

AN
AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL
PORTUGUESE READER

AN
AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL
PORTUGUESE READER

By
LIDA MAY RUSSELL
Bachelor of Arts
Oklahoma University
Norman, Oklahoma
1918

Submitted to the Department of Foreign Languages
Oklahoma Agricultural and Mechanical College
In Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
MASTER OF ARTS
1944

OKLAHOMA
AGRICULTURAL & MECHANICAL COLLEGE
TULSA, OKLAHOMA

JAN 29 1945

APPROVED BY:

H. Arnold.
Chairman, Thesis Committee

M. S. Sniffen
Member of the Thesis Committee

H. Arnold.
Head of the Department

D. C. W. Gilkes
Dean of the Graduate School

159624

PREFACE

Portuguese has long been the neglected child among the Romance languages. This may be due in part to the small extent geographically of the mother-country, Portugal, and in part to the feeling that one can manage in South America with a knowledge of Spanish.

Now, however, this neglectful attitude is being changed by the urgent desire for a working knowledge of Portuguese. Not only is Portugal herself holding the lime-light as an important neutral to be reckoned with, but Brasil, with her vast resources of culture and of agricultural and industrial wealth is rapidly taking her place as a foremost power in the western hemisphere. It is not toward exploitation, but for mutual instruction and commercial aid, that Brazil and the United States need to aim. Scores of Brazilian students are already in this country receiving training in aeronautics, commerce, medicine, agriculture, in our industries and our universities. At the same time, scores of our own doctors, nurses, technicians, agriculturists, and industrialists are studying and working in cooperation with the government of Brazil. Few textbooks in Portuguese are available in the United States.

It is to help meet this need for Portuguese textbooks in general, and the specific need in the fields of agriculture and of industry that An Agricultural and Industrial Portuguese Reader has been compiled. In selecting material, I have had access to the very considerable amount of matter in the Library of Oklahoma A. and M. College and have received most generous and continuous help from the Library staff in pre-

v

curing new volumes for this purpose.

In the arrangement of the Reader, the sequence of material is such as to increase progressively in difficulty. Also, articles on the same general topic have been grouped together. Grammatical principles and idioms are treated in exercises as they occur in the first fifteen articles. The orthography used is that found in Lima and Barroso's Pequeno Dicionario Brasileiro da Lingua Portuguesa, 4th edition (1943).

I am indebted to the Brazilian Embassy in Washington for permission to use publications of the Brazilian Government, to the Coordinator of Inter-American Affairs for permission to use articles from Em Guarda and to the editor of the Portuguese edition of the Bulletin of the Panamerican Union for use of articles in that periodical. The publishers of Ronald de Carvalho's Pequena Historia da Literatura Brasileira kindly consented to the use of a folk-tale from that volume, the only copy-righted matter included in the Reader. The editor of Diario de Noticias, was helpful, both in giving permission for use of an article in that newspaper, and in furnishing the name of the author of the Portuguese national anthem, "Hercis do Mar."

In this work, I have had great encouragement in the patience and helpfulness of my adviser, Professor A. A. Arnold, Dean of the Department of Foreign Languages of this school. Moreover, without the excellent work of the members of my class in Portuguese, who cooperated in the compiling of the vocabulary, and typed the manuscript, this study would not have been possible.

TABLE OF CONTENTS

Creio em Ti, Panamerica -----	1
Noticia Historica Sobre o Brasil - A Descoberta -----	4
O Brasil - Os Primeiros Habitantes da Terra -----	8
Brasil - O Clima e o Solo -----	11
A Lenda: A Onca e o Gato -----	16
Linhos Aereas para o Brasil -----	18
Costa Rica -----	21
Sao Paulo - A cidade Modelo -----	26
Provincetown - Onde se Unem Costumes Luso-Americanos -----	29
Arroz no Brasil -----	33
A Cultura do Arroz nos Estados Luisana e Texas -----	36
Tractores Agricolas -----	46
A Cultura da Bananaeira -----	52
Fibras de Brasil -----	66
Combate Internacional a Lagarte Rosada -----	71
Exemplo da Adaptacao da Industria a Guerra -----	79
Herois do Mar -----	87
Vocabulary -----	90
Bibliography -----	124

Creio em Ti, Panamérica¹

Creio em ti, Panamérica,
creio no espírito fraterno que te une e te eleva.

Creio em ti, porque tu és, sobre todas as causas,
o crisol da Humanidade,
onde fulgura o silencioso fatalismo do índio,
a ruidosa e alegre melancolia do filho de África,
o renascer de todas as europeias raças.

[^]Esse destino de solidariedade, de renovação e refúgio
é, Panamérica,
o que faz de tuas vinte e uma repúblicas um forte abraço.

Creio em ti, Panamérica,
dourada de jubilo em teu duplo trópico,
vibrante de energia em Manhattan e Buenos Aires,
galhardíssima nos picos dos Andes,
hierática nas soledades de Alasca e Magalhães....

Creio em ti, Panamérica, irmanada
em tuas cidades de árvores,
em tuas selvas de arranha-ceus,
em teus homens louros,
morenos e negros.

¹
Gaston Figueira, "Creio em ti, Panamérica,"
Boletim Da União Panamericana, XLV, No. 4, (Abril
de 1943), 158.

Creio em ti, Panamérica,
porque creio na humana fraternidade
e no amanhecer da Nova Humanidade.

Te vejo assim, grande Arca de Noé e, berrascoso mundo,
nimada de um fulgor profundo.

Creio em ti, Panamérica bendita,
toda cheia de sol, toda cheia de vida, toda cheia de graca,
toda cheia de paz e liberdade.

Creio em ti, Panamérica, creio em tua imensidade,
porque creio na Democracia.

Exercises

Familiar second person of verbs and pronouns are used in Portugal only in the intimate family circle and in speaking to children; in Brazil the second person forms are not used even in the family. But in both countries these forms survive in sacred writings, in prayers to the Diety, and in poetic expressions, e.g. "Creio em ti," "Tu és o crisol da Humanidade."

The impersonal infinitive may be used as an abstract noun: "o renascer" "no amanhacer."

The absolute superlative, formed with the ending-issimo is not used in comparisons, but is expressed in the English by very or most (not the most) plus the adjective; galhardissima.

Proportional numerals are formed by adding -plo (-bro) to the characteristic part of the numeral; duplo (¹dóbro), triple (¹trésp¹bro), quadruplo, quintuplo, etc.

Translate into Portuguese:

1. We believe in thee, great Spirit.
2. Thou art the re-birth of the race of humanity.
3. I see the day-break in the solitudes of thy forests.
4. Thy cities, most gallant, most resplendent, glow among these sacred peaks.

NOTÍCIA HISTÓRICA SOBRE O BRASIL: A DESCOBERTA

¹

Pouco depois da descoberta da América, quando navegava para as Indias, Pedro Álvares Cabral, desviando propositadamente ou por acaso a rota da sua esquadra, tomou o caminho do Ocidente e a três de maio de 1500 descobriu o Brasil. Ao avistar um monte, denominou-o monte Pascoal, e procurando um abrigo para a esquadra, ancorou na Baía que teve o nome de Porto Seguro.

O primeiro desembarque na nova terra foi realizado na ilhota da Baía, onde o navegador português ergueu uma cruz, fazendo Frei Henrique de Coimbra celebrar a primeira missa que se disse no Brasil, a vinte-e-seis de abril de 1500. Três dias depois, sem temer os indígenas que surgiam assustados na costa, Cabral desembarcou em terra firme, dela tomando posse para a coroa de Portugal. Após a celebração de nova missa a primeiro de maio, a esquadra lusitana rumou para as Indias, destacando uma de suas naus para levar ao rei a notícia do descobrimento. Uma carta do escrivão da armada, Pero Vaz de Caminha, descrevia a viagem e dava notícia da nova terra a El-Rei de Portugal: "Esta terra, Senhor, é em toda praia muy formosa... e em tal maneira graciosa que querendo a aproveitar dar-se-há n' ella tudo--"

A princípio, julgando fosse a nova terra uma ilha, Cab-

¹

Jayme de Barros, Brasil 1940-41, 28.

ral deu-lhe o nome de Ilha de Vera Cruz, mudado em seguida para Terra de Santa Cruz e tendo por fim o nome de Brasil, que é atribuido por uns ao pau brasil, madeira cor de brasa, abundante na região, e por outros ao fato de se tratar de um nome lendário de terra que se imaginava existir no ocidente.

Embora espanhóis e franceses pretendam ter visitado terras de Brasil antes dos portugueses, foi D. Manoel, rei de Portugal, quem deu conhecimento ao mundo da descoberta e da posse da terra pela coroa de Portugal.

Exercises on Number 2

Imperfect and Preterite Tenses

The imperfect or past descriptive tense expresses action in the past which is continued, accustomed, or habitual, and may be translated in English by the progressive or by "used" plus the infinitive or "was accustomed" plus the infinitive. The preterit of past absolute tense expresses action in the past without any idea of its being continued or habitual. The imperfect is often employed to express action continuing in the past when another action takes place, e.g. "--quando navegava para as Indias Cabral tomou o caminho do Ocidente." Two continuous actions in the past occurring at the same time are both expressed by the imperfect.

Preposition with the infinitive.

The infinitive governed by a preposition is used where the English generally employs the gerund, e.g. "Ao avistar um monte", "sem temer os indigenas."

Subjunctive

The subjunctive is used to express an opinion, not a fact "--julgando fosse a nova terra uma ilha", thinking the new land was an island.

Um... outro, uns .. outros

One ... other, some ... others is expressed by "um .. outro, uns .. outros" ..

Translate:

1. While the secretary was describing the voyage, Cabral

anchored in the bay.

2. Upon erecting a cross, Friar Henry celebrated mass.
3. They were disembarking while the Indians were arising.
4. Thinking the French had visited Brazil before the Portuguese, they despatched two boats to Portugal.
5. The navigator discovered Brazil, while he was looking for a new route.
6. Without changing the name of the island, he took possession of it in the name of the king.
7. Some attribute the name to the word embers, others to a legendary name of the country.

O BRASIL-OS PRIMEIROS HABITANTES DA TERRA¹

Ao contrario de outros países da America, como o Peru, com o imperio dos Incas, o México, com o dos Aztecas, que ja ostentavam uma civilização quando descoberto o continente, o Brasil era habitado por selvagens, denominados indios. Homens de pele amarela e escura, quase cor de cobre, de cabelos negros e lisos, olhos pretos, nariz achatado, labios grossos e quase sem barba, esses indios formavam numerosas tribus, dentre as quais se destacavam as dos Tupinambás, Tupiniquins, Tamoios, Guaranis, Caetes e Aimorés. Nas suas aldeias, ou "tabas", quase nus, os das zonas quentes e abrigados com peles os das regiões frias, as cabegas adornadas com penas de cores vivas, argolas de osso ou de madeira nos labios perfurados, por vezes o corpo pintado de preto ou vermelho, viviam da caça e da pesca fazendo ainda pequenas plantações. Poucos eram os utensílios domésticos, louça de barro, esteiras, balaio. Além da caça e da pesca, comiam bastante frutas, mandioca e milho, fabricando bebidas alcoólicas. Ao som de estranhos instrumentos, executavam musicas e dansavam. Sob as ordens de um chefe religioso, que simultaneamente sacerdote, curandeiro e conselheiro, adoravam o Sol e a Lua e eram governados por um chefe, o cacique ou morubixaba, ele te dentre os mais valentes guerreiros. As guerras eram iniciadas depois de uma festa com dansas e banquetes, em que se reuniam as principais tribus. Com os guerr-

¹

Jayme de Barros, "O Brasil-Os Primeiros Habitantes da Terra," Brasil (1940-41), 28-29.

eiros, partiam criancas e velhos, levando provisões e armas. Os prisioneiros eram geralmente matados e devorados, acrecentando-se que a prática da antropofagia se exercia por vingança. Sepultavam os mortos em covas, por vezes com sua rede e armas.

Exercises

1. The passive voice is formed with ser as auxiliary and the past participle, and por with the agent when expressed: "O Brasil era habitado por selvegns." The passive voice in English is often replaced by the verb used reflexively in Portuguese: "...se destacavam."

2. The demonstrative pronouns, o, a, os, as with de, that of, those of, agree with their antecedents in gender and number: "O impero dos Incas -- com o dos Aztecas." Combined with a relative pronoun, they mean (that) which, (those) which, (those) whom: "tribus dentre as quais."

3. The participle, often reflexive, is used sometimes in an absolute construction: "o creditando-se", it being believed.

4. The preposition, "de" is often to be translated by the English preposition with or by: "pintado de preto", "viviam da caca".

Translate into Portuguese:

1. The houses of the village were painted green.
2. The tables are decorated in red and white.
3. Among the tribes, those of the cold regions used to live by agriculture.

4. They had small plantations and villages, it being thought that they lived by fishing as well.

5. Many were the fruits that they were accustomed to eat.

6. They began wars under the order of a chief, chosen among the older warriors.

7. The prisoners were killed by the Indians after the chiefs of the tribe met together.

BRASIL - O CLIMA E O SOLO¹

Situado embora quase totalmente no hemisferio Sul - hemisferio que, pela predominancia de áreas oceanicas, apresenta maior regularidade nos climas - o Brasil, graças a variedade do relevo e às diferentes orientações de suas costas, e dotado de uma notavel diversidade de tipos climaticos, entre os quais nao se contam todavia os excessivos.

Este belo e variado clima do Brasil - clima que nao conhece excessos de calor ou de frio, livre de ciclones e de fenômenos catastroficos - tem sido, não obstante, vitima de juizes restritivos no que diz respeito a sua propriedade para a boa marcha da atividade humana. Realmente, o exame individual dos principais elementos climáticos mostrou que nenhum deles apresenta limites prejudiciais à atidade do homem.

A temperatura - elemento regulador que pode ser considerado - não ultrapassa 28° nem desce abaixo de 12° na media anual. Os proprios valores extremos superiores desse elemento não alcancam os que, longe dos tropicos, ocorrem com frequencia. No Brasil, não se conhecem os rigores de inverno dos países temperados e frios, nem o tormento dos seus dias de verão. São aqui raríssimos os casos de insolacao, tão comuns nos estios dos países temperados.

A dada da extensão do territorio brasileiro e a multiplicidade dos seus climas, não podia ser senão grande a variedade de suas unidades agro-geologicas, reflexo que a natureza do

¹ Salomão Serebrenick, "Brasil-O Clima E O Solo," Brasil (1940-41), 12-23.

solos é, sem dúvida, o do clima ambiente.

Não foi possível a rigorosa classificação dos solos brasileiros e o estabelecimento da sua distribuição geográfica. Em linhas gerais, todavia, podem os solos do país ser grupados em: compactos, meio compactos e soltos, cada qual desses grupos comportando maior ou menor grau de fertilidade.

SOLOS COMPACTOS - 1) Ferteis: a) - Massapé - Solo de cor preta ou cinzento-escura, rico em matérias orgânicas, calcio, potassio, fosforo e azoto, graças a que continua fornecendo fartas colheitas de cana de açúcar, não obstante vir sendo utilizado interruptamente para essa cultura, desde os tempos coloniais. Em certas localidades, o massapé apresenta-se menos compacto e, pois, mais próprio para maior número de culturas; b) - Solos pantanosos - Formam-se nas depressões, onde, graças à ação da água, se acumulam grandes quantidades de matérias orgânicas. Pela drenagem, oferecem boas condições de fertilidade, sobretudo para o arroz.

2) - Meio ferteis - Barrento vermelho e "sangue de tatu" (São Paulo) - Solos de cor vermelha, mais ou menos intensa, formando camadas geralmente profundas, prestam-se muito bem para a instalação de laranjais.

3) - Precários - "Tabatinga" - Evidentemente argilosa e compacta, de fertilidade precária para todas as culturas.

SOLOS MEIO COMPACTOS - 1) Ferteis: a) - Terra roxa - É o solo mais adequado à cultura do café e no Estado de São Paulo, representa o terreno dominante, sendo também encontrado, nos Estados do Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Goiás. Sua cor é roxa, variando, entretanto, conforme

a maior ou menor percentagem de óxidos de metais pesados (ferro, manganes, titanio) e de matéria orgânica; graças à sua porosidade, permite fácil penetração às raízes dos cafeeiros e impede à água de ali encharcar-se; b) - Terras de varzeas - São antigos aluvões e apresentam uma combinação ótima de barro e areia, prestando-se para todas as culturas temporárias; não se adaptam às culturas permanentes em virtude das inundações a que se acham sujeitas; c) - Solos "calcareos" - De coloração castanha e estrutura granular fina, ocupam grande extensão no Estado de Minas. São fáceis de serem trabalhados e de fertilidade muito elevada.

2) - Meios ferteis - A Salmourão - Solo argilo-arenoso, de cor arroxeadas, variando do muito claro ao escuro, que pode ser utilizado, com resultados medíocres, para o cultivo da cana açúcar, do fumo e dos cerais; b) - Catanduva - Solo arenoso-argilososo, pouco fértil para qualquer cultura.

SOLOS SOLTOS: 1) - Ferteis - a) - Terras umíferas - Embora terrenos soltos, conservam muito bem a umidade, graças à riqueza em substâncias orgânicas; constituem ótimos terrenos para o cultivo do arroz; b) - "Terra poenta" - É um dos solos mais ricos do Estado de Minas Gerais. Ainda que se apresente um tanto encareçado, conserva bem a umidade durante as secas. Desenvolvem-se nela admiravelmente todas as culturas, e de maneira especial, o feijão.

2) - Precários: a) - Arenosos - Solos estereis, aos quais entretanto, se adapta bem o coqueiro, nas praias e restingas, onde essa planta pode livremente estender em superfície e pro-

fundidade o seu imponente aparelho radicular; b) - Solos de "campos naturais" - Pedregosos, formados por elementos quartzesos, desprovidos de terra fina, praticamente estériles para qualquer cultura, dando apenas uma pastagem pobre. Não pertencem a esse tipo de solo os campos naturais do Rio Grande do Sul - cuja origem é outra - dotados de fina pastagem e onde se cultivam os cereais.

Exercises

The relative pronoun que has the English meaning of: who, whom, which or that; it is invariable in form; it may refer to persons or things, and may be either subject or object. Quem may also be used as subject or object, but refers to persons only. To avoid ambiguity, que and quem are often replaced by o qual, a qual, os quais, and as quais: "uma diversidade de tipos climáticos, entre os quais não se contam...os excessivos."

Portuguese very often has the subject after the predicate: "Podem os solos ser grupados." Again, the subject and predicate nominative in a modifying clause may be placed together and before the relative pronoun and the verb of the clause: "Elemento regulador que pode ser considerado."

The metric system, officially adopted some time past, is in general use throughout Portugal and Brazil. However, old non-metric measures and weights are sometimes used, such as tonelado-ton, and aroba-about a bushel. Thermome-

ters measure temperature in centigrade, "centigrado", so that 0° is the freezing point, and 100° is the boiling point.

De is variously translated: "livre de ciclones"-free from cyclones; "dotado de"-endowed with.

The definite article is often omitted before an unqualified predicate noun: "Este clima ten sendo...vitima de juizes..."

TRANSLATE INTO PORTUGUESE:

1. It is cold when the temperature goes below 0° , and it is very hot when it goes above 100° .
2. Brazil, a country that ought to be considered a republic, has a great variety of climates.
3. Neither excessive heat nor extreme cold is feared.
4. The soil of the country, which is more or less compact in virtue of its clayey nature, is rich and is gray in color.
5. The climate, although temperate and varied, has been made a victim of prejudiced opinions.
6. As to its suitability for human advancement, in this country cases of sunstroke are very rare, and here also the cold is not rigorous.
7. By virtue of the oxides of various minerals, the color of the soil varies from light to dark purple-red.

A ONCA E O GATO¹

A onça pediu ao gato para lhe ensinar a pular, e o gato promptamente lhe ensinou. Depois, indo juntos para a fonte beber agua, fizeram uma apostila ver quem pulava mais.

Chegando a fonte encontraram lá o calangro, e então disse a onça para o gato: "Compadre, vamos ver quem de nós de um só pulo pega o camarada calangro?" "Vamos", disse o gato. "Só você pulando adiante", disse a onça. O gato pulou em cima do calangro, a onça pulou em cima do gato; então, o gato pulou de banda e se escapou. A onça ficou desapontada e disse: "Assim compadre gato, é que você me ensinou?! Princípio e não acabou..." O gato respondeu: "Nem tudo os mestres ensinam aos seus aprendizes.."

Exercises

The position of the pronoun object may be before the verb or after it, in which case the two are connected by a hyphen. In an independent affirmative sentence, whether declaratory, interrogative, or exclamatory, the pronoun object follows the verb. The exception here is either when the independent sentence (1) begins with an interrogative adverb or pronoun, or (2) when the verb is preceded by such common adverbs as ainda, assim, bem como, já, logo, pouco, sempre, talvez, também, or (3) by the indefinite pronouns,

¹

Ronald de Carvalho, "A Lenda: A Onça e o Gato!," Pequena História da Literatura Brasileira: 62- 63.

ambos, outros, todas, tudo, isto and isso.

But if the clauses are dependent or are negative, even though independent, the pronoun object precedes.

The pronoun object may either follow or precede or follow a dependent infinitive.

Translate into Portuguese:

1. The cat taught it to his apprentice.
2. The apprentice taught it to him.
3. Did you (fam. Sing.) see them?
4. Did you (formal plural) not see her?
5. Perhaps the jaguar tells me.
6. Whom did the comrades want to see?
7. Can't you see us?
8. It is I who have finished teaching you.
9. We asked the master for it.
10. We don't teach everything to her.

LINHAS AÉREAS PARA O BRASIL

1

Os pilotos do Comando Brasileiro de Transportes estão estabelecendo novos recordes na entrega de aviões para as Forças Aéreas Brasileiras. Partindo dos Estados Unidos, com rumo ao sul, através da aérea sobre a América Central, fazem-lhes uma perigosa jornada de mais de 16.000 quilômetros.

Nos aeródromos do Rio de Janeiro, de Belém e de outras cidades brasileiras, esses pilotos estão aterrissando crescente número de aviões procedentes das fábricas dos Estados Unidos, cuja significação se repercutirá nas próximas ofensivas das Nações Unidas.

As entregas começaram a ser feitas há vários meses passados, antes de haver o Brasil entrado na guerra, quando os pilotos brasileiros partiram dos Estados Unidos, dirigindo os primeiros 25 aviões de treinamento destinados às Forças Aéreas de sua pátria. Aquilo que começou com pequenas proporções está atualmente assumindo o caráter de importantes operações militares.

O percurso seguido por esses aviões atravessa um das regiões mais montanhosas e de florestas mais densas do Hemisfério Ocidental. Os aeródromos encontram-se situados a consideráveis distâncias. Um aterrissagem forçada pode significar a morte ou longas caminhadas pelas traíçoeiras matas tropicais.

Ate agora, os pilotos brasileiros só perderam um a-

1

"Linhas Aéreas para o Brasil," Em Guarda, Ano 2, N. 6, 34.

vião nessa travessia. O aparelho foi forçado a aterrissar, durante um temporal, tendo-se salvo o piloto.

Os aviões de treinamento que seguem para o Brasil são, em sua maioria, propulsados por motores de 175 CM e tem curto raio de ação. São, por isso, providos de depósitos sobresalentes de gasolina. E para aumentar ainda mais o seu raio de ação, todo o excesso de equipamento e de ferramentas é removido do aparelho.

Exercises

To make the progressive verb form the Portuguese employs the verb estar and the present participle, "estão estabelecendo." This is the usage in Brazil, but in Portugal the preferred form is estar plus a and the infinitive, "Estar a partir."

Numerals are pointed off in thousands by means of the period rather than the comma, "16.000 quilometros."

The possessive pronominal adjective, cujo agrees in gender and number with the noun which it qualifies, "cuja significação."

Ago is expressed by ha, "ha vários meses passados."

Translate:

1. The Brazilians are piloting training airplanes over very dense forests.
2. The pilots, whose journey was more than fifteen thousand kilometros, made a forced landing. (Write the numeral in figures.)

3. They began to remove the excess equipment three weeks ago.

4. Before having left the United States, they had learned to fly larger airplanes.

5. Having a short radius of action, they must land at times in storms.

6. The engines are small for important military operations at the present time.

COSTA RICA

1

A Costa Rica, pequena república da América Central, é uma adianta e produtiva democracia. Tem mais de 700 escolas uma para grupo de 800 habitantes e mais de um para cada soldado em tempo de paz. O voto eleitoral é obrigatório; ha eleições de dois em dois anos e o seu povo e afeito ao trabalho intenso e preza, acima de tudo, a sua independência-virtudes que datam ja de muitas gerações.

Em tempo de paz, a Costa Rica exportava para o resto do mundo milhares de toneladas de café, de bananas, de cacau e de madeiras de lei, produtos de suas terras na zona temperada, ou do planalto central ou ainda das florestas situadas nas planícies quentes da costa. Com a guerra, os navios que costumavam transportar esses produtos se tornaram necessários para o transporte de bauxita, de carne, de tanques e aviões. Para compensar-se da crise económica, os costa-riquenses começaram a cultivar em suas terras produtos estratégicos.

Deram inicio a um programa da cultura racional da borracha. Juntamente com o Panamá, Honduras e Guatemala, os agricultores costa-riquenses passaram, em algumas de suas terras, do plantio da banana para o cultivo de fibra abacá, afim de atender as necessidades de cordoaria da Nações Unidas, que antes dependiam do canhamo de Manilha. Através da América Central, espera-se que esse programa produza vinte mil toneladas de abacá por ano. Outra importante iniciativa refere-se a um convénio cooperativo destinado a suplementar o abasteci-

1

"Costa Rica," Em Guarda, Ano 2, No. 6, pp. 17-18.

mento das subistâncias da Costa Rica e da zona do Canal do Panamá. Para isso, a lavoura costa-riquense está aumentando a cultura de beterraba, de tomates, de repolhos e cenouras. Consciente acôrdo com o governo, os agricultores estão cultivando mil acres desses vegetais. Além de vir esse programa agrário proporcionar maior quantidade de gêneros alimentícios para a Costa Rica e para as foças militares estacionadas na zona do canal, tem a vantagem de economizar espaço nos navios que, de outra forma, teriam de ser usados para o longo transporte de tais produtos. Menor ainda será a dependência de transportes marítimos, quando estiver concluído o último trecho da Rodovia Interamericana que liga a fronteira mexicana-guatemalense com a cidade de Panamá, em junho próximo. Costa Rica está cooperando na construção dessa importante estrada que, conquanto não tenha os requisitos de via permanente, presta-se satisfatoriamente para o tráfego comercial e militar. Um melhor futuro agrícola para todas as Américas se encerra nas atividades do Instituto Interamericano de Ciências Agrárias, agora criado na cidade de Turrialba, em Costa Rica. Uma faixa de terra de mais de mil acres foi cedida pelo governo costa-riquense, no belo vale do Rio Reventazon, a uma altitude de 620 metros. A região fica situada entre a zona limitrofe do clima tropical e do temperado, na planície da costa do Atlântico, e os trigais que se estendem por 2,800 metros, na costa dos montes Irazu. Um magnífica rodovia faz a ligação da cidade de Turrialba com San José.

Os planos para a criação do Instituto foram aprovados pelos delegados ao Congresso Científico Americano, em maio de 1940. Uma subcomissão de agricultura da União Panamericana,

chefeada pelo Dr. David Hector Castro, da Republica do Salvador, solicitou das Repúlicas Americanas a doação do local para a instalação do Instituto. Várias ofertas foram recebidas. Comprovou-se animadoramente o extraordinário interesse das Repúlicas do Hemisfério para cooperar num trabalho que constitue uma das maiores garantias da estabilidade econômica dos povos americanos.

Após acurados estudos técnicos, os especialistas recomendaram a cidade de Turrialba, por estar situada em ponto conveniente e também pela variedade do seu clima e condições do solo. Essa recomendação foi depois aprovada pela junta diretoria da União Panamericana. O propósito do Instituto é promover uma economia agrária mais equilibrada no Hemisfério Ocidental, preparar os dados necessários a solução dos problemas agrícolas das Repúlicas Americanas, desenvolver os conhecimentos pertinentes às pragas e degenerescências dos produtos agrícolas, solver os sérios problemas das safras e da produção animal e estabelecer as bases para a ação conjunta das futuros líderes da agricultura em todas as Nações Americanas.

Exercises

The imperfect tense is used to express continued, habitual, or accustomed action in the past, sometimes with the implication that the action no longer continues, "Em tempo de paz, a Costa Rica exportava -- café."

The subjunctive is used in dependent clauses after verbs expressing emotion, if the subject of the dependent clause is other than that of the main clause, "...espera-se que produza."

The subjunctive is used in all concessive clauses in

Brazil and it is used in Portugal if the verb does not state an accomplished fact, "conquanto [~]não tenha os requisitos."

The subjunctive, present or past, is used in adverbial clauses introduced by subordinate conjunctions of time if the verb refers to the future. It is the future subjunctive that is regularly used after the conjunctions: quando, enquanto (que), assim (que), logo que, and depois que, "quando estiver concluído..."

In contrary-to-fact conditional sentences, the verb of the if-clause is in the imperfect subjunctive, while the verb in the conclusion, or main clause is in the conditional, or, in common speech, in the imperfect indicative. Occasionally the if-clause is implied "...navios que, de outra forma (in place of an if-clause) teriam de ser usados."

Milhar, like mil denotes a thousand, but the former, especially in the plural, is more often used to express a large and indefinite number and is often found in poetical expressions, "milhares de tonelades."

Translate:

1. If, in peace time, the ships had not exported much coffee, with the war they would not have been able to transport tanks and airplanes.
2. The Costa Ricans hope that their work will produce many vegetables, fruits, and grains.
3. In the years past, the country used to produce bananas, cocoa and wood for construction.
4. Thousands of acres of beets, carrots and onions will

be cultivated.

5. Although the present highway is not yet completed, it serves for the military traffic of the Americas.

6. When the scientists make a serious study of pests and of deterioration of grains, they will be able to solve many problems of agriculture.

São Paulo-A- Cidade Modelô

¹

Fundada em 1554, a cidade de São Paulo é uma das mais antigas nas Américas. Segundo dados estatísticos, essa cidade brasileira, com uma população de 1,400,000 habitantes, é a terceira maior cidade da América do Sul (depois de Buenos Aires e Rio de Janeiro) e oitavo em população em todo o Hemisfério. São Paulo tem o maior estádio da América do Sul, com capacidade para 80,000 espectadores. Como centro industrial, é o maior da parte meridional do continente. A capital paulista, recentemente, tem atraiado especial atenção por ser um admirável exemplo de cidade bem planejada e construída, apesar de ser um grande centro industrial. Esta construída de tal maneira que a área onde se encontram as suas fábricas se estende por um vale, longe do centro urbano propriamente e da parte ocupada pelas casas de moradia. A congestão de trânsito de veículos, que se manifestou logo que o automóvel começou a tomar considerável espaço nas ruas estreitas da antiga parte da colonial metrópole, tem sido diminuída através da construção de amplas vias de comunicações que atrevessam a cidade em todas as direções. Onde essas vias se cruzam, uma delas cede o nível, em gracioso declive e a outra prossegue por cima, sobre vários viadutos construídos nos últimos dez anos para facilitar o tráfego urbano, de acordo com os mais modernos princípios de engenharia. A cidade foi construída numa elevação, compreendida por numerosas vales, pois, os seus fundadores, os Jesuitas,

¹ "São Paulo-A- Cidade Modelô," Em Guarda, Ano 2, No. 6, p. 36.

tinham mais em mente a conveniência da sua defesa. As suas amplas artérias diagonais os seus modernos planificadores têm adicionado outras vias que se expandem para os espaçosos e novos arrabaldes.

Exercises

The superlative is formed by the comparative with the definite article. Ordinals may be used in this construction, "a terceira maior cidade."

The compound tenses are less commonly used in Portuguese than the corresponding simple tenses. However, the perfect is often used of action in the recent past and continuing into the present, "recentemente tem atraido atenção"- recently has been attracting attention.

The reflexive form of the verb, besides expressing what the impersonal passive does in English, and besides performing the function of a true reflexive, is also used in the reciprocal sense, "Onde essas vias se cruzem."

The true passive also is employed not a little, "a cidade foi concluída."

In adverbial clauses of result, the indicative is used, in contrast to the clause of purpose in which the subjunctive is used, "de tal maneira que a área ... se estende por um vale."

Translate:

1. The planners have been constructing spacious and modern streets for the new suburbs.
2. Its founders did not have in mind the widest diagonal arteries of traffic.

3. The stadium, with a capacity of ninety-three thousand has attracted attention for being well situated and excellently planned.

4. They have constructed many viaducts where the streets cross each other.

5. The modern part of the Paulist capital has been constructed with especial attention to space in such a manner that traffic congestion has been greatly diminished.

PROVINCETOWN-ONDE SE UNEM COSTUMES LUCO-AMERICANOS

1

Projetando-se pelo Atlântico da costa de Estado de Massachusetts, o Cabo Cod marca com a sua vila de Provincetown um centro em que se finde a história dos Portugueses na América.

Foi a Provincetown que chegaram os Pilgrims (primeiros colonos ingleses) em 1620 após sua tormentosa viagem da Inglaterra abôrdo da caravela "Mayflower" em busca de liberdade e vida nova. Os Pilgrims, porém, prosseguiram de Provincetown para Plymouth cabendo aos Portugueses a fama que adveio a Provincetown como centro piscatorio.

Das tripulações dos navios que vinham à pesca nos mares ao largo do Nordeste americano começaram a vir, no sécular dez-oito, os primeiros colonos portugueses. Estabeleceram-se em e à volta de Provincetown em grande numero, tornaram-se arrais e patrões de seus próprios barcos e atingiram situações proeminentes na povoação.

Em suas descrições do Nordeste americano, escrevia Cotton Mather, um dos mais antigos cronistas americanos: "O bom Deus dá a esta gente o seu alimento da fartura do mar." Os colonos portugueses de Provincetown partilharam da abundancia do mar e a vila de Provincetown é hoje um testemunho vivo de que eles retribuiram a Deus grande apreço pelo que colheram.

Provincetown é bem um monumento que atesta a diligencia e a integridade dos primeiros colonos portugueses. Metade da população de Provincetown, que é composta de 4,000 pessoas, é

1

"Provincetown-Onde Se Unem Costumes Luso-Americanos,"
Diario de Notícias XXIV, (September 5, 1942), 2.

portuguesa ou de descendencia lusa e muitos dos seus habitantes, portadores de nomes americanos, orgulham-se do sangue português que lhes corre nas veias.

Bastarão poucos factos para afirmar a importancia do elemento português na vida de Provincetown, sem que para isso teriam perdido, através de gerações, o seu amor pela terra de origem.

Dos dezessete funcionarios publicos da vila de Provincetown, dez são portuguese ou de descendência portuguesa. Da força de polícia da vila, composto de sete homens, o chefe e dois policiais são portuguese. O patrão-mor do porto é português e neste tempo de guerra, é esta uma das fundões mais importantes na vila. No Corpo de Bombeiros, composto de sete homens, quatro destes são portugueses. O Presidente Roosevelt nomeou um português para desempenhar o cargo de Chefe da Estação dos Correis da vila, e sob o regime dos serviços publicos, a maior parte dos empregados nos correios são portugueses. Metade do professorado nas escolas primarias e liceus de Provincetown é português. Mais da metade dos alunos graduados pelas referidas instituições de ensino acham-se atualment nas forças armadas dos Estados Unidos - no Exército, Marinha, Aviação, Infantaria de Marinha e guarda Fiscal Maritima.

Seria difícil encontrar em qualquer outra parte do mundo uma população cujos membros viviam em maior harmonia ou cujo espirito de cooperacão exceda o dos habitantes de Provincetown. A fusão do sangue, das nacionalidades e idiomas atingiu ali um perfeito equilibrio e entretanto os portugueses de Provincetown conservam as suas caracteristicas, costumes e lingua de origem.

A proposito pode se exemplificar o seguinte: o bacalhau é um peixe que em grandes quantidades existe ao largo de Cabo Cod. De há muitos anos que este peixe constitue alimentação corrente das populações da Nova Inglaterra. Pois os portugueses cozinham o bacalhau com um molho de tomate e temperos que é verdadeiramente português.

E não é somente o peixe da Nova Inglaterra que os portugueses têm aprendido a incluir em seus hábitos. A terra do Cabo Cod é produtiva mas dela se diz que para se crear lá bons batatas torna-se indispensável falar as batatas em português.

Exercises

The subjunctive denotes possibility, where there is something implied besides pure fact: "em que se funde a historia."

To become may be translated by tornar-se or fazer-se: "tornaram-se arrais.."

The indirect pronominal object is regularly employed instead of the possessive form when parts of the body or articles of clothing are concerned: "...sangue português que lhes corre nas veias."

The subject often follows its verb: "...é esta uma das funções..."

Past action that has continued into the present may be indicated by the verb in the present preceded by an appropriate adverbial expression: "De há muitos anos que este peixe constitue alimentação."

Translate:

1. The land around Provincetown may be considered indispensable for raising potatoes.

2. The Portuguese colonists have become prominent as owners of their own fishing-boats in the center of the fishing industry.

3. The chief of police who has an American name is proud of the portuguese blood which runs in his veins.

4. For years since, the greater part of the teaching-staff of the high school has been composed of Portuguese-Americans.

5. Never was the need greater for graduates who will enter the armed forces.

But for the tomatoes it would have been necessary to cook the codfish without proper sauce.

ARROZ NO BRASIL

¹

O arroz constitue no Brasil, juntamente com o feijão, a base da alimentação humana. É uma planta muito comum em estado silvestre nas margens dos lagos de toda a região amazônica. Atualmente o cereal native é denominado arroz bravo. Mas o arroz hoje consumido e exportado pelo Brasil chegou-nos com os primeiros colonizadores. Os árabes levaram a semente desse cereal para a Península Ibérica e os portugueses a transportaram-na para aqui. Assim é que a forma portuguesa da palavra arroz conserva a denominação árabe: aruz.

Já no século XVI sua cultura era conhecida no país, sendo a lavoura principal na Capitania da São Vincente. O Marquês de Pombal, no século XVIII, sob o reinado de D. José I, de Portugal, organizou uma companhia comercial para cultivar arroz no atual Estado do Maranhão, onde se plantou a variedade conhecida pela denominação de carolina, cuja semente nos veio de Cabo Verde. O objetivo, já naquela época, era disseminar o mais possível o cultivo do arroz, programa que atualmente se acha plenamente executado, pois tanto o solo como o clima do nosso país são particularmente favoráveis a essa cultura, permitindo o aparecimento de numerosas variedades características de cada zona de produção.

O arroz é utilizado para diversos fins. Quando não polido é rico em gordura e proteína, além de apresentar teor mais elevado em vitamina B do que o tipo polido, habitualmente entregue ao consumo. Além de ser um elemento básico na alimentação do brasileiro, o arroz fornece outros produtos para pre-

¹

Otavio Malta, Brasil 1940-41, pp. 104-105.

paro de comidas, como a farinha para bolos, biscoitos, mingaus e doces. Atualmente, fabrica-se no país farinha de arroz panificável que é utilizada de mistura com a farinha de trigo, no preparo do pão, tendo dos anos passados atingido muitas toneladas.

A palha de arroz é aproveitada como forragem para o gado equino e, misturada com melado, constitue um alimento de primeira ordem para as vacas leiteiras. Obtem-se ainda do arroz um álcool especial para perfumaria, vinagre, acetona, ácido butílico e pó de arroz para toucador.

Exercises

Changes in pronoun objects are made in certain cases when they normally follow the verb. These which consist of a vowel or begin with a vowel prefix n when following a verb ending in a nasal: "transportaram-na."

Numbers in the names of rulers and in centuries etc. are generally written in Roman numerals: "D. José I," read Dom José primeiro. The ordinals are seldom used after decimo: "no século XVI," read, no século dezasseis.

Comparison is expressed by que or de que: "mais elevado em vitamina B do que o tipo polido." The superlative expression, as much as possible, is o mais possível.

Translate:

1. The grain came to us from Cape Verde and the early colonizers called it rice.

2. Before the seventeenth century, king Joseph I of Portugal, had already sent the marquis to organize a com-

mmercial company in Brasil.

3. At the present time, rice, as well as wheat, is made into flour for bread.

4. The object today is to utilize rice in as many ways as possible, a plan which is being well executed generally throughout the country.

5. They even get alcohol from rice and use it in the preparing of perfume.

6. Rice is more widely cultivated than wheat in the state of Maranhão.

A CULTURA DO ARROZ NOS ESTADOS LUISIANA E TEXAS

1

TERRENO

O arroz vegeta em diferentes tipos de solo, possuindo entretanto o seu predileto, que é o argilo-silicoso, com boa percentagem de cal. Os solos arenosas ou os pedregosos são desfavoráveis, podendo contudo servir, com a condição de não serem muito profundo e repousarem sobre um sub-solo argiloso. Os solos muito ricos em humus são inconvenientes, por favorecerem um grande desenvolvimento da planta, com prejuízo da produção.

Em geral, os solos onde se cultiva arroz (Luisiana e Texas) são silico-argilosos, de fertilidade media, pouco profundos, e repousando sobre um sub-solo argiloso, o que muito favorece a retenção da água de irrigação. São planos, com ligeira declividade assegurando uma boa drenagem dos campos, e o emprego das máquinas agrícolas. Quanto à topografia, o terreno deve ser o mais plano possível, e com declividade suficiente para se proceder a drenagem, por ocasião da colheita.

A questão do declive é importante, porque favorece uma boa drenagem, sem a qual não é possível o emprego de máquinas e portanto, o custo da produção do arroz será elevado.

AGUA PARA IRRIGAÇÃO

Nesta região é usada água de rio ou lençol subterrâneo, sendo que a de rio é mais empregada. A água de rio é mais quente e mais rica, possuindo entretanto, a desvantagem de carregar sementes de mas hervas.

1

Mario Ferraz de Magalhães, O Arroz, Piracicaba, Brasil
1920, p. 7

A águia de poço é fria, mas isto não traz inconveniente, pois é aquecida sufficientemente durante o percurso que faz pelos canaes; e assim que, ao attingir os taboleiros, em nada prejudica as plantas.

A águia de rio é obtida pela simples derivacão, ou quando isto não é possivel em virtude do terrenos a serem irrigados estarem a um nível superior ao do rio, por meio de bombas que accionados por motores, elevam-na até os canaes mestres. A águia do lençol subterrano é obtida por meio de bombas especiais, collocadas em pogos profundos. Estes pogos, que não raro attingem uma profundidade de 300 a 400 pés, são cavados a maquinas e, relativamente, custam muito pouco. As bombas são accionadas por motores e elevam a águia até os canaes mestres.

Este percorre os pontos mais altos do terreno a ser irrigado, sendo construido com declividade de 20 centimetros por quilómetros e com largura sufficiente para servir de reservatorio a uma certa quantidade d'água, pois, no caso de interrupção do funcionamento das bombas, por alguns dias, não faltara água nos taboleiros.

Os canais são formados por dois grandes diques parallelos, construidos na superficie do solo, de modo que o nível d'água está sempre superior aos terrenos a serem irrigados. Dos canais mestres partem os canais secundarios, e destres os terciarios, os quais são providos de comportas que servem para regular a passagem d'água para os taboleiros.

A quantidade d'água para a irrigacão é variavel com a natureza do terreno e é assim que, para um solo ideal, isto é, pouco profundo e repousando sobre um subsolo argiloso, são

necessários 80 litros de água por minuto e por hectare. Em solos arenosos e com subsolo poroso, o consumo d'água é grande e requer, às vezes, até 300 litros por minuto e por hectare.

PREPARO DO SOLO

Uma vez ceifado o arrozal é praticada uma lavra com o fim de enterrar os restos da colheita e alguma vegetação espontânea que exista, ando assim, tempo suficiente para a decomposição de todos esses resíduos antes da nova plantação. As lavras são executadas por charruas de duas, três ou mais aívecas, tiradas por animais ou tractores.

Imediatamente depois de lavrado, o terreno é destorreado por meio de pranchões ou rolos destorradores e gradeado por meio da grade de discos, sendo o tractor muito usado para a tração dessas máquinas. A partir deste primeiro trabalho até a época da semeadura o terreno é mantido completamente livre de más hervas, o que se consegue, pelo emprego de repetidas gradagens, executadas pelas grades de discos, tiradas por tractores, custam pouco e evitam grandes despezas com as limpas do arrozal por ocasião do crescimento.

Em geral, só se pratica uma lavra, porém alguns preferem dar uma segunda lavra, mais raza que a primeira, pouco tempo antes da semeadura. As lavras são dadas de um modo geral e, como tal, destroem os diques, os quais são reconstruídos todos os anos, sendo isto de vantagem como meio de combate às más hervas.

DRENAGEM

No sucesso da cultura do arroz a drenagem desempenha papel tão importante quanto a irrigação. Um terreno mal dre-

nado é muitas vezes a causa de prejuizos consideraveis, pois, chagando a occasião da colheita e o terreno não estando suficientemente drenado para o emprego das máquinas, o agricultor ou espera alguns dias para que ele seque ou faz a colheita à mão, perdendo em ambos os casos; no primeiro, porque, passado o estado da maturação os cachos começam a soltar os grãos; no segundo, pelo aumento consideravel do custo da produção.

Em Texas, em geral não há tão boa drenagem como em Louisiana, onde, ao instalarem os canais de irrigação, não se esqueriam dos de drenagem.

Existem máquinas para abrir canais de drenagem, razão pela qual a despesa com a sua construção é muito pequena.

O ideal é que todos os taboleiros recebam água diretamente do canal e que todos tenham comunicações diretas com o canal de drenagem, pois, em caso de qualquer eventualidade, um taboleiro pode ser drenado independente dos outros, e que não só traz uma economia de agua, como também a vantagem de não sofrerem pela falta de agua, os outros taboleiros que não necessitam ser drenados. Outra vantagem dos terrenos bem drenados é a de ser possivel a rotação, como trataremos mais adiante.

Os canais de drenagem devem ser mantidos isentos de mas hervas, não só para que estas não dificultem o escoamento das aguas, mas tambem para que não infestem os taboleiros com suas sementes.

ADUBAÇÃO

O arroz não é planta muito empobrecedora do solo, principalmente quando usa-se restituir a este palha, pois esta os de-mais resíduos de beneficiamento, contem approximadamente 7/10

de azoto potassa, ácido fósforico que foram retirados pelas plantas e que voltarão assim para o solo. Outra causa que auxilia a manutenção da fertilidade dos solos cultivados com arroz é o facto das águas, quando provenientes de rios, conterem em suspensão elementos que são aproveitados pelas plantas.

A maior prova de que o arroz não é planta muito empobrecedora do solo está no facto de alguns agricultores de Louisiana, e cultivarem em um mesmo solo há 30 anos, sem o emprego de adubos, usando, somente, deixar o terreno em alqueive por um ou dois anos de cultura sucessiva.

Embora alguns agricultores não usem adubos, não é regra estabelecida, pois, geralmente, empregam de 150 a 350 quilos de um adubo que é encontrado no mercado com o nome de adubo para arroz-contendo 16% de ácido fósforico. Este adubo, que tem dado resultados satisfatórios, é empregado por ocasião da semeadura, e a máquina que o distribui em linhas, a uma determinada profundidade, ao mesmo tempo procede a semeadura, de modo que as sementes ocupem a mesma linha que o adubo, porém a uma menor profundidade. A semente não deve ficar em contacto com esse adubo, pois, quando isso acontece, ele danifica o seu poder germinativo.

Preferem distribuir o adubo em linhas, por ser facilitado assim o combate às malas herbas, pois, segundo verificaram, quando o adubo é distribuído a lanco, as malas herbas são mais vigorosas e, como tal, torna-se mais difícil combatê-las.

Na zona da cultura de arroz, a adubação verde é pouco empregado, porém há exemplos com bons resultados. A Estação Experimental de arroz, em Crowley, La., tem obtido bons re-

sultados com a adubação verde, para a qual aconselha o feijão seia, da variedade biloxi, por ser esta a leguminosa que melhor suporta a humidade.. Tratando-se de terrenos bem drenados, optimos resultados são obtidos com o emprego do feijão seia, mucuna, etc. para adubo verde.

SEMENTE

A semente deve ser pesada, com bom poder germinativo, isenta de toda e qualquer impureza e, bem assim, pertencer a uma variedade productiva e acclimatada ao meio. Tendo as plantas, durante o seu primeiro periodo de vida, que se alimentar dos elementos contidos nas sementes, claro é que, em sementes pesadas e grandes elas encontrarão mais alimentos e como tal, crescerão com vigor, produzindo, finalmente, uma melhor colheita.

As impurezas mais commumente encontrados são as sementes de mas hervas e o arroz vermelho. Os agricultores tem o maior cuidado para evitar a plantação de arroz contendo sementes de arroz vermelho, pois este não só depreciará o produto, como também por ser mais rustico, multiplica-se com facilidade, invadindo os campos e quais, uma vez infestados, só ficarão livres desta praga por meio de um tratamento sistimatico, como veremos tratar dos inimigos do arroz.

Para verificar se existe o arroz vermelho no arroz a semear, usam colocar amostras do arroz entre duas tabuinhas e, com fricção destas removem a casca, cuidadosamente verificam se existe ou não arroz vermelho; o aparecimento de um só grão na amostra é a causa de rejeição da semente que deveria ser plantada.

Para expugar o arroz a ser plantado das sementes de mas

hervas, arroz chechom etc. são usados ventiladores, os quais, além de operaram uma separação das imparezas, classificam o arroz pelo peso, em 2 ou 3 tipos. Outro ponto a que dispensam grande atenção é o da pureza da variedade, isto é que as sementes pertençam a uma só variedade.

APPLICAÇÃO DA ÁGUA

Apoz a semeadura, se não a humidade suficiente para a germinação, é aplicada água, a qual não deve ficar de 24 horas nos taboleiros, pois, permanecendo por mais tempo, podeoccasionar o apodrecimento das sementes. Uma vez operada a germinação, se a estação corre muito seca, uma nova quantidade de água é lançada e retirada imediatamente, pois, demorando-se nos taboleiros occasionara o apodrecimento das sementes e, como consequencia, a morte da nova planta que durant o seu primeiro periodo de vida, alimenta-se exclusivamente dos elementos contidos na semente.

Quando as plantinhas tem de Om. 20 a Om. 25 de altura e ja possuem as raizes permentes (mais ou menos 30 dias apes a germinação) applica-se novamente água que desta vez, permanece nos taboleiros, a uma espessura uniferme, ate poucos dias antes da epocha da colheita.

Quando os cachos, que tem uma coloração esverdeada e estão em posião vertical, tomam um tom amarelado e começam a inclinar-se, pelo proprio peso, em virtude dos grãos terem perdido o estado leiteso, é o momento de ser suspensa a irrigação e de serem abertas as communacões dos taboleiros com os canaes de drenagem, com o fim de preparar o campo para a colheita, a qual, geralmente, tem inicio 8 dias apoz esta operação.

Os tratos culturais, em arrozais irrigados, reduzem-se a extirpação das más hervas. Em terrenos bem preparados em geral as más hervas só aparecem depois do arroz ter um certo desenvolvimento, e então o combate é fácil e consiste em se inundar o arrozal com um lençol de água que seja suficiente para cobrir as más hervas que, em tais condições, perecem em poucos dias. As plantas aquáticas não morrem pela submersão e devem ser extirpadas à mão.

O arroz vermelho, que é fácil de ser distinguido da variedade cultivada pelo seu maior desenvolvimento, sobressaindo no meio dos outros, como também pela forma de sua panicula que é mais aberta e contém menor número de grãos, deve ser arrancado, não só com o fim de evitar a sua multiplicação, como também para que não haja a sua mistura com o arroz cultivado, pois isto causa a baixa do produto.

Em geral, 8 dias após a drenagem dos taboleiros, o arrozal apresenta uma coloração amarellada e as paniculas, em virtude dos grãos terem perdido o estado leitoso, estão inclinadas para o solo, sendo então o momento de ser praticada a colheita.

O arroz não deve ser cortado com muita palha, pois quando esta é muito comprida o rendimento das batedeiras é diminuído.

Uma vez o arroz cortado, enfeixado e amarrado pelas segadeiras, são feitas as medas, que devem ocupar os lugares mais secos dos taboleiros.

Na construção das medas, para que o rendimento seja maior, os operários devem trabalhar de dois em dois. O arroz, quando em medas, feitas correctamente, secca à sombra, e que é de vantagem por não trincar como acontece quando seco ao sol.

Em caso de necessidade, o arroz pode ser conservado nas

medas por muitos dias, sem perigo de estragar-se.

BATEDURA E RENDIMENTO

Em condições normais, 10 dias são suficientes para que o arroz complete a sua maturação nas pequenas medas e esteja em condições de sofrer a operação da batedura. A batedura é feita a máquina, accionada por um motor - em geral são empregados tractores para este serviço.

As batedeiras, segundo o seu tamanho, desenvolvimento e estado de maturação da palha de arroz, são capazes de bater de 300 a 600 sacos de arroz em 10 horas de trabalho. O cilindro batedor desta máquina deve dar 1.000 revoluções por muitos minutos.

O emprego da batedeira mecânica, além de, pelo seu grande rendimento, baratear o custo de produção, tem a vantagem de dar arroz ensacado e completamente limpo de sementes de mas hervas, arroz checho, palha etc.

O arroz após a batedura não deve ser exposto ao sol, e se isso acontecer ele partir-se-á, dando um producto secundario.

O rendimento varia de 25 a 50 sacos de arroz em casca por hectare, sendo que da cada saco pesa 75 quilos. Os arrozais bem tratados produzem uma media superior a 25 sacos de arroz em casca por hectare.

Exercises

When an object pronoun beginning with a vowel is attached to a verb ending in a nasal, the letter n is prefixed to the prenoun, "elevam-na."

Rate of action etc. is expressed by the preposition, por,

"por minuto." The sign, % is read "por cento."

Adverbs of manner are commonly formed by adding -mente to the feminine form of the adjective, "completamente."

"To play a role is expressed by the phrase, "desempenhar papel."

The word, weed is translated simply as "mas hervas."

Diminutives are much used in Portuguese, not only in expressions of endearment or comiseration, e. g. "pebrezinho", but in scientific works, where "plantinha" is used as the English would say "plantlet", rootlet", etc.

Translate:

1. Irrigation ought to play an important role in rice culture.
2. Each kilo of fertilizer will contain not less than sixteen percent of acid phosphorous.
3. Weeds are commonly found on land that is carelessly cultivated.
4. Farmers select seed for rice carefully and then plant it carefully too.
5. It is clear that the plantlets will grow rapidly in good soil, well drained.
6. Every hectare of rice must be harvested and stacked so that the grains are in the shade.

TRATORES AGRICOLAS

1

Entre os grandes problemas que o lavrador brasileiro tem a resolver, no atual momento, figura o do trabalho agricola organizado de forma a produzir economicamente o maximo de rendimento. As maquinas agricolas sao meios postos a sua disposicao para o ajudar na solucao desejada e, entre elas, sobreleva em importancia o trator. Maquina de elevado preco, se torna indispensavel ao agricultor para a adquirir, conhecer, com segurança, os servicos que lhe pode prestar em relacao ao trabalho que tiver em vista.

Por isso julguei oportuno divulgar algumas informacoes coligidas de acordo com observacoes que tive occasao de fazer, nesta minha permanencia nos Estados Unidos da America do Norte, em missao de aperfeiçoamentos de estudos.

Duracao, conservacao, consumo de combustivel e elec.

Os resultados conhecidos na America do Norte (de monstram) que a duracao de um trator esta na directa do tamanho da maquina. Os maiores tratores duram mais do que os pequenos.

Em qualquer caso, porém, depende muito dos cuidados com que se trata a maquina nao so em service como tambem quando em descanso. Em media, calcula-se a vida de um trator em seis anos para os capazes de transportar deus arados e em nove anos para outros podendo conduzir quatro arados.

Quanto aos concertos, sao variaveis com a maior ou menor conservacao dada a amquina. Geralmente, no primeiro ano, os reparos sao pequenos, a nao ser que em virtude de algum acidente

1

ou impericia do operario se produza qualquer desarranjo serio no motor.

A despesa com concertos, em termo medio, cresce com o tempo, variando de um por cento do custo, no primeiro ano, a três no segundo e não atingindo, normalmente, a mais de quatro quando a máquina já não está mais em condições de prestar serviços. Esses dados se modificam quando se referam anos tratores pequenos devido à construção mais fragil destes, tornando-se, então, uma percentagem média mais elevado, como a normal. Para a conservação da máquina evita-se sobrecarregá-la ainda que com um arado a mais da lotação marcada de acordo com a sua capacidade. Assim procedendo, isto a sobrecarregando-a, a motor trabalhara com esforço superior a aquele para que foi construído, estragando-se muito rapidamente.

O aumento de serviço que mais um arado, em tais condições, determina é pequeno por isso que a velocidade do comboio diminui e os resultados obtidos de forma alguma compensam o mal feito ao motor.

Quanto ao consumo de gasolina cerca aproximadamente em 25 litros para lavar um hectare de terreno, ^{1/2} ano variando sensivelmente, este algarismo, com o tamanho do trator. A lubrificação é um elemento importante na depreciação do motor e o consumo de óleo por hectare de terra lavrada regula ser de 2 1/2 litros variando pouco com os tipos grande e pequeno.

Vantagens do trator. Entre as principais vantagens do emprego do trator, assinalam-se:

1.) execução de um serviço pesado, como é a primeira lavra, em tempo relativamente curto. Dessa vantagem resulta a possi-

bilidade de se lavrar segunda vez pouco antes da semeadura.

Quando o arado é de tração animal, nem sempre isto é possível ou quando a conseguimos executar tal é a morosidade do trabalho que as primeiras parcelas lavradas, principalmente sendo os terrenos argilosos, já se apresentam muito compactas por ocasião da semeadura. Desse fato decorrem inconvenientes para o bom crescimento das plantas, dificuldades para o emprego das máquinas nos tratos culturais, e dali um aumento do custo de produção.

2.) permitir, com relativa facilidade, uma lavra mais fundo, serviço que é muito difícil quando se dispõe do arado de tração animal, principalmente, em nosso clima. Só pode julgar essa dificuldade quem como nós experimentou executá-lo.

3.) redução do número de operários, vantagem esta que dispensa considerações;

4.) diminuição do número de animais e que é de grande importância, pois a manutenção destes em uma fazenda de cultura intensiva não fica barato.

Objectar-se-á que esta vantagem ocasionará uma perda de esterco correspondente ao produzido por esses animais, fato que, em uma fazenda bem organizada, merece muita consideração. Para suprir a falta, porém, aconselhamos o emprego de uma das três leguminosas: cowpea, mucuna ou feijão de porco - como adubo verde. Qualquer delas já tem sido cultivada, entre nós, verificando-se não só bom desenvolvimento como também ser um adubo recomendável pelo seu preço;

5.) possibilidade de ser empregado na tração de veículos pesados ou como motor para acionar batedeiras, máquina para

picar ferragens, serras para lenha, etc.

Dificuldades no emprego do trator. - As principais são:

1.) impossibilidade de se empregar durante o tempo em que o solo estiver molhado. Comparado com o serviço feito a tração animal esta dificuldade desaparece pois que, em tais condições, também a ultima forma de tração não dá resultado. Não devemos mesmo supor que um tractor só possa trabalhar em terreno completamente seco.

2.) não dispensar inteiramente o emprego de animais no serviço de uma fazenda, pois alguns existem que não é possível executar com tractores. Não há muito tempo, os serviços de cultivadores eram feitos com animais, mas, atualmente, existem tipos especiais destas máquinas adaptáveis a determinados modelos de tractores, como por exemplo a "Allis Chalmers." Vimos um destes tractores-cultivadores guiado por um menino de 14 anos, trabalhando em uma plantação de milho na Fazenda Taft, com resultados magníficos, não obstante o terreno estar inconvenientemente preparado pois era o primeiro ano de cultura mecanica;

3.) falta de operário e tendo capacidade para trabalhar com tractor. De fato, não é fácil encontrar trabalhadores em condições, mas isto não parece motivo para que se não o adote, pois quem quiser aprender a os guiar e a conhecer os mais pequenos desarranhos a que estão sujeitos pode perfeitamente e conseguir com uma aprendizagem de 2 a 3 meses.

Rendimento - Quando em serviço de campo e sem consideramos o trabalho com batedeiras, picadeiras de forragens, etc., o tractor é empregado, mais ou menos, durante cinqüenta dias do

ano. A primeira vista parece que este tempo é muito reduzido, mas, lembremos que os animais de uma fazenda, quasi nunca executam os mesmos serviços em mais de cem dias e que o tractor trabalha com mais rapidez.

O numero de dias de trabalho do tractor depende da organização dos serviços. Se o administrador for habil, na execução dos mesmos, poderá utilizar melhor a sua máquina. A área trabalhada diariamente com um arado conduzido por ela é muito maior do que lavrada por outro tirado por animais.

Em Piracicaba, na Fazenda da Escola, apesar das condições muito favoraveis que oferecia o terreno já lavrado desde muitos anos, sendo ainda a segunda lavra que recebia no ano a que me refiro, com arado de disco duplo, tirado por três eguas Percherons, guidas por um operário de longa prática, conseguimos lavrar uma extensão media de 5,500 metros quadrados em 10 horas, enquanto que a média observada aqui para serviço executado por trator com um arado é 12.00 metros quadrados no mesmo tempo.

Notemos que nunca o trator transporta um só arado, O menor que vimos transportava deus, o que quer dizer que o rendimento torna-se aproximadamente cinco vezes maior do que o obtido com um arado de tração animal. Salientemos ainda que a lavra sempre é mais funda.

Para calcularmos o rendimento, em 10 horas de serviço, de um trator conduzindo arados, é bastante multiplicar o numero dos transportados por 12.000 metros quadrados que é a quantidade de trabalho da unidade no tempo citado. Esses dados referem-se a una velocidade de 2 milhas por hora. O rendimento é variável com a velocidade e esta não é mesma para todas as marcas e

fabricantes. A velocidade preferida é a de 2 a 2 1/2 milhas por hora.

O rendimento em trabalho não é proporcional ao numero de arados transportados, pois se torna necessário, à medida que as máquinas aratorias aumentam, parar mais vezes para limpar, donde resulta uma perda de tempo proporcional ao seu numero a qual no fim do dia corresponde a uma diminuição do serviço que normalmente executaria de cada uma; isto é, obter-se-á uma extensão lavrada inferior a normal acima referida para a unidade.

Exercises

The following are some common expressions in Portuguese:
"em termo medio," on an average; "quanto a", as to; "a não ser que", save that; "não obstante", notwithstanding; "apesar de", in spite of; "o que quer dizer", which means that.

Translate:

1. It is calculated that the life of a large tractor will be longer than that of a small one.
2. The tractor gives magnificent returns, notwithstanding repairs being necessary every year.
3. Let us remember that animals used for traction must be fed not only grains but also forage.
4. At the School Farm, in spite of the soil not being entirely dry, the administrator will be able to till some hundreds of square meters, if he is capable.
5. If the tractors are used, there will be a lack of fertilizer, which means that legumes must be planted for green manure.

A CULTURA DA BANANEIRA

1

O Estado de São Paulo, em virtude da diversidade dos seus tipos de terras e clima apropriado, oferece campo propício à exploração de várias espécies de frutas, chamadas de mesa. Destas, precisamos tirar os mais largos proveitos, em face do interesse que nos proporciona o seu comércio, sempre crescente. Estão neste caso as laranjas e as bananas, que cultivadas, como vêm sendo, em larga escala, são boas fontes de renda, contribuindo hoje para fortalecer e aumentar o edifício da nossa grandeza econômica.

Nas páginas seguintes encontrará os senhores lavradores, no que diz respeito à exploração da bananeira, todas as instruções práticas sobre o cultivo desta planta. Lavoura fácil e lucrativa, o comércio do seu principal produto - a banana-toma, dia a dia, importância cada vez maior. As plantações em zonas de solo e clima apropriados, com as do litoral paulista, se estendem de maneira vertiginosa por onde quer que haja esperança de transporte fácil.

Escolha do local A quem quer que queira se dedicar à lavoura de bananas com fim comercial, a escolha do local é de grande importância.

A distância que o separa da estação de embarque, ou da cidade, deverá ser considerada, certo, como é, que o problema da produção de bananas é uma questão de transporte. Quanto mais próximo desses pontos estiver o bananal, maiores vantagens econ-

1

Narciso Medeiros, A Cultura Bananeira, pp. 1-25.

micas terá o lavrador, que, além do mais, encontrará sempre com a possibilidade de poder levar, aos pontos de destino, os produtos da colheita isentos dos defeitos occasionados por transportes longos.

Há também a considerar o terreno com relação a sua topografia. Nos terrenos de forte declive o bananal tem curta duração, e perde suas possibilidades económicas logo depois só terceiro ano. A utilização de terrenos tais, somente poderá ser proveitosa mediante aplicação de trabalhos tendentes a evitar os desastrosos efeitos das enxurradas. Por isso, os terrenos de "sopé" e de planícies são os mais procurados.

Embora a bananeira seja planta que, em nosso meio, vegeta e produza em qualquer solo, convém ter sempre em conta que a sua exploração só pode ser vantajosa em solos de boa fertilidade. Os terrenos que mais se prestam à cultura da bananeira são os de constituição argillo-silicosa, de insolação máxima e ricos de humus.

No planalto paulista onde as condições de clima são bem diferentes das de litoral, os melhores terrenos serão os de baixada. Há, porém, a, e ricos das geadas, que para a bananeira são de efeitos completamente destruidores. De maneira que as plantações têm que ser feitas pelas encostas e altos das colinas, enquanto não ficuem muito expostas à ação dos ventos fortes reinantes. Com tudo, e sempre que possível, deve-se dar preferência aos terrenos planos, onde as facilidades da colheita, de transito dos veículos destinados ao transporte da produção e dos trabalhos das máquinas agrícolas, estão melhormente assegurados.

Conforme já se fez ver, a bananeira é a planta que exige

terras ricas de ja humus, e o elemento predominante na bananeira é que é a potassa.

Preparo do Terreno A natureza dos trabalhos a empregar no preparo do terreno para bananeira depende da vegetação que o reveste.

Consideremos o terreno coberto de mata ou capueirão. Nesse caso, o que se tem a fazer é a roçada derrubada, e, em seguida a picagem de toda a madeira, de modo a deixar as "jangadas" perfeitamente abatidas e acamadas. É preciso que essas operações sejam bem executadas, a fim de que a limpeza do terreno pelo fogo venha a ser a melhor possível. Embora a quimada não seja prática em uso na formação de bananal, para este solo não temos dúvida em recommendá-la.

Espacamento Qualquer que seja a natureza das terras, o espaçamento a se adotar na plantação das bananeiras, é de grande importância. Sabe-se que as plantas, por se desenvolverem melhor em terras ferteis, devem ser plantadas a maiores distâncias, e mais juntas se a terra for fraca..

Estabelecidas estas condições fundamentais, e em se tratando de para de planta vivaz, como é a bananeira, resta saber como o seu sistema radicular se comportará em face das necessidades de nutrição. É também sabido que as raízes da bananeira se dirigem e se alastram pelas camadas mais superficiais do terreno e que, no bananal, elas formam verdadeiras redes com as raízes daquele que lhe fica próxima. Se assim é, quer seja em terras ferteis ou pobres, convém dar-lhes uma distância que as resguarde a inconveniências da concorrência estabelecida pelo entrelacamento de suas raízes.

Além disso, a bananeira é planta que, para manter-se em boas condições de vitalidade e produzir satisfatoriamente, necessita de muita insolação. As condições são prejudicial. O surto vertiginoso do Mal do Panamá nos bananeiros de certas localidades do interior, attribuiu-se, e com razão, às condições das touceiras vegetando muito juntas e não recebendo os benéficos efeitos da livre circulação de ar e luz solar.

De resto, a distância entre as touceiras deve ser tal, que permita a passagem de carroças e das máquinas agrícolas destinadas aos trabalhos mecânicos da cultura. A plantação em quadrado é a que mais convém. São as seguintes as distâncias a adoptar, de acordo com o porte da variedade:

Para as de porte alto	6 metros
" " " " " médio	5 "
" " " " " anão	4 "

Plantação

Época No litoral paulista, onde as condições de clima são mais favoráveis, a bananeira pode ser plantada de agosto em diante, até janeiro. O espaço de tempo entre a plantação e a primeira produção é relativamente mais curto de que o de outra qualquer época de plantação. Plantada nesses meses de calor intenso e de chuvas abundantes, a bananeira tem crescimento resto rápido e vigoroso. O frio é um dos maiores inimigos da bananeira, e as plantações tardias, como as que são feitas de fevereiro a março, não poderão encontrar, nos meses subsequentes, as condições favoráveis de calor e de humidade de que tanto necessitam na sua primeira fase de desenvolvimento. Por conseguinte, tanto para o litoral como para o planalto, os melhores meses de plantio são os de novembro e dez-

embro.

Tiragem e Prepare das Mudas Para multiplicacão da banana se utilizam-se os rebentes, filhos ou olhos emitidos do bulbo da planta-mae.

Na pratica, os diversos tipos de mudas recebem as denominacões de "chifre de veado", "Chifrinho" e "cabeca."

O chifre de veado é a muda ja mais ou menos desenvolvida, com a altura de 40 a 60 centimetros e folhas estreitas, lanceoladas. O chifrinho é a muda nova, com um plamo mais ou menos acima da terra. A cabeca nada mais é do que o bulbo ja desenvolvido, contendo um ou mais olhos, por isso costumam fazer dela tantas mudas quantes forem os olhos que contem. Ha ainda outros tipos de rebentes, como os tais conhecidos pela denominacão de "guarda-chuva" que são improprios para o plantio, e que o comercio de mudas costuma impingir aos incautes. São mudas que desde os primeiros mezes se apresentam de folhas abertas, tendo como caracteristico principal o atrofiamento do bulbo.

Na escolha da muda está a sorte do bananal. A muda má não poderá dar uma boa touceira. Por isso, deve ser sadia e provir de bananal vigoroso, isento de pragas e molestias e que esteja em pleno periodo de produçao.

A tiragem das mudas para plantio é serviço que deve ser feito com muito cuidado, não só para tirá-las perfeitas, como tambem evitar cavas exageradas no pseudo tronco das touceiras, enfraquecendo-lhes a resistancia contra os ventos. A ferramenta apropriada para esse serviço, é a pá de cavar, estreita, e bem afiada. À medida que vão sendo tiradas devem ser transportadas para um lugar de sombra, onde serão preparadas para o plantio,

ou acondicionadas quando se tratar de mudas a despachar.

Plantio Se o terreno já estiver coveado convém, de vespera, fazer a distribuição das mudas no terreno, uma para cóva, tendo-se o cuidado de deixá-las cobertas com um pouco de terra para evitar o sol, que é prejudicial.

Como já se fez notar, as mudas requerem, para o desenvolvimento das primeiras raízes, um ambiente de terra fofo. Por conseguinte, há toda conveniência em plantá-las em covas cujo tamanho seja suficiente para permitir o fácil desenvolvimento dessas raízes. Há a acrescentar que o sistema radicular da banana é mais superficial que profundo, e em razão dessa circunstância a touceira tende sempre a subir e descalçar-se da terra dos pseudos troncos, talvez para oferecer as radicelas dos rebentos as camadas do terreno mais ricas em elementos nutritivos, como sejam as superfícias. O plantio em cóva de profundidade conveniente tem, pois, a vantagem de, nem que seja por algum tempo, senão extinguir, pelo menos diminuir os efeitos dessa tendência, dando lugar a uma perfilação funda do bulbo inicial.

É necessário calcar bem a terra com os pés a volta a muda e na cova, não só para evitar possível acamamento como garantir ao bulbo a humidade que resulta do bom contacto com a terra.

Tratos Culturais: Os tratos culturais dos primeiros anos devem consistir, tão somente, no combate à vegetação daninha, na conservação da drenagem e no desbaste das touceiras.

Mais tarde e antes que o bananal apresente sinais de decadência na produção e que pode se verificar depois do quarto ou quinto ano, conforme as condições de fertilidade do terreno deve, então, o lavrador dispensar ao bananal, além desses tratos, outros cuidados tendentes a evitar as perdas de fertili-

dade da terra, tais como os de cultivo do solo propriamente dito.

O combate à vegetação daninha faz-se em geral, com o emprego das recadas e capinas, convindo observar que o emprego destas não está tão generalizado como o daquelas, seja devido ao custo, que é mais elevado, ou seja mesmo devido ao fato de elas serem consideradas, por alguns lavradores, como prejudiciais ao bananal. Entretanto, como se vai ver mais adiante, as capinas são, em certas épocas do ano, tão úteis quanto necessárias, e os benefícios que elas proporcionam ao bananal compensam, de algum modo, as despesas da sua execução.

Não se pode precisar o número de vezes que o mato do bananal deve ser rogado, porque isto, evidentemente, depende da natureza da vegetação espontânea, da qualidade das terras e da estação do ano, sabido como e que certas ervas daninadas desenvolvem-se em determinadas terras mais que em outras.

No litoral paulista, onde em virtude de melhores condições de calor e humidade a vegetação daninha é intensa em qualquer época do ano, costuma-se dar ao mato do bananal três rogadas no verão e duas no inverno. Seja, porém, qual for a qualidade das terras ou das hervas que infestam o bananal, o mais acertado é roca-las sempre que se apresentam com grande desenvolvimento e antes que formem sementeira.

As capinas somente devem ser praticadas no começo e durante o período da seca, para evitar que as ervas daninhas façam concorrência a um dos elementos que a bananeira tanto necessita: a humidade.

A bananeira, todos sabem, é planta ávida de humidade. Em virtude da grande superfície que suas folhas oferecem à trans-

piração, as raízes da bananeira têm necessidade de absorver grandes quantidades de água, e quando o teor do solo em humidade diminui, seja devido à evaporação solar ou à transpiração das folhas, ocasiona à bananeira sensível alteração em seus fenômenos vitais, alteração essa que se traduz na tendência ao amarelecimento das touceiras. Este fato observase no litoral nos meses secos, de maio a agosto.

No verão, em que devido às chuvas mais ou menos abundantes, o solo se encontra suficientemente provido de humidade, as roçadas preferivelmente devem ser empregadas. A "manta" formada pelo mato que elas acamam protege a superfície do solo contra a insolação e evaporação excessivas.

Em bananais cujo terreno se encontre já desembaraçado de tocos e ofereça facilidades à passagem de máquinas agrícolas, as capinas manuais podem ser substituídas pelo trabalho da grade de discos, que faz serviço perfeito, rápido e econômico.

No caso de bananais instalados em terrenos "valados", deve o lavrador, todos os anos, cuidar da limpeza e desobstrução das valetas, afim de garantir ao terreno os benefícios que derivam de livre circulação e escoamento das águas. Este serviço convém ser feito em agosto antes do inicio da estação chuvosa.

Desbaste- É a operação que consiste na eliminação dos rebentos em excesso nas touceiras. Na cultura da bananeira o desbaste é de capital importância. Pesta dizer-se que é tão vantajosa a sua influencia na conservação de um bananal, que muitas vezes se consegue a restauração de plantações, em decadência, com a simples aplicação, periódica e bem feita, deste tratamento cultural. Qualquer que seja o grau de fertilidade das

terrás, a bananeira quando vegeta muito entouceirada fica sujeita a este resultado: quanto maior for o numero de pés produzindo numa só touceira, menores serão os cachos em peso e numero de pencas. E o desbaste, limitando e metodizando o numero de plantas por cova, educa as touceiras no sentido de regularizar a produçāo, não em quantidade, mas em qualidade.

Ao desbaste propriamente dito, aconselhado pela boa técnica, os lavradores denominam "destoque". Sendo o desbaste uma operação que demanda criterio e muito cuidado, os labradore que o praticam não confiam sua execução a um camarada qualquer, mas procuram e ate mandam vir de longe homens praticos neste mister. Um desbaste bem feito não se limita somente ao trabalho mecanico de extirpação de rebentos em excesso nas touceiras, mas deve ser conduzido de forma a obter-se uma verdadeira seleção quanto ao vigor, suade e situação das plantas. Conservando-se certo espaço entre as plantas, na touceira, evitam-se os inconvenientes oriundos da aglomeracão e dá-se maior cubo de terra ás raizes, ao mesmo tempo que se garante as plantas, um ambiente favoravel de ar e de luz, tão necessarios a higiene de um bananal.

Antes de executar o desbaste, o lavrador deve saber o numero de plantas que pretende deixar por touceira. Na cultura methodica e racional, costuma-se conservar apenas tres individuos, isto é, a planta inicial e dois rebentos. Estabelecida esta condição, o lavrador deve dar inicio ao desbaste quatro meses depois, contados da data do plantio. Nesta occasião, ele conservará somente duas plantas, que serão a muda inicial e o rebento que estiver saindo nesse momento.

Como já se faz ver, a execuacão do desbaste demanda muito

cuidado. O camarada incumbido de desbastar o bananal deve agir com cautela afim de não ofender, com golpes à esmo, bulbo das plantas que se quer conservar. Vagarosamente, e com muito cuidado procurá o lado da junção dos bulbos, e com golpe acertado deverá separar o individuo a ser eliminado. Esta operação para ser bem feita, deve ser executada com uma pá de cavar, ligeiramente concava, e bem afiada. Feito isto, é indispensável que chegue e comprima novamente a terra à touceira.

Na occasião do desbaste procede-se tambem à limpeza geral das touceiras, livrando-as das cepas de hastes que já produziram das folhas velhas pendidas (que só servem para dar agasalho aos parasitas) e dos rebentos que, por qualquer circunstancia, tiveram seu crescimento atrasado, e que, por isso, só darão cachos de "descarte", como acontece com os individuos denominados "guardachuva".

Colheita Entre as variedades de bananeiras há algumas que são mais precoces, isto é, produzem num periodo de tempo relativamente mais curto, como acontece com as variedades Nanica, Nanicão e Gros Michel.

Em condições normais de clima e solo e em se tratando de plantações feitas na época apropriada, para a bananeira Nanica, a Nanicão a Gros Michel os ciclos são, em media, os seguintes:

Do plantio ao florescimento - 9 meses.

Do florescimento à colheita - 3 meses e meio.

Em geral, as variedades de porte alto e medio, com execção das precedentes, são mais tardias, e necessitam, para completarem seu ciclo vegetativo, de um periodo de tempo que pode variar entre catorze e dezesseis meses.

A colheita da banana deverá ser feita quando os cachos estiverem plenamente desenvolvidos e com os frutos "de vez", isto é, em condições de desenvolvimento tais, que correspondam à fase intermediária entre os estados não muito "gordo" e nem muito "magro". Para exportação aos mercados exteriores, sómente é permitido o embarque de cachos com 3/4 de desenvolvimento, que é o que corresponde ao estado "de vez".

Sejam, porém, quais forem ofins a que a produção se destine, pertença essa produção a variedade que pertencer, a banana deverá ser colhida antes que tenha atingido a fase inicial da maturação. Uma ligeira explicação a respeito deste ponto julgamos oportuna e necessária, porque ainda há muita gente que faz a colheita dos cachos de banana depois que eles atingiram a maturação no pé.

Os órgãos naturais de reserva da bananeira não são propriamente os seus frutos.

As matérias de reservas resultantes da sua elaboração, e que são constituidas, em sua maior parte, de substâncias hidrocarbonadas, tais como o amido e o tanino, nos frutos se armazenam acidentalmente, em obediência aos princípios de migração da matéria elaborada. A medida que o grau de maturação da banana avança, estas substâncias vão se transformando em açúcar. Por isso que a banana, quando madura, nada tem de sabor adstringente que caracteriza o seu estado verde, pois adquire, com a maturação, o adocicado que a torna apreciada.

Quando esta maturação se realiza com o cache na haste, o açúcar que resulta dessas transformações, nos frutos não se acumula, emigrando, sempre que a sua formação tenha lugar, para os órgãos naturais de reservas da bananeira, que são os bulbos

dos seus rebentos. Essa é a razão pela qual a banana que amadurece no pé fica muito "aguada" e perde o sabor adocicado característico.

Convém frizar que nestas condições de maturação, a banana perde todos os princípios que a recomendam como fruto sadia e nutritiva.

Para a colheita dos cachos procede-se da seguinte maneira: nas variedades anas, em que o cache fica ao alcance da mão, um camarada segura o cache enquanto outro corta-a, à faca, com um só golpe na extremidade superior do engaco. Nas variedades de perte medie e alto, é necessário um maior número de homens que devem evitar, de qualquer maneira, que o cache venha ao chão rapidamente.

Embalagem e Transporte A embalagem dos cachos de banana tem por fim proteger-los contra as machucaduras dos transportes. Como já se fez sentir, a banana é muito sensível aos maus tratos, que exercem influência decisiva sobre as suas condições de conservação.

Os tipos de embalagem mais comumente usados pelo comércio exportador são as pastas de algodão gorado, os sacos duplos de papel pardo e as esteiras de palha de cerais ou de tabua. Estes tipos, os que tem dado, até aqui, bons resultados são os constituidos da combinação do saco duplo de papel com a esteira de tabua. Neste caso, o cache é primeiro ensacado e em seguida envolvido na esteira.

O lavrador deve zelar sempre pela boa conservação do seu produto, evitando, tanto quanto possível, os agentes que alteram profundamente as suas qualidades, tais como os choques violentos, os raios solares diretos, etc.

Nos portos de carregamentos e nas estações de embarque, o mais conveniente seria recolher os cachos em barracões cobertos de telhas. Mas, como isto nem sempre é possível, deve-se a menor ter cuidado de resguardá-los da ação direta do sol, cobrindo-os com folhas da própria bananeira. Nos depósitos, os cachos devem ficar preferivelmente encostados uns aos outros, evitando-se a sobreposição, que é sempre prejudicial.

Exercises

The subjunctive is used after an indefinite adverbial conjunction: "...por onde que haja esperança."

Similarly, the subjunctive occurs after an indefinite relative pronoun: "quem quer que queira" - to whoever wishes.

The future subjunctive will often be used in an adverbial clause of comparison, while the verb of the main clause will be in the future indicative: "Quanto mais próximo estiver o bananal, maiores vantagens .. terá o lavrador".

The subjunctive is used to express commands, generally in the second person, and always in other persons: "consideremos..."

When a pronoun object consisting of, or beginning with, a vowel is attached to the infinitive, there are three changes: 1) the y of the infinitive ending is dropped; 2) the a of the infinitive ending of the first conjugation gets an acute, or the g of the second conjugation ending gets a circumflex; 3) the letter l is prefixed to the pronoun object: "tira-las"; "deixa-las".

The verb "estar", is expresses state of being which is not permanent: "Estão nestas casas as laranjas..."

The verb "estar" is used with the past participle to express resultant state: "estão melhormente assegurados..."

Translate:

1. The fruits most cultivated for the table are, at present, bananas and oranges.
2. The land is already burnt over and ready for the planting.
3. The banana-plants ought not to be planted at short distances wherever the soil may be poor.
4. Whoever wishes to draw profit from the banana plantation must harvest the bunches of fruit in good condition, protecting them against bruising.
5. The greater care the worker takes in the elimination of excess plants, the greater will be the advantage in conserving the banana plantation.
6. The worker ought to select the slips with care, and must also treat them with greatest care after planting them.
7. Let us employ the best methods of employing these fruits.

FIBRAS DO BRASIL

1

Algodão

Os primeiros portugueses, ao chegarem ao Brasil, em contacto com os aborígenes, notaram que estes usavam muitos artefatos manufaturados com fibras e fios: as cordas dos arcos, redes, pulseiras para os punhos e tornozelos, linhas de pesca, etc. Naturalmente os colonos traziam de utilizar o mesmo material, estendendo a sua aplicação a manufatura de outros artigos de seu uso cotidiano, sobretudo a de cordas.

O algodão foi uma das muitas fibras que o português encontrou no Brasil. É sabido que embora não tivessem os indígenas brasileiros atingido um grau de civilização tão elevado como o que caracterizou os aztecas mexicanos e os incas peruanos, nem por isso deixavam eles de empregar largamente o algodão. Este constituía na sua vida comum um artigo de grande utilidade e valia. Tão ligada se achava a existência do algodoeiro à vida dos selvagens brasileiros que ainda hoje, nos confins da Amazonia, ou em outras regiões pouco exploradas, o meio mais eficaz de se conhecer e estudar as velhas localizações de malocas e tribus indígenas é pela presença de algodoeiros selvagens. Cada taba possuia, evidentemente, seu pequeno algodoal, de onde retirava a pluma para confecção de seus utensílios familiares. Não era só para mistres de paz os nossos índios utilizavam o algodão. Na guerra, era com a flecha incendiária que atacavam as posições inimigas.

O algodão constituiua, porém, apenas uma das muitas fibras de importância na economia brasileira. Porque poucos países oferecerão, como o nosso, condições tão propícias ao desen-

volvimento de uma grande industria de fibras. Nós as temos nativas ou cultivadas de todos os tipos e para os usos. Cultivamos agora o algodão por métodos tão modernos que nos foi possível, em poucos anos, ocupar o quarto lugar entre os maiores produtores do mundo.

Observe-se, a propósito, que o Brasil é o único país do mundo que pode cultivar os dois tipos de algodão: o de fibra curta e o de fibra longa, o primeiro nas no Nordeste e o segundo em São Paulo. Essa circunstância garante à nossa industria textil uma base de auto-suficiencia única no mundo.

Seda: Animal e de rayon

O Brasil, reune, como nenhum outro país, as condições mais favoraveis à criação do bicho da seda, e ao cultivo da amoreira. Esse conjunto de circunstâncias naturais oferece ao nosso país as melhores possibilidades para a sericicultura, pois na Amazonia é possível a criação do bicho da seda durante todo o ano e, no Sul do Brasil, durante nove meses, de setembro a maio.

Por outro lado, a existencia de uma grande produção de linter de algodão permitiu que fosse montada, nas proximidades de São Paulo, uma das maiores fábricas de nitro-celulose do mundo, revolucionando desse modo, por completo, a industria nacional de rayon, que se assenta hoje em bases sólidas, proporcionando lucros bastante elevados aos que dela participam.

Sisal etc.

O sisal começou há pouco tempo a ser cultivado em São Paulo e no Nordeste. Trata-se de uma cultura recente, de qual se pode esperar, em solo de boa fertilidade, mas sem adubação calcarea, em colheita de 800 a 1.000 quilos de fibra por hec-

tore e por corte. Em clima quente e solo calcareo, ou com boa adubação calcarea, é possível colher-se o dobro ou mais. Em São Paulo espera-se o corte de oito em oito meses, ou sejam cerca de sete cortes durante a vida de uma planta. A vida do sisal no aludido Estado é a seguinte: um ano de viveiro, três anos depois de plantado definitivamente (quando começa o primeiro corte) e cinco anos até o aprecimento do pendão floral e consequente morte da planta.

Vejamos agora a piacava, que o Brasil explora com grande sucesso. Trata-se de uma fibra emprego se verifica no preparo de diversas qualidades de vassouras, cepachos, escovas, palitos para dentes, sendo também utilizada na confecção de cordalhas para navios, devido as suas excepcionais propriedades que permitem uma longa resistência a ação da água salgada, com duração superior a 20 anos. Há vários municípios produtores de piacava na Baía. Na Amazonia existe um outro tipo de piacava que proporciona fibras mais curtas, com comprimento variável entre 0,80 cms. e 2 ms., sendo mais maleável do que fibra banana.

O tucum pode ser considerado como uma das mais nobres fibras para cordalhas. É obtido das folhas de uma plantas, residindo no limbo das folhas a sua melhor fibra. A ramia, de que também já temos plantações, é a única fibra capaz de competir com o tucum em resistência. Cada quilo de fibra bruta chega a ser vendido por 15.000 a 120.000. Uma propaganda das qualidades da fibra de tucum em países como os Estados Unidos e a Inglaterra, onde o esporte e a industria da pesca são desenvolvidos, traria uma expansão extraordinária

ao comercio exportador, pois não há melhor fibra para linhas de anzol.

Exercises

The personal infinitive is much used in Portuguese, particularly when the impersonal form might be ambiguous: "Os primeiros portugueses, ao chegarem ao Brasil..."

The latter is commonly expressed by the demonstrative, este(s): "Os Portugueses, em contacto com os aborigens, notaram que estes..."

In Brazil, the pronoun object precedes the verb, if the pronoun subject is expressed: "Nós as temos..."

If fact is expressed, an impersonal expression does not take the subjunctive: "que nos foi possível, em poucos anos, ocupar o quarto lugar."

After verbs expressing permission, commands, etc. the subjunctive is used in noun clauses if the subject of the dependent clause is other than that of the main clause: "... permitiu que fosse mantada..."

Translate:

1. In the manufacture of ropes for ships, among the most important fibres are tucum and ramia, but the latter is without doubt the finest for fishing tackle.

2. In our tropical climate, it is possible to produce crops of silkworms the year round, making from six to twelve crops a year.

3. Upon coming to Mexico and Peru, the Spaniards found a high degree of civilization already attained.

4. We use many types of fibres and we have them in all lengths and grades.

5. The fact is to be observed that Brazil has facilities for producing both animal silk and rayon silk because of its great production of mulberry-trees, and of cotton linters.

6. The conditions of primitive life permitted the savages of Amazonia to use cotton for arts of peace and of war.

COMBATE INTERNACIONAL A LAGARTE ROSADA

1

Nos algodais cultivados à margens do Rio Grande, que separa o México dos Estados Unidos, os agricultores de ambos os países acham-se aliados em renhida luta contra o maior inimigo do algodeiro, a lagarta rosada, praga que ameaga seriamente o futuro da planta mais naquela região algodeira, uma das mais importantes do Hemisfério Ocidental. Se vencer o exército humano, dever-se-á em grande parte essa vitória a uma das mais poderosas alianças interamericanas um a cordo para uma ação conjunta contra o inimigo, convencionada entre os governos do México e dos Estados Unidos.

Segundo parece, as melhores perspectivas de êxito estão com os agricultores, mas nem por isso deixa de ser formidável a luta, pois que a lagarta rosada é um quinta colunista de tática refinada. -- O seu sistema de voos noturnos e de emboscadas, a sua habilidade de se esconder dentre do caroço do algodão e até de se instalar despercebida a bordo dos navios, fazem com que a lagarta rosada leve a palma, em matéria de diligencia e persistência, enrugado leve a palma, em matéria de diligencia e persistência, entre os hóspedes indesejaveis da humanidade.

Já há muito que o caruncho da cápsula do algodão (boll weevil) é considerado nos Estados Unidos como o inimigo número 1 do algodão, mas no que se refere a destruição em escala mundial, ocupa aquela praga um lugar inferior em comparação com a lagarta rosada, que, na maioria dos países

1

William L. Wickline, "Combate International A Lagarta Rosada", Boletim da União Panamericana, XLV (June 1943) 286-290.

produtores de algodão, destroi todos os anos cerca de um terço da safra. Se ambas estas pragas se estabelecessem conjuntamente na zona algodeira dos Estados Unidos o resultado seria catastrófico.

A lagarta rosada de capulho (pink Boll-worm), que não se deve confundir com a lagarta comum, traz o nome científico de Pectinophora gossypiella Saunders. Já há um século que esta dizimando os algoadais do mundo. Acredita-se que é originária da África, mas foi perfeitamente constatada no algodão silvestreiro em 1842. Até 1906 já havia se domiciliado no Egito e foi daquela encruzilhada comercial que ela lancou sua campanha mundial.

Escondida no caroço do algodão, viajou para Brasil. Em 1923 foi transportada para Austrália por soldados, dentro dos seus travesseiros de algodão. Passou para a Ilha de St. Croix nas Ilhas Virgens e para Porto Rico escindida no caroço de algodão importado para fins de experiência. O México adquiriu a praga diretamente do Egito em caroço de algodão importado para melhorar as variedades mexicanas. Daí iniciou a praga as suas manobras para atravessar o Rio Grande entrar nos Estados Unidos.

Em 1915, durante um dos furacões mais devastadores no sul do país, a praga foi lançada à costa de Texas e de Luisiana e salva dentro de fardos de algodão, que, segundo se acredita, foram arrojados do convés de navios ancorados nas proximidades de Galveston. Mais tarde estabeleceu-se a praga no algodão, da Flórida, para aí viajando provavelmente das Antilhas, por voo noturno.

No fim da primeira guerra mundial, em 1918, a lagarta rosada conseguiu atravessar o Rio Grande e estabelecer uma

base segura da qual ainda não foi erradicada. Desta vez a praga passou da região de La Laguna, no México, para o isolado Vale do Presídio, utilizando-se para isso de sua arma aérea, representada pelo inseto em seu estado de borboleta, que faz as suas invasões por voo noturno. No caso em apreço aproveitou os ventos favoráveis que sopravam em direção dos Estados Unidos. Em 1936, foi encontrada no Vale do Baixo Rio Grande. Dessas bases estabelecidas no país espalhou-se para norte, até Texas, diversas partes de New Mexico e Arizona, de forma que agora já ocupa uma área quasi do tamanho dos Estados de Georgia e Alabama reunidos.

Com a chegada da praga em grandes levas as fronteiras dos Estados Unidos, o Departamento da Agricultura organizou um exército completo de cientistas e trabalhadores agrícolas e solicitou a cooperação do Departamento da Agricultura e Fomento do México. Decidiu-se logo que as melhores perspectivas de êxito estariam em atacar o inseto através de seu ciclo de vida. Para encontrar pois, o calcanhar de Aquiles ou ponto vulnerável, organizaram-se laboratórios de investigação para estudar a lagarta rosada, submetendo-a a todas as provas e experiências possíveis. Esse estudo revelou a história da vida do inseto, história fabulosa da luta sustentada por este pigmeu para sobreviver num mundo de gigantes.

Embora seja a lagarta que comete os estragos no algodão, não representa ela a fase adulta da praga. O inseto adulto é uma borboleta parda, pequena e tímida que só voa de noite, ficando usualmente escondida durante o dia, e que não é atraída pela luz de tochas ou de fogos utilizados para induzi-la a destruição. Nos seus vôos noturnos sobem às veses as bor-

boletas a alturas de setecentos a mil metros, sendo levadas pelo vento ao novo campo de invasão. Segundo parece, não se alimentam absolutamente durante as suas duas ou três semanas de existência e assim se livram dos venenos comuns.

Fora dos seus vôos, a única atividade da borboleta é a de pôr ovos, dos quais nascem larvas quasi microscópias. Esses ovos ela deposita quer nas flores em botão, quer nos capulhos logo que aparecem, ou em outras partes da planta nova. Nas onde quer que sejam depositados os ovos, as larvas procuram logo os capulhos novos, neles se introduzindo e procura da sua alimentação predileta que é a penugem e os caroços do algodão ainda em estado de formação. Da mesma forma que a sua progenitora, a larva escapa aos venenos, pois se se alimenta dentro do capulho. Nesse processo destrói a maior parte da fibra, juntamente com a semente.

Depois de duas ou três semanas de um passadio opíparo, a larva alcança o estado de maturação e toma a sua característica cor rosada. Acha-se então pronta para se transformar em pupa ou crisálida. As vezes a larva se encerra dentro do próprio caroço de algodão em que se alimentou e nesse caso acompanha o algodão quando este é apanhado. Outras vezes cai no chão, e, depois de penetrar no solo a uma profundidade de cerca de uma polegada, tece o seu casulo. Enquanto as temperaturas se acham relativamente altas a larva se transforma em pupa dentro de poucos dias depois de terminar o período de alimentação. A borboleta sai do casulo dentro de uma semana mais ou menos e inicia novo ciclo, podendo haver até cinco ciclos dentro de uma estação de cultivo.

A chegada do frio, porém, a lagarta permanece em estado

de entorpecimento e não se transforma em pupa até a primavera seguinte. Às vezes conserva-se nesse estado de hibernação durante duas estações, tendência atávica, herdada, provavelmente, de hábitos antigos adquiridos no passado para habilitar o inseto a subsistir durante uma estação excepcionalmente seca, de grande escassez ou mesmo ausência completa de algodão. É por isso que não se pode exterminar a praga de uma dada área simplesmente deixando de plantar algodão durante um ano interro. A lagarta rosada ainda tem um recurso. No caso da batalha pender muito a favor da ciéncia, a lagarta pode viver de quiabo e varias outras plantas semelhantes. Acredita-se, porém, que só o algodão é capaz de manter a população da lagarta rosada durante um período apreciável de tempo. Depois que as pesquisas revelaram todos estes fatos, tornou-se evidente que o melhor meio de combater a praga era privar a lagarta de alimento e a borboleta de lugares propícios para pôr os seus ovos. O exér- cito científico chegou à conclusão de que a prática de retirar dos algodais todas as plantas de algodão e todo rebotalho logo depois da colheita, e conservar o terreno limpo, resultaria em exterminar grande porcentagem das larvas e ao mesmo tempo privar de alimentos as larvas restantes. Acresce também que, não havendo algodão em estado de frutificação na primavera, as borboletas que se salvasssem, ao sair das crisálidas, morreriam antes de encontrar locais adequados em que depositar os ovos. Para isso, pois, tratou-se de combinar entre os cultivadores de toda a região infestada uma época uniforme para o plantio e para a limpa geral depois da colheita.

E esse é plane, com alguns aperfeiçoamentos, que tem sido seguido na fronteira mexicana, plane este que tem dado ótimos

resultados na região do Presídio, e que durante o ano passado influiu notavelmente na região do baixo Rio Grande em ambas margens do rio. O sistema tem-se verificado ser aplicável a diversas condições de clima e práticas de cultivo.

Precaução adicional tem sido a prática de estabelecer postos de quarentena em todos os caminhos que saem da região infestada, para evitar a disseminação artificial da praga por meio de apanhadores avulsos que bem podem conduzir o inseto, dentro de seus bolsos ou de outra maneira, de uma região para outra. Mesmo depois de acondicionado em fardos o algodão só pode ser removido da região infestada depois de obtida permissão para isso e sob fiscalização especial.

Existem máquinas especiais inventadas pelo pessoal do Departamento da Agricultura destinados a revelar a praga no refugo deixado pelo descarregador, e assim habilitar os inspetores a cobrir em pouco tempo Estados interiores, na sua tarefa de descobrir novas infiltrações logo que aparecem. Já há também um arado destinado a utilização nas áreas tropicais ou subtropicais, onde o algodeiro cresce quasi que em qualquer tempo do ano, a não ser que seja destruído. Esse dispositivo corta as plantas a certa profundidade debaixo da superfície do solo, evitando geralmente que elas brotem de novo.

Segundo o acordo de cooperação estabelecido entre México e Estados Unidos, ambos os países compartilham as despesas do projeto. O México fornece inspetores e trabalhadores e assegura a necessária autoridade legal para a realização do plano de seu lado do Rio Grande.

Todo o projeto já recebeu a mais ampla cooperação dos cultivadores de algodão em ambos lados do rio. Mexicanos e

norte-americanos manifestam-se igualmente assíduos e eficientes na limpa dos algodoadis. Efetivamente, no que se refere ao combate à lagarta rosada, já não existe linha limitrofe entre os dois países. Ambas as margens do Rio Grande constituem uma só zona, com os mesmos problemas e os mesmos interesses. Assim como a lagarta rosada não se preocupa com a obtenção de passaporte para atravessar o rio em uma ou outra direção, os agricultores de ambos os países aboliram a linha divisoria no combate em prol da causa comum.

Exercises

The definite article is generally omitted before a noun in apposition to another noun: "...a lagarta rosada, praga que ameaca... o futuro da planta..."

In a conditional clause of pure future time, either the future subjunctive, or the present indicative is used, while the conclusion employs the future indicative: "Se vencer o exercito humano, dever-se-a sua vitoria a uma das.. aliancas.."

To express doubtful condition in the future, the if-clause has its verb in the imperfect subjunctive and the main clause has its verb in the conditional in literary Portuguese: "Se ambas estas pragas se estabelecessem .. seria catástrofico."

The compound past perfect tense may be used to express action prior to a given past time. With this verb form, the pronoun object, if used, is placed before or after the auxiliary according to the rules for position: "Até 1906 já havia se domiciliado no Egito."

A relative pronoun having an indefinite or non-existent antecedent takes a verb in the subjunctive: "As borboletas

que se salvassen."

Whether ... or is expressed by quer ... quer: "...quer
nas flores em botão, quer nos capulhos."

Translate:

1. The planters are looking for land that has not been infected either with the pink boll-worm.
2. The pink boll-worm, a plague originating in Africa, now menaces the whole continent of America.
3. Whether in the larva stage or in the moth stage, the pest can not be destroyed by poison.
4. If the scientists are able to conquer this pest, they will have to destroy its food supply.
5. When it crossed the Rio Grande, it had already occupied the cotton-fields of Mexico.
6. If the moths should fly in a storm into the United States, they would establish themselves on the whole frontier of the southern states.

EXEMPLO DA ADAPTACÃO DA INDÚSTRIA A GUERRA

1

A nossa Companhia, fabricante de máquinas de acondicionamento automático, ao adaptar-se à produção de guerra, aceitou contratos de execução de dos certos trabalhos à máquina para fabricantes de máquinas-ferramentas e para a indústria aeronáutica.

Logo descobrimos, porém, que esta combinação não era satisfatória, porque o nosso trabalho compreende usualmente a manufatura completa da máquina, o que significa que a nossa capacidade produtiva acha-se dividida igualmente entre a oficina e a sala de montagem. Era óbvio, pois, que para entrarmos eficientemente a serviço da produção de guerra teríamos de aproveitar as nossas facilidades de montagem. Precisavamos construir máquinas, e construí-las numa escala muito maior do que tudo que havíamos sonhado até então.

Partindo deste ponto de vista, verificamos que os nossos problemas eram de três categorias: (1) ampliar o aparelhamento de forma a aproximar-se o mais possível do máximo de produção; (2) elaborar métodos que permitissem atender da melhor forma possível aos fregueses regulares; e (3) conservar em mente que todas as guerras tem o seu fim.

Uma vez organizado o plano da produção máxima de guerra, empregamos nele o nosso pessoal tanto de oficina como de montagem. Era preciso não só criar maior capacidade manufatureira mas também obter encomendas suficientes para manter em atividade as linhas de montagem. Naturalmente, preferíamos fabricar al-

1

G. A. Mohlman, "Exemplo da Adaptação da Indústria a Guerra", Bulletim da União Panamericana, XLV (June 1943), 281-285.

guma especie de máquina automática semelhante à que costumávamos produzir. Felizmente o nosso trabalho de subcontrato os valeu bastante, pois verificamos que o exército necessitava exatamente de varias espécies de máquinas automáticas. E em breve obtivemos com uma companhia que tinha um grande contrato com o Governo, um subcontrato para certo tipo de máquinas especialmente adaptadas à nossa experiência. Mantendo esta prática de produzir máquinas que sabíamos fazer, pudemos utilizar todos os nossos recursos potenciais e sustentar um ótimo ritmo de produção. E, naturalmente, conservar os nossos empregados qualificados, utilizando-os como o núcleo de expansão do nosso pessoal para a produção de guerra.

Um dos nossos primeiros cuidados foi aproveitar integralmente o espaço à nossa disposição. Demos nova disposição a alguns departamentos, mudamos o refeitório do segundo andar para o porão e transformamos uma velha carvoaria em ferraria. Em consequência dessas mudanças, pudemos quasi triplicar a nossa produção sem qualquer acréscimo ao edifício.

Outra problema que nos confrontou foi o de obter novos trabalhadores, treiná-los e formar nova turma.

Mesmo em 1940 já era dificilímo obter mão de obra, e grande era a procura de operários qualificados capazes de acionar com perícia as máquinas ferramentas. Alguns havia que podiam maneja-las uma vez montadas, mas era quasi impossível encontrar pessoas capazes de assenta-las e depois fazê-las funcionar. Foi preciso, pois, aproveitar os melhores trabalhadores não qualificados e treiná-los para o serviço. O primeiro grupo nesse aprendizado compunha-se de cerca de cinqüenta

homens destinados a formar o núcleo da segunda turma. Procuramos selecioná-los à base dos conhecimentos técnicos e treino profissional, mas muitos foram escolhidos pela experiência mecânica prévia, obtida como empregados de garagens e de outras frotas.

Iniciamo-los como turma noturna, destacando vários trabalhadores da turma diurna para fiscalizar o trabalho, responsávelzando-se cada um destes por um grupo de aprendizes. Para mestre escolhemos um homem já experimentado em oficina de máquinas e com alguma experiência de mestre, responsabilizando-o pelo desenvolvimento e organização da turma noturna.

Estabeleceram-se certos alvos de realização para os aprendizes, conservando-se uma ficha do progresso da cada um. Estas fichas eram apresentadas semanalmente aos mestres tanto diurnos como noturnos, a fim de que pudessem acompanhar o progresso dos operários, que era computado pelo valor do que produziam, em termos de tempo padrão empregado em cada peça de trabalho. O aprendiz recebia uma bonificação de um centavo por minuto economizado.

O alvo adotado fixava a produção em cinqüenta por cento do tempo-padrão depois de três meses, sessenta-e-cinco por cento depois de seis meses e uma média geral de produção de oitenta-e-cinco por cento no fim do ano. Pode parecer longo o período de treino antes de chegarem os aprendizes ao ponto de poderem receber bonificações. Contudo, a nossa produção requer tão alto grau de habilidade que é necessário pelo menos um ano de treino.

Ao iniciarmos esse programa especial de treino, verificamos ser quais impossível encontrar homens das camadas de que nos

valíamos anteriormente. Tivemos, pois, de procurar em outra parte. Contratamos vários alunos graduados de certos cursos especiais, e o nosso superintendente organizou o seu próprio grupo de treino no intuito de aperfeiçoar os empregados novos no tipo exato de trabalho básico exigido.

Os principiantes

Ao iniciar um curso especial de principiantes, procuramos obter para isso o melhor elemento humano possível. Durante as cinco primeiras semanas a única ocupação desses aprendizes era observar os mecânicos qualificados no seu trabalho regular de acionar as máquinas-ferramentas. Assim ao aprendendo a ajudar em uma causa ou outra, trocando ferramentas ou preparando o trabalho, e se familiarizando um pouco com a máquina.

Passado esse período, começaram a fazer funcionar a máquina por conta própria, sempre debaixo da fiscalização do trabalhador efetivo, processo esse que durava cinco semanas. Depois disso, todos os que demonstravam aptidão para o trabalho de máquina entravam a fazer parte da turma noturna de aprendizes. A partir de então, eram sujeitos à mesma fiscalização e às mesmas normas que o primeiro grupo noturno.

Quando esse curso de principiantes entrou a funcionar regularmente e o número de pessoas empregadas em virtude deste plano começou a aumentar, tivemos a oportunidade de notar as deficiências de nossos instrutores regulares. Chegou então à nossa atenção o Programa de Treino dentro da Indústria inaugurado pela Junta de Produção de Guerra. Um dos nossos contramestres e um empregado de departamento de padrões assistiram ao curso e entusiasmaram-se com as possibilidades de aperfeiçoamento que ele oferecia para os instrutores.

Já que a nossa maior dificuldade era justamente obter homens de certa idade para instruir os empregados novos, esse Programa de Treino era exatamente o que necessitávamos. Organizou-se um curso de cinco lições de duas horas dada uma e classes para os nossos mestres e empregados mais antigos, dirigidos por dois instrutores designados pela Junta de Produção de Guerra. As classes se reuniam no refeitório da Companhia à noite, depois do trabalho. Como as horas de trabalho eram das 7 da manhã às 7 da noite, mandava-se servir jantar aos que ficavam para assistir às classes.

Lego que terminava um curso organizava-se outro, e dessa forma pudemos ministrar a grande numero de empregados, inspetores e mecanicos mais antigos, valiosa instrução na arte de ensinar.

Turmas noturnas

O trabalho noturno era inovação, medida verdadeiramente radical na nossa organização, e receiamos que o pessoal tivesse certa dificuldade em se adaptar à nova situação. Até certo ponto assim aconteceu. Era intenção nossa revezar o pessoal das turmas diurnas e noturnas em períodos regulares, mas nisso encontramos renhida oposição. Uma vez destinado um empregado para a turma noturna, era quasi impossível encontrar quem quisesse revezar com ele. Como incentivo, aumentamos de 10 por cento o salário pelo trabalho noturno, numa escala de sessenta horas, seis noites por semana. A-pesar do aumento de 10 por cento nos salários, era constante a torrente de pedidos de trabalhadores noturnos que desejavam passar para a turma diurna.

Depois de investigar as causas do descontentamento, estabeleceu-se uma bonificação de 15 por cento para a semana de 55 horas em seis noites. Este arranjo trouxe bons resultados, e desde thenas pouquíssimas as queixas. Outros pontos que mereceram especial atenção no tocante aos empregados noturnos foram a distribuição de livros sobre a alimentação racional para quem trabalha à noite, providências para uma refeição melhor à meia-noite e a colocação de telas nas janelas da fábrica, para proteção contra insetos.

Do mesmo tempo que dirigíamos os nossos esforços no sentido de arranjar encomendas e aumentar a capacidade produtiva, não deixávamos de ter em conta o fato que nosso departamento de engenharia, dotado de grande experiência, estava capacitado a trabalhar na criação de novos tipos de máquinas e novos processos produtivos.

Pedimos ao Departamento da Guerra que submetesse ao nosso estudo alguns de seus problemas de engenharia- especialmente os de invenção de certos trahos que vinham sendo feitos à mão. Fomos incumbidos de estudar dois desses problemas e dizemo-lo com orgulho construímos duas máquinas automáticas realmente revolucionárias, que facilitam enormemente a produção de armamentos pequenos, e que foram ambas aceitas. Foram tão satisfatórias as nossas realizações que o Departamento de Guerra fez encomendas consideráveis das duas máquinas e incumbiu a nossa ação de engenharia de tarefas que a manteve em atividade por bastante tempo.

Cientes de que a eficiência da produção bélica depende da mais estreita colaboração entre o trabalho e o capital, vinhemos mantendo reuniões de discussão mensais regulares com os

representantes do sindicato local, que prestaram inestimáveis serviços como válvula de segurança contra queixas e desentendimentos, dando ao mesmo tempo aos representantes sindicais um oportunidade de fazeram sugestões úteis a organização. Foi fácil, no pé em que se achava este processo de colaboração, converter o grupo em comite de direção conjunta do trabalho, conforme pedia a Junta de Procução de Guerra, e por em execução as sugestões da Junta.

Fomos bem sucedidos nesse esforço. Esse comitê conjunto mantém os subcomites seguintes:

Um subcomitê de transportes, incumbido de organizar a distribuição de espaço nos carros.

Um subcomitê de sugestões, encarregado de aperfeiçoar o sistema de apresentações de sugestões à fabrica.

Um subcomitê de palavras de ordem, que organiza concursos de cartazes para o estímulo a produção e expõe os que aos aceitos. É interessante notarse que os operários sofrem mais a influência dos cartazes feitos com palavras de ordem formuladas por êles mesmo do que dos que provêm de outras fontes.

Um subcomitê de segurança, que não só estuda as medidas para aumentar a segurança da fabrica como também procura intensificar o interesse do pessoal por esse problema.

Um subcomitê de aproveitamento, que visa não só a utilização maxima das matérias primas como também a recuperação do refugo.

Essa colaboração apresenta grandes vantagens e os representantes se trabalho têm dedicado a ela, com toda lealdada, o máximo de seus esforços.

ATENDENDO aos fregueses do tempo de paz

Outro problema de grande importância é o de atender aos fregueses do tempo de paz, no posso que a indústria é adaptada à guerra total. A sua solução nos tem dado muito pensar. A primeira preocupação foi a de assegurar aos fregueses o melhor serviço de conservação possível. Em seguida, sempre que possível auxiliámos os fregueses a adquirir máquinas, por um sistema de troca de informações que nos permite aproveitar para o serviço em tempo de guerra as máquinas que não estavam em funcionamento.

Nesse pessoal do serviço externo foi reforçado e está trabalhando numa escala mais intensiva, tendo-se tornado evidente a necessidade de um serviço de conservação preventiva. Sempre que possível, um dos nossos empregados faz uma visita aos fregueses, independente de qualquer pedido deles, para falar sobre a importância desse ter maior cuidado com as máquinas. Foram também preparados folhetins para distribuição aos fregueses aconselhando medidas de conservação a serem tomadas pelas seus próprios empregados. Para prestar um serviço adicional, os nossos vendedores estudaram a questão da regulamentação de prioridades, atendendo assim as consultas de numerosos fregueses.

A formulação de planos para o futuro- que é o terceiro ponto importante do nosso programa de adaptação à guerra total- é imprescindível. Essa espécie de atividade, entretanto, não deve de modo algum prejudicar a produção de guerra. E pois necessário lançar mão de todo o engenho para introduzir aperfeiçoamentos que não contrariem o programa belico. Na nossa fábrica, descobrimos diversas maneiras de não perder de vista o futuro.

Sem prejuízo algum para o nosso esforço belico total, man-

tivemos o nosso departamento de vendas e conseguimos convencer os seus componentes de que não são enjeitados de organização de guerra. Incentivamo-los a fazerem um estudo mais acurado das mudanças do mercado e a organizarem planos para a venda de máquinas novas, para o dia feliz em que se der a mudança da guerra para a paz. Também o nosso departamento de engenharia tem do segundo plane de suas atividades um serviço de desenho de modelos de apos-guerra. Além disso, os nossos departamentos de vendas e de pesquisas tratam da participação da Companhia nas conferências industriais e nas exposições de máquinas.

Outra iniciativa que tivemos foi a de apresentar o problema do trabalho de apos-guerra aos acionistas, por meio de uma carta do nosso presidente, pedindo-lhes sugestões quanto aos terrenos que considerassem propícios para investigações tendo em vista o futuro. Com esse expediente, obtiveram-se algumas ideias muito úteis.

Visto que os problemas com que nos defrontamos ao encarar as realidades da guerra total não são diferentes dos de muitos ramos da indústria, é possível que esse relato de nossas atividades venha trazer uma contribuição às experiências dos outros.

HEROIS DO MAR

1. Herois do mar, nobre povo,
 Nâo valente, imortal,
 Levanti hoje de novo
 O explendor de Portugal!
 Entre as brumas de memória,
 Oh patria, sente-se a voz
 Dos teus egregios avos,
 Que ha-de guiar-te à vitoria!

 As armas! As armas!
 Sobre a terra, sobre o mar!
 As armas! As armas!
 Pela patria lutar!
 Contra os canhões marchar, marchar!
2. Desfralda a invicta bandeira
 A luz viva do teu céu!
 Brade a Europa a terra inteira:
 Portugal não pereceu!
 Beija o solo teu jucundo
 O Oceano a rugir de amor;
 E o teu braço vencedor
 Deu mundos novos ao mundo!
3. Saudai o sol que desponta
 Sobre um ridente porvir;
 Seja o eco duma afronta

¹

Lopes de Mendonça, "Herois do Mar", Hinos em Portugues e Umbundu, p. 256.

O sinal de ressurgir.
Raízes desse aurora forte
São como beijos de mãe,
Que nos guardam, nos sustêm,
Contra as injúrias da sorte.

VOCABULARY

A

a -- the
 a -- to, for, into, at, with, on
 a -- to the, with the, etc.
 o abaca -- plant having fibres suitable for rope-making
 abaixo -- below; abaixo de (prep.) -- below
 o abastecimento -- store of provisions
 abatido,-a -- prostrate, cut down
 aberto,-a -- open
 abolir -- to abolish
 abordo (adv.) -- aboard
 o abraco -- embrace, friendship
 abranger -- to embrace
 abrigar -- to shelter
 o abrigo -- shelter
 o abril -- April
 abrir -- to open
 absorver -- to absorb, o consume
 abundante -- abundant, plentiful
 acabar -- to finish, to complete
 acamado,-a -- prone, laid on the ground
 o acamamento -- a falling down, a blowing down by the wind
 acamar -- to lay down, to cover
 a ação -- action
 aceitar -- to accept
 acertado,-a -- judged good, wise, ascertained
 achar (se) -- to find (oneself), to discover
 achatar -- to flatten
 o acaso -- hazard, chance
 a acetona -- acetone
 o acidente -- accident
 o ácido -- acid
 acima -- in the highest place; acima de -- above
 acionar -- to drive, to run, to gesticulate
 o acionista -- stockholder
 acondicionar -- to condition, to place in good order
 aconselhar -- to advise
 acontecer -- to occur, to happen
 o acordo -- agreement; de acordo com -- according to
 o acre -- acre
 acreditar -- to believe, to think
 acrescentar -- to increase, to add; Ha a acrescentar --
 It is to be added.
 o acrescimo -- addition, increase
 o acucar -- sugar
 acumular -- accumulate
 acurado,-a -- careful, accurate
 adaptar -- adapt
 adaptavel -- adaptable, suitable
 adequado,-a -- adequate
 adiante -- along farther

adianto,-a -- to add, to make an addition
adicionar -- to add, to make an addition
adir -- to add, to increase
o administrador -- administrator
admiravel -- admirable
adociado,-a -- sweetened, sweet
adorar -- to adore
adotar -- to adopt, to use
adquirir -- to acquire
adstringente -- astringent
a adubacao -- fertilization, manuring
o adubo -- manure, fertilizer
advir -- to succeed; adveio -- it came in consequence
aereo,-a -- air-, of air, aereal
o aerodromo -- airdome
afeito,-a -- accustomed, habituated
afiado,-a -- ground, whetted, sharpened
afim de -- in order to; afim de que -- in order that
afirmar -- to affirm, to assert
a afronta -- affront, outrage
o agasalho -- shelter, lodging
o agente -- agent
agir -- to work
a aglomeracao -- massing or crowding together
agora -- now
o agosto -- August
agrario,-a -- agrarian
agricola -- agricultural
o agricultor -- agriculturalist, farmer
agro-geologico,-a -- agro-geologic
a agua -- water
aguado,-a -- watery
ai -- there, in that place (near you)
os Aimores -- a tribe of Baia, south of Rio Doce
ainda -- still, yet, moreover
a aiveca -- mould-board of a plow
ajudar -- to aid, to help
alastar -- to spread
alcancar -- to reach, to attain
o alcance -- arm's length, range
o alcool -- alcohol
alcoolico,-a -- alcoholic
a aldeia -- village
o algarismo -- numeral, cipher
alegre -- happy
alem de -- besides
o algodal -- cotton field or plantation
o algodao -- cotton
o algodeiro -- cotton plant
o alqueive -- fallow-land
algum, alguma -- some
ali -- there (near him)
a alianca -- alliance

aliar -- to ally, to bind together by alliance
a alimentacao -- alimentation, nourishment, food
alimentar -- to feed, alimentar-se -- to eat
alimenticio,-a -- alimentary, pertaining to feeding
o alimento -- food
a alteracao -- alteration
alterar -- to alter, to modify
a altitude -- altitude
o alto -- height, top
alto,-a -- tall, deep
a altura -- height
o aluno -- student
a aluviao -- alluvial formation, soil formed by washing
o alvo -- end, aim
amadurecer -- to become ripe
amanhecer -- to dawn, to begin to appear
amarelo,-a -- yellow
a amerelecimento -- act of yellowing, turning yellow
amarrar -- to fasten, to tie
Amazonico,-a -- Amazonian, pertaining to the Amazon
o ambiente -- ambient, surrounding
ambos,-as -- both
ameacar -- to threaten, to menace
a America -- America
americano,-a -- American
o amido -- starch
o amor -- love
amplo,-a -- ample, wide
anao, ana -- dwarf, short
ancorar -- to anchor
o animal -- animal
animidoramente -- encouragingly
o ano -- year
antes (adv.) -- before; antes de (conj.) -- before, first;
 pouco antes -- lately
antigo,-a -- old, ancient, former
a antropofagia -- cannibalism
anual -- annual, yearly
ao -- to the (m)
o apanhador -- picker
apanhar -- to pick
a aparecimento -- appearance, act of appearing
o aparelho -- machine, arrangement
a apelacao -- appealing
apenas -- only
a aperfeicoamento -- act of perfecting, improvement,
 perfection
apezar de -- in spite of, notwithstanding
a aplicacao -- application
apoderar-se -- to take possession
apos -- after
a aposentadoria -- lodgement, housing

a apostila -- wager, bet
apreciar -- to appreciate, to esteem
o apreco -- appreciation, esteem; no caso empreco -- in
the case in point
aprender -- to learn
o aprendiz -- apprentice
o aprendizado, (a aprendizagem) -- apprenticeship
apresentar -- to present, to offer, to show
aprestar -- to prepare, to make ready
apropriado,-a -- proper, fit
aproveitar -- to be useful, to cultivate, to profit
aproximadamente -- approximately
aproximado,-a -- approximate
aquecer -- to warm, to heat
aquele, aquela -- that (near you); the former
aqui -- here, herein, in this
aquilo (neuter) -- that
o ar -- air
o Árabe -- Arab -- Arabian
o arado -- plow
aratorio,-a -- aratory, belonging to farming
a arca -- ark
a area -- area
a areia -- sand
o areno -- sand
arenoso,-a -- sandy
argilo,-a -- clayey; argiloso,-a -- clayey
a argola -- ring, large ring
a arma -- arm, weapon
armado,-a -- armed;
a armada -- fleet
armazenar -- to stare up
o arrabalde -- suburbs
o arrais -- pilot
arrancado,-a -- arranged, made
o arranha-ceu -- sky-scraper
arrojar -- to throw; to discharge
arroxeado,-a -- violet colored
o arroz -- rice
a arteria -- artery
a arvore -- tree
assequirar -- to assure
assentar -- to know, to adjust
assiduo,-a -- assiduous, zealous
assignalar-se -- to become famous
assim -- so, in this manner
assumir -- to assume
assustado,-a -- timid, fearful
atavico,-a -- atavistic
ate -- until
a atençao -- attention
atender -- to attend
o aterrissagem -- landing
aterrissar -- to land
atestar -- to attest

atingir -- to attain to, to reach, to touch
 a atividade -- activity
 o Atlantico -- Atlantic
 atrair (pp. atraiado, atraido) -- to attract
 atrasar -- to retard
 atraves -- through the center, through, across
 atravessar -- to cross
 a atribuiçāo -- attribute, power
 atribuir -- to attach, to assign
 o atrofiamento -- atrophy, withering away
 atual (actual) -- existing in the present
 atualmente -- actually in effect now, at this very time.
 atuarial -- statistical; relating to insurance risks
 aumentar -- to enlarge, to increase
 o aumento -- enlargement, increase, advance
 a aurora -- dawn
 o auxilio -- help, aid
 avançar -- to advance
 a aviacao -- aviation
 o aviao -- airplane
 ávido,-a (de) -- greedy; greatly desirous of
 avistar -- to see at a distance before
 o avo (pl. avos) -- grandfather; forefather
 avulso,-a -- separated
 o azoto -- nitrogen
 o azteca -- aztec, aborigines of Mexico

B

o bacalhau -- cod, cod-fish
 a Baia -- Baia, a coast town of Northern Brazil
 a baixada -- plain between mountains; depression of land
 baixado,-a -- lowered, diminished
 baixo,-a -- low
 o balaios -- small basket; basketry
 a banana -- banana
 o bananal -- banana plantation
 a bananeira -- banana plant, banana tree
 a banda -- side; de banda -- to the side, to one side
 a bandeira -- banner, flag
 bradar -- to cry out, to proclaim
 o banquete -- banquet, feast, repast
 barato,-a -- cheap, cheaply
 a barba -- beard
 o barco -- boat
 o barracao -- great hut, shed
 barrento-a -- clayey
 o barro -- clay
 a base -- base, basis
 o basico -- basic
 bastante -- enough, sufficient
 bastar -- to suffice, to be enough
 a batata -- potato
 o batatal (pl-ais) -- potato field
 a batedeira -- thresher
 a batedura -- threshing

bater -- to beat
 a bauxita -- bauxite, aluminum ore
 beber -- to drink
 a bebida -- drink
 beizar -- to kiss
 o Belem -- Belem, a city of Amazonian Brazil
 belo,-a -- fine, beautiful
 bem -- well, indeed, very good
 bendito,-a (bem) -- blessed, happy
 o beneficio -- benefit
 benefico,-a -- beneficial
 a beteraba -- beet
 biloxi -- a variety of soy-bean
 o biscoito -- biscuit, cracker
 o balo -- cake (small individual)
 o bolso -- pocket, purse
 bom, boa (pl. bons, boas) -- good, perfect
 a bomba -- pump, iron pipe
 o bombeiro -- fireman
 a borboleta -- butterfly, moth
 a borracha -- rubber
 borrascoso,-a -- stormy, violent
 o botao -- button; bud
 o braco -- arm
 a brasa -- embers, live coals
 o Brasil -- Brazil
 o brasil -- a woof of Brazil used for dye
 o brasileiro,-a -- Brazilian, a citizen of Brazil
 bravo,-a -- brave; wild, savage
 bratar -- to produce
 a bruma -- mist cloud
 o bulbo -- bulb
 a busca -- quest, search
 butilico,-a -- butric

C

a cabeca -- head
 o cabelo -- hair
 caber -- to be contained, to fit, to have a right to admission
 o cabo -- cape
 Cabral, Pedro Alvarez -- a Portuguese explorer of the fifteenth century, discoverer of Brazil
 a caca -- hunting
 o cacao -- cocoa
 o cacho -- cluster, bunch
 o cacique -- chief, temporal chief of Brazilian Indians
 cada -- each, every
 o Caete -- a great Tupi tribe of the Capitania of Permambuco
 o cafe -- coffee
 o cafeeiro -- coffee-tree
 a caixa -- box; banker, cashier; treasury
 a cal -- lime
 o calangro -- a fish of Brazil
 o calcanhar -- heel
 calcar -- to tread, to press, to pound

calcareo,-a -- calcareous, containing lime
o calcio -- calcium
calcular -- to calculate, to figure
o calor -- heat, warmth
a camada -- layer, stratum; a great number
o camarada -- friend, companion; employee for general work, workman
Caminha, Pero voz de -- secretary of Cabral's fleet
a caminhada -- a long walk
o caminho -- way, road, path, direction
a campahna -- campaign
o campo -- field, country
a cana -- cane
o canal -- canal
o canhamo -- hemp
o canhao -- canon
a capacidade -- capacity
capaz -- capable
a capina -- clearing, weeding
a capital -- capital, prime, first
a capitania -- office or authority of a captain; military and civil government of a province; formerly a Brazilian district
a capueirao -- dense tall or virgin forest
o capulho -- capule, boll of cotton
a carater -- character
caraterizar -- to characterize
a carateristica -- characteristic
carateristico,-a -- characteristic
a caravela -- caravel, small four-masted sailing boat
o cargo -- office
a carne -- meat
o caroco -- kermel, seed
o carregamento -- loading
carregar -- to load
a carreira -- career
a carroca -- cart
a carta -- letter
o cartaz -- placard
o caruncho -- weevil
a carvoaria -- coal-house
a casa -- house
o caso -- case, occasion
castanho,-a -- nut-brown, brown
a catanduva -- scrubby brushland of poor clayey soil
catorze -- fourteen
catastrofico,-a -- catastrophic
a causa -- cause
a cautela -- caution, carefulness
a cava -- hollow, hole
cavado,-a -- concave
cavar -- to hoe, to dig, to spade
ceder -- to cede,

ceifar -- to reap, to harvest
 celebrar -- to celebrate
 a conoura -- earret
 o centimetre -- centimeter
 cem -- one hundred; cento -- hundred
 central -- center
 a copa -- stump, stock
 (o) cereal -- cereal
 certo,-a -- certain, constant
 chagar -- to wound
 chamar -- to call, to name, to designate
 o chefe -- chief, head
 chefiar -- to head, to direct
 chegar -- to arrive, to approach, to succeed, to stop
 cheio,-a -- full, filled
 o chifre -- horn; o chifrinho -- little horn
 chocho,-a -- dry, light, shrivelled
 o choque -- shock, shaking
 a chuva -- rain; churoso,-a -- rainy
 o ciclo -- cycle
 o ciclone -- cyclone
 a cidade -- city
 cliente -- knowing, conscious
 o cilindro -- cylinder
 a cima -- top, summit; encima de -- on top of
 cinco -- five
 cinzento - (excuro) -- ashy, ash-colored, (dark) gray
 a circulacao -- circulation
 a circunstancia -- circumstance
 citar -- to quote
 claro,-a -- clear, bright, light
 classico,-a -- classic
 o clima -- climate, region
 climatico,-a -- climatic
 coberto,-a -- covered
 o cobre -- copper
 cobrir -- to cover
 Coimbra -- a city of Portugal and seat of the university
 a colheita -- harvest
 colher -- to gather, to harvest
 a colinha -- hill
 coligir -- to gather, to collect
 colocar -- to place
 (o) colonizador (S & adj.) -- colonizer, colonizing
 o colono,-a -- colonist
 a coloracao -- coloration, color
 o columnista -- columnist
 com -- (together) with, at after, upon, in, among, from, by
 o comando -- command
 o combate -- combat, struggle, war
 combater -- to fight
 o cordeiro -- train
 o combustivel -- fuel
 comecar -- to commence, to begin
 o começo -- beginning

comer -- to eat
o comercio -- commerce, business, trade
cometer -- to commit
a comida -- food, a meal
como -- as, how, like, such as
compacto,-a -- dense, solid
o compadre -- instructor, sponsor
a companhia -- company
compartilhar -- to participate in, to divide
compensar -(se) -- to compensate, to indemnify (for),
 to compensate (in)
competir -- to belong, to concern, to appertain
complementar -- complementary
completo,-a -- complete
compor -- to compose, to form
a comporta -- dam, sluice
comportar -- to bear, to carry
composto,-a -- composed, compounded
comprar -- to buy
comprimir -- to compress, to restrict
comprovar -- to confirm, to prove
conquento -- although
comtude -- withal, nevertheless
comun -- public, usual, general
concavo,-a -- concave, hallowed
o concerto -- concert
concluir -- to conclude, to end
a concorrencia -- running together, competition
conduzir -- to conduct, to carry out
confiar -- to confide, to trust
conforme -- as; conforme a -- according to
confundir -- to confound, to confuse
a congestao -- congestion
Congresso Cientifico Americano -- American Scientific Congress
conhecer -- to know, to perceive, to be acquainted with
o conhecimento -- knowledge, idea, understanding
conjunto,-a -- united, joint
conquanto -- although
consequinte -- consecutive : por consequinte -- consequently
conseguir -- to obtain, to succeed, to manage
o conselheiro -- counselor, advisor
conservar -- to keep up, to maintain, to guard
considerar -- to consider
consistir -- to consist (of, in)
consoante -- conformably, according to
constatar -- to establish
a constituiçao -- constitution, state
constituir -- to establish, to place
construir -- to construct
consumir -- to devour, to destroy
o consumo -- act of consuming, consumption
a conta -- account
o contacto -- contact, touch
contar -- to count, to believe, to estimate
conter -- to contain

continuar -- to continue
contra -- against
o contramestre -- overseer
o contrario -- contrary, opposite: ao contrario de -- different from
contribuir -- to contribute
convencionar -- to contract, to agree
a conveniencia -- convenience
o convenio -- convention, international pact
o convés -- ships deck
convir -- to agree, to be good, to come
cooperar -- to cooperate
o coqueiro -- cocoa-tree
a cor -- color, coloring
a cordoaria -- rope manufacture
a coroa -- crown, ruler
o corpo -- body, corps
o correio -- post office, postman, mail
corrente -- current, ordinary, frequent
correr -- to course, to run
correspondentes -- corresponding
corresponder -- to correspond
cortar -- to cut
a costa -- coast, back, declivity, ridge
(os) costa-riquenses -- inhabitants of Costa Rica, pertaining to C.R.
costumar -- to be accustomed
o costume -- custom, practice
a cousa -- thing
a cova -- hold (for planting)
covear -- to open (a hole) for setting out of plants
cozinhar -- to cook
crear -- to make, to produce
crer -- to believe
crescente -- increasing, growing
crescer -- to grow
o crescimento -- growth
a criação -- creation
a criança -- child, baby
criar -- to form, to make
a crese -- crisis
o crisol -- crueible, test
o criterio -- criterion, correct judgement
a cronista -- chronicler
a cruz -- cross
cruzar -- to cross
o cuandeiro -- doctor, witch-doctor, charlatan
o cubo -- cube, volume
o cuidado -- care, attention, precaution
cuidar -- to take care, to attend to
cujo,-a -- whose
o cultivador -- agriculturist
cultivar -- to till
o cultivo,-a -- cultivation, culture
a cultura -- culture, tillage

curto,-a -- short
 a custa -- cost, expense
 custar -- to cost

D

da (f) -- of the
 a dada -- gift
 o dado -- mark, sign, indication; data
 dai -- from thence
 danificar -- to damage, to hurt
 daninho,-a -- harmful
 a dança (adanca) -- dance
 dansar (dancar) -- to dance
 dar -- to give, to produce (dar-se-ha, old orthography)
 a data -- date
 datar -- to date
 de -- of, from, with, by, at
 a decadencia -- deterioration, diminishing
 decisivo,-a -- decisive
 o declive -- declivity, slope
 decorrer -- to run, to pass, to slide
 dedicar-(se) -- to dedicate (oneself), to apply (oneself)
 o defeito -- defect
 a defesa -- defence
 defrontar -- to front on, to confront
 a degenerescencia -- deterioration
 deixar -- to leave, to stop, to allow
 o delegado -- delegate
 demandar -- to exact, to require
 demorar -- to delay
 a denominacão -- name
 denunciar -- to name, to call
 denso,-a -- dense, thick
 dentre -- among, between
 depender (de) -- to depend (upon)
 a depreciação -- depreciation
 depois (de) -- after, afterward
 o deposito -- deposit
 direito,-a -- right
 derivar -- to originate, to spring
 a derrubada -- felling, chopping down of trees
 desaparecer -- to disappear
 desapontar -- to disappoint
 o desarranjo -- confusion, disorder
 desastreoso,-a -- disastrous
 desbastar -- to prune out excess sprouts
 o desbaste -- cutting, pruning
 descalpar -- to pull off, take off
 descalcar-se -- to pull oneself out, to be detached
 o descarregador -- (cotton) gin
 descansar -- to rest
 o descarte -- discard
 a descendencia -- descent

descer -- to go down
a descoberta (o discobrimento) -- discovery
descobrir -- to discover
descrever -- to describe, to trace
a descriçao -- description
desde -- since
desfavoravel -- unfavorable
desejar -- to desire, to wish
desembarcar -- to disembark, to land
desembaracado,-a -- cleared
desembaracar -- to disengage
o desembarque -- landing
desempalhar -- to unpack
desempenhar -- to perform, to fulfill
desenvolver -- to develop; (desenvolver-se -- to improve)
o desenvolvimento -- unfolding, growth
desfraldar -- to unfurl
a desobstrucao -- unstopping
despachar -- to hasten
despercebido,-a -- unperceived
a despesa -- expense, cost, charge
despontar -- to begin to rise
desprovido,-a -- unprovided
desse -- of that
destacar -- to detach; destacar-se -- to distinguish
deste -- of this
destinadar -- to destine, to design
o destino -- fate, destination
o destoque -- grubbing out of stumps, cutting of stalks,
pruning
destrocar -- to destroy
(o) destruidor -- destruction, destructive
destruir -- to destroy
desviar -- to turn from, to deter
determinado,-a -- certain, free, open
o Deus -- God
a desvantagem -- disadvantage
determinar -- to decide, to fix
devastador -- destructive
dever -- to owe, ought, to have to
devido -- owed, devido,-a -- owing to
devorar -- to devour, to eat
dez -- ten
dezesseis -- sixteen
dezessete -- seventeen
o dezembro -- December
dezoito -- eighteen
o dia -- day
diante -- forward
diariamente -- daily
diferente -- diverse, dissimilar
difícil -- difficult
dificultem -- difficult (y)
a diligencia -- diligence
diminuir -- to lessen
o dique -- dike, bank
a direçao -- direction
direto,-a -- direct

diretorio,-a -- guiding
 dirigir -- to guide, to pilot
 a dispensa -- dispensation
 dispensar -- to excuse; to distribute; to dispense with
 dispor -- to order, to regulate
 a disposicao -- disposal
 o dispositivo -- order, prescription
 o disco -- disk
 disseminar -- to disseminate, to diffuse
 a distancia -- space
 dito -- said, suggested; propriamente dito -- rightly said
 a diversidade -- variety
 diverso,-a -- various
 divulgar -- to divulge
 dizer -- to say, tell; dizer a missa -- to say mass; dizer
 respect -- to relate
 dizimar -- to decimate
 do -- of the (m)
 o doacao -- donation, gift, grant
 o doce -- sweet, confection
 dois (dous),-duas -- two; de dois em dois -- every two years
 Dom,(D) -- sir, lord, title used for Portuguese kings and
 certain noblemen
 domestico,-a -- domestic
 domicilado -- settled
 dominante -- (pre) dominante
 donde -- (from) where
 dotar -- to endow, to grant, to bestow
 dourado,-a -- covered with gold leaf; glowing with beauty
 o doutor -- doctor
 a drenagem -- drainage
 duplo,-a -- two fold, double
 durante -- during
 durar -- to last, continue
 a duvida -- doubt, hesitation

E

e -- and
 e (from ser) -- is
 a economia -- economy
 economico,-a -- economic
 economizar -- to economy
 o edificio -- building
 educar -- to educate, cultivate; improve
 o efecto -- effect, result
 egregio,-a -- noble
 a egua -- mare
 elaborar -- to elaborate
 ele, ela -- he, she, him, her, it
 a eleicao -- election
 eleito,-a -- chosen
 elevar -- to raise
 elevado,-a -- high, lofty
 eliminar -- to eliminate
 ella (old orthography)

em -- in, into, to, on, upon, during
 a embalagom -- packing, wrapping
 a embarque -- embarkation, shipping
 embora -- although
 a emboscada -- ambuscade
 emigrar -- to move out or away
 eminentemente -- outstandingly
 emitir -- to emit, produce
 o empobrecedor -- impoverisher
 o empregado -- clerk, employee
 emplegar -- to use, to employ
 o emprego -- use, employment
 encarar -- to face, to brave
 encarocade,-a -- closely packed
 encerrar -- to close, to conceal (reflex.) to be confined
 encharcar -- to inundate, to mire
 a encarreida -- commission
 encontrar -- to meet, to find, to encounter
 a encosta -- little hill, slope
 encostar -- to support, to prop
 a encruzilhada -- cross-way, cross-road
 a energia -- force, vigor
 enfeixado,-a -- bundled
 enfraquecer -- to weaken, enfeeble
 o engaco -- stalk
 a engenharia -- engineering
 o enjeitado -- foundling
 enquanto -- while
 ensacar -- to sack
 a escassez -- scarcity
 ensinar -- to teach
 o ensino -- instruction, education
 entao -- then
 o enterro -- burial, funeral
 a entidade -- essence, entity
 o entorpecimento -- numbness, torpor
 entoecirado,-a -- having many items or shoots
 o entrelacamento -- interlacing
 entrar -- to enter
 entre -- between, among
 a entrega -- use
 entregne -- used, given
 entretanto -- meanwhile, however
 envolver -- to envoke, to wrap
 a enzurrada -- great flood, torrent
 a epoca -- era, period
 equilibrar -- to poised, balance
 o equilibrio -- equilibrium
 equino,-a -- concerning horses
 erquer -- to erect, lift
 erradicado,-a -- wiped out
 a erva -- (herbaceous) plant, weed
 a escala -- scale
 escapar (se) -- to escape
 o escoamento -- flow, draining
 a escola -- school
 a escolha -- choice, selection

esconder -- to hide
escrever -- to write
o escrivao -- recorder, secretary
escuro,-a -- dark, dusky
o esforco -- effort, strain
o esmo -- estimation; a esmo -- at random
o espacamento -- spacing
o espaco -- space, room, length of time
espacoso,-a -- spacious, roomy
espalhar -- to spread
o espanho -- Spanish, Spaniard
o especialista -- specialist
a especie -- species variety
o espectador -- spectator
a espera -- expectation
a esperanca -- hope
esperar -- to hope
espesso,-a -- thick
esquecer -- to forget
estabelecido,-a -- established
a estacao -- season, station
o estado -- state; Estados Unidos da America do Norte -- U.S.
of North America
a esteira -- mat, matting
o esterco -- manure
estiver -- (future subjunctive of estar)
estragar -- to lay waste
o estudo -- study, work, application
esverdiado,-a -- greenish
a eventualidade -- eventuality, chance
evitar -- to avoid
a execucao -- seizure
executar -- to execute
o exemplo -- example
exigir -- to demand, to require
o espirito -- spirit
espontaneo,-a -- spontaneous, voluntary
a esquadra -- squad, detachment, squadron of ships
esquecer -- to forget
esse, essa -- that (near you)
estabelecer -- to establish
o estabelecimento -- establishment
a estabilidade -- stability
o estacao -- season, station; o Estacao dos correios -- Post
Office
estacionar -- to station
o estadio -- stadium
estar -- to be
o estatistic -- statistics
ester, esta -- this
a esteira -- vestige, sign
estender -- to extend, stretch
o esterco -- manure
esteril -- sterile, unproductive
o estio -- summer
a estrada -- road, highway
estragar -- to lay waste
o estrag

o estrago -- waste, destruction
 estranho,-a -- strange
 estrategico,-a -- strategic
 estreito,-a -- strait, narrow
 a estrutura -- structure
 o estudo -- investigation, work
 esveriado,-a -- greenish
 europeio,-a -- European
 evitar -- to avoid
 exagerado,-a -- exaggerated, excessive
 o exame -- examination
 a excecao -- exception
 exceder -- to exceed, surpass
 excessivo,-a -- extreme, immoderate
 o excesso -- excess
 exceptuar -- to except, exempt
 executar -- to execute
 a execucao -- execution, seizure
 o exemplo -- example
 exercer -- to exercise, practice
 o exercito -- army
 exigir -- to exact, demand
 existir -- to exist, be
 o exito -- success
 expandir -- to expand
 expedido,-a -- despatched
 a experienca -- experiment
 a explicacao -- explanation
 a exploracao -- investigation
 exportador -- exportador
 exportar -- to export
 exposto,-a -- exposed
 a extabao -- extension, extent
 extender -- to extend, stretch
 a extensao -- extent
 exterior -- outside
 extinguir -- to suppress, destroy
 a extirpacao -- destruction, a pulling out by the roots
 extirpar -- to destroy
 extremo,-a -- utmost, excessive

F

a fabrica -- factory
 fabricar -- to manufacture, make
 a facao -- large knife
 a face -- face, view
 facil (plu. faceis) -- easy
 facilitar -- to facilitate
 a faculdade -- power
 facultativo,-a -- optional
 a faixa -- band, strip
 a fama -- fame, renown
 a falta -- lack

faltar -- to fail, to lack
o fardo -- pack, bale
a farinha -- flour, meal
farto,-a -- plentiful, abundant
a fartura -- abundance
a fase -- phase
o fato -- fact, act, case
favorecer -- to favor
a fazenda -- an estate, farm
fazer -- to make, do, cause
o feijao -- bean, French bean
feito (pp. of fazer) -- done, made
o fenomeno -- phenomenon
a ferramenta -- instrument, iron-tool, fittings
o ferro -- iron
fertil (pl. ferteir) -- fertile
a festa -- feast, celebration
o fevereiro -- February
a fibra -- fiber
ficar -- to remain, be
a ficha -- counter; score-board
figurar -- to figure
o filho -- son; shoot (of a plant)
o fim -- end, motive; por fim -- at length
fino,-a -- fine
firme -- steady; terra-firme -- main-land
a fiscalizacao -- examination, observation
fiscalizar -- to inspect, superintend
o florescimento -- flowering, blossoming
a floresta -- forest
fofo,-a -- light, fine
o fogo -- fire
a folha -- leaf
o fomento -- encouragement, propaganda
a fonte -- fountain, spring
for -- (future subj, of ser)
fora de -- outside of
a forca -- force (pl) military forces
forcar -- to force
a forma -- shape
a forma -- shape, figure; fashion; fashion, line; de outra
forma -- in another way; de forma a -- in order to, so that
formar -- to form
formoso,-a -- fair, beautiful, agreeable
fornecer -- to supply, give
a forragem -- forage
fortalecer -- to fortify, strengthen
forte -- strong, sharp, great
fosfórico,-a -- phosphoric
o fósforo -- phosphorous
fosse -- (imperfect subj, of ser)
fraco-a -- weak, poor
fragil -- fragile
o frances -- French, Frenchman
fraterno,-a -- brotherly
o fregues -- customer
Frei -- Friar, Brother
a friccao -- friction, rubbing

frio,-a -- cold, coldness
 frizar -- to frizzle, to shrivel
 a fronteira -- frontier
 a fruta (o fruta) -- fruit, fruitage, production
 o fulgar -- brightness, splendor
 fulgurar -- to shine, glow
 o furro -- smoke, tobacco
 a função -- function
 o funcionario -- functionary, officer
 a funda -- sling
 o fundador -- founder
 fundar -- to found, establish
 fundo,-a -- deep
 o furacão -- hurricane
 a fusão -- blending
 o futuro -- future

G

o gado -- stock, cattle
 galhardissimo,-a -- most lofty, most noble
 a garantia -- guarantee
 garantir -- to guarantee, insure
 a gasolina -- gasoline
 o gato -- cat
 a geada -- frost
 generalizado -- made general, common
 o gênero -- kind
 a gente -- people, nation
 geográfico,-a -- geographic (al)
 a geracão -- generation
 geral -- general; em geral -- generally
 o gerente -- director
 germinativo,-a -- germinating
 Gaiaz -- a state of Brazil
 o golpe -- blow, stroke; cut, slash
 gorar -- to starch
 gordo,-a -- fat, plump
 a gordura -- fatness
 governar -- to govern, rule
 o governo -- government
 a graca -- grace, kindness; gracias a -- thanks to
 gracioso,-a -- gracious, pleasing
 gradar -- to harrow, disk
 a grade (de discos) -- disk, harrow
 graduado,-a -- graduated
 grande -- large, great
 a grandeza -- greatness, power
 granular -- granular
 o grão -- grain
 o grau -- degree, grade
 grosso,-a -- thick, gross
 grupar -- to place in groups
 o grupo -- group
 o Juarani -- a Lupi tribe of the south
 a guarda -- guard
 a Guarda Fiscal Maritima -- merchant marine
 a guarda-chuva -- umbrella

a guerra -- war, battle
 o guerreiro -- fighter, warrior
 o guiaador -- guide, leader
 guiar -- to guide

H

habil -- able, competent
 gabilitar -- to enable, to fit
 o habito -- habit, use, custom
 a harmonia -- harmony
 a haste -- stem
 haver -- to have; ha -- there is there are, ago
 o hectare -- hectare, about two and a half acres
 Hemisferio (Ocidental) -- (Western) Hemisphere
 Henrique -- Henry
 herdado -- inherited
 o heroi -- hero
 hidrocarbonado, -a -- hydrocarbonate
 hieratico, -a -- respectful of the sacred, religious
 a higiene -- health
 a historia -- history, story
 hoje -- today, in this age
 o homem -- man, person
 a hora -- hour
 o hospede -- guest
 humano, -a -- human, civil
 a humidade -- moisture
 o humus, -- humus, vegetable mould

I

Ibericao, -a -- Iberian
 o idioma -- idiom, language
 a ilha -- island
 a ilhota -- small island, islet
 imaginar -- to fancy
 impedir -- to hinder, prevent
 a impericia -- unskillfulness
 o imperio -- empire, rule
 impingir -- to strike, sell dear
 imponente -- imposing
 improprio, -a -- improper, unfitted
 incanto, -a -- incautious, inattentive
 incentivar -- to incite, spur
 inclinado, -a -- tilted, inclined
 incluir -- to include
 a inconveniencia -- drawback
 o inconveniente -- disadvantage
 incumbir -- to charge with, to commit to
 indesejavel -- undesirable
 o indigena -- indigenous, native
 o indio -- Indian
 indispensavel -- necessary
 indo -- pres. part. of ir
 induzir -- to induce
 a Infantaria de Marinha -- The Marines
 inferior -- inferior, lower
 infestar -- to infect

influir -- to influence
 a Inglaterra -- England
 Ingles -- English
 inicial -- first, original
 o inicio -- beginning
 iniciar -- to begin
 a iniciativa -- initiative, activity
 o inicio -- beginning; dar inicio -- to begin
 o inimigo -- enemy
 ininterruptamente -- constantly
 o inseto -- insect
 a insolação -- sunstroke, exposure to the sun
 a instalação -- arrangement, setting
 instalar -- to place, install
 inteiramente -- entirely
 a integridade -- integrity
 intensivo,-a -- intensive
 intenso,-a -- intense, extreme
 o interesse -- interest
 intermediario,-a -- intermediate
 o intuito -- aim
 a inundação -- flood
 invadir -- to invade
 a invasão -- invasion
 o inverno -- winter
 ir -- to go
 irmanado,-a -- made equal, similar
 irrigacar -- to irrigate, water
 isento,-a -- exempt, free
 isso (neuter) -- this, that; por isso -- because of this
 isto (neuter) -- this
 isolado,-a -- isolated

J

ja -- already, now, directly
 o janeiro -- January
 a jangada -- raft, floated woods, jungle
 o jesuita -- Jesuit
 a jornada -- journey
 o jubilo -- jubilation, joy
 jucundo,-a -- joyous
 o juizo -- judgement, discrimination
 julgar -- to judge, think
 a junção -- junction, place of joining
 o junho -- June
 a junta -- assembly, conference
 junto,-a -- together, close
 justificar -- to justify, prove

L

la -- there (near you)
 o labio -- lip
 a lagarte rosada -- pink (boll) worm

o lago -- lake, pool, tank
lançar -- to launch
lanceolado,-a -- lanceolate, narrow and pointed
a laranja -- orange
o larajal -- orange plantation
largo,-a -- broad; ao largo -- at a distance, on the deep sea
a largura -- width
lavar -- to wash, clean
a lavoura -- tillage
a lavra -- tillage, farming
o lavrador -- ploughman, farmer
levar -- to plough, till, sow
o legume -- vegetable, legume
a lei -- law
leiteiro,-a -- producing milk
lembrar -- to remember
o lenço -- handkerchief
lendário,-a -- legendary
a lenha -- wood
a leva -- troop, horde
levar -- to carry, bring
lhe -- to him, her, it
a liberdade -- freedom
o liceu -- high school
o líder -- leader
a ligação -- link, connection
ligar -- bind, fasten
ligeiro,-a -- light, slight
limitar -- to limit
a limite -- limit, boundary
limítrofe -- bordering on, adjacent to
limpar -- to clean
a limpeza -- cleanliness, clearance
limpo,-a -- clean
a língua -- tongue, language
a linha -- line
liso,-a -- smooth, glossy
o litoral -- coast
o litro -- litre (about one quart)
librar -- to free, to clear
livre -- free, devoid
o local -- place, location
lego (que) -- (as) soon (as)
longe -- far, far off
longo,-a -- long
a lotação -- rate, tax
a louça (loica) -- dishes
a louça de barro -- earthen-ware, pottery
louro,-a -- blond
a lua -- moon
a lubrificação -- lubrication
o lugar -- place
lusitano,-a -- Portuguese
luso,-a -- Portuguese
a luta -- struggle, strife
lutar -- to fight
a luz -- light

M

a machucadura -- bruising
 a madeira -- wood
 madeiras de lei -- forests of strong wood, durable for construction and exposed structure
 maduro,-a -- ripe
 magnifico,-a -- magnificent
 magro,-a -- thin, lean
 o malo -- May
 maior -- greater, major
 a maioria -- greater part
 mais -- more, farther
 mal -- bad (ly)
 o mal do Panama -- Panama Disease
 mandar -- to send; mandar vir -- to have come
 o mandioca -- manioc, cassava
 a maneira -- manner, way; de maneira (que) -- so that;
 de tal maneira -- in such a manner
 o manganes -- manganese
 manifestar -- to show
 Manilha -- Manilla
 a manobra -- maneuver
 a manta -- mantle, covering
 mantar -- to furrow
 manter -- to maintain
 a manutencao -- maintainence
 a mao -- hand
 a maquina -- machine, engine
 a maquina-furamenta -- machine tool
 o mar -- sea
 a marca -- mark, date
 o marco -- March
 a marinha -- navy
 maritimo,-a -- maritime
 mas -- but, yet, however
 o massape -- of clayey soil of sergipe and Biaia suitable for sugar-cane growing
 a mata -- woods forest, dense underbrush
 matar -- to kill
 a materia -- material, matter
 a maturacao -- ripeness, maturity
 mau, ma -- bad
 maximo,-a -- maximun, greatest
 a mecanica -- mechanics
 a media -- average, median
 mediante -- by means of, on the condition of
 a medida -- measure, measurement, degree
 medio,-a -- meduim, midst, environment
 mediocre -- middling, mediocre
 medir -- to measure, judge
 o medo -- fear
 meio,-a -- half, middle, mean
 o melado -- molasses from sugar-cane
 a melancolia -- melancholy
 melhor -- better
 o membro -- member
 o menino -- boy
 menor (es) -- less (fewer)

menor -- less; pelo menos -- at least
 a mente -- mind
 o mercado -- market
 merecer -- to deserve
 meridional -- meridional, southern
 mero,-a -- mere
 o mês -- month
 a mesa -- table
 mesmo,-a -- the same, likewise
 o mestre -- school master, teacher of an apprentice
 a metade -- half
 metodico,-a -- regular
 metodizar -- to regulate
 a metro -- metre (about a yard)
 a metropole -- metropolis
 meu, minha -- my, mine
 a migração -- migration, movement
 mil -- thousand
 a milha -- mile
 o milhar -- thousand(s); considerable number
 o milho -- Indian corn, maize
 militar -- military
 a mina -- mine; Minas Gerais -- a state of Brazil
 o mingau -- gruel
 o minuto -- minute
 a missa -- mass
 a missão -- mission commission
 o mistério -- mystery, difficult subject
 a mistura -- mixture
 misturar -- to mix
 o modelo -- pattern, example
 moderno,-a -- modern
 modificar -- to modify
 o modo -- mode, manner; de modo(s) so, so as; de alguma
 modo -- in somehow, somewhat
 o malefício -- disease, illness
 molhar -- to wet
 o molho -- sauce, gravy
 o momento -- instant, time
 a montagem -- mounting, assembly
 montanhoso,-a -- mountainous
 o morro -- mountain, heap, amount, fund
 o socorro -- succor, aid, relief
 a moradia -- rent, renting
 moreno,-a -- dark, brown, brunette
 morenidade -- slowness
 morrer -- to die
 a morte -- death
 (o) morto,-a -- the dead, (the) dead
 o porubixaba -- temporal chief of Brazilian Indians
 mostrar -- to show
 o motivo -- motive
 mucuna -- leguminous plant much used for green fertilizer
 a muda -- change, slip from a plant, young plant
 mudar -- to change
 mui (may) apocopated form of muito
 muito -- much, many, various
 multiplicação -- multiplication, propagation
 multiplicar -- to multiply

mundial -- world-(wide)
 a musica -- music
 o mundo -- the world, earth

N

a nacao -- nation
 nada -- nothing
 nanico -- a variety of dwarf banana plant; nanicao -- the same but large
 nao -- no
 o nariz -- nose
 nascer -- to be born, to hatch
 a natureza -- nature
 a nau -- ship, man-of-war
 o navio -- ship, boat
 negro,-a -- black
 nem -- no, neither, nem que -- although
 nenhum,-a -- none, no one
 nimbado,-a -- encircled with a nimbus, haloed
 o nivel -- level
 Noe -- Noah
 o nome -- name
 a nomeacao -- appointment
 nomear -- to appoint
 o nordeste -- northeast
 nos -- us, to us; nes -- we
 notar -- to notice
 a noticia -- news, information
 nocturnal -- by night
 nove -- nine
 o novembro - November
 novo,-a -- recent; de novo -- anew
 nu -- naked, bare
 nunca -- never
 nutritive -- nourishing

O

o -- the; him, it
 o objetivo -- object
 obrigatoric,-a -- obligatory
 obstante -- hindering; nao obstante -- nevertheless
 obter -- obtain
 occasionar -- to cause
 o occidente -- western hemisphere
 ocorrer -- to happen
 offendre -- to wound, to hurt
 oferecer -- to offer
 a oferta -- offering
 a oficina -- factory, work-shop
 oitavo,-a -- eighth
 o oleo -- oil

o olho -- eye, bud, button
 a onça -- jaguar
 onde -- where
 o operário -- workman
 opiparo,-a -- hearty
 oportuno,-a -- fitting
 a orçamento -- budget
 opear -- to estimate
 a ordem -- command, discipline
 a organizado -- organized
 orgânico,-a -- organic
 organizar -- constitute, arrange
 o organo -- organ
 a orientação -- orientation, direction
 oriundo,-a -- arising, preceding
 orgulhar -- to take proud
 o osso -- bone
 ostentur -- to show, display
 otimo -- rich, fruitful, best
 ou -- or
 a outorga -- grant
 outro,-a -- other, different
 o óxido -- oxide

P

a pá -- shovel, spade
 o padrao -- master, standard
 o pажo -- spiritual chief, priest of the Amazon region.
 a pagina -- page
 o país -- country, land, region
 a palavra -- word, language
 a palma -- straw
 o palmo -- palm, palm-leaf
 a panícula -- panicle, head of grain
 panificável -- usable for baking
 pentahoso,-a -- marshy
 o pão -- bread
 o papel -- paper
 para -- for, towards, to, just
 paralelo -- parallel
 parar -- to stop
 a parcela -- portion, part
 pardo,-a -- brown
 parecer -- to appear
 a parte -- part, direction, place, share
 particular -- private
 partilhar -- to share, partake
 partir -- to depart, leave
 pascual -- pertaining to the Passover, to Easter
 o páscoa -- daily food, feeding
 passar -- to pass
 a pacto -- carton
 a pastagem -- pasture-land, pasturage
 o patrás -- owner, master; patrao-mor -- head in a government office

a patria -- fatherland
 o pau -- wood, timber
 paulatino, -a -- slow
 paulistico, -a -- paulist; pertaining to Sao Paulo
 o paz -- peace
 o pe -- foot; stalk, stem
 pedir -- to ask, request
 pedregoso, -a -- stony, pebbly
 pegar -- to catch
 o peixe -- fish
 o pele -- skin, hide, pelt
 a pena -- feather, pen
 a pena -- stately
 pendur -- to hang down, to incline
 a pensao -- pension, boarding-house
 a penugem -- down (cotton) fibre
 pequeno, -a -- small
 perante -- before, in the presence of
 percorrer -- to go through, examine
 o percurso -- course
 o perda -- loss
 perder -- to lose
 percorer -- to perish
 perfeito, -a (mente) -- perfectly
 a perfumacao -- direction, act of walking from
 perfumar -- to perforate
 a pericia -- skill
 o perigo -- danger
 o periodo -- period, time
 permanecer -- to remain
 a permanencia -- permanency
 permanentes -- permanent
 permitir -- to allow
 pesado, -a -- heavy
 pesar -- to weigh
 a perspectiva (e) -- prospect
 pertencer -- to belong, concern
 a pesca -- fishing
 o peso -- weight
 a pesquisa -- research
 a pessoa -- person, body
 a picadeira -- pick-axe
 a picar -- a cutting up completely
 picar -- to pick
 o pico -- peak, summit
 o piquito -- pygmy
 pintar -- to paint
 piscatorio, -a -- relating to fishing
 o planalto -- table-land
 planear -- to plan
 a plaidic -- plaid, flat
 o platinador -- plan-maker
 plano, -a -- level, plain
 o plano -- plan
 a planta-mal -- (Mother) - plant
 o plantio -- planting, act of planting
 pleno, -a -- full

1.1.0

o po -- powder, dust
pobre -- poor, meagre
poder -- to be able, can
poderoso,-a -- powerful
poento,-a -- containing finely powdered volcanic ash
pois -- for, because, as, well, then
o polegada -- inch
a policia -- police, policeman
polido,-a -- polished
a ponta (o pento) -- point spot
por -- for, by, through, on account of, on, per
por (ovos) -- to put, lay (eggs)
o porac -- hold of a ship, basement
o porco -- pig
porem -- yet, however
a porosidade -- porosity
porque -- because
o portador -- bearer
portante -- therefore
o porte -- size, height
o porto -- harbor
o porvir -- future
a posse -- possession, ownership, power
possuir -- to possess, have
a potassa -- potassium hydroxide
ponco -- little, few, a little
o povo -- people
a povoacao -- population, town
a praga -- plague, pest
a prais -- beach, coast
o pranchao -- large plank
a pratica -- practice
pratico,-a -- practical, practiced
precario,-a -- difficult uncertain; poor, infertile
precedente -- preceding
precisar -- to need
o preco -- price
precoce -- maturing early
predileto,-a -- favorite
preferivel (mente) -- preferable (-bly)
prejudicial -- harmful
o prejuizo -- injury
o preparo -- preparation
a prestacao -- contribution, rendering
prestar -- to lend, to give
pretender -- to claim, to aim
(o) (a) preto,-a -- black (a negro)
a previdencia -- prudence, security
prezar -- to prize, esteem
o principiante -- apprentice
principiar -- to begin
o principio -- beginning, quality; a principio -- in the beginning
o prisioneiro -- prisoner
privar -- to deprive
procurar -- to seek, to look for
o produto -- product

produzir -- to produce
 proeminente -- prominent
 o professorado -- professorship
 profundo,-a -- deep
 a progenitora -- parent
 o programa -- plan
 projetar-(se) -- to project; to jut out
 o prol -- profit; em prol de -- in defense of
 promover -- to promote
 propicio,-a -- suitable
 proporcionar -- to procure
 propositamente -- purposely
 o proposito -- purpose; a proposito -- timely
 a propriedade -- suitability
 proprio,-s -- own, very, same, fitted
 propelar -- to propel
 prosseguir -- to continue
 proteger -- to protect
 a proteina -- protein
 provar -- to prove
 o proveito -- gain, advantage
 proveitoso,-a -- profitable, advantageous
 prover -- to provide, supply
 providir -- to provide
 provir -- to proceed, to originate
 pseudo,-a -- false
 pular -- to jump
 o pulo -- jump, leap

Q

o quadrado,-a -- square
 qual -- which
 qualquer -- any, whatever, just any
 quando -- when
 quanto,-a -- what, how much; quanto maiores -- the more,
 the greater; quanto -- as to
 a quarentena -- quarantine
 quarto,-a -- fourth
 quartzose,-a -- of quartz
 quase, (i) -- partly, almost
 quatro -- four
 que -- who, which, that
 a queimada -- burning over of woods
 a queixa -- complaint
 quem, -- who, whom
 quente -- hot, torrid
 quer -- whether
 querer -- to wish, to choose; por onde quer -- wherever;
 a quem quer que -- to whoever
 a questao -- question
 o quiabo -- a Brazilian plant of the mallow family
 quinto,-a -- fifth

R

a raca -- race, breed
a radicela -- rootlet, root-hair
radicular -- of root
o raio -- ray, raduis, range; raio de acao -- range of flight
o raiz -- root
a rapidez -- speed
raro,-a -- unusual, rare
a razao -- reason; em razao de -- by reason of
a realizacao -- accomplishment
realizar -- to carry into effect
o rebente -- sprout, shoot, bud
o rebotalho -- refuse, trash
receber -- to receive
receiar -- to fear
recolhar -- to gather, collect
o recorde -- record
o recurso -- resource, appeal
a rede -- (fishing)-net, network
reduzir -- to reduce
referir-se -- to refer, relate
o reflexo -- reflection
o refugio -- shelter
o refugo -- waste
reger -- to govern
o regime -- rule
a regra -- rule
regularizar -- to make uniform
o rei -- king; El-Rei -- The King
o reinado -- reign
reinante -- prevailing, ruling
a relacao -- relation, report
o relevo -- relief, surface
religioso,-a -- religious
renascer -- to bloom again, to revive
a renda -- revenue, income
o rendimento -- returns, yield
renhir -- to debate warmly, strive
o reparo -- repairs
a repartacao -- department
repercutir -- to reverberate, to be heard
repetir -- to repeat
o repolho -- onion
repor -- to replace
representar -- to exhibit, show
requerer -- to require, to need
o requisito -- requisite, requirement
querer -- to request
a reserva -- reserve
resguardar -- to guard carefully
residir -- to reside
a resolucao -- decision
resolver -- to resolve, settle
o respeito -- respect; dizer respeito -- to relate to ; no que disse respeito a -- as for, as to

ressurgir -- to arise
 restar -- to remain
 a restauracao -- reestablishment
 a restinga -- reef, shelf
 o resto -- remainder; de resto -- besides
 o resultado -- result
 a retirada -- departure
 retribuir -- to offer
 reunir -- to reunite, to assemble
 revestir -- to clothe, cover
 revezar -- to alternate
 rico,-a (de) -- rice (in)
 ridente -- smiling
 o rio -- river
 rigoroso,-a -- strict
 a riqueza -- richness
 o risco -- danger
 o ritmo -- rhythm
 a roçada -- weeding, grubbing, undergrowth for cultivation
 rocar -- to grub or weed with hoe or mattock
 a rodovia -- highway, road for vehicles
 o ralo -- roller
 rosado,-a -- rose-colored, pink
 a rota -- route, course
 roxo,-a -- purplish ruby red
 a rua -- street
 rugir -- to roar
 ruidoso,-a -- noisy
 rumar -- to shape one's course, to sail
 o rumo -- point of the compass, course
 rustico,-a rustic, rusty

S

saber -- to know
 o sabor -- taste flavor
 sobre carregar -- overload, overwork
 o sacerdote -- priest
 o saco -- sack
 saatio,-a -- healthy, wholesome
 a safra -- harvest
 sair -- to go out, emerge
 salientar-se -- to stand out
 o salmonoso -- residual soil containing pebbles of feld-spar, mica, and coarse sand
 salvo,-a -- safe, unharmed
 o sangue -- blood; sangue de tabu -- ex-blood
 sao, sa -- healthy
 sandar -- to greet, salute
 a saude -- health, healthiness
 se -- oneself, himself; if
 seco,-a -- dry; a seca -- dry season
 o seculo -- century, age, time
 a segadeira -- harvesting-machine
 a seguida -- sequel combination; em seguida -- after
 seguinte -- following
 segundo,-a -- second, other; according to, as

a seguranca -- certainly
 seguir -- to secure, to support
 seis -- six
 seja -- be it so
 a selecao -- selection
 a selva -- forest, wood
 o selvagem -- savage
 sem -- without, were it not for, but for
 semanalmente -- weekly
 a semeadura -- sowing, seed for sowing
 semear -- to seed, to plant
 a semente -- seed
 a sementeira -- (sowing) seed
 sempre -- always; sempre que -- as often as
 senao -- otherwise, if not, except; nao -- semao -- only
 sensivel -- sensible, able to be sensed
 o sentido -- sense, meaning, direction
 sentir -- to feel, realize
 sepultar -- to bury
 sequinte -- following; o sequinte -- what follows
 sequir -- to pursue, continue
 ser -- to be; a nao ser que -- save that
 serio,-a -- serious, grave
 o servico -- service, function, work
 servir -- to serve
 a serra -- a mountain-range, a saw
 sete -- seven
 seu, sua -- his, her, its, your, their
 significar -- to mean
 o silencio -- the silence
 silicoso,-a -- silicious, sandy
 silvestre -- wild, woody
 o sival -- sign
 situar -- to place, build,
 so -- only; nao so -- como tambien -- not only but else
 sob -- under, beneath, upon
 sobre -- above over, concerning
 sobre carregar -- to overload
 sobrelevar -- to surpass
 a sobreposicao -- placing above
 sobresahente -- excess, extra
 sobressair -- to outstrip
 sobretudo -- especially
 sobrevivier -- to survive
 soffrer -- to suffer
 o sol -- sun
 solar -- of the sun
 o soldado -- soldier
 o saldo -- pay wage
 a soledade -- loneliness, solitude
 solicitar -- to salicit, request
 o solo -- soil, ground
 soltar -- to unbind
 solto,-a -- porous, loose
 solver -- to solve
 o som -- sound
 a sombra -- shade

somente -- solely; tao somente -- simply
 sonhar -- to dream
 soprar -- to blow
 o sope -- base of a mountain
 a sorte -- luck, fortune, fate
 subir -- to go up, rise
 sub-solo -- subsoil
 subterraneo -- underground
 sujeito,-a -- subject
 o sul -- south
 superficial -- on or near the surface
 a superficie -- surface
 superior -- upper, higher
 supor -- to suppose, imagine
 suportar -- to support
 suprir -- to supply
 surgir -- to land, reach, arise, spring
 o surto -- soaring

T

ataba -- village of Brazilian Indians
 atabatangs -- sedimentary clay, slippery and of various colors
 a tabua -- Brazilian plant used in making matting
 o tabuleiro -- tea tray
 tal -- such, like; de tal maneira que -- so that
 talvez -- perhaps
 o tomelho -- size
 o tanino -- tannin
 o tanque -- tank
 tanto,-a -- as, (so) much; tanto ... como -- as well as;
 tanto ... quanto -- as much as
 tão -- so; tão ... como -- so as, tão ... quanto -- as
 ... as; tão ... que -- so ... that
 tarde -- late
 tardio,-a -- late
 a tarefa -- task, job
 a tática -- tactics
 o tatú -- armadillo, red meat of beef
 tecer -- to spin, weave
 a tecinica -- technique, practice
 técnico,-a -- technical
 a tela -- screen
 a telha -- tile
 temer -- to fear
 o tempéro -- seasoning, dressing
 temporado,-a -- temperate
 o temporal -- storm
 o tempo -- time
 tendente -- tending
 tender -- to tend
 o teor -- quality, standard
 ter -- to have; ter que -- to have to
 terceiro,-a -- third
 o terciario -- third

o termo -- limit, bound; em termo medio -- on the average
 o terreno -- soil
 o testemunho -- testimony
 o tipo -- type, kind
 o tiragem -- drawing, pulling
 tirar -- to draw, extract, pull
 o titanio -- the metal titanium
 o tocha -- torch
 o toco -- cut-off tree trunk, stump
 todavia -- however, still
 todo, toda -- all, every; todo o mundo -- everyone
 o tom -- the tone
 tomar -- to take, take on
 o tomate -- tomato
 a tonelada -- ton
 o tormento -- torment
 tormentoso,-a -- stormy
 tornar -- to return; tornar-se -- to become
 o toncador -- toilette, dresser
 a touceira -- large shoot, trunk
 trabalhar -- to work, operate
 o trabalho -- work
 a traçao -- traction
 traduzir -- to translate, manifest
 o tráfico -- traffic, business, commerce
 traíçoeriro,-a -- treacherous
 transformar -- to transform
 o transito -- passage, transit
 transportar -- to transfer, carry over
 o transporte -- transportation
 tratar -- to treat, use, care for; tratar-se de -- the
 question is
 o trato -- treatment
 o trator -- tractor
 o travesseiro -- bolster, pillow
 a travessia -- crossing
 trazer -- to bear, carry
 o trecho -- interval, passage
 o treinamente, (o treino) -- training
 três -- three
 a tribu -- tribe
 o trigal -- wheat land
 trincar -- to burst, shatter
 a tripulacao -- ships-crew
 trocar -- to change
 o tronco -- trunk, stock, stem
 o tropico -- tropic
 tudo -- all, everything
 a turma -- group, class of workers

U

ultimo,-a -- last,
 ultrapassar -- to pass beyond
 a unidade -- moisture
 umifero,-a -- moisture-bearing
 unico,-a -- sole, only
 a unidade -- unity, unit
 unir -- to unite

urbano,-a -- urban
 usar -- to use
 o uso -- use
 o utensilio -- utensil, implement
 útil -- useful
 utilizar -- to utilize

V

a vaca -- cow
 vagarosamente -- slowly
 valar -- to ditch for drainage
 o vale -- valley
 valente -- brave
 valer -- to be worth, serve; valer-se -- to make use of
 a vareta -- side-canal; culvert
 o valor -- value
 a vantagem -- advantageous
 variar -- to vary
 vario,-a -- diverse, several
 a varzea -- cultivated plain; lower edge of a plain
 o veado -- deer, stag
 o vegetal -- vegetable
 vegetar -- to grow
 vegetativo,-a -- vegetative
 a veia -- vein
 o veiculo -- vehicle
 (o) velho,-a -- old, an old person
 vencedor -- conquering
 vencer -- to defeat
 o veneno -- poison
 o ventilador -- bellows, fan
 o vento -- wind
 ver -- to see
 o verão -- summer
 verdadeiro,-a -- true
 verde -- green
 verificar -- to verify
 vermelho,-a -- red, ruby
 vertiginoso,-a -- giddy, wild, uncontrolled
 o vespera -- the day before, evening
 a vez -- time, turn; por vezes -- sometimes; de vez --
 seasonally, the right time
 a via -- way, road
 o viaduto -- viaduct
 a viagem -- voyage
 viajar -- to voyage
 a vida -- life
 o vigor -- hardiness
 vigoroso,-a -- vigorous
 a vila -- town, small town
 vinte -- twenty
 vir -- to come
 a vista -- sight
 a vitamina -- vitamine
 a vitima -- victim, sufferer
 a viuvez -- widowhood
 viver -- to live
 zelar -- to be zealous

BIBLIOGRAPHY

- Aranha, Oswaldo. Brasil 1940-41. Rio de Janeiro: Ministerio da Relacoes Exteriores, 1941.
- Carvalho, Ronald de. Pequena Historia da Literatura Brasileira. Rio de Janeiro: F. Briguiet & Cia., 1937.
- "Costa Rica". Em Guarda, Ano 2, N. 6, (April, 1941), 17.
- Diccionario Portuguez - Inglez. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves.
- Figueira, Gaston. "Creio em Ti, Panamerica." Boletim da Uniao Panamericana, XLV, No. 4, (April, 1943) 158.
- Gramatica Portuguesa. Porto, Portugal: Casa Editora de A Figueirinhas, 1933.
- Hills, E. C. Ford, J. D. M., Coutinho, J. de Siguera. A Portuguese Grammar. Boston: D. C. Heath and Company, 1925.
- Hines em Portugues e Umbundu. Lisboa: Imprensa Limitada, 1923.
- Lima, Hildebrand, Barroso, Gustavo, Bandeira, Manuel, Luz, Jose Baptista da. Pequeno Dicionario Brasileiro da Lingua Portuguesa, 4a Edicao. Rio de Janeiro: Editoria Civilizacao Brasileira, 1943.
- "Linhas Aereas Para o Brasil." Em Guarda, Ano 2 No. 6, (April 1941) 34.
- Madeiros, Narciso. A Cultura da Bananeira. (Boletim No. 3). Sao Paulo: Estado de Sao Paulo, Brasil, 1937.
- Magalhaes, Mario Ferrez de. O Arroz. (Serie Agricultura, Boletim No. 5) Piracicaba: Estado de Sao Paulo, Brasil, 1920.
- Magalhaes, Mario de. Tractores Agricolos. (Serie Engenharia Rural, Boletim No. 3). Piracicaba: Estado de Sao Paulo, Brasil 1919.
- Mohlman, G. A. "Exemplo da Adaptacao da Industria a Guerra." Boletim da Uniao Panamericana, XLV, (June, 1943), 281.
- Pallares, Arturo Meneses. "A Nova Lei de Seguro Social no Equador." Boletim da Uniao Panamericana, XLV, (June, 1943), 277.
- "Provincetown- Onde se Unem Costumes Luso-Americanos." Diario de Noticias, XXLV, (Sept. 5, 1942), 2.
- Sanborn, C. E. and Rude, C. S. The Pink Boll Worm of Cotton. (Circular No. 247, General Series 86). Stillwater: Okla. A. and M. College.

"Sao Paulo - A Cidade Modelo". Em Guarda, Bureau do Coordinador de Assuntos Interamericanos, Ano 2, No. 6, (April, 1941), 37.

Wickline, William L. "Combate International a Lagarte Rosada." Boletim da Uniao Panamericana, XLV (June 1943), 236.

Williams, Edwin B. An Introductory Portuguese Grammar. New York: F. S. Crofts and Co., 1942.

BEATRICE HODGES
Bette Mae Blackwood

Typists