENS. **Engenharia da computação - Inteligência Artificial Árvores de decisão**. 2013. Disponível em: <<http://slideplayer.com.br/slide/358847/>>. Acesso em: 23 de novembro de 2015.
- IAPR NEWSLETTER. What is pattern recognition? **International Association for pattern recognition**, v. 25, 2003.
- ICMC USP. **Método para Classificação: - Naive Bayes**. 2013. Disponível em: <http://wiki.icmc.usp.br/images/6/68/Aula_7_TEBD_2013_NB.pdf>. Acesso em: 23 de novembro de 2015.
- LOPES, M. T. et al. Automatic bird species identification for large number of species. **IEEE International Symposium on Multimedia (ISM2011)**, p. 117–122, 2011.
- LOPES, M. T. et al. Feature set comparison for automatic bird species identification. **IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics - SMC**, p. 965–970, 2011.
- MENDOÇA, C. Gerenciamento do perigo aviário em aeroportos. **Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) - Report**, v. 1, p. 1524–1534, 2009.
- MOORE, B. C. J. **An Introduction to the Psychology of Hearing**. UK: Academic Press, 2003.
- NASCIMENTO, I. L. S. Levantamento da avifauna dos aeroportos no Brasil. **Brasília: Centro de pesquisa para a conservação das aves silvestres, Ibama**, 1998.

- PADHYE, A. **Classification methods**. 2015. Disponível em: <<http://www.d.umn.edu/padhy005/Chapter5.html>>. Acesso em: 16 de abril de 2015.
- PETRY, A.; ZANUZ; BARONE, A. Reconhecimento automático de pessoas pela voz através de técnicas de processamento digital de sinais. **XI SEMAC**, 2000.
- SAINI, I.; SINGH, D.; KHOSLA, A. Qrs detection using k-nearest neighbor algorithm (knn) and evaluation on standard ecg databases. **Cairo University - Journal of Advanced Research**, p. 331–344, 2012.
- SOUZA, C. A. F. **Procedimentos de Gestão Ambiental em Aeroportos**. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão da Aviação Civil)- Centro de Formação de Recursos Humanos em Transportes) — Universidade de Brasília, Brasília/DF, 2001.
- STATSOFT. **Support Vector Machines (SVM) Introductory Overview**. 2015. Disponível em: <<http://www.statsoft.com/Textbook/Support-Vector-Machines>>. Acesso em: 05 de agosto de 2015.
- TZANETAKIS, G.; COOK, P. Musical genre classification of audio signals. **IEEE Transactions on Speech and Audio Processing**, v. 10, p. 1241 – 1241, 2002.
- VALIATI, J. F. **Reconhecimento de Voz para Comando de Direcionamento por meio de Redes Neurais**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) — UFRS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2000.
- WITTEN, I. H.; FRANK, E. **Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques**. Nova Zelândia: Morgan Kaufmann, 2005.

APÊNDICE A – TABELA DE RESULTADOS

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
-	2	1198	53,85%	38,46%	76,92%	69,23%
10km southeast of Borba, AM	2	1200	81,82%	81,82%	96,97%	78,79%
26 km S Valença, Bahia	2	1201	69,23%	53,85%	88,46%	92,31%
5km west of San Isidro, Bolívar	2	1205	78,05%	73,17%	97,56%	87,80%
APA de Anhatomirim, Governador Celso Ramos, Santa Catarina	2	1206	60,00%	69,09%	85,45%	76,36%
Abade, GO	2	1207	56,00%	88,00%	90,00%	78,00%
Abary Creek, 65km SE Georgetown, Guyana	2	1208	71,11%	83,33%	84,44%	76,67%
Above Jardín, Antioquia	2	1209	82,81%	95,31%	93,75%	85,94%
Albán, Cundinamarca	2	1211	82,50%	70,00%	77,50%	85,00%
Along road between Puerto Boyaca and Medellín, above the Rio Cocona	2	1212	67,57%	81,08%	81,08%	75,68%
Alpestre, Rio Grande do Sul	2	1213	72,55%	90,20%	82,35%	84,31%
Alrededores de Puerto Ordaz	2	1217	84,00%	82,00%	84,00%	86,00%
Altamira, Barinas	2	1218	74,19%	80,65%	91,94%	80,65%
Altazes, Amazonas State	2	1219	68,92%	86,49%	93,24%	90,54%
Alto Warnow, Parque Nacional da Serra do Itajaí, Indaial, Santa Catarina	2	1220	75,00%	75,00%	89,29%	82,14%
Alto da Boa Vista - Serra do Cipó, Minas Gerais State	2	1221	64,96%	88,32%	89,05%	89,05%
Altos, Piauí	2	1222	86,36%	84,85%	98,48%	89,39%
Anavilhanas Archipelago, Amazonas	2	1224	76,60%	89,36%	89,36%	82,98%
Andaraí, Bahia	2	1225	79,82%	80,70%	85,09%	79,82%
Andes, Antioquia	2	1226	81,25%	79,69%	93,75%	90,63%
Angoulême, Mana	2	1227	73,91%	84,78%	86,96%	86,96%
Anita Garibaldi, Santa Catarina	2	1228	67,21%	85,25%	90,16%	80,33%
Arajara Park, Crato, Ceará	2	1230	64,65%	67,68%	80,81%	71,72%
Arari, Maranhão	2	1231	75,30%	82,53%	87,35%	84,34%
Araçoiaba da Serra, São Paulo State	2	1232	72,53%	81,32%	84,62%	83,52%
Arujá, São Paulo	2	1235	79,49%	88,46%	91,03%	88,46%
Auriflora	2	1236	73,91%	62,32%	91,30%	86,96%
Azulita area Merida	2	1237	88,33%	83,33%	90,00%	86,67%
Bacia 'Extra', Flona do Tapajós, Belterra, PA	2	1239	79,17%	75,00%	83,33%	83,33%
Bacia 103, Belterra, PA	2	1240	73,08%	73,08%	84,62%	84,62%
Bacia 112, Santarém	2	1241	73,61%	68,06%	79,17%	73,61%
Bacia 112, Santarém, PA	2	1242	79,12%	82,42%	85,71%	75,82%
Bacia 125, Santarém, PA	2	1243	82,35%	76,47%	85,29%	70,59%
Bacia 269, Santarém	2	1244	61,90%	57,14%	78,57%	71,43%
Bahia, Fazenda Bom Jesus, near Una	2	1245	75,00%	57,14%	71,43%	67,86%
Baixada do Maciambu, Palhoça, Santa Catarina	2	1247	52,22%	68,89%	71,11%	62,22%
Balbina, Presidente Figueiredo, Amazonas (S1 56' W59 25')	2	1248	73,08%	63,46%	73,08%	65,38%
Balneário Pontal, Itapoá, SC	2	1249	67,57%	89,19%	89,19%	83,78%
Balneário Rincão, Santa Catarina state, Brazil	2	1250	70,83%	81,25%	81,25%	70,83%
Banhado do Maçarico - Rio Grande, Rio Grande do Sul	2	1251	71,43%	82,14%	100,00%	89,29%
Barbacoas, RN El Pangan, Narino	2	1252	82,76%	75,86%	72,41%	89,66%
Barra do Ouro, Maquiné, Rio Grande do Sul	2	1253	59,14%	84,95%	92,47%	90,32%
Barreiro, Araxá, MG	2	1254	78,72%	78,72%	82,98%	80,85%
Barroquinha, Ceará State	2	1255	81,03%	84,48%	89,66%	87,93%
Barão de Melgaço, RPPN SESC Pantanal	2	1257	80,23%	95,35%	87,21%	76,74%
Bação, Itabirito MG	2	1258	69,50%	87,94%	95,04%	90,78%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Bejuma - Carabobo state Casa Maria Lodge	2	1259	53,33%	81,33%	88,00%	82,67%
Belterra, PA - Bacia 103	2	1260	77,78%	72,22%	90,28%	86,11%
Belterra, PA - Bacia 236	2	1261	55,56%	75,56%	95,56%	84,44%
Belterra, PA- Bacia 357	2	1262	83,64%	76,36%	92,73%	87,27%
Belém, state of Pará	2	1264	68,97%	72,41%	79,31%	74,14%
Blumenau, Santa Catarina	2	1266	92,31%	76,92%	92,31%	89,74%
Boa Vista, Roraima	2	1267	56,10%	63,41%	80,49%	56,10%
Bogota, Cundinamarca	2	1268	65,47%	89,93%	94,24%	87,05%
Bona Espero, Goiás	2	1271	73,21%	85,71%	87,50%	83,93%
Bragança, Para	2	1272	58,82%	70,59%	85,29%	79,41%
Brasil/RJ/Angra dos Reis/Ilha grande/Trilha mae de agua	2	1273	77,14%	71,43%	74,29%	68,57%
Braço do Trombudo, Santa Catarina	2	1274	67,44%	82,56%	90,70%	87,21%
Brusque - Santa Catarina State	2	1276	78,46%	76,92%	93,85%	75,38%
Brusque,Bairro Santa Rita Santa Catarina	2	1277	79,43%	87,23%	93,62%	91,49%
Cabanas do Lago, Sao Paulo	2	1278	59,38%	65,63%	81,25%	71,88%
Cachoeira Rio Ferro Doido, Morro do Chapéu, Bahia	2	1280	81,01%	82,28%	87,34%	87,34%
Cachoeira das Bromélias, Nova Veneza, Santa Catarina	2	1281	69,89%	79,57%	91,40%	82,80%
Cambará do Sul, Rio Grande do Sul	2	1282	69,70%	90,91%	93,94%	84,85%
Campo Mourão, estado do Paraná.	2	1284	79,71%	73,91%	86,96%	86,96%
Campo do Café, Praia de Boracéia, Bertioga, São Paulo	2	1285	70,83%	68,06%	86,11%	79,17%
Campo mourao, estado do Paraná.	2	1286	67,27%	74,55%	74,55%	72,73%
Campos do Jordão, near State Park,SP, Brazil	2	1287	60,00%	93,33%	93,33%	90,00%
Campus UFT, Palmas, Tocantins	2	1288	71,93%	84,21%	91,23%	84,21%
Campus UNEB, Alagoinhas, Bahia	2	1289	87,50%	89,06%	98,44%	95,31%
Campus da UFPE, Cidade Universitária, Recife, Pernambuco	2	1290	69,70%	51,52%	69,70%	72,73%
Cano Vitina, Iririda, Guainia	2	1291	78,57%	64,29%	92,86%	53,57%
Carmópolis de Minas, Minas Gerais	2	1292	65,35%	84,16%	96,04%	85,15%
Catalão, Goiás State	2	1293	58,33%	89,58%	87,50%	93,75%
Catalão, Goiás state	2	1294	93,33%	80,00%	86,67%	83,33%
Cavalcante(GO)	2	1295	76,25%	85,00%	90,00%	86,25%
Centro, Pomerode, Santa Catarina	2	1296	76,47%	64,71%	73,53%	50,00%
Cerros de Santa Silvana - Pelotas, Rio Grande do Sul	2	1299	77,14%	70,00%	95,71%	87,14%
Chacrinha, Sao Paulo city, Sao Paulo State	2	1300	60,00%	57,14%	57,14%	57,14%
Chapada Diamantina. Pai Inácio/Lençois trail	2	1301	45,11%	84,21%	92,48%	91,73%
Chingaza NP	2	1303	54,72%	66,04%	83,02%	83,02%
Colombia, Tolima, Anzoategui, Palomar, Par- che de Roble	2	1305	78,00%	96,00%	92,00%	84,00%
Colombia, Tolima, Ibagué, Ambala parte alta, Bosque andino	2	1306	76,19%	80,00%	93,33%	80,95%
Colombia, Tolima, Ibagué, Chucuni	2	1307	66,67%	82,93%	95,12%	86,18%
Colombia/ Venadillo/La Argelia	2	1308	68,25%	65,08%	87,30%	71,43%
Conbeima canyon. Ibague. Tolima	2	1309	76,92%	69,23%	76,92%	61,54%
Conceição do Mato Dentro, Minas Gerais	2	1310	71,43%	76,19%	89,29%	77,38%
Concórdia, Concórdia, Santa Catarina	2	1311	75,56%	73,33%	64,44%	75,56%
Congonhas, Minas Gerais state	2	1313	69,09%	81,82%	96,36%	89,09%
Cordillera de las Minas, Huila	2	1314	94,83%	98,28%	94,83%	87,93%
Corumbá, MS	2	1317	89,58%	95,83%	87,50%	87,50%
Criciúma	2	1318	78,41%	69,32%	85,23%	76,14%
Cuchilla San Lorenzo. Sierra Santa Marta	2	1321	64,00%	64,00%	84,00%	76,00%
Cundinamarca, Guasca, Cerro La Cruz	2	1322	60,00%	65,33%	80,00%	77,33%
Cupido & Refugio Farm, Linhares, state of Espírito Santo, SE Brazil.	2	1325	75,00%	58,33%	83,33%	75,00%
Córrego Bebedouro, Patrocínio, Minas Gerais state	2	1326	76,54%	75,31%	93,83%	82,72%
Córrego Fundo, Catalão, Goiás state	2	1328	83,33%	73,33%	83,33%	86,67%
Diorama, Goiás	2	1331	72,73%	85,61%	90,15%	91,67%
Distrito São Luis, Londrina, Parana	2	1332	89,19%	81,08%	91,89%	78,38%
El Eden (near La Tebaida), Quindio	2	1335	79,22%	79,87%	94,16%	87,01%
Eliseu Martins - Piauí State	2	1337	68,00%	56,00%	68,00%	64,00%
Embrapa/Soja, Londrina - PR	2	1338	66,18%	80,88%	97,06%	86,76%
Engenho cachoeira Linda, Barreiros, Pernam- buco	2	1340	67,35%	67,35%	91,84%	79,59%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Estancia Mimosa, Bonito, Mato Grosso do Sul	2	1342	70,15%	83,58%	88,06%	85,07%
Estoraques	2	1343	71,88%	71,88%	90,63%	81,25%
Estrada da Pedra do Bau - Campos do Jordão - SP	2	1344	71,11%	80,00%	88,89%	73,33%
Estrada das Agulhas Negras, Parque Nacional Itatiaia, Itamonte, Minas Gerais	2	1345	76,67%	46,67%	66,67%	50,00%
Estância, state of Sergipe	2	1346	62,86%	74,29%	91,43%	85,71%
Extrema, Minas Gerais,	2	1348	69,50%	90,78%	97,87%	97,16%
Fagundes Varela, Rio Grande do Sul	2	1349	69,35%	77,42%	91,94%	85,48%
Faz. Casa de Pedra near Intervalos	2	1350	79,63%	85,19%	96,30%	81,48%
Fazenda Angelim, Ubatuba, SP	2	1351	80,25%	79,01%	88,89%	83,95%
Fazenda Bananeiras, Alagoas	2	1352	55,56%	64,44%	80,00%	75,56%
Fazenda Canabrava, Curaçá, Bahia	2	1353	71,88%	59,38%	81,25%	81,25%
Fazenda Capricornio, Ubatuba	2	1354	78,05%	87,80%	85,37%	80,49%
Fazenda Família Pinto, Praia de Boracéia, Bertoga, São Paulo	2	1355	81,67%	81,67%	88,33%	83,33%
Fazenda Ipanema, Iperó,São Paulo State,Brazil	2	1356	89,39%	83,33%	96,97%	86,36%
Fazenda Jaranduba, Soure, Para	2	1357	73,08%	84,62%	94,23%	92,31%
Fazenda Trilhas do Sol, Rio Negro - MS	2	1358	65,31%	61,22%	95,92%	71,43%
Fazenda do Cici - rio Tibagi, Londrina, PR	2	1359	50,00%	61,67%	93,33%	83,33%
Figueira, Paraná	2	1360	69,23%	67,31%	92,31%	92,31%
Finca Buenos Aires, Roncesvalles, Tolima	2	1361	75,32%	75,32%	84,42%	80,52%
Finca La Huerfana, Tachira State - Venezuela	2	1363	81,58%	90,79%	98,68%	97,37%
Firminópolis, Goiás	2	1366	53,33%	73,33%	86,67%	88,89%
Flona do Tapajos, Santarem	2	1367	79,03%	80,65%	90,32%	88,71%
Floresta Nacional de Carajás, PA	2	1368	67,44%	79,07%	88,37%	72,09%
Floresta Nacional de Ipanema, Iperó, São Paulo	2	1369	82,26%	90,32%	90,32%	88,71%
Fortaleza, State of Ceará	2	1370	89,19%	90,54%	93,24%	90,54%
Francisco Beltrão, Parana	2	1372	68,18%	56,82%	88,64%	77,27%
Fusagasuga, Cundinamarca	2	1373	70,00%	70,00%	93,33%	76,67%
Fz. Bolandeira, Itabuna, Bahia	2	1374	82,56%	83,72%	98,84%	89,53%
Galapagos road. San Jose Palmar. Choco	2	1375	80,36%	76,79%	96,43%	85,71%
Garrafão, RJ	2	1376	74,65%	87,32%	85,92%	83,10%
Garuva, Santa Catarina	2	1377	77,36%	64,15%	90,57%	81,13%
Goianésia do Pará, Para	2	1378	77,50%	60,00%	87,50%	77,50%
Goiatins, Cartucho, Tocantins	2	1379	82,76%	89,66%	93,10%	86,21%
Goiatins, Cartucho, Tocantins	2	1380	85,25%	93,44%	96,72%	91,80%
Goiânia, Goiás	2	1381	65,66%	83,84%	93,94%	86,87%
Gran Sabana-Qda. Pacheco	2	1382	86,15%	80,00%	93,85%	86,15%
Gravatá, state of Pernambuco	2	1383	82,35%	76,47%	94,12%	85,29%
Guadalupe, Sirinhaém - Pernambuco	2	1384	65,52%	75,86%	79,31%	65,52%
Guararema, São Paulo	2	1385	93,75%	91,67%	93,75%	89,58%
Guaraunos, Sucre	2	1386	78,13%	84,38%	96,88%	96,88%
Guayabal de Siquima, Cundinamarca	2	1387	74,55%	80,00%	92,73%	85,45%
Guyana Trail, Bolívar	2	1388	78,57%	85,71%	91,43%	82,86%
Hato Pinero	2	1393	63,38%	90,14%	94,37%	90,14%
Henry Pittier NP - Ocumare road	2	1394	71,95%	67,07%	85,37%	76,83%
Horto Marcanair, Jandaíra, Bahia	2	1397	88,89%	87,04%	94,44%	94,44%
Hotel Moruco, Santo Domingo, Merida	2	1398	63,01%	53,42%	75,34%	73,97%
Humedal de Cordoba	2	1399	69,64%	71,43%	91,07%	87,50%
Hyacinth Cliffs, Piaui	2	1400	59,68%	72,58%	75,81%	70,97%
Ibague, Tolima, Corregimiento de Juntas, Reserva Forestal El Palmar	2	1401	66,27%	81,93%	84,34%	81,93%
Icapuí, Ceará state	2	1402	62,67%	77,33%	84,00%	72,00%
Igarape Preto, ESEC Terra do Meio, Altamira/PA	2	1403	52,46%	81,97%	88,52%	81,97%
Iguaque National Park (near Paipa), Boyaca	2	1404	80,65%	75,81%	88,71%	88,71%
Ilha Comprida, SP	2	1405	75,86%	86,21%	79,31%	79,31%
Ilha Comprida, southern part, São Paulo	2	1406	76,39%	72,22%	90,28%	80,56%
Ipaba, Ipaba, Minas Gerais	2	1407	54,35%	58,70%	76,09%	67,39%
Iporanga, São Paulo State	2	1408	74,07%	83,33%	94,44%	88,89%
Itacaré beach,Itacaré,Bahia State, Brazil	2	1409	71,91%	84,27%	91,01%	75,28%
Itacaré, Bahia	2	1410	90,00%	73,33%	100,00%	96,67%
Itamonte,Minas Gerais State - near road 354	2	1412	76,19%	76,19%	88,89%	77,78%
Itapoá, Santa Catarina	2	1413	78,21%	82,05%	93,59%	93,59%
Itatiaia	2	1414	80,33%	68,85%	91,80%	93,44%
Itatiaia, Itatiaia, Rio de Janeiro	2	1415	80,00%	74,29%	74,29%	71,43%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Iwokrama forest, Atta Harpy Eagle nest trail, Guyana	2	1417	64,71%	91,18%	88,24%	76,47%
Jardim Santa Fé, São Paulo - SP	2	1418	95,29%	89,41%	100,00%	96,47%
Jardín, Antioquia	2	1419	81,48%	66,67%	88,89%	77,78%
Joanópolis, SP	2	1420	66,67%	92,59%	74,07%	77,78%
Kaw road near Roura	2	1422	82,89%	75,00%	93,42%	89,47%
Kourou, Petit Saut (route forestière crique eau claire)	2	1424	80,77%	84,62%	92,31%	78,85%
La Mesa	2	1427	82,61%	73,91%	84,78%	80,43%
Lagoa dos Patos (NW of Tavares)	2	1428	76,92%	92,31%	80,77%	88,46%
Leopoldo de Bulhões, Goiás.	2	1431	90,54%	90,54%	98,65%	90,54%
Leticia, Amazonas	2	1433	81,25%	81,25%	92,19%	79,69%
Los Llanos - Hato el Cedral	2	1435	74,58%	71,19%	79,66%	77,97%
Macapa, AP	2	1436	77,50%	70,00%	72,50%	77,50%
Mae Catira	2	1437	88,00%	85,33%	93,33%	92,00%
Mana, Javouhey	2	1438	95,35%	97,67%	100,00%	95,35%
Mana, piste Degrad Florian	2	1440	68,00%	56,00%	92,00%	72,00%
Mana, village	2	1441	71,43%	69,05%	78,57%	71,43%
Manaure, Cesar, Serranía Perija	2	1442	80,77%	82,69%	96,15%	80,77%
Manaus, Manaus, Amazonas	2	1443	82,76%	94,83%	98,28%	93,10%
Marambaia, Rio Grande, Rio Grande do Sul	2	1445	58,33%	61,11%	77,78%	75,00%
Mata Fome, Catu, Bahia.	2	1447	75,00%	72,50%	80,00%	87,50%
Mata Ombrofila TO-226, Nova Olinda, Tocantins	2	1448	69,23%	74,36%	89,74%	89,74%
Mata da Sapucaia - Assentamento Costa Rica, Wanderlandia, Tocantins	2	1449	72,00%	88,00%	84,00%	76,00%
Mata da Sálvia, Usina Utinga Leão, Rio Largo, Alagoas	2	1450	69,23%	75,38%	83,08%	78,46%
Mata das Cobras, Us. Trapiche, Sirinhaém, Pernambuco	2	1451	66,67%	78,79%	78,79%	75,76%
Mata do Bamburral, Usina Cachoeira, Maceió, Alagoas	2	1452	68,52%	66,67%	77,78%	77,78%
Mata do Buraquinho, PB	2	1453	75,42%	81,36%	91,53%	87,29%
Mata do Cedro, Usina Utinga Leão, Rio Largo, Alagoas	2	1454	72,86%	74,29%	81,43%	81,43%
Mata do Xanguá, Rio Formoso, Pernambuco	2	1455	82,14%	71,43%	78,57%	78,57%
Mata dos Jegues, Guadalupe - Piauí State	2	1456	68,61%	89,78%	94,89%	95,62%
Mato Grosso, Rio Cristalino	2	1457	61,90%	85,71%	80,95%	88,10%
Mato Grosso, Rio Cristalino, near Cristalino Jungle Lodge, Secret Garden	2	1458	70,37%	88,89%	77,78%	74,07%
Mato Grosso, Rio Cristalino, near Cristalino Jungle Lodge, Serra trail	2	1459	75,00%	79,35%	89,13%	83,70%
Mato Grosso, road between Rio Cristalino and Alta Floresta, near Rio Teles Pires	2	1460	77,19%	87,72%	94,74%	77,19%
Merida, La Azulita, universidad de los andes	2	1461	84,85%	94,70%	94,70%	93,94%
Meta, Puerto López, Hacienda Mozambique	2	1462	74,07%	79,63%	92,59%	83,33%
Missão Velha (Chapada do Araripe), Ceará State	2	1463	84,78%	84,78%	86,96%	84,78%
Mitu, Vaupes. Road to Santa Cruz	2	1464	80,77%	87,18%	89,74%	84,62%
Mitu, Vaupes	2	1465	83,02%	88,68%	84,91%	84,91%
Mococa-Pasto road, Putumayo	2	1466	65,91%	77,27%	88,64%	75,00%
Mogi das Cruzes, Sao Paolo State	2	1467	58,76%	70,10%	79,38%	74,23%
Moinhos de Vento Park, Porto Alegre, Rio Grande do Sul state	2	1468	74,59%	79,01%	91,71%	91,71%
Monte Alegre do Sul, Sao Paulo State	2	1469	63,33%	81,67%	91,67%	85,00%
Monte Bonito - Pelotas, Rio Grande do Sul	2	1470	64,71%	64,71%	85,29%	82,35%
Monte Verde, Camanducaia, Minas Gerais State	2	1471	68,09%	74,47%	87,23%	78,72%
Monteiro Lobato, São Paulo state	2	1472	88,71%	87,10%	96,77%	95,16%
Montserrate below Jardín, Antioquia	2	1473	80,90%	84,27%	96,63%	92,13%
Morro do Pai Inácio, Chapada Diamantina, Bahia	2	1474	72,73%	68,18%	81,82%	77,27%
Município de Guayabeta	2	1476	74,62%	83,08%	91,54%	89,23%
Nanni swamp	2	1477	67,86%	57,14%	64,29%	64,29%
Near Barcelona, Anzoategui	2	1478	58,70%	71,74%	76,09%	71,74%
Near Ilha Diana, Santos, São Paulo state	2	1479	61,11%	69,44%	66,67%	66,67%
Neopolis, Benevides	2	1481	84,62%	84,62%	90,38%	88,46%
Nova Lima, Minas Gerais State	2	1482	85,32%	75,23%	90,83%	82,57%
Nova Roma, Goiás State	2	1483	48,39%	54,84%	77,42%	77,42%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Nova Veneza, Santa Catarina, Brasil	2	1484	51,59%	88,54%	94,90%	91,08%
ONF carbet, Km6, Piste de la Crique Dardanelles, Mana	2	1485	85,00%	85,00%	82,50%	90,00%
Onverwacht	2	1486	57,89%	74,56%	89,47%	81,58%
Otun Quimbaya Reserve	2	1488	95,18%	91,57%	100,00%	100,00%
P. N. R. R. Ucumari, Risaralda	2	1490	81,48%	59,26%	88,89%	85,19%
P.E. Mata dos Godoy (Faz. do Carmelino), Londrina, PR	2	1491	82,35%	88,24%	92,16%	86,27%
PN do Iguazu, Parana	2	1492	56,52%	86,96%	76,09%	71,74%
Pakaas Palafitas Lodge, RO	2	1493	72,00%	74,00%	84,00%	64,00%
Palhoça, Santa Catarina	2	1494	78,57%	85,71%	85,71%	92,86%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 44	2	1495	78,95%	73,68%	93,68%	85,26%
Paramaribo	2	1496	51,49%	55,45%	58,42%	61,39%
Paramo Sonson.Sonson. Antioquia.	2	1497	72,92%	77,08%	93,75%	81,25%
Parque Ambiental Alcoa-Poços, Poços de Caldas, Minas Gerais state	2	1500	84,38%	92,19%	93,75%	90,63%
Parque Ecologico Quedas do Rio Bonito, Lavras, Minas Gerais	2	1502	88,37%	90,70%	86,05%	81,40%
Parque Estadual da Serra Furada, Orleans, Santa Catarina	2	1503	66,91%	94,12%	94,12%	92,65%
Parque Estadual do Cantão - Tocantins	2	1504	75,86%	72,41%	93,10%	79,31%
Parque Florestal Quedas do Rio Bonito	2	1505	68,49%	65,75%	75,34%	75,34%
Parque Municipal de Mucugê, Mucugê, Bahia.	2	1507	66,67%	91,82%	93,08%	85,53%
Parque Nacional Aparados da Serra, Cambará do Sul, RS	2	1508	82,61%	93,48%	95,65%	91,30%
Parque Nacional da Serra do Itajaí, Santa Catarina	2	1510	73,44%	76,56%	89,06%	92,19%
Parque Nacional da Tijuca, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro	2	1511	64,52%	70,97%	67,74%	69,35%
Parque Nacional de Jericoacoara, Jijoca de Jericoacoara, Ceara	2	1512	68,09%	89,36%	87,23%	76,60%
Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro	2	1513	67,57%	81,08%	81,98%	73,87%
Parque da Várzea, Embu-Guaçu, São Paulo	2	1514	74,29%	88,57%	88,57%	88,57%
Passo de Camaragibe, Alagoas	2	1515	68,42%	84,21%	84,21%	92,11%
Passo de Torres, Santa Catarina	2	1516	93,94%	78,79%	100,00%	96,97%
Patrocínio, Minas Gerais state	2	1517	59,09%	40,91%	59,09%	72,73%
Peixe, Tocantins	2	1520	57,45%	72,34%	80,85%	78,72%
Pernambuco, Vitória de Santo Antão	2	1521	73,58%	73,58%	88,68%	79,25%
Peruacu, Minas Gerais	2	1522	77,27%	68,18%	100,00%	86,36%
Petrolina, Pernambuco State	2	1523	69,57%	69,57%	82,61%	78,26%
Pinhão - PR	2	1524	50,00%	63,16%	78,95%	60,53%
Ponto da Jaqueira (road to Vila da Glória), Itapoá, SC	2	1525	84,09%	77,27%	90,91%	93,18%
Porciúncula, Rio de Janeiro	2	1527	43,75%	71,88%	87,50%	90,63%
Porto Jofre, Pantanal, MG	2	1528	84,62%	94,23%	96,15%	80,77%
Posada dos Pirineos, Pirenópolis, Goiás	2	1529	70,77%	92,31%	92,31%	90,77%
Potengi, Ceara	2	1530	64,49%	93,48%	94,93%	91,30%
Pousada Caiman, Forest patch, Matto Grosso do Sul state	2	1531	58,49%	69,81%	92,45%	71,70%
Pousada Paraiso -Taquaril - Petrópolis - RJ	2	1532	81,18%	70,59%	90,59%	82,35%
Poxoréo, Mato Grosso	2	1534	86,14%	85,15%	91,09%	91,09%
Pq. Consciencia Negra, São Paulo, SP	2	1535	64,91%	85,96%	82,46%	73,68%
Praia de Itaguapé, Bertioga-SP	2	1536	79,41%	76,47%	88,24%	85,29%
Praia do Forte, Bahia	2	1537	77,78%	78,63%	89,74%	82,05%
Praia do Gamela, Sirinhaem, Pernambuco	2	1538	67,80%	84,75%	79,66%	74,58%
Praia dos Indianos, Guadalupe, Piaui state	2	1539	82,50%	70,00%	85,00%	77,50%
Presidente Figueiredo. Road off BR-174 at km 85	2	1540	64,00%	76,00%	88,00%	72,00%
Pueblo El Hatillo, San Juan de Capistrano, Anzoategui	2	1541	59,57%	59,57%	78,72%	65,96%
Puente Torres, Lara	2	1542	75,93%	79,63%	87,04%	83,33%
Pé da Serra da corcunda do camelo no riacho do Minador-Pão de Açúcar-Alagoas-Brasil	2	1545	84,13%	73,02%	82,54%	87,30%
RESEX Tapajos-Arapiuns, Santarem, Para	2	1546	54,90%	80,39%	88,24%	74,51%
RPPN - Fazenda Olho d'Água do Urucu, Parambu, State of Ceará	2	1550	78,79%	69,70%	84,85%	81,82%
RPPN Guainumbi - São Luiz do Paraitinga, SP	2	1551	67,65%	52,94%	82,35%	70,59%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
RPPN Mata do Bituri, Brejo da Madre de Deus, Pernambuco	2	1552	73,85%	87,69%	89,23%	80,00%
RPPN Rio Capitão, Itacaré-BA	2	1553	87,62%	87,62%	94,29%	86,67%
RPPN Serra Bonita, Camacan, Bahia	2	1554	79,07%	76,74%	86,05%	76,74%
Raimundinho Doce, São Joao dos Patos - Maranhao State	2	1555	58,82%	78,43%	88,24%	62,75%
ReBio da Vista Chinesa - Rio de Janeiro - RJ	2	1557	59,02%	65,57%	86,89%	68,85%
Region of Mutum River, Barão de Melgaço,MT	2	1558	82,14%	82,14%	89,29%	92,86%
Registro, SP	2	1559	82,09%	71,64%	92,54%	80,60%
Reserva El Malmo,Tunja, Boyaca	2	1562	61,19%	80,60%	83,58%	82,09%
Reserva El Romeral, La Estrella, Antioquia	2	1563	59,78%	81,52%	85,87%	83,70%
Reserva Hidrográfica, Forestal, y Parque Ecológico Río Blanco, Las Palomas, Manizales, Caldas	2	1565	80,65%	79,03%	87,10%	66,13%
Reserva Ibanasca, Ibagué -Tolima	2	1566	60,67%	93,26%	96,63%	94,38%
Reserva Linhares, Espírito Santo	2	1568	85,25%	85,25%	86,89%	86,89%
Reserva Natural Herederos del Planeta El Encano	2	1570	79,17%	81,25%	89,58%	87,50%
Reserva de Desenvolvimento Sustentavel Mariraua	2	1572	77,78%	79,63%	90,74%	85,19%
Ribeirão Cascalheira, Mato Grosso, Brazil	2	1573	59,52%	50,00%	78,57%	71,43%
Ribeirão Grande (SP)	2	1574	73,24%	73,24%	92,96%	80,28%
Ribeirãozinho, Mato Grosso	2	1575	71,64%	86,57%	91,04%	82,09%
Rio Claro region,Poconé,Mato Grosso	2	1578	66,67%	72,92%	87,50%	68,75%
Rio Formoso, Pernambuco	2	1579	75,68%	75,68%	86,49%	81,08%
Rio Jaguari, Pedreira, São Paulo	2	1580	96,00%	84,00%	96,00%	96,00%
Rio Negro. Remanso	2	1581	56,60%	62,26%	73,58%	67,92%
Rio Preto,Itanhaém, São Paulo State	2	1583	82,67%	92,00%	84,00%	84,00%
Rio do Campo, Santa Catarina	2	1584	69,35%	79,03%	74,19%	72,58%
Rio dos Bugres, Vidal Ramos, Santa Catarina	2	1585	56,67%	81,67%	85,00%	78,33%
Road to Nevado del Ruiz, above Manizales, Caldas, C Andes	2	1586	70,59%	80,00%	91,76%	83,53%
Rodovia RR-319, Roraima	2	1587	54,72%	52,83%	75,47%	64,15%
Roraima. RR-319, c.25km NE of Rio Uraricoera ferry	2	1589	82,00%	66,00%	84,00%	78,00%
Réserve Trésor - Montagne de Kaw - Roura	2	1590	77,59%	72,41%	93,10%	74,14%
SSE Palumeu	2	1591	80,77%	87,18%	89,74%	84,62%
Salto da Divisa, state of Minas Gerais	2	1592	71,43%	60,71%	78,57%	75,00%
Sampaio, Tocantins State	2	1593	87,50%	71,88%	87,50%	81,25%
San Antonio, Turimiquire	2	1594	87,30%	84,13%	95,24%	87,30%
San Isidro Tunnel Road, Barinas	2	1596	77,78%	73,33%	86,67%	88,89%
San Isidro, Merida	2	1597	78,79%	93,94%	93,94%	75,76%
San Martin	2	1598	86,75%	81,93%	89,16%	81,93%
Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul	2	1601	85,71%	71,43%	85,71%	89,29%
Santa Leopoldina, ES	2	1602	71,43%	69,64%	83,93%	78,57%
Santana do Cariri, Santana do Cariri, Ceara	2	1605	69,80%	82,55%	89,93%	83,89%
Santo Antonio do Pinhal-São Paulo State	2	1607	78,57%	88,57%	93,57%	92,14%
Santo Domingo, Merida	2	1608	85,33%	80,00%	93,33%	78,67%
Santuario Otun-Quimbaya.Pereira. Risaralda	2	1609	78,13%	71,88%	93,75%	78,13%
Sao Francisco de Paula, ca 15km SW, Rio Grande do Sul	2	1610	64,52%	74,19%	90,32%	74,19%
Sao Jose dos Pinhais	2	1611	71,88%	81,25%	81,25%	84,38%
Sao Paulo State	2	1612	86,57%	94,03%	98,51%	95,52%
Secretário - Petrópolis - RJ	2	1614	75,71%	71,43%	88,57%	78,57%
Sento Sé, Bahia.	2	1616	69,64%	89,29%	82,14%	78,57%
Serra Laurentino - Laurentino - Santa Catarina	2	1617	60,53%	86,84%	82,89%	84,87%
Serra da Canastra, Minas Gerais, Brazil	2	1618	81,82%	77,27%	90,91%	95,45%
Serra da Cantareira State Park (Pedra Grande), São Paulo	2	1619	72,13%	83,61%	88,52%	85,25%
Serra da Mantiqueira-São José dos Campos	2	1620	87,50%	84,72%	95,83%	93,06%
Serra da Piedade, Caeté, Minas Gerais	2	1621	69,23%	61,54%	76,92%	69,23%
Serra de Geral	2	1622	78,43%	76,47%	94,12%	92,16%
Serra do Arapuá, Pernambuco State	2	1623	83,05%	86,44%	98,31%	91,53%
Serra do Cipo, Minas Gerais	2	1624	80,49%	95,12%	87,80%	85,37%
Serra do Gandarela, Rio Acima, Minas Gerais	2	1625	82,93%	92,68%	87,80%	90,24%
Serra do Itapeti, Mogi das Cruzes, São Paulo State	2	1626	70,11%	80,46%	88,51%	85,06%
Serra do Quilombo, Sao Paolo State	2	1627	85,00%	84,00%	93,00%	86,00%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Serra dos Carajás. Road to dam at iron mine	2	1629	69,78%	79,86%	82,73%	86,33%
Serrania de las Yariquies, Dept of Santander	2	1630	84,31%	92,16%	88,24%	92,16%
Setor Samambaia - Goiânia, Goiás.	2	1632	81,40%	84,88%	93,02%	84,88%
Sierra de San Luis	2	1634	87,23%	85,11%	85,11%	78,72%
Sítio Roda D'água, São Paulo, SP	2	1635	86,44%	83,05%	94,92%	89,83%
Sonsón, Antioquia	2	1636	87,59%	93,10%	97,93%	97,24%
South of Coro, Falcon	2	1637	79,31%	72,41%	96,55%	72,41%
Spitzkopf, Parque Nacional da Serra do Itajaí, Blumenau, Santa Catarina	2	1638	80,49%	73,17%	84,15%	76,83%
State Park of Serra do Mar, Santo André-SP	2	1639	89,06%	79,69%	92,19%	90,63%
São Desidério, Bahia.	2	1640	73,17%	63,41%	92,68%	78,05%
São Domingos, state of Goiás	2	1641	88,89%	88,89%	85,19%	88,89%
São Pedro, Garanhuns, Pernambuco	2	1642	77,11%	83,13%	80,72%	81,93%
Sítio do Cervo, Miracatú, SP	2	1643	61,76%	79,41%	91,18%	79,41%
Taboão - Itabirito MG	2	1644	73,00%	92,00%	95,00%	89,00%
Taió, Santa Catarina	2	1645	88,89%	89,74%	94,02%	93,16%
Taquaril - Petrópolis	2	1646	55,21%	88,34%	92,64%	86,50%
Teixeiras, Minas Gerais	2	1647	92,54%	85,07%	94,03%	91,04%
Teresópolis, RJ. Garrafão	2	1648	94,92%	88,14%	98,31%	96,61%
Termas de Jurema, Parana	2	1649	80,30%	87,12%	93,94%	84,85%
Tiangúá, Serra da Ibiapaba, state of Ceará.	2	1650	57,14%	88,89%	93,65%	88,89%
Tibacuy, vereda Siberia, Cundinamarca	2	1651	77,42%	70,97%	78,49%	82,80%
Tijucas, Santa Catarina	2	1652	87,18%	92,31%	94,87%	87,18%
Transpantaneira, Pantanal, MT	2	1656	87,93%	89,66%	89,66%	84,48%
Trois roi river, Macouria	2	1657	68,92%	90,54%	90,54%	89,19%
Turvo, Santa Catarina	2	1658	71,12%	85,78%	90,09%	89,22%
Ubajara, Ceará state	2	1659	70,27%	78,38%	86,49%	64,86%
Ubatuba - Ubatumirim	2	1660	84,62%	89,74%	96,15%	94,87%
Ubatuba, Praia Vermelha do Sul, SP	2	1661	75,68%	82,88%	90,99%	82,88%
Ubatuba, Sao Paulo state	2	1662	75,78%	73,44%	84,38%	75,00%
Ubatuba. Rancho Pica Pau	2	1663	87,50%	80,00%	85,00%	82,50%
Ubatuba. Sertão das Cotias	2	1664	55,88%	75,00%	69,12%	57,35%
Una Biological Reserve, Bahia	2	1665	71,05%	60,53%	84,21%	86,84%
Uruçua, Bahia.	2	1666	70,27%	81,08%	82,43%	75,68%
Urupema, Santa Catarina	2	1667	81,67%	85,00%	90,00%	83,33%
Uruçuí, Piauí state	2	1668	78,57%	90,48%	88,10%	80,95%
Uruçuí-preto river, Piauí state	2	1669	55,88%	64,71%	82,35%	80,88%
Usina Trapiche, Mata Ciliar, Sirinhaém, Pernambuco	2	1670	62,96%	70,37%	74,07%	66,67%
VPNN Isla de Salamanca	2	1671	72,86%	71,43%	84,29%	77,14%
Vila Itoupava, Blumenau, Santa Catarina	2	1674	63,16%	80,70%	91,23%	86,84%
Villavicencio, Meta	2	1678	80,88%	75,00%	88,24%	75,00%
Virgínia - MG	2	1679	64,29%	69,05%	78,57%	73,81%
above Manaure, Perijá foothill, Cesar	2	1680	80,77%	82,69%	96,15%	80,77%
below Yacambu, Lara	2	1682	70,59%	54,90%	72,55%	62,75%
ca 10km west of Sítio Grande, Bahia	2	1683	53,13%	43,75%	71,88%	56,25%
fragmento 'do Navio', Londrina, PR	2	1685	61,33%	58,67%	76,00%	62,67%
left bank Rio Guama, Com. Menino Jesus	2	1686	68,00%	80,00%	64,00%	60,00%
mitu	2	1688	71,43%	83,33%	88,10%	85,71%
morro do barão	2	1689	67,77%	74,38%	85,95%	80,99%
near km26, road N1, Kourou	2	1691	64,86%	72,97%	72,97%	75,68%
parque nacional da serra do itajaí	2	1692	73,68%	71,93%	94,74%	78,95%
rio Castro ou rio Preto, Itanhaém, SP, Brasil	2	1694	90,00%	75,00%	100,00%	80,00%
Água Branca-ES	2	1698	75,81%	80,65%	88,71%	82,26%
05-00 N, 73-24 W	2	1699	44,00%	86,00%	82,00%	74,00%
4km S of Canudos, Bahia	3	1701	62,07%	66,67%	83,91%	70,11%
APA Dunas, Pelotas, Rio Grande do Sul	3	1704	47,37%	50,00%	66,84%	55,26%
Achaguas, Apure	3	1705	54,70%	66,67%	91,45%	77,78%
Agua Blanca, about 10 km NE, Portuguesa	2	1706	50,00%	58,93%	66,07%	57,14%
Alto Paraíso de Goiás, GO	3	1707	72,73%	75,00%	79,55%	77,27%
Alto Quebrada La Fria	2	1708	68,09%	74,47%	86,17%	86,17%
Andes, Antioquia, Mesenia Santa Ines	3	1709	74,65%	67,61%	81,69%	67,61%
Antioquia, Mpio. Amalfi, Vereda Guayabito, Finca Costa Rica	2	1710	64,71%	76,47%	88,24%	64,71%
Antioquia: Medellín botanical garden, 6.271, - 75.564	2	1711	69,53%	89,84%	92,97%	89,06%
Aprox 20 km al W de la ciudad de Riohacha, Municipio Riohacha, La Guajira	2	1712	79,31%	72,41%	96,55%	72,41%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Arauca, Tame, Vda. Sabanas de la Vieja, Predio El Oso	3	1713	55,81%	72,09%	79,07%	76,74%
Araçoiaba da Serra, SP	3	1714	66,21%	65,52%	77,93%	70,34%
Ariquetes, Rondônia. 25km north of town	3	1715	76,14%	63,64%	88,64%	73,86%
Awala-Yalimapo, village	2	1716	52,02%	77,78%	90,40%	85,86%
Bacia 160, Santarem PA	3	1717	40,96%	67,47%	72,29%	60,24%
Bacia 199 Santarem PA	3	1718	41,51%	66,98%	80,19%	59,43%
Bahiazinho, Pousada Caiman, Matto Grosso do Sul state	2	1720	61,76%	67,65%	58,82%	61,76%
Banhado-São José dos Campos	3	1722	73,39%	69,72%	87,16%	83,49%
Barra do Rio Azul, Rio Grande do Sul	3	1723	68,27%	73,08%	77,88%	67,31%
Barão de Cocais, Minas Gerais State	2	1724	76,06%	71,83%	92,96%	85,92%
Belterra, PA- Bacia 261	3	1725	59,65%	64,91%	71,93%	71,93%
Belterra-Pará (Basin 261)	3	1726	67,16%	79,10%	86,57%	82,09%
Bogota-Chapinero	2	1728	55,40%	86,33%	94,96%	89,21%
Bolivar, Guasipati	2	1729	78,05%	70,73%	78,05%	75,61%
Bonfinopolis, GO	3	1731	61,15%	70,70%	84,08%	73,25%
Bonito, state of Pernambuco	3	1732	64,58%	47,92%	66,67%	66,67%
Bonito,Mato Grosso do Sul State	3	1733	68,66%	86,57%	92,54%	88,06%
Caatinga preservada da santa cruz-Pão de Açúcar-Alagoas-Brasil	2	1734	53,76%	83,24%	87,86%	78,61%
Caetitê, Bahia.	3	1735	73,77%	73,77%	80,33%	63,93%
Caminho do Itupava	3	1736	50,00%	65,85%	86,59%	62,20%
Caminho do Ouro - Paraty - RJ	3	1737	75,86%	75,86%	87,93%	75,86%
Camping Dal Piva, Guatambu, Santa Catarina	3	1738	60,33%	56,20%	71,07%	65,29%
Campo Grande, MS	3	1739	48,57%	60,00%	76,19%	71,43%
Campo Mourão, Parana	3	1740	75,00%	72,92%	93,75%	88,54%
Campos do Jordao, Sao Paulo State	3	1741	45,16%	64,52%	85,48%	70,97%
Cananeia, SP	3	1742	76,86%	84,30%	83,47%	85,12%
Canelinha, Santa Catarina	3	1743	64,47%	69,74%	81,58%	76,32%
Cantareira park entrance, Sao Paulo state	3	1744	50,00%	43,94%	54,55%	45,45%
Caraca Monastery, Minas Gerais	3	1745	64,71%	64,71%	67,06%	70,59%
Caracarai, Roraima	3	1746	55,56%	72,22%	86,11%	68,06%
Carapebus, Rio de Janeiro	2	1747	63,24%	82,35%	92,65%	90,44%
Caripe	2	1748	85,71%	79,76%	92,86%	77,38%
Caura Forest	3	1749	60,24%	61,45%	79,52%	49,40%
Caxambu do Sul, Santa Catarina	3	1750	30,11%	54,84%	67,74%	51,61%
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul	3	1751	73,63%	80,22%	95,60%	85,71%
Cerro Chichiriviche, Morrocoy NP	2	1752	76,71%	69,86%	82,19%	76,71%
Cerro El Teteo, Apure	3	1753	47,83%	73,91%	86,96%	74,78%
Cerro Humo, Paria Peninsula	3	1754	70,31%	78,13%	87,50%	82,81%
Cerro Negro, Caripe, Monagas	2	1755	79,55%	79,55%	90,91%	72,73%
Colombia, Tolima, Anzoategui, Palomar	2	1757	76,64%	93,43%	92,70%	89,05%
Colombia, Tolima, Ibagué, ambala, Reserva	3	1758	53,30%	78,57%	86,81%	82,42%
Conceicao do Castelo. Fazenda Pindobas IV	3	1760	47,19%	68,54%	84,27%	64,04%
Corredeiras do Bem Querer, Roraima	3	1761	71,62%	74,32%	89,19%	81,08%
Criciúma, Criciúma, Santa Catarina	2	1762	64,38%	65,75%	84,93%	72,60%
Cubatão, São Paulo	3	1763	58,49%	60,38%	71,70%	69,81%
Dapa, Valle del Cauca	3	1764	61,54%	57,14%	87,91%	70,33%
Diamantina, MG	3	1765	45,13%	61,95%	76,99%	62,83%
Duas Bocas, Cariacica, ES	3	1767	40,66%	62,64%	60,44%	62,64%
ESEC Serra das Araras, Porto Estrela/MT	3	1768	62,86%	68,57%	87,62%	65,71%
El Bagre, Antioquia	3	1769	42,22%	63,33%	81,11%	77,78%
El Calabazo, Tayrona National Natural Park, Sierra Nevada de Santa Marta	2	1770	68,85%	90,16%	91,80%	62,30%
El Valle-Utría National Park Trail	3	1771	62,71%	54,24%	74,58%	69,49%
Emas National Park, Goias State	3	1772	62,16%	71,62%	82,43%	77,03%
Engenho Santa Fé, Nazaré da Mata, Pernambuco	3	1773	64,75%	72,95%	86,07%	70,49%
Estação Experimental Lemos Maia, Una, Bahia state	3	1774	67,42%	59,55%	76,40%	73,03%
Estrada do Mingú, Rio Acima, Minas Gerais	2	1775	76,47%	76,47%	92,16%	86,27%
Estrada dos Imigrantes, Nova Veneza, Santa Catarina	3	1776	69,84%	65,08%	77,78%	65,08%
Farallon de Cali (Pichinde)	2	1777	53,45%	70,69%	75,00%	71,55%
Faro	3	1778	55,56%	53,97%	76,19%	65,08%
Faz. Sto Antônio, Petrópolis, RJ	3	1779	57,50%	60,83%	84,17%	81,67%
Fazenda Angelim, Ubatuba SP	3	1780	63,01%	73,97%	87,67%	78,08%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Fazenda Barra Mansa, Aquidauana, Mato Grosso do Sul	3	1781	78,79%	71,72%	93,94%	85,86%
Fazenda Bolandreira, Comandatuba, Una, Bahia State	3	1782	48,39%	68,66%	84,79%	71,43%
Fazenda Cerro Azul, Rio Negrinho, Santa Catarina	2	1783	65,12%	77,91%	89,53%	90,70%
Fazenda Furna Azul, Rio Araguaia, Ananás, Tocantins State	3	1784	60,19%	67,59%	86,11%	75,93%
Fazenda Lajes - Juazeiro-BA	3	1785	50,00%	48,86%	78,41%	69,32%
Fazenda Natureza, Nova Bandeirantes - MT	3	1786	66,67%	74,19%	89,25%	78,49%
Fazenda Nova, Brejo da Madre de Deus, Pernambuco	3	1787	50,00%	67,74%	70,97%	67,74%
Fazenda Siri, Floresta, Pernambuco	2	1788	59,38%	78,13%	81,25%	68,75%
Fazenda Zenitti, Alta Floresta	3	1789	77,19%	84,21%	82,46%	77,19%
Finca La Zulia, cerca de Vereda La Cascada, Anzoategui, Tolima	2	1790	60,32%	65,08%	85,71%	73,02%
Finca Las Palmas, Alto Ortegua, Florencia-Caquetá	3	1791	62,50%	72,22%	86,11%	75,00%
Floresta Nacional de Passo Fundo, Mato Castelhano, Mato Castelhano, Rio Grande do Sul	3	1792	50,00%	62,50%	64,29%	41,07%
Goiatins Tocantins	3	1793	64,52%	67,74%	77,42%	69,35%
Gruta Del Condor, nr Rio Claro, Doradal, Antioquia	2	1794	61,70%	76,60%	85,11%	74,47%
Guaduas, Cundinamarca	3	1795	80,85%	68,09%	85,11%	80,85%
Guyana Trail, Bolivar	3	1797	33,58%	63,43%	73,88%	64,93%
Hato El Cedral, Edo. Apure	2	1798	80,65%	82,26%	82,26%	72,58%
Hato La Fe	2	1799	64,29%	82,86%	91,43%	87,14%
Hato Masagual	3	1800	56,35%	75,40%	74,60%	61,90%
Henri Pittier National Park, Ocumare de la Costa de Oro, Aragua	3	1801	46,79%	56,88%	81,65%	64,22%
Henry Pittier NP Choroni road pass	2	1802	76,32%	81,58%	88,16%	78,95%
Highlands of Itatiaia National Park, RJ, Brazil	3	1803	64,47%	88,16%	92,11%	82,89%
Hotel Sao Gotardo, Itamonte, Itamonte, Minas Gerais	3	1804	64,52%	50,00%	74,19%	64,52%
Ibicoara, Bahia	3	1805	55,92%	73,68%	86,84%	77,63%
Ilha Marchantaria, south of Manaus	3	1806	51,25%	72,50%	70,00%	72,50%
Ilha de Fora, Curuçá, Pará	3	1807	74,29%	60,95%	91,43%	80,00%
Ilha de Fora, Curuçá, Pará.	2	1808	73,68%	63,16%	78,95%	81,58%
Ilhéus, Bahia	3	1809	57,14%	63,27%	81,63%	73,47%
Intervales	3	1811	64,12%	66,41%	73,28%	67,18%
Irani, Santa Catarina	3	1812	66,67%	57,66%	85,59%	77,48%
Itabirito, Minas Gerais	3	1813	52,54%	69,49%	81,36%	74,58%
Itagiba, São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul	3	1814	71,13%	78,87%	94,37%	76,06%
Itamaraju, Bahia.	3	1815	68,00%	65,00%	84,00%	68,00%
Itá, Santa Catarina	3	1817	55,67%	62,89%	83,51%	75,26%
Iwokrama Resource Centre, Guyana	2	1818	68,89%	80,00%	97,78%	77,78%
Iwokrama forest, Atta entrance road, Guyana	3	1819	61,36%	63,64%	79,55%	59,09%
Joinville, Santa Catarina	3	1821	65,22%	79,71%	89,86%	79,71%
Juntas, Municipio de Ibague, Tolima	2	1822	70,37%	70,37%	79,63%	79,63%
Juquitibia, Sao Paolo State	3	1823	61,49%	68,92%	86,49%	62,84%
Karanambo Lodge	3	1824	59,41%	66,34%	93,07%	77,23%
Km 290 road PR 150 Castro - Parana	3	1825	46,32%	63,16%	81,05%	69,47%
Km63 road off BR-174 north of Manaus, AM	3	1826	67,14%	62,86%	85,71%	80,00%
La Argentina. Vereda. Quebrada Negra. Huila.	2	1828	84,00%	78,00%	92,00%	92,00%
La Florida Parque	2	1829	69,84%	65,08%	84,13%	80,95%
Lagoa do finado Armando Machado, localizada entre o Alto Humaitá e Alto Fonseca no centro de Pão de Açúcar -Alagoas-Brasil.	3	1830	44,71%	52,94%	65,88%	54,12%
Laguna Pedro Palo, Cundinamarca	3	1831	59,22%	81,55%	90,29%	92,23%
Laguna, Santa Catarina	3	1832	54,17%	55,56%	81,94%	66,67%
Lajeado Alto, Parque Nacional da Serra do Itajaí, Guabiruba/Blumenau, Santa Catarina	3	1833	72,50%	63,75%	92,50%	82,50%
Lajeado, Lajeado, Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul	2	1834	61,43%	65,71%	88,57%	72,86%
Lençóis, BA	3	1835	70,97%	64,52%	80,65%	80,65%
Linha Bonita, Gramado, Rio Grande do Sul state	3	1836	62,50%	75,00%	93,75%	81,25%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Llanos - Cano Cuarítico	3	1837	60,98%	78,05%	89,02%	78,05%
Los Besotes Reserve, Sta. Marta foothills near Valledupar	2	1838	79,49%	76,92%	89,74%	89,74%
Macanal, Boyaca	3	1840	57,41%	70,99%	85,19%	75,93%
Macarani, Reserva do Passarinho, state of Bahia	3	1841	58,46%	60,00%	78,46%	67,69%
Macuco Farm - Sta Rita de Ouro Preto MG	3	1842	67,57%	67,57%	85,59%	73,87%
Mana, rice fields	3	1843	58,33%	73,33%	85,00%	73,33%
Manicoré, Amazonas	3	1844	72,73%	63,64%	80,00%	67,27%
Maracás, Bahia	3	1845	62,12%	72,73%	84,85%	72,73%
Mata das Cobras, Us. trapiche, Sirinhaém, Pernambuco	3	1846	65,56%	73,33%	83,33%	73,33%
Mata de Caña, 14 km W and 21 km S Mantecal, Apure	3	1847	62,00%	71,00%	77,00%	65,00%
Mato Grosso, Rio Cristalino, near Cristalino Jungle Lodge, canopy tower	3	1848	72,92%	68,75%	81,25%	62,50%
Maues, state of Amazonas	3	1849	66,13%	59,68%	79,03%	74,19%
Miranda, Mato Grosso do Sul	3	1850	70,54%	67,44%	90,70%	69,77%
Modulos de Apure	3	1851	49,68%	76,77%	72,90%	72,26%
Monte Pascal, nr Itabela, Bahia	2	1852	80,95%	89,29%	92,86%	88,10%
Morro do Pilar, Minas Gerais	2	1853	72,22%	92,59%	96,30%	92,59%
Near El Cairo, Choco	3	1855	65,63%	64,06%	78,13%	70,31%
Near Iwokrama	3	1856	78,95%	56,14%	77,19%	73,68%
Ocana reserve	2	1857	79,76%	67,86%	85,71%	83,33%
PMB forest, SW of Itubera, Bahia	3	1859	64,13%	71,74%	90,22%	83,70%
PMB land SW of Itubare, Bahia	3	1860	57,58%	67,88%	83,64%	74,55%
PN Itatiaia-Maromba, Rio de Janeiro	2	1861	76,92%	76,92%	84,62%	84,62%
PN Sierra Nevada (Loma redonda-La Aguada), Merida	2	1862	77,08%	87,50%	85,42%	85,42%
PNN Cueva de los Guácharos, Palestina, Huila	2	1863	67,19%	78,13%	85,94%	82,81%
Pacangé forest, Michelin reserve, Ituberá, BA	3	1864	53,85%	60,26%	74,36%	65,38%
Pains- Minas Gerais State	3	1866	64,04%	86,52%	91,01%	77,53%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 152	3	1867	36,21%	43,10%	60,34%	51,72%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 235	3	1868	65,42%	83,18%	75,70%	74,77%
Paraitepui, Bolivar	3	1869	60,00%	40,00%	76,00%	62,00%
Paramaribo north	2	1870	81,25%	81,25%	90,63%	84,38%
Paranaguá, Paranaguá, Parana	3	1871	54,74%	50,53%	78,95%	68,42%
Parque Ecológico Colônia Mineira, Apucarana - PR	3	1872	63,64%	64,55%	79,09%	69,09%
Parque Estadual Lago Azul, Campo Mourao, Paraná	3	1873	65,57%	85,25%	86,89%	68,85%
Parque Estadual Lago Azul, Campo Mourão, Estado do Paraná	3	1874	62,26%	62,26%	86,79%	72,64%
Parque Estadual Lago Azul, Campo Mourao, Paraná	3	1875	51,72%	60,34%	68,97%	55,17%
Parque Nacional Chapada dos Guimarães, Mato Grosso state	3	1876	51,56%	51,56%	65,63%	59,38%
Parque Nacional da Serra da Canastra, São Roque de Minas, Minas Gerais	3	1877	69,81%	73,58%	83,02%	77,36%
Parque Nacional da Serra do Itajaí	3	1878	43,04%	56,96%	83,54%	63,29%
Parque Nacional da Tijuca, Rio de Janeiro-RJ	3	1879	68,89%	63,33%	78,89%	70,00%
Parque Natural Chicaque (Humedal que se halla en el ingreso al Parque)	2	1880	71,05%	84,21%	86,84%	78,95%
Parque dos Manguezais, Pina, Recife, Pernambuco	3	1881	63,86%	65,06%	78,31%	74,70%
Passo do Ricardo, Rio Piratini - Pedro Osório, Rio Grande do Sul	3	1882	38,89%	56,35%	75,40%	64,29%
Penha, Penha, Santa Catarina	3	1883	59,57%	64,54%	82,98%	69,50%
Pernambuco, Betânia, RPPN Maurício Dantas	3	1884	75,44%	85,96%	91,23%	87,72%
Pico Guacamayo trail, Parque Nacional Henri Pittier	2	1885	75,58%	86,05%	96,51%	94,19%
Pico Humbolt trail, Parque Nacional Sierra Nevada, Merida	3	1886	70,49%	69,67%	70,49%	70,49%
Porto Grande, AP	3	1888	56,14%	42,11%	73,68%	64,91%
Pousada Caiman, Matto Grosso do Sul state	2	1889	75,76%	69,70%	87,88%	78,79%
Pousada Recanto dos Passaros, Ubatuba - SP	3	1890	50,00%	74,40%	82,14%	77,38%
Pousada dos Anões, Alto Paraíso do Goiás (planalto)	3	1891	51,61%	75,81%	79,03%	75,81%
Pq. Ecologico do Guarapiranga, São Paulo, SP	3	1892	61,48%	81,97%	82,79%	76,23%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Pq. Nat. Mun. Açude da Concórdia, Valença, RJ	3	1893	40,22%	66,30%	83,70%	78,26%
Praia Grande, Santa Catarina	3	1894	61,02%	40,68%	74,58%	61,02%
Praia do Vargas - Araruama - RJ	2	1895	75,56%	68,89%	88,89%	77,78%
Presidente Figueiredo, Lages Ecological Park	3	1896	77,22%	81,01%	88,61%	82,28%
Pão de Açúcar-Alagoas-Brasil	3	1898	71,25%	75,00%	80,00%	72,50%
Quebrada la Vieja	3	1899	60,15%	78,95%	89,47%	82,71%
RNA Arriero Antioqueno, Anori, Antioquia	2	1900	73,55%	76,86%	88,43%	82,64%
RPPN Solo Sagrado, São Paulo - SP	3	1901	60,47%	76,74%	90,70%	74,42%
RPPN Vale das Araras - Cavalcante, GO	3	1902	57,01%	66,36%	84,11%	70,09%
Rancho Pica Pau, Ubatuba, SP	3	1903	56,70%	73,20%	82,47%	70,10%
Raso da Catarina Ecological Station, Jeremoabo, Bahia.	3	1904	46,71%	86,18%	96,71%	91,45%
Reinita Azul ProAves reserve	2	1905	75,28%	76,40%	91,01%	85,39%
Reserva Biológica do Aguai, Nova Veneza, Santa Catarina	3	1906	53,10%	72,57%	86,73%	75,22%
Reserva Forestal, Victoria Caldas	3	1907	65,15%	65,15%	77,27%	68,18%
Reserva Natural da Vale do Rio Doce, ES	3	1908	65,67%	61,19%	73,13%	70,15%
Reservatório do Guarapiranga, São Paulo, SP	2	1909	75,56%	68,89%	93,33%	82,22%
Reserve Naturelle des Nouragues, inselberg	3	1910	77,42%	78,49%	97,85%	89,25%
Riacho dos Machados - MG	3	1912	72,88%	77,97%	93,22%	81,36%
Ribeiro Gonçalves, state of Piauí	3	1913	58,87%	67,74%	77,42%	66,94%
Rio Branco, state of Acre	3	1914	74,78%	86,96%	88,70%	83,48%
Rio Charqueada, Nova Laranjeiras, Paraná	2	1915	77,42%	64,52%	87,10%	87,10%
Rio Grande do Sul	2	1916	75,68%	89,19%	91,89%	78,38%
Rio Negrinho, Santa Catarina	2	1917	61,90%	71,43%	80,95%	71,43%
Rio Palmar, Zulia	2	1918	81,25%	87,50%	89,58%	72,92%
Rio de Janeiro, Serra do Orgaos NP	3	1919	65,45%	80,00%	72,73%	76,36%
Risaralda: near Medellín, Retiro, Fizebar	3	1920	46,10%	65,25%	83,69%	72,34%
Road SC 486, Brusque, Santa Catarina, Brazil	3	1921	62,11%	67,37%	77,89%	66,32%
Rock View Lodge, Annai, Guyana	2	1922	59,60%	79,80%	92,93%	80,81%
Régina, Inselberg Virginie	2	1924	71,79%	84,62%	89,74%	89,74%
S Pocone on Transpantaneira, Mato Grosso	3	1925	49,12%	54,39%	66,67%	56,14%
San Miguel de Betania, north of Las Claritas, Bolívar	3	1927	58,76%	74,23%	85,57%	76,29%
Sancho, Recife, Pernambuco	3	1928	54,09%	66,67%	87,42%	78,62%
Santa Bárbara - MG. Caraça	2	1929	80,00%	80,00%	92,31%	84,62%
Santa Catarina, c.10 km from Urubici on road to Florianopolis	3	1930	66,33%	77,55%	90,82%	85,71%
Santa Cruzida, Guatopo NP, Miranda	3	1931	50,71%	77,73%	89,57%	81,99%
Santarém, Pará	3	1932	76,09%	73,91%	76,09%	67,39%
Sao Paulo, Fazenda Capricornia, near Ubatuba	3	1933	47,06%	62,75%	76,47%	62,75%
Sector minado en las antenas (PNN Sierra Nevada de Santa Marta), Vereda San Lorenzo, Mpio San Lorenzo, Magdalena	2	1934	76,76%	87,03%	91,35%	89,19%
Serra da Bocaina State Park. Parati-Cunha road	2	1935	76,60%	85,11%	91,49%	85,11%
Serra da Bocaina. Sao Jose do Barreiro	3	1936	81,82%	69,32%	81,82%	70,45%
Serra da Canastra. São José do Barreiro	3	1937	39,77%	63,64%	80,68%	69,32%
Serra de Itabirito, Itabirito, Minas Gerais	2	1938	70,27%	56,76%	89,19%	78,38%
Serra do Cipó, MG	3	1939	66,04%	60,38%	79,25%	83,02%
Sítio água da rainha, São Francisco de Paula, RS	3	1940	63,06%	78,38%	89,19%	81,98%
Sopó, Cundinamarca- Colombia	3	1941	60,80%	80,80%	92,80%	88,00%
Sumidouro road	3	1942	65,63%	61,72%	85,94%	78,13%
Surama Ecologde	2	1943	72,22%	78,89%	94,44%	90,00%
Surama, Guyana	3	1944	50,39%	67,72%	88,19%	70,87%
São João da Barra, Rio de Janeiro	2	1945	79,49%	74,36%	97,44%	82,05%
Sítio Ponte Velha, Ritapólis, Minas Gerais	3	1946	63,04%	52,17%	84,78%	76,09%
Sítio das Neves, Santos, São Paulo State	2	1947	85,71%	92,86%	92,86%	90,00%
Tachira, Paramo de Tama, Betania	3	1948	60,64%	79,79%	86,17%	71,28%
Tapiraí, São Paulo State	3	1949	58,16%	65,31%	82,65%	77,55%
Tibacuy, vereda siberia, Cundinamarca	2	1950	68,57%	71,43%	74,29%	65,71%
Timbó, Timbó, Santa Catarina	3	1951	63,46%	69,23%	84,62%	76,92%
Tiradentes, Minas Gerais State	3	1952	79,10%	79,10%	97,01%	86,57%
Tolima: 10 km NW Roncesvalles	3	1953	66,67%	72,41%	86,21%	74,71%
Tupuna	2	1956	82,81%	78,13%	89,06%	87,50%
Turipana, Municipio Tubara, 22 km al W de Barranquilla, Atlantico	3	1957	58,65%	71,15%	79,81%	75,96%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Ubatuba, SP, Sertao das Cotias.	3	1958	60,71%	58,04%	75,89%	60,71%
Ubatuba, São Paulo	3	1959	51,79%	69,64%	91,07%	71,43%
Universidade Federal de Juiz de Fora, MG	3	1960	42,57%	63,37%	85,15%	71,29%
Urucará	3	1961	62,18%	71,43%	84,87%	80,67%
Vereda el Porvenir, Rio Blanco, Tolima	3	1963	47,33%	67,18%	83,97%	73,28%
Vereda el Tres y medio, Puerto Salgar, Cundinamarca, Magdalena medio	3	1964	45,26%	84,21%	81,58%	71,58%
Vila Arara, Amazonas	2	1966	53,42%	75,34%	91,78%	84,93%
Vivenda Fenix, Presidente Figueiredo, Amazonas State	3	1967	68,67%	80,72%	89,16%	81,93%
Xambioá, Tocantins	3	1968	51,39%	73,61%	81,94%	76,39%
Yondó, Antioquia	3	1969	74,24%	68,94%	84,85%	78,79%
between Ubatuba and Pariti	2	1970	82,76%	75,86%	75,86%	86,21%
desierto de la Tatacoa (Huila)	2	1974	77,08%	81,25%	80,21%	82,29%
miraflores, Boyaca	3	1975	58,97%	64,10%	78,21%	62,82%
nr Nova Friburgo, Tres Picos Park	3	1977	69,74%	63,16%	84,21%	76,32%
piton de l'Armontabo	3	1978	53,68%	57,89%	81,05%	61,05%
10 km SE La Azulita, Merida	2	1980	69,09%	76,36%	90,91%	81,82%
5 km NNE Guayabetal	2	1982	75,00%	78,03%	91,67%	87,88%
5 km south of Quinta, RS	3	1983	61,54%	51,28%	64,10%	58,97%
A 4 km de Francisco Sa, Minas Gerais	2	1984	66,67%	67,95%	85,90%	74,36%
APA das Ilhas Fluviais do Rio Itajaf-açu, Blumenau, Santa Catarina	4	1985	50,00%	41,67%	72,22%	62,04%
Acre	3	1986	48,65%	62,16%	75,68%	68,92%
Antioquia, Turbo, PNN Los Katíos	4	1989	47,37%	59,21%	67,11%	55,26%
Bacia 103, Santarem	4	1990	34,88%	50,39%	76,74%	55,04%
Bacia 157, Santarem	4	1991	59,32%	66,95%	82,20%	74,58%
Bacia 157, Santarém, PA	4	1992	42,11%	47,37%	69,74%	69,74%
Bacia 260, Santarem PA	4	1993	67,92%	56,60%	83,96%	69,81%
Balbina forest, Bandeira, MG	4	1994	42,86%	53,57%	71,43%	67,86%
Barreiras, Bahia	4	1995	38,06%	52,90%	73,55%	58,06%
Barroca - Serra da Moeda MG	4	1996	44,17%	61,67%	83,33%	65,83%
Barão de Cocais, Minas Gerais	4	1997	56,45%	70,97%	91,94%	65,32%
Below RNA El Dorado, Sierra de Santa Marta, Magdalena	4	1998	55,22%	44,78%	73,13%	61,19%
Belwaarde	4	1999	62,86%	61,90%	81,90%	73,33%
BioAndina Reserve entrance Road, Guasca, Cundinamarca	2	2000	68,85%	81,97%	90,16%	86,89%
Boa Vista, Ilha São José	3	2001	46,46%	59,06%	81,10%	66,14%
Bogotá, Cerro Guadalupe	3	2002	56,19%	71,43%	79,05%	74,29%
Bolívar, El Pauji road, Uaiparu	3	2003	61,84%	57,89%	81,58%	61,84%
Brusque, Santa Catarina	4	2004	40,00%	51,43%	72,14%	58,57%
Caldas, Antioquia	3	2005	45,68%	70,37%	83,95%	77,37%
Campo Largo, Campo Largo, Parana	3	2006	65,29%	72,73%	82,64%	74,38%
Campo Mourão, Paraná	4	2007	41,38%	43,97%	76,72%	64,66%
Capanema, Capanema, Parana	4	2008	38,64%	46,97%	71,21%	55,30%
Caquetá, San José del Guaviare, PNN Chiribiquete, 45 km W Miraflores (Guaviare)	3	2009	62,50%	71,15%	75,96%	61,54%
Cardeal da Silva, Bahia.	4	2011	39,60%	46,98%	67,11%	49,66%
Careiro da Varzea, AM	3	2012	78,00%	78,00%	74,00%	68,00%
Caripe-Las Margaritas	4	2013	63,93%	64,75%	68,85%	59,02%
Cerro La Cumbre, Turiamo, Aragua	4	2015	40,88%	54,09%	70,44%	59,75%
Cesar, Aguachica, Corpoesar HQ, 08° 19'N, 73° 38'W	3	2016	54,24%	52,54%	69,49%	64,41%
Chapada Diamantina. Bonito	4	2017	58,49%	56,60%	83,96%	65,09%
Contagem, Minas Gerais	4	2018	56,25%	62,50%	78,75%	75,63%
Correntina, Bahia	4	2019	38,58%	65,35%	74,02%	63,78%
Cotumbo road, Aragua	4	2020	43,90%	43,90%	68,29%	54,88%
Departamento de Boyaca, municipio de Soata en la vereda Molinos	2	2022	78,50%	82,71%	87,85%	84,11%
Departamento de Choco, Parque Nacional Natural Ensenada de Utria	3	2023	59,15%	60,56%	77,46%	66,20%
Ecoparque Los Alcázares, Manizales, Cordillera Central	2	2024	88,17%	89,25%	96,77%	92,47%
El Cedraí (alrededores), SFF Otun/Quimbaya, corregimiento La Florida, Pereira, Risaralda	2	2025	76,26%	88,89%	92,42%	91,92%
El Diamante de las Aguas, San José del Guaviare, Guaviare	4	2026	57,27%	57,27%	75,45%	59,09%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Entre Rios, Bahia.	4	2028	60,66%	62,30%	80,87%	68,85%
Espraiado, Canelinha, Santa Catarina	4	2029	48,70%	53,04%	80,00%	61,74%
Estação Veracruz, Porto Seguro, BA	4	2030	61,06%	69,03%	83,19%	82,30%
Estrada da Graciosa, Serra da Graciosa, Marumbi, Parana	3	2031	58,26%	59,13%	85,22%	68,70%
Estrada do Neri, Parque Nacional do Viruá, Caracará, Roraima	4	2032	49,41%	58,82%	69,41%	51,76%
Estância Patrial, Londrina, PR	4	2033	50,64%	56,41%	78,85%	63,46%
Faxinal Preto, São José dos Ausentes, Rio Grande do Sul	4	2034	53,33%	54,44%	71,11%	55,56%
Fazenda Estiva - Dom Joaquim, Minas Gerais	3	2035	55,66%	61,32%	81,13%	69,81%
Fazenda Irani, Irani - SC	4	2036	60,22%	60,77%	81,22%	76,24%
Fazenda Praia Alta, Lagoa da Confusão, Tocantins	3	2037	58,43%	62,92%	78,65%	70,79%
Floresta Amazonica Hotel, Alta Floresta, MT	4	2039	47,44%	66,67%	80,77%	73,08%
Frecheirinha	4	2040	65,05%	71,84%	82,52%	68,93%
Goiatins, Tocantins	4	2041	58,87%	72,08%	89,06%	80,75%
Guamitas, PN Henri Pittier, Aragua	3	2042	52,07%	57,02%	80,99%	64,46%
Guayabital, 1.7 km SE San José de los Altos, Miranda	3	2043	66,67%	68,69%	85,86%	62,63%
Guiné, Bahia	4	2044	53,15%	60,36%	81,08%	67,57%
Hato Pinero, West End, Cojedes	2	2045	44,59%	78,38%	91,89%	86,49%
Hormiguero (Recurvebill Bushbird) ProAves reserve	4	2046	55,75%	61,06%	79,65%	76,11%
Hotel Simone, Itatiaia NP, Rio de Janeiro state	4	2047	37,01%	38,96%	54,55%	48,70%
Huila, San Agustín, Reserva Los Yalcones, Cerro de la virgen.	4	2048	67,81%	69,86%	76,03%	69,86%
Humaitá, AM. Sítio Boa Fé	4	2049	57,14%	46,15%	79,12%	65,93%
Ibague (Clarita Botero)	2	2050	84,00%	84,00%	94,67%	84,00%
Icapuí, Ceará State	4	2051	41,49%	59,57%	81,91%	57,45%
Iguacu NP, Parana	4	2052	59,56%	70,59%	81,62%	69,85%
Ilha Paraíso, Jaguaripe, Bahia	4	2053	45,71%	62,86%	82,29%	68,57%
Intervalos State Park, Ribeirão Grande, São Paulo State	4	2054	52,94%	57,98%	76,47%	68,07%
Itacorubi, Florianópolis, Santa Catarina	4	2055	56,00%	54,29%	81,71%	69,14%
Itanhaém, SP. Rio Preto	3	2056	54,55%	68,69%	83,84%	78,79%
Itapevi, São Paulo	3	2057	53,66%	60,98%	79,27%	70,73%
Jaci-Paraná, Porto Velho, Rondônia	4	2058	62,71%	52,54%	70,34%	66,10%
Jaguariáiva - PR	4	2059	38,20%	59,55%	80,90%	65,17%
Jau National Park, Amazonas State	4	2060	40,00%	60,00%	75,79%	62,11%
Jaú, São Paulo	4	2061	42,55%	53,19%	65,96%	65,96%
Km25, Piste de la Crique Dardanelles, Mana	2	2063	60,00%	76,67%	80,00%	83,33%
La Eme, Urrao, Antioquia	3	2064	55,86%	74,77%	83,78%	75,68%
La Escalera Road - Sierra de Imataca	3	2065	65,22%	71,74%	86,96%	73,91%
Lagoa de Sombrio, Balneário Gaivotas, State of Santa Catarina	4	2066	66,67%	51,52%	77,78%	64,65%
Las Picotas, vereda Angosturas, California, Santander	2	2067	82,22%	86,67%	95,56%	86,67%
Lecheria - Edo. Anzoategui	4	2068	47,37%	77,63%	84,21%	69,74%
Lecheria, Edo. Anzoategui	4	2069	54,37%	66,99%	81,55%	60,19%
Leopoldo de Bulhões - Goiás	4	2070	59,83%	68,38%	84,62%	77,78%
Mana	4	2071	74,42%	68,22%	85,27%	79,85%
Manaus. Road off BR174 at km 41	4	2072	57,14%	60,71%	69,05%	67,86%
Massambaba Ecological Reserve	3	2073	60,00%	70,00%	88,89%	84,44%
Mata da Millenium, Mataraca, State of Paraíba	4	2074	56,16%	66,44%	84,25%	73,97%
Mata do Barão, Londrina - PR	4	2075	75,42%	67,60%	91,62%	76,54%
Mata do Quebra Carro, Usina Triunfo, Boca da Mata, Alagoas	4	2076	62,96%	58,33%	81,02%	69,44%
Merida, Rio Frio valley	3	2077	52,31%	73,85%	87,69%	78,46%
Mocambinho, MG	3	2078	60,64%	58,51%	82,98%	72,34%
Moju, Para	4	2079	70,00%	60,00%	80,00%	72,50%
Monte Alegre, State of Pará	4	2080	30,23%	59,69%	75,19%	58,14%
Mucugê, Bahia	3	2081	36,26%	43,96%	69,23%	48,35%
Municipio de Galan (Santander)	2	2082	79,58%	95,77%	96,48%	95,07%
Mury, RJ	4	2083	59,06%	62,42%	82,55%	71,14%
Nazaré, Bahia.	4	2085	46,26%	51,70%	75,51%	65,99%
Nova Veneza, Nova Veneza, Santa Catarina, Santa Catarina	4	2086	44,54%	60,50%	75,63%	67,23%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Nova Veneza, Santa Catarina state, Brazil	4	2087	53,25%	67,46%	78,70%	66,86%
Nucleo Picinguaba (Sendero al Arbol de Bambuco-Casa de Farinha).32 km al N de Ubatuba.Sao Paulo	2	2088	80,00%	95,56%	95,56%	75,56%
PA-154 near Cachoeira do Arari, Marajo Island	3	2089	76,56%	71,88%	79,69%	76,56%
Palmeirante	4	2090	40,00%	55,79%	81,05%	69,47%
Palmeirante - Tocantins State	4	2091	66,92%	69,23%	86,15%	72,31%
Palumeu	4	2092	39,07%	71,16%	86,98%	80,00%
Panato - Awala-Yalimapo	3	2093	56,10%	79,27%	82,32%	79,88%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 142	4	2094	46,94%	55,10%	73,47%	55,10%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 269	4	2095	38,68%	51,89%	66,98%	65,09%
Paragominas, PA, Brazil,Bacia 549	4	2096	42,86%	55,84%	74,03%	61,04%
Parque Estadual Lago Azul, campo mourao, paraná	4	2097	60,16%	56,10%	78,05%	64,23%
Parque Estadual Mata São Francisco, Cornélio Procópio - PR	4	2098	24,82%	47,52%	62,41%	48,23%
Parque Nacional San Esteban. San Esteban, Puerto Cabello, Edo. Carabobo	3	2099	58,11%	66,22%	72,97%	70,27%
Parque Natural Augusto Rushi, São José dos Campos, SP	3	2100	62,41%	69,50%	90,07%	79,43%
Parque Natural Chingaza	3	2101	57,30%	60,67%	80,90%	58,43%
Parque Natural Gallineral, San Gil, Santander	2	2102	52,33%	81,40%	88,37%	87,21%
Parque Natural Nacional Pisba, Boyaca	3	2103	72,93%	88,72%	91,73%	87,22%
Parque Nove de Julho, São Paulo, São Paulo	3	2104	48,08%	53,85%	86,54%	69,23%
Pedro Ruiz Volcano nr Manizales	2	2105	76,00%	88,00%	91,33%	88,67%
Pico Caledônia, RJ	4	2106	36,68%	67,84%	84,92%	72,86%
Piracicaba, Piracicaba, São Paulo	4	2107	47,33%	61,07%	82,44%	70,61%
Poconé, Mato Grosso	4	2108	59,12%	68,55%	83,65%	63,52%
Portel, state of Pará	4	2109	49,37%	59,49%	72,15%	64,56%
Porto Alegre, RS	4	2110	63,78%	57,48%	82,68%	73,23%
Posse, Goiás	4	2111	56,58%	42,11%	69,74%	59,21%
Potes, Bahia Solano, Choco	2	2112	71,23%	73,97%	87,67%	65,75%
Praça Stoltenberg, Vidal Ramos, Santa Catarina	4	2113	40,49%	69,27%	80,98%	72,20%
Pé da Serra da corcunda do camelo.Minador-Pão de Açúcar-Alagoas-Brasil	2	2114	78,33%	85,00%	90,00%	90,00%
RPPN Fazenda Brejo, Saloá, state of Pernambuco	3	2115	58,97%	60,68%	78,63%	76,07%
RPPN Galheiro, Perdizes, MG, Brazil	4	2116	49,06%	60,38%	78,30%	70,75%
RPPN Morro das Árvores, Poços de Caldas, Minas Gerais state	4	2117	41,74%	62,61%	75,65%	61,74%
Ramal Seringal Cachoeira, Xapuri, Acre	4	2118	49,59%	58,54%	72,36%	65,85%
Reserva Biológica El Zafire, Leticia, Amazonas	3	2119	68,13%	65,93%	81,32%	79,12%
Reserva Biológica de Saltinho, Tamandaré, Pernambuco	4	2120	29,76%	48,81%	63,10%	58,33%
Reserva Bremen, Buenavista, Quindío	3	2121	66,02%	70,87%	85,44%	73,79%
Reserva Extrativista Alto Jurua. Caipora	4	2122	39,20%	59,20%	82,40%	70,40%
Reserva La Serrana, municipio de Anori, Antioquia	2	2123	88,10%	83,33%	95,24%	80,95%
Rio Caura, Edo. Bolivar - Las Trincheras Lodge	4	2124	44,68%	67,02%	88,83%	73,40%
Rio Caurés, AM	3	2125	54,96%	68,47%	78,38%	68,47%
Rio Sono, Tocantins	4	2126	62,50%	60,83%	78,33%	66,67%
Route de Kaw - Roura	4	2127	54,44%	63,89%	85,56%	78,89%
Régina	3	2128	57,83%	71,08%	84,34%	75,90%
SFF Los Colorados, San Juan de Nepomuceno, Bolívar	2	2129	82,98%	74,47%	97,87%	89,36%
SW of Santo Domingo, Merida State	3	2130	58,24%	68,13%	73,63%	65,93%
San Francisco (Jardin Encantado)	2	2132	73,33%	73,33%	90,67%	89,33%
San Gil, Santander	2	2133	63,27%	81,63%	89,80%	88,78%
Santa Isabel Road, near Jaguar Ecological Reserve, MT	4	2135	82,35%	78,82%	88,24%	83,53%
Santa Rosa del Sur, Bolivar	3	2136	61,54%	57,69%	74,36%	61,54%
Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso	4	2137	59,45%	63,59%	83,87%	71,89%
Sao Francisco de Paula National Forest	4	2138	47,62%	56,19%	80,95%	66,67%
Sao Roque, Sao Paulo	2	2139	62,50%	72,92%	83,33%	58,33%
Sede, Parque Nacional do Viruá, Caracará, Roraima	4	2140	34,33%	46,27%	75,37%	58,96%
Sento Sé	4	2142	56,67%	65,83%	86,67%	65,00%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Serra do Brigadeiro State Park, Araçuaia, Minas Gerais	4	2143	48,15%	50,62%	79,01%	58,02%
Serra dos Carajás. Rio Parauapebas	3	2144	51,92%	61,54%	63,46%	63,46%
Serrinha do Alambari, Resende, RJ	4	2145	58,70%	52,17%	80,43%	63,04%
Setor Samambaia, mata seca, perto da UFG-Agronomia, Goiânia-Goiás	4	2146	45,56%	52,22%	64,44%	51,11%
São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul	2	2147	72,34%	80,85%	93,62%	80,85%
São José dos Campos	4	2148	54,01%	64,23%	76,64%	70,80%
Tabay - Merida - Posada Casa Vieja	3	2149	50,40%	73,60%	88,00%	71,20%
Tachira, Bramon pass	2	2150	76,85%	89,81%	94,44%	91,67%
Tame, Arauca	2	2151	77,48%	86,09%	94,70%	89,40%
Tolima: 3 km W Roncesvalles	4	2153	72,59%	70,37%	82,96%	77,04%
Tremembé, São Paulo	4	2154	50,62%	59,88%	78,40%	62,96%
Três Picos State Park, RJ	4	2155	69,39%	70,07%	89,80%	68,03%
Turtle Mountain, Iwokrama Forest, Guyana	3	2156	62,12%	51,52%	75,76%	72,73%
Vale Verde, Gravatá, Pernambuco	4	2157	38,79%	63,64%	76,97%	64,24%
Vassouras - RJ	3	2158	58,89%	64,44%	85,56%	71,11%
Vila Campina da Alegria, Vargem Bonita - SC	4	2159	40,00%	59,13%	74,78%	63,48%
Villavicencio Botanical Gardens, Meta	3	2160	62,90%	66,94%	91,13%	82,26%
Volta Velha, Santa Catarina	4	2161	64,77%	67,05%	79,55%	68,18%
Waterland	4	2162	53,47%	62,50%	78,47%	68,75%
Wetland along the Iguazu River - Curitiba - Paraná	4	2163	47,83%	50,72%	75,36%	54,35%
bolivar, El Pauji road, Uaiparu	3	2164	51,16%	52,33%	54,65%	51,16%
07017 Praia do Laranjal - Pelotas, Rio Grande do Sul	5	2165	34,02%	47,42%	69,59%	54,12%
07018 Praia do Laranjal - Pelotas, Rio Grande do Sul	3	2166	76,79%	69,64%	78,57%	82,14%
5km south of Palmeiras, BA	4	2167	63,08%	58,46%	80,00%	69,23%
APA da Bocaina, Sertão da Bocaina, SP	5	2168	68,35%	66,91%	84,89%	73,38%
Acailandia, Maranhao state	5	2169	64,38%	55,00%	76,88%	63,75%
Alrededores de Roncesvalles.Tolima	3	2170	43,17%	78,42%	85,61%	83,45%
Alto Paraíso, Goiás	4	2171	45,38%	69,23%	85,00%	71,92%
Angostura. Antioquia	5	2173	54,49%	71,86%	77,84%	74,85%
Araruama, Rio de Janeiro	3	2174	52,29%	72,55%	87,58%	78,43%
Arbalaz (Cundinamarca), en la finca El Placer	4	2175	48,37%	58,15%	77,72%	59,24%
Arcos, Minas Gerais	5	2176	50,41%	55,37%	71,07%	56,20%
Bagne des Ananmites - Montsinery-Tonnegrande	5	2177	41,18%	48,74%	63,03%	48,74%
Bahia, Fazenda (Aruana), near Una	3	2178	54,41%	74,26%	77,21%	77,94%
Bahia, Una, Ecoparque	5	2179	51,91%	63,39%	80,33%	67,76%
Baixo Fruteira - Laurentino - Santa Catarina	5	2180	39,01%	53,25%	80,19%	65,33%
Barinas, Barinas	5	2181	56,63%	63,86%	84,34%	71,69%
Base do Aliança, Parque Nacional do Viruá, Caracaraí, Roraima	5	2182	52,07%	57,02%	79,34%	59,50%
Belo Monte, right bank of Rio Xingu, Pará	5	2183	50,46%	47,71%	69,72%	60,55%
Bogota, Cundinamarca, Universidad Nacional de Colombia	3	2184	45,90%	70,52%	80,97%	72,01%
Bonito, MS. Serra da Bodoquena	5	2185	46,36%	51,82%	75,45%	63,64%
Botanic Gardens, Georgetown	4	2186	51,24%	52,89%	73,55%	63,64%
Braço Paula Ramos, between Luiz Alves and Massaranduba, Santa Catarina	5	2187	39,66%	51,96%	75,42%	67,60%
Cabo Frio, RJ	4	2188	47,06%	60,78%	66,67%	56,86%
Caieiras, SP	5	2189	37,72%	46,11%	67,66%	50,30%
Caldas, Norcasia, Corregimiento de Norcasia-La Acacia-Campamento Miel I	4	2190	46,36%	68,97%	88,12%	79,31%
Campo Bonito 2, Parana	4	2191	47,76%	58,21%	62,69%	47,76%
Campo Grande, Itaiópolis, Santa Catarina	5	2192	44,72%	54,66%	71,43%	60,87%
Cano Abujene - Delta Amacuro	4	2193	61,94%	67,74%	83,87%	74,84%
Cano Clarin Viejo, Palermo, Isla de Salamanca, Magdalena	2	2194	63,64%	77,27%	78,79%	77,27%
Caquetá, Solano, PNN Chiribiquete, Cuñaré	2	2195	74,60%	84,13%	82,54%	68,25%
Caratua, Parque Nacional das Araucárias, Ponte Serrada, Santa Catarina	5	2196	39,51%	62,35%	77,78%	65,43%
Caura - Laja de Tigre Trail	4	2197	52,48%	54,61%	77,31%	64,54%
Cerro das Almas - Capão do Leão, Rio Grande do Sul	5	2198	42,61%	46,96%	69,57%	62,61%
Colombia/ Tolima /Santa Isabel/La Estrella	5	2199	41,26%	58,25%	74,27%	63,59%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Colônia Osório - Pelotas, Rio Grande do Sul	5	2200	35,74%	54,37%	74,52%	66,92%
Congonhas, Minas Gerais State	5	2201	53,85%	51,48%	78,70%	59,76%
Corrego Cristal, Cristalina, Goias	2	2202	88,06%	88,06%	95,52%	91,04%
Cundinamarca, Guasca, PNN Chingaza, Piedras Gordas E del municipio La Calera	3	2204	72,94%	68,24%	80,00%	71,76%
Delta Orinoco Cano Guacajara Abujene Camp	5	2205	58,24%	55,29%	78,82%	63,53%
El Paujil ProAves Reserve, Santander	5	2206	59,02%	63,11%	78,69%	54,92%
El Paujil ProAves reserve	4	2207	37,84%	40,54%	63,06%	55,86%
El Rio Morichal Largo	4	2208	60,89%	66,48%	82,12%	69,83%
Erechim, Rio Grande do Sul	5	2209	49,59%	52,89%	76,86%	66,12%
Fazenda Montanhas do Japí,Serra do Japí,Jundiái,São Paulo State	5	2210	58,72%	65,53%	79,15%	71,06%
Filo de Cholo, Roncesvalles, Tolima	2	2211	80,90%	84,27%	93,26%	88,76%
Finca below Santa Cecilia, Serrania de San Lucas	4	2212	41,27%	58,20%	67,72%	56,61%
Guaramiranga, Serra de Baturité, State of Ceará	4	2213	57,01%	58,88%	72,90%	64,49%
Guarulhos, São Paulo	5	2214	57,07%	62,63%	87,88%	69,19%
Hato Pinero, Bosque Mataje, Cojedes	4	2215	56,63%	53,01%	78,31%	63,86%
Humedal del Salitre en Bogota	4	2216	27,87%	32,79%	55,74%	40,98%
Hyacinth Valley camp, Piaui	4	2217	42,35%	51,76%	83,53%	64,71%
Ibague combeima	3	2218	58,33%	60,42%	83,33%	50,00%
Iguaque	3	2219	76,47%	85,71%	94,12%	88,66%
Ijuí, Rio Grande do Sul	4	2220	51,85%	66,67%	75,00%	73,15%
Ilhas Lago Balbina	5	2221	56,35%	64,29%	83,33%	62,70%
Intervalles State Park. Bocanha and Lageado	5	2222	48,82%	50,39%	74,80%	60,63%
Itatiaia National Park - highlands	5	2223	67,46%	63,49%	79,37%	75,40%
Itatira, State of Ceará	4	2224	57,40%	55,62%	79,88%	67,46%
Itirapina	5	2225	25,31%	49,38%	71,60%	53,70%
Jaguareguava valley,Bertioga,São Paulo State	5	2226	59,66%	58,80%	73,39%	64,38%
KM85.3, RS-020 highway, near Sao Francisco do Paula, Rio Grande do Sul	2	2228	88,57%	82,86%	95,71%	92,86%
Km30, Piste de la Crique Dardanelles, Mana	3	2229	42,50%	64,17%	79,17%	64,17%
La Barquilla de Fresa Lodge, Las Claritas, Bolivar	2	2230	67,57%	67,57%	86,49%	78,38%
La Suiza (sendero El Manzano), SFF Otun/Quimbaya, corregimiento La Florida, Pereira, Risaralda	3	2231	52,17%	63,48%	80,87%	77,39%
Lago de Tota (Boyaca)	3	2232	78,81%	77,97%	89,83%	82,63%
Lagoa Grande, Pernambuco State	5	2233	46,96%	40,00%	64,35%	56,52%
Lencois, Bahia	4	2234	61,86%	58,76%	79,38%	69,07%
Los Flamencos, Guajira	5	2235	47,06%	42,35%	76,47%	49,41%
Manoel Urbano, Rio Purus, Seringal Oiapoque	5	2236	44,97%	58,39%	78,52%	58,39%
Maranhao	5	2237	45,54%	61,39%	66,34%	57,43%
Mata do Xanguá, Us. trapiche, Rio Formoso, Pernambuco	5	2238	40,50%	50,41%	67,77%	59,50%
Merida, Pico Humboldt trail	3	2239	47,32%	73,21%	83,04%	75,89%
Michelin forest reserve, Ituberá, BA	5	2240	58,62%	63,45%	72,41%	66,21%
Montagne plomb - Petit saut	5	2241	64,11%	72,98%	90,73%	85,48%
Montaña del Oso, Chía, Cundinamarca	3	2242	46,04%	67,82%	86,63%	75,74%
Morada da Ganja, Barra Mansa, Rio de janeiro, Brazil	5	2243	44,00%	53,00%	79,00%	65,50%
Mucugê, Chapada Diamantina, Bahia	4	2244	53,93%	59,55%	64,04%	62,92%
Munchique National Park	4	2245	51,72%	61,38%	78,62%	70,34%
Nariño, La Planada	5	2246	44,80%	49,60%	67,20%	56,00%
Novo Progresso, Pará	5	2247	44,16%	42,86%	66,23%	45,45%
Orleans, Santa Catarina	3	2248	76,09%	76,09%	90,22%	85,87%
PN Cueva de los Guacharos, Monagas	3	2249	63,93%	77,05%	77,05%	67,21%
PN Virua, Roráima	5	2250	54,33%	55,91%	75,59%	59,84%
PNN Chingaza. Monte Redondo	4	2251	41,55%	63,93%	71,69%	67,12%
PNN Salamanca W, north of road by Ministerio centre	4	2252	42,07%	60,00%	73,10%	66,21%
PNN Tuparro, Cumaribo, Vichada	4	2253	37,23%	67,55%	84,04%	69,68%
Palmichal, Carabobo	4	2254	69,73%	63,24%	80,54%	80,54%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 315	5	2255	54,96%	57,25%	76,34%	63,36%
Paramo Belmira	5	2256	53,99%	57,06%	69,33%	59,51%
Parque Alfredo Volpi, São Paulo city, SP	5	2257	39,82%	54,19%	78,44%	59,58%
Parque Estadual da Pedra da Boca, Araruna, Paraíba	4	2258	57,28%	54,85%	73,79%	61,17%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Parque Municipal da Lagoa do Peri, Florianópolis, Santa Catarina	5	2259	49,50%	51,50%	70,50%	63,50%
Parque Nacional Natural Chingaza	3	2260	61,76%	67,65%	91,18%	82,35%
Parque Nacional da Serra do Itajaí, Botuverá, Santa Catarina	5	2261	46,67%	40,00%	70,00%	55,56%
Parque Nacional do Itatiaia	4	2262	53,95%	60,53%	65,79%	57,89%
Parque Natural Cocuy	3	2263	86,81%	86,11%	90,28%	84,03%
Paso de Choroni, Aragua	4	2264	65,79%	56,14%	80,70%	73,68%
Pedra de Bau, Campos do Jordao, SP	4	2265	55,56%	62,96%	90,12%	66,67%
Piste forestière de Trou Poisson - Iracoubo	4	2266	72,89%	76,51%	82,53%	74,70%
Pointe Béhague, crique Vieille	3	2267	74,14%	67,24%	82,76%	81,03%
Quatro Barras - Paraná State	4	2268	57,41%	62,35%	81,48%	61,73%
RPPN Rio das Lontras, Águas Mornas, Santa Catarina	4	2269	26,72%	41,38%	68,10%	57,76%
ReBio Tingüá - Petrópolis - RJ	5	2270	39,68%	53,17%	74,60%	53,17%
Reserva Biológica Municipal Poço D'Anta, Juiz de Fora, MG.	5	2271	38,82%	62,03%	77,22%	64,14%
Reserva Cachalu (Quebrada Cascada), Vereda Rio Negro, Encino, Santander	2	2272	72,92%	72,92%	91,67%	89,58%
Reserva Rio Claro	5	2273	38,53%	52,29%	73,39%	53,21%
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, Amazonas	5	2274	45,39%	58,55%	74,34%	64,47%
Reserva el Cauceo, San Martin (meta)	5	2275	48,75%	60,14%	73,31%	64,06%
Rio Purus, state of Acre	5	2276	51,20%	52,00%	68,00%	58,40%
Risaralda, Alto de Pisones	4	2277	53,13%	60,94%	71,88%	59,38%
Roraima. Rio Uraricoera. Ferry on RR-319	5	2278	51,96%	59,78%	78,77%	65,36%
Ruta Transpantaneira, Pantanal, MG	2	2279	57,69%	86,54%	88,46%	73,08%
Régina, crique Couchipouri	2	2280	87,14%	68,57%	90,00%	85,71%
Sabakoe Rd	4	2281	67,42%	59,55%	77,53%	66,29%
San Lorenzo Ridge, Santa Marta Mts, Magdalena	4	2282	62,64%	71,43%	74,73%	61,54%
San Lorenzo arriba (PNN Sierra Nevada de Santa Marta), Vereda San Lorenzo, Mpio San Lorenzo, Magdalena	3	2283	62,50%	75,00%	86,31%	85,71%
Santa Catarina, Serra do Javi	5	2284	56,77%	65,16%	85,16%	67,10%
Santana do Riacho, Minas Gerais	5	2285	31,68%	45,54%	66,34%	48,51%
Sendero Urapanera (SFF Otun/Quimbaya), corregimiento La Florida, Pereira, Risaralda	3	2286	68,42%	61,84%	76,32%	65,79%
Serra de Itapetinga, Atibaia, São Paulo State	5	2287	45,14%	63,54%	81,60%	65,63%
Serra do Prata, Sambaqui Rd, S of Morretes, e Paraná	5	2288	50,41%	54,55%	69,42%	50,41%
South of Pixaim, Mato Grosso	3	2289	52,50%	50,00%	78,75%	66,25%
São Luís do Paraitinga, SP	5	2290	47,62%	43,81%	63,81%	50,48%
São Sebastião das Águas Claras, Nova Lima, Minas Gerais State	5	2291	47,26%	63,71%	80,59%	68,35%
Tapira, Minas Gerais State	5	2292	47,00%	54,00%	75,00%	65,00%
Taquara City Park - Duque de Caxias - RJ	5	2293	38,85%	57,96%	79,62%	60,51%
Taquaruçu, Palmas, Tocantins	5	2294	41,83%	56,21%	76,47%	61,44%
Teresopolis. Alto da Posse	5	2295	40,56%	56,11%	70,56%	53,89%
Teresópolis, RJ. Canoas	5	2296	47,37%	56,39%	62,41%	55,64%
Tucuruí dam, right bank of the lake	5	2297	54,46%	63,39%	71,43%	63,39%
Vale do Canal São Gonçalo - Rio Grande, Rio Grande do Sul	4	2298	38,46%	60,00%	56,92%	43,08%
Valle del Cauca, Alto Anchicaya	5	2299	47,51%	55,25%	81,77%	70,17%
Vila Velha State Park, Paraná state	5	2300	50,81%	55,14%	75,68%	52,43%
ZF3, Km 41, Manaus	4	2301	58,78%	72,97%	90,54%	85,14%
left bank of the Amazon River, Prainha, Pará state	3	2302	75,00%	68,42%	86,84%	82,89%
near La Minca below RNA El Dorado, Sierra de Santa Marta, Magdalena	4	2303	54,05%	58,56%	82,88%	69,37%
riacho da Onça-Pão de Açúcar-Alagoas-Brasil	2	2304	64,96%	87,18%	95,73%	90,60%
route Paul Isnard, Saint-Laurent-du-Maroni	3	2305	48,53%	51,47%	86,76%	48,53%
Águas Claras, Brusque, Santa Catarina	4	2306	42,98%	53,51%	69,30%	57,89%
09001 Coqueiro - São Lourenço do Sul, Rio Grande do Sul	5	2307	47,69%	47,69%	77,44%	54,36%
APA Macaé de Cima - Nova Friburgo	6	2308	32,80%	55,29%	78,31%	60,05%
Abobral river, Mato Grosso do Sul State	6	2309	45,38%	61,34%	78,15%	61,34%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Agua de la Virgen, Ocaña, Dpto Norte de Santander	4	2310	46,54%	54,72%	76,10%	70,44%
Agulhas Negras (Puesto de Avanzada), Planalto, PN Itatiaia, Rio de Janeiro	5	2311	29,27%	42,28%	71,54%	58,54%
Alrededores de Roncesvalles, Tolima	3	2312	31,91%	64,89%	70,21%	73,40%
Alto Anchicaya, corregimiento El Danubio, Valle	5	2313	37,86%	47,57%	64,08%	53,40%
Alto Araguaia, Mato Grosso	6	2314	44,23%	63,46%	75,00%	58,65%
Alto Japurá, margem esquerda.	4	2315	48,05%	61,04%	77,27%	69,48%
Alto de Boqueron (arriba), Vereda Boqueron, San Cristobal, Medellin, Antioquia	2	2316	75,56%	84,44%	77,78%	73,33%
Arauca, Arauca	3	2318	65,52%	76,72%	87,07%	74,14%
Araucarias National Park, Passos Maia, Santa Catarina	6	2319	56,90%	61,21%	74,14%	69,40%
Aug. Rushi	6	2320	44,75%	53,31%	78,60%	51,36%
Barinas, San Isidro Tunnel Road	5	2321	50,36%	43,88%	70,50%	63,31%
Belterra, PA - Bacia 261	6	2322	48,80%	38,40%	63,20%	46,40%
Bitaco, Valle	5	2323	38,96%	63,86%	75,90%	67,47%
Bolívar, Rio Cuyuni bridge (Km. 19)	4	2324	66,91%	63,31%	80,58%	72,66%
Bozano, Rio Grande do Sul	3	2325	63,64%	63,64%	80,30%	69,70%
Cachoeira, Itatiaia NP, Rio de Janeiro state	4	2326	37,31%	66,79%	81,72%	68,66%
Cafelândia, São Paulo	5	2327	57,64%	52,78%	75,00%	58,33%
Campeche, Florianópolis, Santa Catarina state	6	2328	41,60%	48,80%	66,80%	52,80%
Campos do Jordão, SP	5	2329	45,63%	44,66%	83,50%	66,99%
Candiota, Rio Grande do Sul	6	2330	51,15%	52,30%	73,56%	62,64%
Chocó, Bahía Solano, PNN Ensenada de Utría, al norte de Bahía Solano	5	2331	43,90%	56,91%	69,92%	60,16%
Coletivo Itajaf - Ponto 2981 (near Itajaf), Itajaf, Santa Catarina	6	2332	47,69%	51,85%	75,93%	66,20%
Curupira das Araras, Mato Grosso	2	2333	88,57%	85,71%	97,14%	85,71%
Department of Magdalena, Parque Nacional Natural Tayrona	6	2334	27,21%	44,59%	70,49%	53,11%
Distrito São Luis, Londrina, Paraná	3	2335	63,75%	67,50%	85,00%	76,25%
El Paujil Bird Reserve, Dept of Boyaca & Santander	4	2336	46,05%	46,05%	78,95%	50,00%
Estrada Perdida, Parque Nacional do Viruá, Caracará, Roraima	6	2338	37,50%	50,78%	67,19%	52,34%
Estrada boiadeira, Tuneiras do Oeste.	6	2339	32,16%	35,67%	68,42%	47,95%
Fazenda Capricornio, Ubatuba, Sao Paulo	4	2340	47,16%	57,95%	73,86%	65,34%
Finca Las Pampas, Municipio San Martin (meta)	4	2341	44,74%	55,92%	78,95%	68,42%
Finca Meremburg, Belen, dpto. Huila	2	2342	54,81%	83,65%	94,23%	93,27%
Floresta Nacional de Ipanema, Iperó, São Paulo.	5	2344	43,48%	61,96%	85,14%	70,29%
Foz Rio Tigre, Guatambú, Santa Catarina	4	2345	44,00%	52,80%	70,40%	56,00%
Garça, São Paulo	4	2346	56,00%	67,33%	84,00%	75,33%
Gran Sabana, Bolívar	5	2347	59,12%	58,49%	76,10%	67,30%
Guatambú, Santa Catarina	6	2348	43,26%	44,68%	57,45%	39,01%
Hato Pinero, Laguna Grande, Cojedes	5	2349	45,50%	56,61%	72,49%	66,14%
Hotel do Ype, Itatiaia NP, Rio de Janeiro state	6	2350	28,21%	47,86%	59,83%	47,86%
Iguatama, Minas Gerais	6	2351	45,00%	38,33%	66,11%	45,56%
Interlagos, São Paulo	3	2352	56,25%	75,00%	79,69%	73,44%
Isla de Tierra Bomba, Cartagena, Bolívar	2	2353	59,68%	75,81%	92,74%	82,26%
Jundiá, Parque Nacional da Serra do Itajaf, Apiúna, Santa Catarina	5	2354	51,52%	45,45%	61,36%	53,79%
Juquitiba, São Paulo	5	2355	52,17%	50,00%	73,37%	60,33%
La Pastora (SFF Otun/Quimbaya), corregimiento La Florida, Pereira, Risaralda	4	2356	56,76%	66,67%	77,48%	70,27%
Laguna La Cubierta (origen Quebrada San Pacho), PN Los Nevados, Risaralda	3	2357	50,72%	53,62%	69,57%	72,46%
Laguna del Sonso [Colombia]	3	2358	53,54%	67,72%	88,98%	81,89%
Lajeado Grande, Alpestre, Rio Grande do Sul	6	2359	53,40%	52,91%	78,16%	67,96%
Limon, Maracay, Aragua	4	2360	26,73%	61,29%	77,88%	69,59%
Mana, Sainte-Anne river	3	2361	38,53%	60,55%	83,49%	66,06%
Manaus. ZF-2 road	4	2362	68,42%	55,26%	81,58%	72,37%
Medellin, Antioquia	4	2363	35,48%	52,69%	68,82%	45,16%
Monterredondo, Cundinamarca	2	2364	55,81%	79,07%	90,70%	83,72%
Mt. Anhangava, SE of Quatro Barras, Parana	4	2365	69,15%	64,89%	72,34%	63,83%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Near Salto do Pirai, Santa Catarina	6	2366	38,00%	40,50%	69,00%	51,00%
Nova Veneza, Santa Catarina	5	2367	31,01%	55,04%	74,42%	55,81%
Nucleo Picinguaba (Rio Fazenda), 32 km al N de Ubatuba, Sao Paulo	4	2368	61,39%	59,41%	82,18%	68,32%
Ouro Preto, Minas Gerais	6	2369	65,08%	60,32%	80,95%	71,43%
P.N. Mana Dulce, Cundinamarca?	5	2370	40,45%	71,16%	83,52%	74,53%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 147	6	2371	48,00%	55,56%	77,78%	64,00%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 369	6	2372	39,56%	55,11%	75,56%	67,56%
Paramo de Tama, Betania (Tachira)	4	2373	61,94%	70,32%	81,94%	78,06%
Parque Arthur Thomas, Londrina - PR	6	2374	47,93%	56,22%	72,81%	58,99%
Parque Ecológico da Raposa, Apucarana - PR	6	2375	58,64%	56,82%	81,82%	70,45%
Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu	5	2376	33,53%	47,90%	63,47%	50,30%
Parque deportivo, Ibague, Tolima	3	2377	60,42%	56,25%	70,83%	62,50%
Pirenópolis, Goiás	3	2378	52,88%	74,87%	85,34%	75,39%
Porto de Moz, Para	6	2379	52,48%	52,48%	75,18%	65,25%
Pousada Caiman, Miranda, MS	6	2380	47,15%	55,28%	77,24%	69,11%
Pousada Thaimaçu, Rio Cururu	6	2381	52,87%	55,41%	81,53%	64,97%
Poço Verde, Parque Nacional das Araucárias, Ponte Serrada, Santa Catarina	6	2382	46,77%	50,00%	72,58%	59,68%
Praça da Jaqueira, Recife, Pernambuco	5	2383	50,98%	52,94%	78,43%	68,63%
Presidente Figueredo	4	2385	60,26%	66,67%	84,62%	67,95%
Quebrangulo, Alagoas	3	2386	58,33%	54,17%	77,08%	75,00%
Reserva Forestal Protectora (RFP) Cerro de Quiniñí, Tibacuy, Cundinamarca	5	2387	54,17%	53,33%	71,67%	68,33%
Reserva Montecano, Falcon	4	2388	35,71%	48,70%	73,38%	59,74%
Reserva Natural la playita Apia, Risaralda	4	2389	49,23%	62,56%	71,79%	63,59%
Reserve Naturelle de la Trinite	5	2390	35,04%	45,30%	57,27%	55,56%
Road to San Jose del Palmar, Serrania de las Paraguas, Choco	2	2391	73,33%	86,67%	86,67%	73,33%
Roura, auberge des orpailleurs	2	2392	69,20%	81,70%	89,29%	83,93%
Roura, route forestière du placer Tibourou	3	2393	57,69%	65,38%	84,62%	79,49%
Route de Guatemala (Kourou)	6	2394	38,91%	47,06%	71,04%	59,73%
SF de Paula, Rio Grande do Sul	5	2395	47,37%	35,53%	68,42%	46,05%
San José del Guaviare, Guaviare	6	2396	27,56%	56,30%	76,77%	68,90%
Serra da Aratanha, Pacatuba, state of Ceará	6	2398	34,47%	51,46%	73,79%	62,62%
Serra da Cantareira, Guarulhos, Sao Paulo state	6	2399	28,79%	43,19%	68,09%	52,53%
Sinnamary, Malmanoury river	4	2400	46,23%	52,83%	75,47%	66,04%
Sinnamary, savanes de la piste de St Elie	4	2401	60,38%	65,09%	71,70%	57,55%
Sistemas de Trilhas do PPBio, Parque Nacional do Viruá, Caracaraí, Roraima	6	2402	41,32%	47,93%	67,77%	52,89%
South of Pocone, Mato Grosso	6	2403	44,49%	61,22%	81,22%	62,45%
São Roque, São Paulo	5	2404	28,57%	51,59%	65,87%	47,62%
Sítio Pitombeiras, Feira Nova, Pernambuco	4	2405	40,00%	42,11%	73,68%	50,53%
Timotes	5	2406	46,06%	65,01%	75,80%	65,31%
Ubatuba, Fazenda Cambucá	6	2407	28,76%	40,27%	65,49%	48,67%
Vale da Benção, Chapada dos Guimarães, Mato Grosso	4	2408	78,57%	78,57%	94,64%	84,82%
Vale do Selke Pequeno, Pomerode, Santa Catarina	6	2409	39,39%	48,48%	67,42%	59,85%
Zuid, near Berlijn, Para	4	2410	46,59%	53,41%	70,45%	47,73%
awala-Yalimapo, digue	5	2411	56,12%	54,59%	78,06%	66,33%
between Mınca and RNA El Dorado, Sierra de Santa Marta, Magdalena	5	2412	46,70%	67,40%	82,82%	80,18%
campo mourao, paraná	5	2413	35,94%	44,53%	55,47%	44,53%
left bank of Rio Uaricuera, just east of BR-174, Roraima	6	2414	44,39%	54,15%	78,05%	63,41%
near La Azulita, Merida	4	2415	48,50%	58,50%	84,00%	65,50%
nova lima, brasil	6	2416	45,89%	49,78%	77,92%	67,53%
ADAMI, Parque Nacional das Araucárias, Ponte Serrada, Santa Catarina	6	2417	44,06%	52,45%	72,03%	54,55%
Aguas da Prata, SP	7	2418	37,32%	51,41%	69,01%	45,77%
Alta Floresta, Mato Grosso	5	2419	48,96%	47,92%	76,04%	59,38%
Alta Floresta, Mato Grosso. Near Hotel Floresta Amazônica	6	2420	53,68%	43,38%	68,38%	56,62%
Azulita road to Cano Sancudo	4	2422	59,72%	47,22%	84,72%	68,06%
Bacia 81, Santarem, PA	7	2423	29,41%	39,41%	58,82%	40,59%
Bahia, fazenda (Fausto's Fazenda) just to the west of Colonia, near Una	7	2424	39,52%	40,00%	63,81%	45,71%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Boqueron (rio Sumapaz), Cundinamarca	2	2425	75,61%	90,24%	78,05%	78,05%
Bosque El Roble (Jardin Botanico de la Fundacion Universitaria de Popayan), Sachacoco, Timbio, Popayan, Cauca	3	2426	53,69%	69,95%	77,83%	71,43%
Campo Belo do Sul, Santa Catarina	7	2427	34,36%	44,62%	68,72%	57,95%
Campo Mourao, Paraná	7	2428	52,94%	50,49%	65,69%	58,82%
Canal de Piaçaguera, Cubatão, São Paulo State	5	2429	47,48%	47,48%	70,50%	66,19%
Canudos, Bahia	6	2430	60,27%	49,32%	77,40%	61,64%
Capanema, Parana	7	2431	45,98%	45,54%	70,54%	51,79%
Capuchinbird Road, Bolivar	5	2432	46,99%	51,81%	78,31%	59,04%
Cerro Humo, Paria Peninsula, Sucre	6	2433	68,16%	61,45%	81,01%	70,95%
Cerro Roraima, Bolivar	2	2434	87,23%	78,72%	89,36%	78,72%
Chapada Diamantina. APA de Marimbus-Iraquara	7	2435	37,28%	41,46%	70,03%	54,70%
Chapada dos Guimaraes, MT	7	2436	40,22%	60,51%	79,35%	67,03%
Chapada dos Guimarães. Road to Água Fria.	7	2437	25,68%	45,50%	69,37%	60,36%
Chico Mendes City Park - RJ	7	2438	37,66%	44,59%	66,23%	55,84%
Coesewijne	7	2439	37,74%	47,17%	71,23%	50,94%
Condomínio Morada da Praia, Praia de Boracéia, Bertioga, São Paulo	7	2440	38,98%	40,11%	59,32%	41,24%
Cotiporã, Rio Grande do Sul	7	2441	40,00%	36,25%	71,25%	56,88%
Cundinamarca, Tabio, Finca Agua Caliente, 1Km al oeste de Tabio	4	2442	54,55%	68,75%	86,36%	76,70%
DMI Cuchilla del san juan , Apia risaralda	7	2443	48,10%	63,33%	74,29%	66,67%
Embalse de Camatagua, Aragua	7	2444	38,07%	34,52%	56,35%	42,64%
Estacion San Lorenzo (abajo), Vereda San Lorenzo, PN Nevado de Santa Marta, Magdalena	5	2445	59,18%	56,46%	73,47%	65,31%
Fazenda Bacury, Anhembi, São Paulo	6	2446	32,61%	51,09%	73,91%	54,89%
Fazenda Cerro das Flores, Bocaiúva do Sul, PR	7	2447	48,31%	50,00%	70,22%	56,74%
Fazenda Santa Maria, Sao Paulo	6	2448	41,21%	36,36%	67,27%	44,85%
Finca Cachicamo, Santa Ines - Caripe area, Monagas	5	2449	44,70%	58,71%	78,03%	68,56%
Finca San Jose, Quebrada La Selva (sobre Tche), Cajamarca, Tolima	5	2450	53,19%	55,32%	69,50%	70,92%
Frade - Angra dos Reis - RJ	7	2451	38,43%	46,26%	66,19%	53,74%
Gravado nas caatigas preservadas de Pão de Açúcar-Alagoas-Brasil	2	2452	67,71%	83,33%	92,71%	88,54%
Gravado no Olho Dagua Mago-Pão de Açúcar-Alagoas-Brasil	6	2453	33,56%	48,29%	73,97%	56,85%
Hacienda Tintiná, Cuenca río Tapias, Guadual y borde de cañada, Los Bohíos, Neira, Caldas	2	2455	78,86%	90,29%	94,86%	81,71%
Hotel Veraneio Hampel, São Francisco de Paula, RS	6	2456	53,97%	61,11%	74,60%	64,29%
Hotel do Ype, Itatiaia National Park	7	2457	36,73%	52,65%	71,84%	58,78%
Humedal Conejera	4	2458	38,40%	64,80%	82,40%	76,00%
Itabirito, Minas Gerais State	7	2459	43,21%	55,14%	73,25%	59,26%
Jericó, Antioquia	6	2460	26,18%	40,73%	64,36%	46,18%
KM748, Troncal 10, Sierra de Lema, Bolívar	2	2461	83,78%	70,27%	86,49%	86,49%
La Carapa, Macouria	6	2462	45,16%	52,26%	74,19%	67,10%
La Tapia, San Bernardo, Pelaya, Cesar, 08°42'N 73°47'W	3	2463	56,35%	68,25%	84,13%	80,16%
La Vega, inmediaciones Laguna del Tabacal	6	2464	41,83%	62,55%	78,88%	64,14%
Lagoa da Confusão, Tocantins	7	2465	32,00%	36,00%	54,67%	43,33%
Lagoa da Confusão, Tocantins State	7	2466	40,37%	49,08%	70,64%	59,17%
Laguna de Pedro Palo (Cundinamarca)	6	2467	46,63%	46,63%	76,40%	62,36%
Londrina - PR	5	2468	42,27%	61,86%	79,38%	73,20%
Los Salias, Miranda	5	2469	45,68%	46,91%	74,07%	60,49%
Macaé, Rio de Janeiro	6	2470	45,39%	51,32%	72,37%	59,87%
Manaus. BR174 km 45	4	2471	48,05%	61,04%	83,12%	71,43%
Mancha Verde, São Joao dos Patos - Maranhao State	7	2472	34,74%	43,16%	62,63%	55,26%
Mata do Crasto, Município de Santa Luzia do Itanh, Sergipe	6	2473	43,44%	44,34%	68,78%	61,09%
Maturin-La Pica	7	2474	36,58%	37,35%	62,26%	43,97%
Miracatu, São Paulo	6	2475	48,75%	62,92%	77,08%	66,67%
Montagne de Fer - Mana	6	2476	48,72%	57,69%	80,34%	70,51%
Mucugê, Bahia.	7	2477	36,40%	50,21%	70,29%	52,30%
NP Tatama, Pueblo Rico. Risaralda department.	5	2478	58,60%	68,15%	83,44%	78,34%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Novo Airao, Amazonas	7	2479	35,33%	34,73%	62,87%	50,30%
Novo Progresso, state of Pará.	7	2480	31,09%	37,31%	65,80%	51,30%
Panato - Awala - French Guiana	5	2481	42,52%	53,89%	61,68%	56,89%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 100	7	2482	28,18%	32,04%	53,59%	39,78%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 358	7	2483	43,53%	40,00%	67,65%	55,29%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 443	7	2484	34,73%	37,72%	54,49%	46,11%
Parque Estadual Mata dos Godoy	6	2485	45,02%	51,39%	69,32%	51,79%
Parque Natural do Caraça, MG	6	2486	43,50%	50,28%	71,19%	56,50%
Parque do Caracol, Canela, Rio Grande do Sul, state	7	2487	32,26%	45,16%	66,67%	46,60%
Piedade, São Paulo state	5	2488	56,32%	61,49%	70,69%	64,37%
Pousada Penhasco, Chapada dos Guimarães, Mato Grosso	6	2489	23,96%	46,18%	69,10%	52,08%
Puerto Berrio, Antioquia	4	2490	50,84%	69,27%	88,27%	75,98%
RNA El Colibrí del Sol	5	2491	56,82%	65,15%	79,55%	70,45%
Reserva Rio Claro, Sonson, San Francisco, Antioquia	3	2492	76,19%	61,90%	82,54%	79,37%
Ribeirão Cristal, Cristalina-Goiás	3	2493	70,13%	63,64%	85,71%	77,92%
Rio Carreiro, Serafina Corrêa, Rio Grande do Sul	7	2494	30,52%	59,30%	78,78%	64,53%
Rio Doce State Park, Minas Gerais	6	2495	49,35%	45,02%	70,13%	54,98%
Rio Salobra, Miranda, Mato Grosso do Sul State	7	2496	32,13%	49,80%	75,10%	60,64%
Sabanitas, Inirida, Guainia	7	2497	38,85%	33,12%	63,06%	49,68%
Salvador do Sul, Rio Grande do Sul	7	2498	44,27%	40,63%	69,79%	54,17%
Sao Francisco de Paula	6	2499	35,00%	57,73%	72,73%	53,64%
Serra do Mar State Park, Picinguaba	7	2500	52,33%	51,81%	76,68%	64,25%
Serrania de la Macarena. Caño Cristales	6	2501	44,06%	41,96%	74,83%	54,55%
Setor Jaó - Goiânia, Goiás	4	2502	51,85%	56,48%	64,81%	66,67%
Sierra de Imataca	3	2503	79,27%	68,29%	91,46%	82,93%
Sinnamary, route de St Elie	5	2504	58,52%	71,11%	82,96%	71,85%
São Desiderio, west Bahia	5	2505	44,72%	59,35%	70,73%	55,69%
São Lourenço, Minas Gerais	7	2506	36,57%	52,63%	69,81%	55,68%
São Mateus do Sul, Parana	6	2507	52,41%	49,73%	76,47%	60,96%
Tiradentes, Serra de São José	5	2508	33,05%	63,09%	78,54%	69,10%
Tonate-Macouria, Pripriis Maillard	6	2509	37,32%	49,30%	70,42%	58,45%
Turiamo Road, PN Henri Pittier, Aragua	5	2510	42,31%	58,55%	76,92%	65,38%
Ubatuba, Corcovado	6	2511	34,15%	45,85%	60,98%	48,78%
Usina Zillo Lorenzetti - Quatá, Sao Paulo State	7	2512	51,01%	47,98%	78,28%	62,63%
Villa de Leyva (Nido Verde), Boyaca	3	2513	64,32%	66,49%	82,70%	71,35%
ZF3 road, 80km north of Manaus	7	2514	39,38%	37,82%	63,73%	50,26%
left bank of the Amazon River, Óbidos, Pará state	7	2515	51,50%	49,50%	75,00%	65,00%
saint-Georges, piste de Saut Maripa	6	2516	33,61%	31,97%	55,74%	37,70%
trail between Hotel Donati and Hotel Simon, Itatiaia NP, RJ	7	2517	40,65%	50,47%	73,36%	57,48%
vereda La Unión, Quipile, Cundinamarca	6	2518	50,51%	53,03%	81,82%	58,08%
Alto Cantagallo, San Vicente, Yariguies, Santander, 06°49N, 73°22W	5	2519	44,44%	52,38%	77,78%	66,67%
Alto Japurá, margem direita.	8	2520	37,65%	37,65%	62,35%	46,47%
Apia, Reserva Forestal de AguaBonita (Risalda)	6	2521	51,02%	48,30%	75,51%	64,63%
Açude da Concórdia - Valença - RJ	8	2522	40,07%	46,91%	76,55%	53,42%
Belo Monte, left bank of Rio Xingu, Pará	8	2523	38,46%	40,72%	65,61%	50,23%
Brasil/RJ/Angra dos Reis/Ilha grande/redes ECOAVES	3	2524	70,15%	79,10%	92,54%	76,12%
Caetitê, state of Bahia, 5 Km south from Brejinho das Ametistas	7	2525	46,38%	45,65%	70,29%	57,25%
Campos do Jordao State Park, Sao Paulo state	8	2526	54,34%	43,93%	69,36%	49,13%
Carmo - RJ	8	2527	38,46%	41,76%	65,93%	53,85%
Central Andes, Palestina (Caldas)	3	2528	40,31%	70,54%	79,85%	68,99%
Chapada Diamantina. Lençóis/Capão trail	7	2529	30,00%	41,54%	61,28%	45,90%
Coromandel, Minas Gerais	7	2530	35,38%	43,85%	56,15%	45,38%
Correntina, BA	7	2531	43,92%	39,86%	66,89%	51,35%
Dianópolis, Tocantins State	7	2532	37,46%	52,17%	78,93%	64,88%
Doutor Pedrinho, Santa Catarina	8	2533	36,43%	35,66%	58,14%	48,06%
Finca Buenos Aires, vereda Cocora (Quebrada Cardenas), Quindío	3	2534	50,00%	59,00%	84,00%	66,00%
Foengoe Island, Coppename River	6	2535	36,59%	50,00%	75,61%	60,37%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Guaraí, Tocantins	7	2536	47,80%	53,85%	74,18%	56,04%
Icononzo (carretera a Melgar), Tolima	3	2537	52,07%	73,55%	90,91%	76,03%
Ilha Anavilhanas, west of Manaus	8	2538	43,58%	43,02%	68,16%	57,54%
Iracoubo, savane Trou Poissons	7	2539	25,84%	33,15%	61,24%	43,26%
Itanhaem. Chacaras Bopiranga	7	2540	44,34%	48,87%	74,76%	51,46%
Itatiaia National Park - Simon Hotel	6	2541	41,04%	46,23%	67,45%	52,36%
Iwokrama Road, 15km SW Iwokrama International Center	7	2542	36,36%	45,08%	66,29%	51,89%
Junglaven	4	2543	39,44%	46,48%	61,97%	49,30%
Km12, Piste de la Crique Dardanelles, Mana	4	2544	47,69%	61,54%	81,54%	61,54%
Lajeado, Lajeado, Rio Grande do Sul	7	2545	36,32%	47,17%	66,04%	57,55%
Las Tangaras	6	2546	43,62%	56,38%	85,64%	68,09%
Lençóis, Bahia	4	2547	57,33%	71,33%	81,33%	78,67%
Líbano, Tolima	4	2548	47,92%	65,63%	82,81%	72,92%
Mana, Acarouany river	7	2549	52,34%	44,53%	67,19%	60,16%
Manacapuru, Amazonas	7	2550	48,51%	49,01%	67,82%	51,98%
Mapane	8	2551	41,83%	59,16%	79,21%	67,82%
Mata de São João, Bahia.	8	2552	34,53%	46,58%	75,90%	52,44%
Mata do Estado, São Vicente Férrer, Pernambuco	8	2553	35,15%	45,54%	64,36%	49,01%
Matraca trail, Inirida, Guainia	5	2554	56,50%	64,00%	83,00%	72,50%
Municipio de Orocué, departamento de Casanare	5	2555	48,41%	63,49%	69,84%	57,94%
Municipio de Pandí (cundinamarca).4° 11' 39" N, 74°29' 26"	6	2556	34,80%	61,13%	80,25%	67,71%
PNN Chingaza , El Manzano - Mundo Nuevo, La Calera, Cundinamarca	3	2557	52,15%	67,48%	83,44%	72,39%
Paramo de Sumapaz	4	2559	58,14%	67,44%	85,71%	78,07%
Parque Estatal Carlos Botelho, Sao Paulo state	8	2560	36,21%	50,34%	75,86%	56,55%
Parque Municipal Campoalegre, Campoalegre, Santa Rosa de Cabal, Risaralda	3	2561	67,31%	69,23%	88,46%	82,69%
Parque Nacional do Catimbau, Buíque, state of Pernambuco	8	2562	32,57%	54,71%	71,50%	58,52%
Pedra de Baú, Campos do Jordao, SP	8	2563	50,18%	51,61%	73,48%	61,65%
Pq. Ibirapuera, São Paulo, SP	6	2564	37,64%	51,69%	71,91%	58,99%
Presidente Figueiredo, AM. Iracema Falls Hotel	8	2565	37,40%	43,70%	68,49%	53,78%
Reinita Cielo Azul ProAves Reserve, Santander	7	2566	37,29%	49,58%	75,42%	69,07%
Reserva Biológica do Aguaf, Nova Veneza, Santa Catarina, Santa Catarina	8	2567	43,51%	47,08%	74,03%	52,27%
Reserva Extrativista Alto Juruá. Lago Acuriá	7	2568	49,35%	50,66%	74,67%	63,32%
Reserve Naturelle des Nouragues, saut Parare	7	2569	43,02%	52,91%	75,00%	61,05%
Rewa, Guyana	5	2570	50,97%	56,81%	82,49%	69,26%
Ribeirão Quati, Parque Nacional da Serra do Itajaí, Indaial, Santa Catarina	8	2571	31,93%	41,57%	57,83%	37,35%
Right bank of Rio Teles Pires, Jacareacanga, Para	8	2572	35,03%	40,61%	53,81%	51,78%
Rio do Peixe, Socorro, Sao Paulo state	8	2573	32,82%	34,35%	60,31%	45,80%
Roura, Cacao, bourg	5	2574	48,15%	67,90%	84,57%	70,37%
Río Claro Reserve. Argelia. Antioquia	6	2575	47,32%	59,82%	71,43%	60,71%
Saint-Georges, savane-roche N2	4	2576	53,33%	64,24%	84,24%	76,36%
San Vicente	3	2577	61,47%	79,82%	92,66%	90,83%
Serra do Lopo, Extrema, Minas Gerais State	8	2578	40,37%	55,88%	80,21%	64,44%
Serra dos Carajás, Pará	8	2579	38,78%	43,27%	70,61%	55,51%
Serra dos Carajás. Grota Funda road	8	2580	38,50%	37,00%	61,00%	49,00%
Serra dos Carajás. Rio Itacaíúnas	7	2581	30,84%	44,86%	53,27%	36,45%
TI Coatá-Laranjal, south of Borba, AM	5	2582	33,82%	41,18%	52,94%	29,41%
Tanquã, Rio Piracicaba, Piracicaba, São Paulo	8	2583	40,22%	42,46%	69,27%	46,37%
Trilha da Figueira, Tavares, Rio Grande do Sul	7	2584	28,04%	40,54%	66,55%	45,61%
Tupana	3	2585	71,15%	59,62%	82,69%	68,27%
Urariquera bridge, north of Boa Vista	6	2586	40,63%	55,08%	75,78%	63,67%
Vale das Taquaras, RJ	7	2587	39,90%	53,37%	74,61%	62,69%
Vale do Quilombo, Gramado, Rio Grande do Sul state	8	2588	41,57%	48,73%	64,67%	52,66%
Vereda La Linea, Apia, Risaralda, Colombia	4	2589	54,28%	78,81%	88,10%	86,25%
Wayabo	7	2590	39,34%	49,18%	67,62%	52,05%
Weg naar zee	7	2591	31,32%	49,14%	74,43%	61,21%
Xaraes	4	2592	57,14%	47,96%	79,59%	63,27%
ZF2 km 34, 80km north of Manaus	7	2593	43,60%	55,81%	76,16%	63,37%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
bolivar, el pauji road, cinco rancho	5	2594	32,90%	43,87%	63,87%	54,84%
humedal jaboque, bogota	4	2595	75,76%	78,18%	89,70%	81,82%
n of Garuva, Sta Catarina	7	2596	35,59%	43,22%	67,37%	53,81%
APA de Grumari - RJ	8	2597	38,33%	41,41%	72,69%	56,39%
Bairro do Guaraú, Peruibe-SP	8	2598	40,23%	48,28%	73,95%	58,24%
Birigui, Sao Paulo state	9	2599	33,11%	45,95%	71,96%	59,12%
Borebi, São Paulo	8	2600	31,12%	35,97%	60,71%	40,05%
Caatinga da Serra Alta - Mata grande - Alagoas - Brasil	9	2601	25,28%	49,66%	71,14%	54,14%
Caetes, Espirito Santo	7	2602	46,60%	56,31%	65,05%	55,34%
Caiapônia, Goiás	7	2603	45,31%	53,65%	70,31%	59,90%
Campina Grande do Sul, Parana	9	2604	37,85%	45,79%	70,09%	57,01%
Campos de Bragança, Para	9	2605	43,62%	47,33%	65,43%	57,20%
Fazenda Baixo da Lasca, Minas Gerais	6	2606	62,15%	55,93%	80,79%	67,23%
Finca Rogitama, Vereda Penas Blancas, Arca-buco, Boyaca	2	2607	56,36%	78,18%	87,27%	78,18%
Humdela de Santa maria el Lago (Bogota)	6	2608	48,78%	57,07%	74,63%	64,88%
Ibague, Finca Los Molinos, Corregimiento de Dantas, Tolima	7	2609	38,85%	52,02%	67,73%	54,99%
Ibague, Tolima	6	2610	38,76%	51,20%	66,99%	62,68%
Itajaí-mirim, Parque Nacional da Serra do Itajaí, Presidente Nereu, Santa Catarina	8	2611	31,75%	41,54%	64,69%	45,10%
Itatiaia National Park, RJ	9	2612	31,50%	44,51%	63,87%	50,00%
Januária, Minas Gerais	9	2613	28,47%	35,94%	61,57%	45,55%
KM756, Troncal 10, Sierra de Lema, Bolívar	4	2614	55,22%	64,18%	82,09%	67,16%
Londrina State University (near Londrina), Londrina, Parana	9	2616	24,01%	37,81%	60,87%	48,77%
Miracatu, Sao Paulo State	8	2617	43,27%	42,74%	71,77%	52,51%
PN Sierra Nevada (La Mucuy), Merida	5	2618	44,10%	58,70%	77,64%	70,81%
Parque Chicaque, Cundinamarca	5	2619	45,96%	54,04%	81,28%	71,91%
Parque Estadual Mata dos Godoy, Londrina - PR	6	2620	51,53%	45,85%	76,86%	52,40%
Pedra Branca State Park Rio de Janeiro	9	2621	24,72%	35,11%	61,52%	46,07%
Pico Humboldt Trail, Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida	6	2622	38,32%	55,14%	70,09%	66,36%
Plateau de Lucifer (Lucifer Dékou-Dékou reserve)	7	2623	50,00%	49,32%	68,49%	59,59%
Pão de Açúcar, Alagoas	8	2624	35,03%	46,60%	67,01%	57,48%
RNA Loro Orejiamarillo, Jardín, Antioquia	7	2625	45,69%	55,60%	74,57%	63,36%
RPPN Serra do Contente, Gravatá, Pernambuco	7	2626	53,08%	59,25%	83,11%	69,97%
Refúgio Ecológico Charles Darwin, Igarassu, Pernambuco	7	2627	40,83%	37,92%	64,17%	50,83%
Reserva Acaime, vereda Quindio, Quindio	5	2628	68,35%	63,92%	78,48%	76,58%
Reserva Biologica da Campina, north of Manaus	5	2629	46,43%	39,29%	69,05%	42,86%
Reserva Ecológica Mãe-da-Lua, Itapajé, Ceará	3	2630	51,67%	56,67%	70,00%	63,33%
Reserva Hidrográfica, Forestal, y Parque Ecológico Río Blanco, El Desquite - La Navarra, Manizales, Caldas	6	2631	37,46%	57,39%	74,91%	68,38%
Rio Kukenan camp on the way to Cerro Ro-raima, Bolívar	4	2632	38,42%	48,02%	70,06%	58,76%
Rio Teuini, Serginal Tupy, Pauini, Amazonas	8	2633	40,51%	44,10%	63,08%	47,69%
Road just before entrance Itatiaia NP	9	2634	30,09%	36,10%	66,48%	45,56%
Road to Pedra do Baú, Campos do Jordão, SP	8	2635	34,94%	41,26%	67,29%	59,48%
San Miguel de Betania, north of Las Claritas, Bolivar	7	2636	38,78%	31,97%	66,67%	44,90%
Santander, Municipio de Vetas, Paramo de Santurban	4	2637	52,05%	68,42%	83,63%	73,68%
Serra da Bocaina. Bananal	4	2638	61,17%	64,08%	78,64%	69,90%
Trilha do Buritizal - Serra do Viruá - Parque Nacional do Viruá	9	2639	29,17%	42,05%	54,17%	44,32%
Utica, Cundinamarca	6	2640	38,38%	38,92%	64,86%	54,59%
Vereda Las Cumbres, PNN Tatamá, Apía, Risaralda	6	2641	46,84%	50,63%	77,64%	67,09%
zone Aya, Trinité Nature Reserve	7	2643	42,24%	46,55%	62,07%	50,00%
Arauca, Arauca, Caño Limón	9	2644	24,55%	48,90%	70,26%	53,69%
Bom Jardim da Serra, Santa Catarina	8	2645	34,39%	38,62%	64,02%	51,85%
Brasília, Federal District	9	2646	33,65%	43,49%	72,06%	59,68%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Camamu, Bahia	8	2647	30,77%	44,48%	68,90%	65,55%
Caraça Park, Minas Gerais	10	2648	34,83%	46,21%	68,28%	45,17%
Centro de Investigaciones Ecológicas La Macarena. Río Duda, Macarena, Meta	5	2649	61,90%	66,19%	76,19%	66,67%
Chingaza	6	2650	40,98%	56,10%	77,07%	65,37%
Cláudio, Minas Gerais	7	2651	43,42%	45,61%	78,07%	60,96%
Curucutu Nucleus, State Park of the Serra do Mar -City: Itanhaém, São Paulo State	7	2652	34,87%	45,38%	67,65%	50,84%
DMI Arrayanal (Sector la Linda) Mistrato, Rissaralda	7	2653	40,32%	47,83%	72,73%	62,45%
Estrada do Portão, Parque Nacional do Viruá, Caracará, Roraima	10	2654	42,13%	51,18%	64,17%	43,31%
Fazenda Country, Canavieiras, Bahia state	10	2655	26,41%	38,83%	65,91%	54,18%
Guatemala - Kourou	5	2656	48,78%	64,39%	79,02%	67,80%
Horto Florestal, Cantareira, Sao Paulo city, Sao Paulo state	9	2657	23,92%	35,89%	59,09%	36,84%
Inspección de Policía Virofín Cuchilla de la Vieja (Costilla del Fara), Virofín, Charalá, Santander	4	2658	47,83%	54,35%	76,81%	60,14%
Jauru, Mato Grosso	7	2659	35,93%	51,53%	70,85%	55,25%
La Macarena, Meta	7	2660	39,17%	41,47%	67,28%	48,85%
Las Tangaras. El Carmen. Choco	7	2661	46,42%	66,42%	82,64%	78,11%
Left bank of Rio Teles Pires, Paranaíta, Mato Grosso	9	2662	40,00%	37,56%	66,34%	53,17%
Macaé de Cima, Nova Friburgo, RJ	10	2663	39,34%	40,33%	62,62%	52,79%
Meta, Cabuyaro	6	2664	53,56%	50,63%	69,46%	53,56%
Mitu. Vaupes	9	2665	49,22%	45,35%	69,77%	57,36%
Montagne des chevaux - Roura	8	2666	40,12%	40,12%	63,95%	42,44%
Montaña de los Navas, Tolú, Sucre	5	2667	47,52%	58,16%	69,50%	53,19%
N of Esplanada, Bahia	6	2668	45,55%	63,87%	78,53%	63,35%
Parque La Florida, Bogota	4	2669	65,59%	70,43%	82,26%	70,97%
Porto Grande, AP. Hotel Sonho Meu	8	2670	39,36%	44,58%	73,90%	50,20%
RPPN Frei Caneca, Jaqueira, Pernambuco	4	2671	59,15%	52,11%	67,61%	60,56%
Reserva Biológica A. Ruschi, ES	9	2672	34,57%	44,03%	71,60%	55,97%
Reserva Biológica do Aguaf, Nova Veneza, Santa Catarina, Brazil	10	2673	47,88%	47,58%	69,39%	55,15%
Reserva Ecológica de Guapiassu, RJ	10	2674	25,41%	28,71%	52,81%	34,98%
Reserva Natural Salto Morato, Guaraqueçaba, Paraná	9	2675	30,95%	34,29%	62,38%	44,76%
Reserva Rio Blanco, Aguas de Manizales, Manizales	7	2676	40,22%	50,54%	71,74%	61,96%
Resguardo Unificado Selva de Matavén, Cumaribo, Vichada	4	2677	31,13%	69,54%	82,12%	72,85%
Régina, montagne tortue	8	2678	49,76%	45,50%	72,99%	57,82%
Saint-Georges, piste de Saut Maripa	8	2679	31,78%	46,82%	67,37%	56,14%
San Agustín, Huila	5	2680	58,27%	56,12%	71,22%	60,43%
San Lorenzo, Sierra Nevada de Santa Marta	7	2681	46,45%	46,99%	68,85%	51,37%
Santa Catarina, Salto do Pirai, near Joinville	6	2682	40,19%	45,33%	71,50%	59,81%
Sao Francisco de Paula, Rio Grande do Sul	7	2683	47,03%	45,95%	74,59%	44,32%
Serra Grande-Pão de Açúcar-alagoas-Brasil	9	2684	30,24%	45,92%	72,85%	63,36%
Silvania, Vereda El Granado	5	2685	31,77%	59,38%	72,92%	69,27%
Ubatuba, SP. Praia Vermelha do Sul.	10	2686	27,36%	37,57%	65,90%	52,02%
Urussanga, Santa Catarina	10	2687	43,33%	42,56%	71,03%	52,82%
Vila Bela da Santíssima Trindade	8	2688	38,53%	44,95%	71,56%	53,67%
above RNA El Dorado, Sierra de Santa Marta, Magdalena	5	2689	49,84%	58,36%	82,97%	76,34%
right bank medio Rio Jurua, near Bauana	10	2690	23,72%	32,12%	58,39%	45,26%
07001 Arroio Santa Bárbara - Pelotas, Rio Grande do Sul	9	2691	31,27%	33,85%	59,95%	41,34%
Alto Galapagos	6	2692	50,76%	58,33%	70,45%	64,39%
Alto de Ventanas	5	2693	61,36%	64,20%	86,36%	75,00%
Bahia, Fazenda Veracruz Reserve, near Una	6	2694	45,26%	46,32%	69,47%	57,37%
Barichara, Santander	5	2695	30,10%	43,69%	56,80%	47,09%
Belterra, PA - Bacia 399	11	2696	37,05%	34,66%	56,57%	45,02%
Boa Nova, Bahia	10	2697	43,38%	42,01%	65,30%	48,40%
Brownsberg Natuurpark, Brokopondo	9	2698	38,89%	37,50%	67,13%	48,61%
Caquetá, Solano, PNN Chiribiquete, Mesay Alto	2	2699	74,60%	84,13%	82,54%	68,25%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Casca d' Anta, Parque Nacional da Serra da Canastra, SW Minas Gerais	9	2700	32,04%	34,30%	58,90%	41,75%
Caura - Las Trincheras	9	2701	36,43%	42,71%	70,35%	57,79%
Colombia, Valle del Cauca, Municipio de Andalucia, Corregimiento Campo Alegre, Finca Charco de Oro, Humedal La Bolsa	11	2702	36,96%	44,78%	72,83%	57,83%
Córdoba, Bolívar	2	2703	59,68%	75,81%	92,74%	82,26%
Engenho Jussará, Gravatá, Pernambuco	11	2704	30,36%	39,49%	61,15%	47,56%
Engenho Opinioso, Amaraji, Pernambuco	10	2705	36,71%	45,10%	60,84%	39,86%
Fazenda Fartura, Municipio de Santana do Araguaia, Pará	11	2706	32,06%	43,82%	70,00%	53,24%
Finca Costa Rica, Amalfi, Antioquia	8	2707	38,34%	44,04%	69,43%	58,55%
Galan, Santander, Yariguies, 06°38N, 73°19W	6	2708	37,24%	53,14%	74,06%	64,02%
Hacienda Las Cruces, area La Ceja-Toche, Mpio Ibague, Tolima	7	2709	52,61%	47,87%	72,04%	63,98%
Hidráulica - Capão do Leão, Rio Grande do Sul	9	2710	30,61%	41,99%	62,63%	46,98%
Instituto Butantan, São Paulo city, São Paulo State	9	2711	31,83%	41,80%	70,10%	51,13%
Km 04 - Laurentino - Santa Catarina	11	2712	36,03%	33,62%	65,28%	41,92%
Maraú, BA	10	2713	19,10%	33,69%	61,59%	44,42%
Morro da Turquia, Pomerode, Santa Catarina	9	2714	34,84%	38,93%	62,30%	45,90%
Morro do Cachorro, Blumenau, Santa Catarina	11	2715	33,23%	33,23%	64,69%	43,62%
Municipio de Pandi, Carretera Pandi-Icononzo (Cundinamarca)	8	2716	28,45%	51,32%	70,97%	65,40%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 342	11	2717	29,81%	30,19%	58,87%	48,30%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 547	11	2718	33,50%	33,98%	62,14%	44,66%
Paratí, Patrimônio	10	2719	24,21%	42,13%	63,92%	49,64%
Parque Anhanguera, São Paulo - SP	10	2720	28,07%	48,77%	67,30%	49,59%
Patrocínio, Minas Gerais State	11	2721	34,48%	40,23%	59,39%	45,59%
Pernambuco	10	2722	28,98%	31,45%	52,65%	39,93%
Petrolândia, Santa Catarina	11	2723	27,76%	33,88%	57,55%	38,37%
Pnn Tatama, Municipio de Pueblo Rico	10	2724	42,11%	44,41%	65,79%	56,91%
Posse dos Coqueiros - Areal - RJ	10	2725	31,44%	41,81%	58,86%	40,13%
Riacho do Olho Dagua Mago-Pão de Açúcar-Alagoas-Brasil	5	2726	34,30%	61,16%	77,27%	57,85%
Rio Araguaia. Caseara	9	2727	41,95%	48,29%	67,32%	53,66%
Rio Oirá, frontera con Colombia, Apure	4	2728	63,64%	71,21%	84,09%	74,24%
Roura, crique Nancibo	9	2729	33,33%	41,99%	65,80%	45,02%
San Isidro quarry, Barinas	9	2730	32,98%	35,08%	58,12%	48,69%
San Lorenzo Ridge, Santa Marta Mountains	3	2731	50,00%	79,63%	92,13%	88,43%
Santa Vitória, MG	10	2732	41,94%	44,76%	71,37%	50,40%
Serra da Capivara National Park, state of Piauí	10	2733	27,95%	45,53%	64,84%	46,97%
Serra da Passira, Passira, Pernambuco	10	2734	34,20%	37,68%	59,42%	49,86%
Serra do Mar National Park - Santa Virginia - Sao Paulo State	8	2735	47,37%	52,96%	73,03%	59,87%
São Geraldo do Araguaia, Para	11	2736	23,53%	38,34%	63,89%	50,30%
Tapajos National Forest, Bacia 363, Santarém, PA	11	2737	31,28%	35,39%	55,14%	44,03%
Territorio Kofán, Ipiales, Nariño	3	2738	58,11%	64,86%	71,62%	64,86%
Transpantaneira south of Pixaim, MT	10	2739	32,16%	47,35%	70,67%	54,42%
Tucuruí dam, left margin of the lake, state of Pará	11	2740	25,09%	37,64%	59,78%	42,80%
Ubajara, Ceara	6	2741	28,90%	50,87%	68,21%	64,16%
Villa de Leyva, Boyacá	3	2742	59,70%	71,64%	85,07%	77,61%
Voltzberg, Raleighvallen National Park	7	2743	33,63%	35,84%	67,26%	55,31%
lBrasília National Park, Brasília/DF.	7	2744	32,78%	48,33%	75,00%	53,89%
Agrião, Parque Nacional da Serra do Itajaí, Presidente Nereu, Santa Catarina	12	2745	34,16%	32,17%	60,85%	46,38%
Area natural el sutu Mistrato, Risaralda	8	2746	30,00%	47,35%	70,00%	58,24%
Arroyo Leon (a 2 km de la sede Norte de la Universidad del Atlantico), Barranquilla, Atlantico	5	2747	24,50%	40,35%	62,54%	46,11%
Baía de Guaratuba	7	2748	29,83%	49,17%	69,06%	58,01%
Bellavista Reserve, Victoria, Caldas	4	2749	56,25%	56,25%	70,00%	56,25%
Botanic Garden of São Paulo, São Paulo State, Brazil	12	2750	29,90%	40,03%	70,43%	53,16%
Campos do Jordão, São Paulo	10	2751	46,95%	44,60%	66,20%	55,40%
Chapada dos Guimaraes, Mato Grosso	6	2752	49,10%	59,28%	81,44%	70,66%
Chapada dos Guimarães, north of Cuiabá, MT	11	2753	46,30%	48,61%	68,98%	56,02%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Chupinguaiá, Rondônia	11	2754	36,50%	37,26%	55,13%	42,59%
Cueva Del Condor, Doradal, Antioquia	4	2755	64,37%	59,77%	81,61%	73,56%
Cundinamarca, Bogotá D.C., Parque La Florida	5	2756	54,08%	58,16%	79,08%	69,39%
Fazenda Castanheiras (APA -Bororé - Colonia) São Paulo, SP	11	2757	36,08%	38,29%	66,46%	45,25%
Figueiras - Pelotas, Rio Grande do Sul	10	2758	34,81%	33,15%	65,47%	52,21%
Filo de Cholo (Finca La Rivera), Roncesvalles, Tolima	2	2759	51,52%	72,73%	95,45%	80,30%
Finca La Siberia, Roncesvalles, Tolima	4	2760	74,79%	68,91%	84,87%	74,79%
Guarau, Peruibe, Sao Paulo	8	2761	41,37%	47,84%	69,06%	49,28%
Hacienda Vuelta Larga	9	2762	36,95%	38,64%	70,17%	53,22%
Itapeperica da Serra,SP, Brazil	11	2763	38,60%	44,20%	72,60%	53,80%
Itatiaia National Park - Donati Hotel	12	2764	28,35%	33,33%	57,74%	42,52%
Karasabai	6	2765	43,39%	56,95%	81,69%	67,80%
La Vega	10	2766	40,00%	42,55%	63,64%	49,45%
Libano	8	2767	47,46%	43,50%	68,36%	60,45%
Linha Emflia, Dois Lajeados, Rio Grande do Sul	12	2768	29,17%	38,46%	59,29%	40,71%
Manaus. INPA tower on ZF-2	11	2769	40,22%	39,86%	65,58%	52,17%
Nariño, Pasto, Reserva Natural La Planada, Al sur de Ricaurte	7	2770	45,02%	48,82%	67,77%	56,87%
Nova Veneza, Santa Catarina, Santa Catarina	11	2771	30,81%	37,82%	66,11%	39,78%
RPPN Serra Bonita, Camacan, BA	12	2772	34,10%	37,70%	67,54%	44,92%
Region of Mutum River, Barão de Melgaço, MT	11	2773	31,40%	30,38%	68,26%	42,66%
Roura, Cacao	10	2774	28,45%	43,94%	68,73%	59,44%
Santo Antonio do Pinhal, São Paulo State	12	2775	33,61%	36,09%	66,67%	48,21%
Santo Domingo, Mérida	11	2776	33,46%	46,07%	65,45%	55,76%
Serra Caçador - Laurentino - Santa Catarina	11	2777	24,22%	37,22%	63,90%	42,83%
Serra dos Carajás. Águas Claras	9	2778	42,32%	43,57%	61,00%	52,70%
Silves, Amazonas	11	2779	27,19%	49,66%	69,21%	57,30%
São José da Barra, MG	12	2780	30,79%	36,68%	66,38%	53,71%
São José dos Campos/SP	11	2781	37,07%	43,93%	66,67%	49,53%
Tapajos National Forest, Bacia 363, Santarem	11	2782	24,89%	32,19%	54,51%	39,06%
Tapauá, Amazonas	12	2783	33,88%	25,31%	52,24%	37,55%
Tiradentes, MG	11	2784	16,08%	35,70%	59,57%	41,37%
Trilha do Talha-Mar, PARNÁ Lagoa do Peixe, Tavares, Rio Grande do Sul	9	2785	28,33%	36,67%	60,83%	47,50%
APA da Bacia do Rio Paraíba do Sul - Guarulhos, SP	13	2786	24,17%	39,57%	61,09%	42,55%
Atibaia, São Paulo	12	2787	27,76%	39,29%	58,28%	38,64%
Balneario Camboriú, Balneario Camboriú, Santa Catarina	11	2788	27,66%	40,08%	69,74%	55,71%
Caxiuanã Scientific Station	13	2789	37,63%	33,33%	59,09%	44,44%
Centro, Angelina, Santa Catarina	12	2790	26,25%	37,27%	60,63%	44,09%
Corralito, San Jeronimo, Cauca Valley, Antioquia	2	2791	74,51%	74,51%	91,18%	94,12%
Cunha, Sítio Paraitinga	10	2792	36,63%	42,49%	68,13%	51,28%
Curaçá, Bahia	9	2793	50,00%	40,00%	70,53%	56,32%
Fazenda Santa Teresa, Rio Pixiam, MT	12	2794	31,53%	38,74%	68,47%	48,95%
Fazenda caetes, nr Vargem Alta, Esperito Santo	11	2795	24,80%	30,08%	53,83%	36,41%
Finca Contreras, Quebrada Minas, Minas, Encino, Santander	4	2796	38,65%	58,28%	75,46%	61,96%
Finca Indostan, sobre Vereda La Cascada, Anzoategui, Tolima	4	2797	45,61%	50,00%	74,56%	60,53%
Garagoa, RP El Secreto, Boyaca	9	2798	39,87%	44,71%	57,27%	55,29%
Henri Pittier Nat. Park	11	2799	25,88%	41,50%	64,78%	53,60%
Itatiaia National Park. Rio Maromba valley	13	2800	32,07%	35,10%	62,37%	48,23%
Mesenia, Risaralda	4	2801	49,38%	67,28%	77,78%	76,54%
Monteiro Lobato, São Paulo	13	2802	36,32%	41,75%	68,87%	51,18%
Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso	13	2803	23,84%	32,12%	59,85%	48,42%
PNN Amacayacu, Leticia, Amazonas	11	2804	32,01%	40,19%	66,59%	54,67%
PNN Chingaza, Sector monteredonde	5	2805	44,44%	58,48%	71,93%	61,40%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 274	13	2806	33,93%	41,12%	59,55%	50,34%
Parque Nacional da Serra do Cipó, Minas Gerais State	11	2807	26,55%	43,07%	64,90%	52,51%
Porto Jofre, Mato Grosso	8	2808	35,10%	54,29%	65,71%	50,20%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
RNA El Colibrí del Sol, Páramo de Frontino, Antioquia	6	2809	51,22%	57,72%	78,86%	60,98%
Reserva Biológica de Sooretama, ES	11	2810	25,53%	41,34%	65,05%	45,90%
Reserva Extrativista Alto Jurua. Lago Ceará	9	2811	42,13%	42,52%	60,63%	53,54%
Rio Blanco, Manizales, Caldas	6	2812	49,30%	52,11%	76,53%	67,61%
San Francisco, Vereda El Peñon (Cundinamarca)	5	2813	42,86%	59,05%	68,57%	60,95%
Santa Catarina, near Urubici	10	2814	40,41%	44,08%	66,53%	51,02%
Saracá-Taquera National Forest, Porto Trombetas, PA	13	2815	29,10%	36,79%	58,86%	44,48%
São Miguel Arcaño, São Paulo	12	2816	29,39%	33,03%	60,91%	44,85%
Tafelberg	11	2817	27,64%	33,09%	53,45%	38,18%
Terra de Areia, Rio Grande do Sul	10	2818	35,21%	39,72%	65,63%	47,32%
Zona Amortiguación PNN Cueva de los Guacharos, La Argentina, San Agustín, Huila	2	2819	68,24%	81,18%	89,41%	87,06%
Agua Fria Road, Chapada dos Guimaraes, MT	10	2820	50,42%	49,15%	75,00%	62,71%
Alto Alegre do Pindaré, Maranhao	14	2821	25,73%	34,50%	60,04%	42,30%
Angelina, Santa Catarina	13	2822	25,97%	31,82%	52,81%	37,45%
Arapahu, Muskita krikri	12	2823	32,96%	39,92%	66,86%	53,67%
Awala-Yalimapo	12	2824	21,73%	31,60%	53,83%	43,70%
Awala-Yalimapo, Coswine	10	2825	38,62%	37,40%	59,76%	49,19%
Bacia 69, Santarem, PA	13	2826	19,21%	33,19%	51,77%	36,95%
Carlos Botelho State Park, Sao Paulo state	11	2827	27,92%	34,19%	57,55%	37,61%
Comodoro, Mato Grosso	13	2828	25,23%	35,87%	60,49%	41,64%
Conceicao de Ibitipoca	14	2829	28,84%	37,94%	58,18%	46,71%
Cundinamarca, Subachoque, Finca El Cerro	4	2830	49,64%	72,66%	77,70%	74,46%
Ecoparque Los Besotes, Valledupar, Cesar	4	2831	50,63%	68,13%	84,38%	75,00%
Estação Ecológica Juréia-Itatins, Peruibe,São Paulo -SP	13	2832	28,27%	37,17%	60,99%	47,12%
Foz Rio Monte Alegre, Chapecó, Santa Catarina	11	2833	38,62%	40,15%	72,12%	51,92%
Hato Pinero, Cojedes	9	2834	29,61%	45,81%	61,17%	47,49%
Itatiaia NP, Tres Picos trail, RJ	8	2835	39,01%	43,95%	62,33%	47,09%
Iwokrama Forest	11	2836	26,61%	38,20%	56,22%	43,35%
La Cristalina, Aranzazu, Caldas	3	2837	58,41%	67,26%	73,45%	68,14%
Laguna de Pedro Palo (cundinamarca)	11	2838	31,61%	45,87%	67,98%	60,95%
Minas Gerais	13	2839	26,07%	36,02%	64,69%	45,73%
Montagne de Kaw - Roura	11	2840	35,00%	33,67%	56,67%	40,00%
Monte Alegre, state of Pará	13	2841	21,80%	30,23%	54,36%	39,83%
Novo Progresso, state of Pará	14	2842	32,13%	31,90%	55,88%	49,10%
PNN Alto Guanentá-Reserva Cachalú, Encino, Santander	4	2843	42,61%	49,57%	76,52%	65,22%
PNN Sierra Nevada de Santa Marta, Santa Marta, Magdalena	4	2844	49,56%	71,93%	85,96%	79,39%
Paiva Lake, Mariana MG	12	2845	31,09%	36,53%	64,51%	44,04%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 423	14	2846	26,14%	33,46%	59,96%	44,06%
Quinchia, Departamento de Risaralda	10	2847	34,95%	32,53%	55,02%	44,98%
RNA Arrierito Anioqueño	11	2848	26,50%	41,65%	67,71%	52,34%
RNA El Mirador, Génova, Quindío	9	2849	43,97%	52,14%	69,65%	57,20%
Reserva Biológica Estadual da Canela Preta, Botuverá Santa Catarina	11	2850	30,05%	41,11%	64,42%	44,95%
Reserva Extrativista Alto Jurua. Pedra Pintada	12	2851	32,50%	33,25%	61,75%	48,50%
Saint-Eugène, Petit Saut lake	9	2852	42,86%	42,86%	67,97%	50,22%
San Carlos del Rio Negro, Amazonas	13	2853	34,28%	36,79%	57,55%	44,03%
San Luis de Gaceno.Cuchilla de San Agustín	12	2854	26,13%	36,06%	56,35%	41,17%
Santo Antônio do Leverger, Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso	14	2855	31,55%	33,04%	57,14%	38,99%
Siderópolis, Santa Catarina	14	2856	34,96%	45,31%	67,58%	53,32%
Tibacuy, Cuchilla del Quinini, Cundinamarca	9	2857	29,05%	43,12%	67,58%	51,07%
Ventanas Peak Road, Jardín, Antioquia, W Andes	3	2858	67,50%	69,38%	82,50%	78,13%
Zona Amortiguación PNN Cueva de los Guacharos, El Diviso, Acevedo, Huila	4	2859	35,60%	54,00%	71,60%	70,00%
vereda El Delirio, Orocué, Casanare	13	2860	27,45%	42,83%	60,49%	47,55%
Alrededores de Toche, Cajamarca, Tolima	10	2861	27,07%	40,49%	61,30%	48,99%
Altaquer, RN Rio Nambi, Narino	6	2862	37,61%	59,94%	73,70%	64,22%
Aquidauana	14	2863	27,14%	29,58%	53,30%	34,47%
Carrancas, Minas Gerais	14	2864	34,64%	34,86%	55,56%	44,44%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Casa de Pedra (camino a Agulhas Negras), PN Itatiaia, Rio de Janeiro	4	2865	56,28%	74,86%	78,69%	75,96%
Chapada dos Guimarães, Mato Grosso state	14	2866	27,76%	38,56%	59,90%	36,50%
Cienaga del Convento (Parque Crocodilia), Vereda El Puerto, Sabanagrande, Atlantico	8	2867	32,01%	40,55%	62,50%	44,82%
El Dorado Lodge, Santa Marta, Magdalena	9	2868	40,98%	46,31%	70,08%	57,79%
El Pauji	11	2869	43,29%	49,59%	68,49%	56,16%
Fazenda Colorado, Londrina - PR	15	2870	23,25%	34,36%	58,29%	39,32%
Floresta Estadual Rio Preto-Jacundá, Machadinho d'Oeste, Rondônia	15	2871	29,63%	31,60%	56,79%	38,52%
Folha Seca, Ubatuba, São Paulo, Brazil	14	2872	25,14%	24,29%	51,43%	36,57%
Guatapé, Antioquia	7	2873	45,10%	51,05%	74,48%	63,99%
Honey Pond, Karanambu Ranch, Guyana	10	2874	27,78%	35,19%	56,30%	42,96%
Intervalles State Park, Sao Paolo	10	2875	37,46%	38,41%	67,30%	48,57%
Intervalles State Park. Mirante	14	2876	35,25%	37,60%	59,01%	47,78%
Itu, São Paulo	11	2877	25,35%	35,45%	61,74%	41,55%
Içara, Içara, Santa Catarina	13	2878	25,94%	41,56%	65,47%	46,56%
La Aurora, Serrania de los Yariques, Galan, Santander, Colombia	6	2879	45,35%	59,30%	69,19%	68,60%
PNN Chingaza , San Fransisco, La Calera, Cundinamarca	5	2880	48,76%	55,72%	72,64%	65,17%
Passo de Camaragibe, Alagoas	11	2881	38,35%	49,90%	72,58%	58,56%
Régina, Montagne tortue	7	2882	40,70%	38,95%	72,67%	64,53%
Santa Teresa, Espirito Santo	13	2883	30,98%	39,32%	61,32%	47,22%
Serra dos Orgaos National Park. Teresopolis	11	2884	40,78%	39,61%	67,06%	54,51%
Sítio do Cervo, Miracatu-SP	13	2885	32,34%	28,44%	58,68%	41,62%
Trinidad, Casanare	12	2886	28,05%	35,41%	57,79%	42,78%
Universidad del Quindío, Armenia, Quindio	11	2887	15,62%	35,09%	57,61%	44,02%
riacho do olho d'água mago-Pão de Açúcar-Alagoas-Brasil	2	2888	87,18%	76,92%	89,74%	88,46%
5km west of San Isidro, Bolivar	9	2889	51,41%	51,41%	75,70%	62,68%
Alto río Yurayaco, La Esmeralda, San José de la Fragua, Caquetá	7	2890	31,41%	46,40%	69,16%	59,94%
Belterra, Bacia 357, PA	16	2891	25,87%	30,40%	50,13%	34,67%
Campo Belo do Sul - Santa Catarina State	16	2892	25,20%	29,71%	59,15%	43,24%
Casa del Sol Naciente, San Agustin, Huila	10	2893	45,18%	48,73%	74,87%	58,12%
Cerro de la Conejera (Bogota)	8	2894	41,73%	53,83%	76,05%	67,41%
Cristalina, Goiás	8	2895	34,74%	47,37%	75,26%	54,74%
DMI Aguailinda, Apia, Risaralda	10	2896	36,58%	47,19%	68,18%	54,11%
Estacion San Lorenzo arriba (PNN Sierra Nevada de Santa Marta), Vereda San Lorenzo, Mpio San Lorenzo, Magdalena	5	2897	51,01%	53,69%	76,51%	55,03%
Henri Pittier National Park, Mario Briceno Iragorry, Aragua	12	2898	28,23%	40,95%	66,60%	50,10%
Intervalles State Park, Guapiara,São Paulo State,Brazil	16	2899	24,34%	39,02%	61,51%	43,12%
Murillo, Tolima	5	2900	47,74%	60,80%	82,91%	74,37%
Reserva Biologica do Gurupi	15	2901	34,91%	33,73%	62,26%	45,99%
Reserva La Romera, Sabaneta, Antioquia	11	2902	31,68%	40,31%	62,04%	51,57%
Rio de Janeiro, Itatiaia National Park	16	2903	25,50%	25,25%	53,96%	35,40%
San Isidro - Andes	8	2904	43,35%	46,01%	66,54%	54,37%
San Juan de Pasto, Corregimiento de Daza, Nariño	8	2905	36,79%	44,82%	67,88%	53,63%
San Sebastián de La Castellana, municipio El Retiro, departamento de Antioquia	9	2906	30,85%	52,62%	72,45%	55,65%
Sítio Veravinha, Juquitiba, São Paulo	15	2907	27,33%	32,51%	55,90%	38,10%
Turmalina, SP	16	2908	22,38%	34,84%	57,04%	41,70%
Vargem Grande - Teresópolis - RJ	15	2909	24,35%	27,15%	53,69%	37,13%
below Méjico, Antioquia	5	2910	61,57%	65,94%	89,96%	82,53%
16 km w Barquisimeto	10	2911	14,52%	34,44%	53,53%	41,49%
Barbalha, Chapado do Araripe, south of Ceará State.	16	2912	23,62%	28,60%	52,93%	39,08%
Campo Mourao, Paraná.	16	2913	25,91%	27,06%	53,17%	38,96%
Dunas, área de proteção ambiental, Las Acácias - Pelotas, Rio Grande do Sul	16	2914	24,27%	29,08%	55,65%	36,82%
Estacao Ecologica de Jatai - Luis Antonio, Sao Paulo State	17	2915	22,05%	33,08%	58,46%	44,87%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
FUNDEGAR ('Rio Blanco'), Manizales, Caldas	11	2916	27,27%	45,45%	72,06%	59,87%
Fincas La Judea, Vereda Pedregales Alto, Génova, Quindío	7	2917	33,76%	50,63%	72,15%	66,67%
Galapagos Road, El Cairo / San Jose del Palmar, Valle del Cauca / Choco, W Andes	5	2918	61,96%	60,87%	82,61%	76,09%
Jardin, Antioquia	8	2919	47,87%	52,93%	76,33%	64,36%
Jeremoabo	13	2920	26,95%	29,43%	52,84%	39,01%
Linhares, Espirito Santo	14	2921	26,55%	34,48%	59,74%	39,83%
Mesenia Santa Ines, Andes Antioquia	9	2922	35,39%	54,63%	69,60%	61,52%
Palmas, Tocantins	17	2923	22,38%	27,31%	54,48%	37,65%
Pantanal do Miranda - MS	17	2924	29,11%	27,95%	60,81%	39,48%
Parque Natural Munchique, sector Romelia	7	2925	39,69%	51,53%	71,76%	60,31%
Poço Preto trail, Iguaçu NP, Parana state	10	2926	32,76%	35,86%	57,93%	44,14%
Rancho Grande, Parque Nacional Henri Pittier, Aragua	10	2927	26,71%	33,79%	56,85%	45,89%
Rangel, Mérida	6	2928	36,06%	42,38%	58,74%	52,04%
Reserva Extrativista Alto Jurua. Foz do Breu	15	2929	31,22%	29,28%	58,01%	38,67%
Rio Branco, Acre	17	2930	27,03%	33,20%	57,53%	42,66%
Salento (alrededores), Quindío	6	2931	46,37%	50,84%	72,07%	58,10%
Senador Guimard, Acre	16	2932	32,92%	33,92%	60,35%	45,39%
Soata, Cerca de la Quebrada Municipal, Santander	5	2933	32,67%	48,33%	75,67%	62,67%
farallones de Medina, cundinamarca	4	2934	37,58%	47,65%	75,17%	67,11%
10 km S Pocone on Transpantaneira, Mato Grosso	13	2935	26,10%	37,83%	60,41%	46,92%
Belo Vale, Minas Gerais	15	2936	28,28%	29,80%	60,35%	45,45%
Caraguatatuba, São Paulo state. 'Hípicas Gai-votas'	16	2937	22,27%	21,05%	49,39%	32,59%
Cumaribo, Vichada	12	2938	25,32%	33,77%	60,61%	50,43%
Farallones de Medina (Cundinamarca)	6	2939	47,33%	66,02%	81,31%	70,63%
Fazenda Santa Rita, Parque Nacional da Serra do Itajaí, Indaial, Santa Catarina	16	2940	29,68%	30,90%	56,20%	33,33%
Floresta Nacional do Tapajós, Bacia 165, Santarem, Para	18	2941	26,58%	35,05%	58,97%	47,84%
Humedal de La Conejera (Bogota), Cundinamarca	7	2942	42,56%	53,87%	73,81%	65,18%
La Mesenia	11	2943	31,70%	44,23%	65,11%	57,00%
La Suiza (SFF Otun/Quimbaya), corregimiento La Florida, Pereira, Risaralda	8	2944	50,00%	56,75%	74,54%	64,42%
Murici, Alagoas	14	2945	22,81%	35,17%	58,75%	41,64%
Parque Municipal Nove de Julho, São Paulo, SP	18	2946	17,14%	30,48%	56,35%	36,67%
Pousada Araras, Pantanal, MT	13	2947	30,20%	39,89%	63,53%	50,14%
Reserva Natural Palmarí, Rio Javari, AM	15	2948	35,01%	34,48%	59,95%	43,77%
Reserve Naturelle Regionale Tresor, Roura	10	2949	33,77%	40,26%	59,74%	46,75%
Serra do Mar State Park. Santa Virginia	16	2951	18,05%	22,41%	44,19%	28,42%
Siderópolis, Santa Catarina state, Brazil	18	2952	29,66%	26,97%	58,12%	37,85%
Vereda Cumaca, Municipio de Tibacuy, Cundinamarca	16	2953	28,42%	34,15%	60,52%	46,45%
road to the Rio Cuyuni east of Tumeremo, Bolivar	14	2954	33,33%	34,13%	62,40%	45,87%
Apure, Hato el Cedral	8	2955	40,45%	45,32%	73,78%	53,18%
Barra do Monte Alegre, Chapecó, Santa Catarina	16	2956	36,75%	33,75%	60,75%	43,25%
Chapada do Araripe (Ceara)	14	2957	22,49%	27,91%	44,17%	32,52%
FLONA da Ipanema, Ipero	12	2958	29,40%	32,41%	57,04%	41,96%
Fazenda das Araras, Ruta Transpantaneira, Pocone, Mato Grosso	13	2959	31,01%	43,03%	71,15%	52,16%
Hacienda Las Cruces (Area La Ceja), Toche, Municipio Ibague, Tolima	10	2960	33,10%	41,38%	69,31%	53,79%
Mínca, Magdalena	11	2961	35,74%	33,86%	59,56%	42,32%
Nova Veneza, Santa Catarina, Brazil	19	2962	27,20%	32,44%	58,89%	37,82%
Ouanary aircraft and digue	11	2963	31,56%	35,88%	66,45%	45,52%
PARNA da Lagoa do Peixe, Tavares, Rio Grande do Sul	13	2964	23,22%	36,74%	63,95%	48,35%
PN Itatiaia, Rio de Janeiro	10	2965	50,53%	43,51%	71,93%	51,58%
RPPN Estação Veracel, Porto Seguro, Bahia	16	2966	24,72%	33,77%	57,92%	46,23%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
RPPN Pontal da Barra - Pelotas, Rio Grande do Sul	14	2967	24,61%	32,90%	54,66%	41,45%
Reserva Extrativista Alto Juruá. Foz do Tejo	14	2968	38,35%	38,12%	61,18%	49,18%
Reserva Florestal Adolpho Ducke, Manaus, Amazonas	15	2969	34,18%	31,33%	57,28%	48,73%
Roura, Montagne Maripa	14	2970	33,68%	35,48%	64,78%	50,13%
Salete, Santa Catarina	19	2971	29,38%	29,96%	56,42%	40,27%
Serra da Canastra, Minas Gerais	15	2972	27,04%	30,70%	58,59%	40,56%
Trairi, Trairi, Ceara	14	2973	28,36%	27,92%	55,19%	40,26%
Trairão, Para	19	2974	27,51%	25,84%	55,50%	39,71%
Alto Ribeira State Park (PETAR),São Paulo State,Brazil	17	2975	29,16%	34,64%	61,25%	43,05%
Aurora Alta,Bogota	13	2976	21,21%	34,70%	60,00%	51,06%
Meta, Guamal, Hacienda Mozambique	14	2977	21,81%	26,92%	57,37%	35,36%
Microregion of Caraguatatuba, São Paulo	19	2978	26,63%	32,65%	53,78%	40,89%
PN Itatiaia-Hotel Simon, Rio de Janeiro	11	2979	37,92%	31,88%	62,08%	42,95%
Palma Sola, Santa Catarina	15	2980	19,18%	36,23%	65,19%	45,47%
Parque Nacional Serra da Canastra, São Roque de Minas, MG	17	2981	17,60%	29,60%	50,40%	38,80%
Sierra Nevada de Santa Marta, Magdalena	16	2984	22,62%	39,54%	62,17%	52,85%
crique Limonade amont, Saül	19	2985	30,14%	37,68%	62,93%	48,07%
Altamira Edo Barinas	16	2986	24,14%	28,63%	55,54%	38,79%
Bakhuys mountains	21	2987	17,85%	24,26%	48,01%	32,93%
El Bosque, Reserva Zona Alta Rio Quindio, Quindio	9	2988	37,13%	47,56%	61,56%	58,63%
El Talisman, San Vicente, Yariguies, Santander	10	2989	27,24%	41,83%	64,20%	53,50%
Ibirapuera Park,São Paulo city,São Paulo State	15	2990	21,60%	37,95%	64,08%	46,54%
Inhotim, Brumadinho, Minas Gerais State	19	2991	26,67%	30,00%	57,54%	43,33%
Jaqueira Private Reserve, State of Pernambuco	12	2992	26,37%	39,19%	60,81%	41,81%
La Mucuy, Sierra Nevada NP, Merida	11	2993	32,88%	47,12%	65,96%	57,69%
Mana, piste ONF Dégrad Florian	14	2994	31,46%	35,67%	61,52%	45,51%
Mesenia, Antioquia	8	2995	33,05%	46,44%	69,11%	55,08%
PNN Picachos, San vicente del Caguán, Caquetá	6	2996	38,10%	68,65%	73,81%	70,24%
Pernambuco, Igarassu, Usina São José	18	2997	20,62%	23,73%	44,63%	32,49%
Pirapora, MG	19	2998	14,14%	23,20%	49,79%	34,37%
Porto Ferreira, São Paulo	11	2999	25,49%	38,38%	56,58%	45,66%
Pousada Piuvai, Transpantaneira km 12, MT	18	3000	22,09%	30,93%	58,14%	36,05%
RPPN Serra Bonita, Camacan, Bahia.	18	3001	33,33%	32,64%	59,34%	47,47%
Reserva La Serrana (Vereda La Serrana), Anori, Antioquia	11	3002	23,69%	32,06%	58,54%	37,63%
Rio Bonito de Cima - Nova Friburgo - RJ	17	3003	21,42%	32,32%	55,51%	35,49%
São José dos Campos-São Paulo	19	3004	24,68%	30,71%	56,67%	36,93%
Tapajós National Forest	20	3005	20,08%	20,50%	43,31%	32,43%
Villa de Leyva, Boyaca	8	3006	31,83%	45,02%	61,09%	54,02%
desierto de la Tatacoa,Huila	17	3007	19,62%	36,00%	61,36%	44,86%
Anavilhanas Archipelago	12	3008	31,49%	31,20%	61,52%	40,23%
Aquidauana. Fazenda Aguapé	15	3009	24,72%	37,50%	52,22%	37,78%
Atibaia, SP	22	3010	27,80%	29,80%	54,18%	38,99%
Bairro do Guaraú, Peruibe, São Paulo State	20	3011	29,21%	31,71%	60,64%	44,09%
Big Pond, San Andres isla	5	3012	41,27%	63,10%	79,76%	70,63%
Canopy Walkway, Iwokrama Reserve	8	3013	42,19%	37,97%	66,24%	47,26%
Estrada do Balneário, PARNA Lagoa do Peixe, Mostardas, Rio Grande do Sul	16	3014	22,12%	27,06%	51,76%	38,59%
Fazenda Rancho Grande, Rondonia	13	3015	39,94%	39,67%	65,84%	53,44%
La Colorada, Arcabuco, Boyacá	4	3016	39,94%	64,40%	76,78%	65,94%
Ome Ecological Station, Purite River, Amazonas dep. 70 Km N of Leticia	14	3017	27,37%	32,48%	60,61%	38,62%
Reserva La Montaña, Alto Quindío, Salento, Quindío	9	3018	33,47%	54,31%	73,35%	62,53%
Río Gazaunta cuenca alta, Miralindo, Medina, Cundinamarca	7	3019	31,62%	54,70%	71,51%	62,11%
SFF Otun-Quimbaya, Risaralda	14	3020	31,82%	36,69%	63,15%	47,40%
Serra dos Caiabis, Alta Floresta - MT	19	3021	21,76%	29,17%	54,86%	37,04%
Sisavita, Carrizal, Cucutilla, Norte de Santander	6	3022	49,61%	48,06%	72,48%	64,34%
near Arroio Santa Bárbara - Pelotas, Rio Grande do Sul	13	3023	28,47%	33,18%	57,41%	43,29%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Alta Floresta, MT	19	3024	26,76%	24,69%	51,04%	35,89%
Apía, Risaralda	7	3025	52,80%	64,80%	76,40%	70,40%
Assentamentos no pé da Serra Grande-Pão de Açúcar-alagoas-Brasil	15	3026	25,61%	35,52%	66,92%	47,71%
Betulia, Santander Department	14	3027	21,48%	36,62%	62,15%	49,65%
Emas National Park, Goiás state	13	3028	35,83%	38,11%	64,82%	48,53%
Mana, piste ONF Dardanelles	16	3029	38,21%	39,96%	64,41%	49,78%
Maripasoula, Grand Inini	14	3030	28,32%	36,09%	56,89%	42,86%
Paraibuna, São Paulo	22	3031	25,96%	27,67%	56,13%	36,50%
RNA Reinita Cielo Azul, San Vicente de Chururi, Santander	16	3032	21,50%	39,56%	64,33%	50,93%
Rio Blanco Reserve. Manizales. Caldas	11	3033	41,51%	50,63%	72,33%	56,92%
Santo Antônio do Pinhal, São Paulo	23	3034	24,50%	30,06%	50,85%	38,46%
Serra dos Carajás. Road to Salobo	20	3035	27,75%	32,71%	58,14%	42,64%
Xapuri, Acre	21	3036	25,23%	34,33%	59,69%	44,86%
AICA La Patasola, Vereda Boquía, Salento, Quindio	9	3037	40,66%	52,70%	68,67%	61,20%
Antioquia, Municipio de Yarumal, Vereda Corcovado, carretera entre el Alto de Ventanas y el Cedro, Finca Villa Nueva.	12	3038	30,47%	37,70%	58,01%	45,15%
Aracruz, Espírito Santo	19	3039	28,21%	31,25%	58,95%	42,23%
Clarita Botero, Ibagué, Tolima	11	3040	41,48%	50,37%	71,36%	53,83%
Parque Natural Chicaque	12	3041	31,29%	46,35%	67,54%	57,31%
Rio Branco, Rio Branco, Acre	22	3042	26,95%	33,87%	53,02%	40,21%
San Pedro Frio, Serrania de San Lucas	10	3043	21,68%	37,76%	62,24%	48,21%
Saül	18	3044	26,67%	29,81%	57,96%	45,00%
Ubatuba, SP. Fazenda Angelim	19	3045	19,17%	22,97%	49,05%	35,41%
Huila, San Agustín, Reserva Los Yalcones, Cerca a la casa de la Reserva	11	3046	30,11%	40,65%	62,37%	50,97%
La Pedregosa, Puerto Carreño, Vichada	16	3047	29,80%	29,80%	53,81%	41,67%
La Soledad Tunnel, 20 km NW Barinitas, Barinas	19	3048	18,94%	29,58%	56,93%	40,22%
La Vega, Vereda La Libertad (Cundinamarca-Colombia)	12	3049	25,45%	35,00%	63,18%	43,18%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 549	24	3050	28,94%	32,88%	53,42%	40,75%
RPPN Chácara Edith, Brusque, Santa Catarina	20	3051	23,75%	31,50%	61,39%	41,20%
Rio Tigre, Guatambu, Santa Catarina	20	3052	26,96%	27,82%	51,71%	35,67%
Régina, grande Montagne tortue Bélizon	18	3053	21,99%	33,39%	61,16%	48,64%
San Carlos Guaroa, Meta	15	3054	22,82%	38,69%	59,33%	43,06%
Serra do Navio, AP	20	3055	24,60%	28,19%	56,19%	37,52%
Tupana lodge, Amazonas	17	3056	26,53%	24,14%	46,95%	38,46%
Careiro, Amazonas	25	3057	26,85%	25,74%	49,63%	35,19%
Cavernas do Peruaçu National Park	21	3058	21,67%	26,28%	53,24%	38,57%
Estância Santa Maria - Jaguarão, Rio Grande do Sul	24	3059	18,71%	25,52%	56,81%	39,49%
Finca el Vergel, Vereda Toche, limite entre Cajamarca y Salento entre Quindio y Tolima	13	3060	33,62%	41,16%	62,93%	56,47%
Fusagasuga, Vereda San Miguel, cerca al nacimiento del rio Chocho	14	3061	25,14%	43,48%	61,06%	48,58%
Papaïchton, Abattis Kottica	18	3062	27,34%	35,43%	61,69%	49,46%
Parque Nacional Yacambú, Lara	21	3063	20,30%	34,43%	57,00%	43,51%
RNA Las Tangaras, Choco	13	3064	42,72%	48,34%	66,23%	53,64%
Rio Grande, Sierra de Imataca, Bolívar	22	3065	21,90%	22,55%	53,76%	39,54%
Serra do Mar State Park. Cunha	23	3066	22,42%	27,58%	52,47%	38,12%
Serra do Mar State Park. Curucutú	15	3067	22,55%	39,47%	60,03%	42,79%
Sitio Tomio, Salete, Santa Catarina State	26	3068	18,06%	27,20%	50,86%	35,54%
Veredas Cayapal/Buenavista/Anatoli (Puerto Lleras-Cachipay), La Mesa, Cundinamarca	7	3069	36,08%	40,72%	58,76%	51,55%
Barra do Quaraí	18	3070	21,30%	33,85%	57,83%	45,56%
Boa Nova, BA - dry forest	11	3071	28,51%	40,50%	60,33%	48,76%
Machadinho d'Oeste, Rondônia	24	3072	27,63%	33,78%	57,21%	44,59%
Mata de Aldeia, Camaragibe, Pernambuco	19	3073	24,22%	26,31%	50,70%	35,89%
Munoz, Apure	21	3074	19,78%	30,76%	56,33%	39,69%
RNA Hormiguero de Torcoroma, Ocaña, Norte de Santander	12	3075	36,18%	39,59%	63,48%	57,68%
Tijuca National Park - RJ	24	3076	16,20%	23,19%	45,40%	28,71%
Laguna Tabacal	12	3077	31,70%	40,92%	62,54%	57,35%
Palmeiras, Chapada Diamantina, Bahia.	18	3078	22,35%	36,33%	60,55%	48,44%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Panga Research Station, Minas Gerais	14	3079	30,75%	32,88%	58,41%	43,13%
Porto Velho, Rondônia	27	3080	20,23%	22,83%	48,55%	36,13%
Pousada Thaimaçu, Rio São Benedito	25	3081	22,36%	20,39%	43,65%	34,70%
Reserva Biológica do Mato Grande - Arroio Grande, Rio Grande do Sul	26	3082	18,03%	24,25%	48,93%	33,80%
Reserva Natural La Montaña del Ocaso, Quimbaya, Quindío	24	3083	19,73%	22,55%	48,28%	34,19%
Rio Caura south of Maripa, Bolivar	19	3084	23,01%	30,29%	55,50%	42,81%
Rio Claro, Doradal, Antioquia	18	3085	25,21%	35,23%	61,27%	44,74%
Serra da Cantareira State Park, São Paulo	22	3086	22,18%	27,47%	55,86%	37,47%
São Francisco Xavier, São José dos Campos, São Paulo state, Brazil	25	3087	24,80%	29,07%	51,79%	36,41%
Awala-Yalimapo, digue	20	3088	20,83%	31,06%	55,56%	39,14%
Guajará-Mirim, RO	23	3089	20,95%	24,47%	51,41%	32,57%
Huila, San Agustín, Reserva Los Yalcones, El Palmar. Interfluvio Quebrada El Palmar - Río Balseros	18	3090	21,82%	30,30%	53,94%	43,39%
SFF Otun-Quimbaya, Pereira, Risaralda, C Andes	16	3091	25,69%	34,34%	57,83%	43,27%
Sabaneta, Antioquia	17	3092	16,46%	29,37%	56,11%	39,09%
Tucuruí dam, right margin of the lake, state of Pará	26	3093	18,86%	23,71%	44,86%	30,71%
Arauca, Laguna Rodriguera	14	3094	21,70%	35,07%	62,33%	41,32%
Corregimiento de Bitaco, Finca Montebello, Chicoral, La Cumbre, Valle del Cauca	9	3095	46,63%	53,08%	65,10%	55,72%
Huila, San Agustin	21	3096	21,08%	28,06%	52,08%	39,46%
Ilhabela, São Paulo	22	3097	25,00%	32,04%	58,33%	41,08%
Paragominas, PA, Brazil, Bacia 245	30	3098	18,17%	19,39%	44,47%	29,24%
Ricaurte, RN La Planada, Narino	17	3099	25,27%	35,99%	53,91%	39,66%
Saul, St Laurent Du Maroni	18	3100	28,01%	32,60%	57,55%	48,14%
Tena, Laguna de pedro palo, Cundinamarca	14	3101	20,88%	37,01%	59,59%	45,84%
Timbaúba, Pernambuco	22	3102	15,53%	25,30%	48,86%	36,92%
Bahía Solano, Choco	15	3103	25,60%	34,80%	59,60%	44,00%
Brownsberg	22	3104	18,69%	26,50%	51,36%	37,39%
Engenho Cachoeira Linda, Barreiros, Pernambuco	25	3105	18,60%	19,00%	40,90%	24,67%
Filo Pamplona, Serrania de los Yariquies, Galan, Santander, 06°38'N	8	3106	33,41%	52,68%	65,12%	61,46%
Finca La Magnolia, Corregimiento Totumo, Ibaguè, Tolima	12	3107	27,68%	38,70%	61,86%	43,22%
Goiânia, Goiás.	25	3108	19,87%	24,89%	53,10%	40,38%
Laguna de Pedro Palo, Cundinamarca	14	3109	20,90%	38,61%	60,26%	50,85%
Município El Calvario (Meta)	20	3110	20,68%	31,92%	56,85%	47,53%
Parque Dois Irmãos, Recife, Pernambuco	27	3111	18,05%	23,10%	43,68%	28,76%
Pousada o Pantaneiro, Transpantaneira Hwy., Mato Grosso	13	3112	32,72%	34,57%	62,96%	46,60%
Rio Grande, Sierra de Imataca, Bolivar	22	3113	14,44%	23,65%	49,28%	34,12%
Suaita, Santander	16	3114	15,51%	32,39%	56,29%	43,08%
Araranguá, Araranguá, Santa Catarina	26	3115	24,72%	29,14%	54,31%	36,85%
Iporá, State of Goiás	28	3116	15,43%	26,03%	53,00%	33,69%
Otanche, Boyacá, Otanche, La Ye, Serranía de las Quinchas	18	3117	21,93%	28,42%	49,12%	35,09%
Ubatuba, SP, Corcovado.	28	3118	23,65%	27,38%	52,80%	38,27%
Estrada da Graciosa, Paraná state	25	3119	23,32%	24,58%	50,56%	31,84%
Gleba maior Reserva Biológica Estadual do Sassafrás, Doutor Pedrinho, Santa Catarina	31	3120	23,17%	31,58%	59,24%	37,81%
Parque Estadual Intervalles, Barra Grande	23	3121	20,90%	30,48%	53,70%	38,32%
Parque Natural Tatama	17	3122	29,31%	36,02%	58,62%	48,28%
Passo do Lontra, Pantanal de Miranda, MS	25	3123	21,59%	27,75%	51,10%	33,04%
Porteiras, Altinho, Pernambuco	31	3124	16,57%	23,74%	48,45%	31,10%
Rogitama (Reserva Príncipe de Arcabuco)	11	3125	29,46%	50,47%	66,79%	62,66%
Serra dos Órgãos National Park - RJ	25	3126	26,08%	29,02%	53,02%	34,72%
Bairro do Jaceguava, São Paulo, SP	32	3127	14,89%	23,41%	49,12%	29,16%
Bogota, Quebrada la Vieja	23	3128	17,28%	29,59%	48,92%	39,63%
El 18, Valle del Cauca	20	3129	27,20%	37,28%	54,40%	47,68%
PNN Cueva de los Guácharos, Acevedo, Huila	7	3130	41,24%	51,82%	71,53%	61,68%
Rosário Oeste, Mato Grosso	28	3131	18,66%	23,82%	47,77%	30,92%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Honduras Alto, El Carmen, Serrania de los Yari-guies	15	3132	26,06%	38,07%	54,65%	46,02%
Intervalos State Park. Residential area	26	3133	20,76%	24,77%	50,69%	32,68%
Road to Remanso, Lençóis, Chapada Diaman-tina, BA	29	3134	18,82%	21,77%	46,37%	33,12%
Comandatuba Island, Una,Bahia, Brazil	24	3135	16,67%	20,92%	50,09%	34,96%
Estação de Pesquisa do Canguçu - Pium - To-cantins State	37	3136	16,08%	19,49%	44,35%	28,07%
Humedal Jaboque, ciudad de Bogota	10	3137	33,03%	49,65%	62,59%	56,12%
Almeirim/Pará	37	3138	19,30%	18,29%	43,84%	30,06%
Estacion La Pradera (parte alta), Municipio Don Matias, Antioquia	10	3139	30,48%	30,82%	48,63%	38,01%
Sao Jose dos Campos, state of Sao Paulo	31	3140	20,80%	24,47%	54,06%	34,15%
Araripe National Forest, Crato, Ceará State	26	3141	18,20%	25,76%	46,58%	33,92%
Cabo de la Vela (Guajira)	9	3142	23,44%	37,50%	56,88%	42,19%
Estação Ecológica Mata Preta, Abelardo Luz, Santa Catarina	28	3143	15,32%	26,77%	48,60%	31,05%
Estação Ecológica de Murici, Alagoas	24	3144	17,40%	22,58%	48,39%	30,99%
Fazenda Santa Tereza, Rio Pixaim, Mato Grosso	20	3145	23,36%	22,66%	49,30%	34,35%
Parque do Zizo, Sao Paulo state	30	3146	19,74%	18,79%	48,44%	33,99%
São Gabriel da Cachoeira, Amazonas	28	3147	23,85%	22,40%	48,67%	32,08%
São Luiz do Paraitinga, São Paulo	35	3148	18,86%	21,93%	49,91%	34,39%
Humedal de Cordoba, Bogota, Cundinamarca	11	3149	20,20%	36,32%	57,80%	41,69%
Llanos - Hato El Cedral	23	3150	15,20%	21,16%	43,61%	29,26%
Parque Estadual Mata dos Godoy, Londrina, Pa-rana	34	3151	17,35%	18,11%	45,97%	25,99%
Parque Nacional Natural Chingaza, Cundina-marca	15	3152	24,21%	34,94%	61,37%	47,50%
Parque Regional Barbas-Bremen, Filandia, Quindio	23	3153	21,70%	34,23%	52,58%	43,79%
Perequê - Angra dos Reis - RJ	30	3154	20,93%	25,81%	53,36%	38,61%
Finca El Emporio (represa), Villa de Leyva, Boyaca	11	3155	16,05%	31,89%	54,88%	40,13%
RNA El Paujil, Serrania de las Quin-chas,Santander, Colombia	23	3156	22,27%	30,67%	54,27%	43,20%
Tocantins	40	3157	19,64%	24,23%	48,61%	36,34%
Barinitas, Bolivar, Barinas	23	3158	16,70%	27,45%	53,68%	38,21%
Barrio El Poblado (alrededores de San Gil), Ve-reda Buenos Aires, municipio San Gil, Santan-der	10	3159	31,07%	41,51%	69,45%	56,92%
Entre La Romelia y El Planchon (PNN Munchi-que), Charguayaco, Vereda La Romelia, Mpio El Tambo, Cauca	13	3160	30,75%	35,59%	51,09%	48,18%
Puerto Ajacucho	26	3161	21,94%	25,24%	50,47%	36,72%
Páramo de Frontino	21	3162	27,84%	33,70%	60,20%	49,82%
SFF Iguaque, Chiquiza, Boyacá	7	3163	42,29%	57,31%	71,94%	62,85%
Reserva privada Yotoco, Yotoco, Valle del Cauca	7	3164	40,50%	56,75%	78,72%	68,65%
La Playa de Belen, ANUC Los Estoraques, Sec-tor Piritama, Norte de Santander	20	3165	16,18%	26,67%	49,71%	35,98%
Eldorado, Mato Grosso do Sul state	36	3166	19,75%	19,59%	46,48%	28,69%
FARALLON DE MEDINA	23	3167	21,31%	31,35%	54,82%	44,47%
Mont Itoupé	21	3168	21,75%	33,90%	58,52%	44,69%
Parque Nacional da Amazônia	35	3169	15,77%	16,93%	39,33%	27,76%
Reserva Natural da Vale - Linhares, Espirito Santo	33	3170	16,35%	18,35%	47,05%	28,52%
Taquaril - Petrópolis - RJ	39	3171	18,00%	20,60%	45,13%	29,95%
Araponga, Minas Gerais	39	3172	18,42%	22,86%	49,93%	35,95%
Alto Cantagallo, San Vicente, Yariguies, San-tander, 06° 49'N, 73° 22'	17	3173	17,22%	38,06%	56,53%	43,61%
Hotel Donati, Itatiaia NP, Rio de Janeiro state	38	3174	16,02%	23,71%	52,08%	33,91%
Puerto Lopez, Rio Humea (meta)	26	3175	24,83%	28,12%	54,88%	38,32%
Juiz de Fora, Minas Gerais	43	3176	13,30%	17,53%	44,50%	26,00%
Parque Natural Sumapaz, Laguna de Chisaca	13	3177	38,83%	45,99%	69,85%	59,00%
Serra de Baturité, Ceará	35	3178	10,63%	16,96%	39,04%	24,76%
Soatá, Alto Onzaga, Santander	21	3179	18,90%	30,57%	51,11%	39,34%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
Reserva Natural Cerro El Ingles, Valle del Cauca	15	3180	32,46%	37,88%	62,32%	52,51%
Coloso, Sucre, Montes de María	29	3181	14,55%	20,71%	43,23%	31,62%
Itatiaia National Park - Agulhas Negras road	34	3182	23,18%	22,48%	47,75%	31,07%
Vidal Ramos, Santa Catarina	51	3183	14,21%	17,13%	43,29%	27,56%
Laguna de Pedro Palo, Tena, Cundinamarca	22	3184	21,35%	33,54%	55,42%	42,27%
Salseiro, Vidal Ramos, Santa Catarina	45	3185	14,68%	18,01%	40,65%	26,03%
São José dos Campos, São Paulo	47	3186	12,95%	16,11%	41,88%	23,37%
Banhado do Maçarico, Rio Grande, Rio Grande do Sul	34	3187	14,45%	16,94%	42,39%	27,18%
Cerro de la Paz, nr. Serrania de los Yariguies, mun. Zapatoca Santande	18	3188	27,31%	29,08%	53,63%	43,03%
Finca Yerbabuena (sobre Toche), canon del rio Toche, Tolima	13	3189	27,27%	41,72%	55,24%	50,58%
Humedal Laguna del Neuta, Soacha, Cundinamarca	10	3190	33,82%	43,64%	65,82%	57,09%
Itatiaia NP, RJ	40	3191	19,19%	18,26%	42,86%	27,30%
La Luchata, above Galan, Serrania de los Yariguies, Santander	19	3192	18,04%	26,50%	51,90%	36,93%
La Lana, San Pedro de los Milagos, Antioquia	17	3193	25,96%	41,31%	58,24%	47,74%
Piracicaba, São Paulo	49	3194	13,35%	18,01%	41,06%	24,22%
Reserva Volta Velha, Itapoá, SC	38	3195	17,25%	22,37%	47,40%	31,37%
Sonsón, Antioquia, Vereda San Francisco, Cerro de las Palomas, Páramo de Sonsón	23	3196	20,86%	32,24%	51,53%	39,73%
Praia do Gamela, Sirinhaém, Pernambuco	43	3197	10,63%	19,24%	41,47%	28,56%
?	34	3198	19,58%	24,20%	47,16%	35,00%
El canon del Rio Claro, Antioquia	29	3199	20,59%	27,38%	50,45%	41,18%
San Jose de Guaviare - Departamento del Guaviare	38	3200	16,56%	21,00%	49,19%	34,90%
Intervales State Park, Carmo road	46	3201	15,61%	20,15%	47,36%	30,69%
Sabana Grande (aprox 20 km al W de la ciudad de Riohacha), Municipio Riohacha, La Guajira	19	3202	18,58%	30,21%	45,47%	34,89%
Borba, Amazonas	38	3203	19,80%	18,28%	42,22%	31,41%
Parque Nacional Natural Macuira	20	3204	21,24%	31,04%	54,84%	42,94%
Reserva Iguaque (SFF), Villa de Leyva, Boyaca	17	3205	23,36%	34,18%	52,47%	44,73%
Cajamarca, Tolima	32	3206	17,60%	24,81%	45,60%	36,61%
Ubatuba, SP, Folha Seca.	42	3207	16,58%	20,03%	44,22%	31,08%
APA Capivari Monos, São Paulo, SP	60	3208	13,32%	17,82%	40,90%	23,80%
Boraceia Biological Station, SP state	43	3209	17,68%	23,27%	47,52%	32,56%
Humedal de Tibanica, Bosa, Bogotá D.C.	2	3210	76,15%	80,77%	93,08%	89,23%
Praia do Felix, Ubatuba, Sao Paulo	20	3211	18,25%	23,76%	52,19%	37,62%
Serra dos Carajás, PA	52	3212	18,26%	18,92%	41,99%	28,13%
R. N. Rio Blanco, Caldas	32	3213	22,55%	28,29%	49,95%	43,32%
Manaus, Amazonas	51	3214	18,18%	17,42%	38,58%	27,43%
Bachaquero	32	3215	16,86%	22,45%	47,07%	32,10%
Reserva La Forzosa (Vereda Roble arriba), Anorí, Antioquia	19	3216	23,27%	32,02%	57,40%	50,35%
La Escalera, Sierra de Lema, Bolívar	27	3217	24,40%	28,96%	50,97%	40,59%
Finca La Selva (Quebrada San Jose), sobre Toche, Cajamarca, Tolima	24	3218	22,91%	25,66%	48,93%	43,08%
Mitu, Vaupes	45	3219	15,61%	19,31%	42,50%	32,98%
PNN Chingaza, sector Palacio	18	3220	20,49%	34,41%	56,83%	45,36%
Libano, Tolima	27	3221	16,81%	29,84%	52,46%	41,99%
RNA Arrierito Antioqueño, Anorí, Antioquia	35	3222	13,03%	21,47%	44,12%	33,24%
Pousada Rio Azul, PA	67	3223	13,10%	12,21%	35,72%	25,08%
Finca La Carbonera (canon del rio Toche), Tolima	35	3224	18,33%	21,64%	45,83%	36,25%
Albania (Guajira)	21	3225	26,29%	30,65%	53,37%	42,14%
Reserva Natural Mesenia - Paramillo	33	3226	18,84%	29,33%	49,28%	40,46%
San Bernardo (Cundinamarca)	19	3227	21,16%	34,49%	59,35%	45,58%
Boa Nova, Wet Forest, state of Bahia	59	3228	15,38%	13,95%	41,33%	25,99%
Parauapebas, Para	76	3229	13,21%	16,17%	35,88%	25,43%
Reserva Ecológica de Guapi Açú (REGUA), RJ	44	3230	14,99%	20,87%	44,98%	28,05%
Pantanal Wildlife Center, MT	57	3231	14,81%	17,59%	38,03%	23,87%
Parque Estadual Intervales, SP	59	3232	14,05%	15,54%	36,55%	22,80%
Ocaña, Agua de la Virgen, Cerro de la virgen, Norte de Santander	24	3233	18,02%	26,07%	50,48%	39,46%

Nome das localidades	Quantidade de especies	Numero da localidade	Naïve Bayes	J48	SMO	KNN
RPPN Prima Luna, Nova Trento, Santa Catarina	66	3234	13,83%	16,69%	39,33%	25,38%
Banhado do Maçarico region, Rio Grande, Rio Grande do Sul	47	3235	10,91%	18,93%	43,01%	29,22%
Presidente Figueiredo, Amazonas	82	3236	11,01%	13,56%	34,15%	24,28%
Montezuma Peak Road, Pueblo Rico, Risaralda, W Andes - Tatama National Park	43	3237	18,07%	23,76%	43,99%	33,84%
PNN Chiribiquete, Solano, Caquetá	17	3238	25,28%	35,77%	63,11%	49,44%
La Aurora, Galan, Yariguies, Santander	28	3239	15,91%	25,24%	45,01%	36,63%
Parque do Zizo, Sao Paulo State	73	3240	11,35%	16,61%	39,16%	25,74%
Puerto Lopez, Meta	56	3241	16,01%	15,96%	39,25%	25,93%
Itaituba, Para	99	3242	11,67%	13,02%	32,62%	21,60%
Reserva Los Besotes.Vereda Los Besotes (Cerro Los Besotes), municipio Valledupar, Cesar	34	3243	11,35%	15,95%	37,83%	24,18%
Lepipuerto, Serrania de los Yariguies	16	3244	27,61%	33,29%	56,65%	48,00%
Belo Oriente, Minas Gerais	59	3245	11,85%	14,18%	37,51%	24,61%
Parque Nacional Itatiaia (Hotel Simon), Rio de Janeiro	49	3246	15,88%	19,04%	41,44%	27,91%
Parque Regional Barbas-Bremen, Filandia, Quindio. Sector Barbas	59	3247	11,12%	17,40%	34,00%	24,88%
Finca La Pradera, Parroquia Remolinos, Municipio Puerto Lopez, Meta	44	3248	16,83%	20,16%	44,96%	31,06%
Soata (Reserva de Aves para Amazilia castaneiventris y Macroagelaius)	38	3249	12,96%	23,73%	47,45%	35,31%
RNA El Dorado, Sierra de Santa Marta, Magdalena	37	3250	17,30%	25,25%	45,01%	36,01%
Viçosa, Minas Gerais	138	3251	8,46%	10,51%	27,92%	18,59%
Parque Regional Barbas-Bremen, Filandia, Quindio. Sector Bremen-La Popa	48	3252	16,29%	20,01%	38,44%	29,23%
Santa Cecilia, Serrania de San Lucas	43	3253	11,76%	15,05%	34,40%	28,63%
Reserva Ecológica de Guapiáçu, RJ	160	3254	8,15%	9,92%	29,51%	18,02%
Cristalino Jungle Lodge, MT	227	3255	7,65%	7,78%	23,03%	16,57%

Tabela 3: Resultados dos classificadores por localidades