Relatorio apresentado por J. Moogen, encarregado do Departamento de Biologia e relativo ao ano de 1937.

Exmo. Snr. Dr. J. B. Griffing

DD. Diretor da Escóla Superior de Agricultura e Veterinaria do Estado de Minas Gerais

Desincumbindo-nos do relato anual dos trabalhos do Departamento de Biologia, reunimos aqui os pontos essenciais ao interesse desta Diretoria.

Em Fevereiro do corrente ano ficou assentado entre nós e esta Diretoria que o Departamento de Biologia, a nosso cargo, passase a ser
constituido das seguintes cadeiras: Biologia, Zoologia, Entomologia,
Apicultura, Ext. de Saúva e Microbiologia. Por esta razão o atual relatorio se fez em plano diverso dos anteriores, até o ano passado.

ALUNOS

	Materias N.			aprov. N.r			
Sl	Zoologia	37	16	15	0	1	97,6%
Mx	Biologia	41	17	12	3	2	94,5%
Fl	E. Saúva	62	32	25	7	0	94,% -
S2	Zoologia	46	14	12	2	0	96,4%
M2	Biologia	55	31	30	1	0	98,5%
M2	Entomolog.	43	31	31	0,	0	
							The same of the sa

Não são aqui computadas as aulas de Microbiologia e Apicultura por não se encontrarem ainda prontos os relatorios dos respectivos responsaveis. Pensamos, entretanto, possam estes dados ser obtidos diretamente dos mesmos relatorios.

O programa de Biologia para o curso Médio passou por completa transformação com a introdução de assuntos ligados á higiene humana ou animal. Posteriormente, entretanto, organizou-se o curso de Higiene com absoluta coincidencia de pontos. Julgo, assim, deva o programa voltar á forma primitiva, evitando-se uma repetição antipedagogica e que corresponde á evidente perda de tempo.

REUNIOES GERAIS

Foram os seguintes os assuntos abordados em seis reuniões gerais, em que tivemos oportunidade de falar:

4/3/37 - O Regimento Interno da ESAV e sua significação.

6/4/37 - O Homem do Rio São Francisco

29/5/37 - L'homme, cet inconnu - Apreciação sobre o livro de Carrel.

3/8/37 - Abertura de Cursos.

4/9/37 - I Ecologia Agricola e os trabalhos do Prof. Azzi.

18/11/37 - Tregoas á Politica.

EXTENSÃO

Não tomamos parte nos trabalhos de extensão deste ano diretamente.

Ausentamo-nos em férias ou em trabalho de excursão. A parte relativa ás atividades dos colegas de Departamento, será mesmos explanada.

DEPARTAMENTO

Como já aludimos o Departamento de Biologia trocou com o de Entomologia e Fitopatologia a cadeira de Botanica pela de Entomologia, realizando para ambos os departamentos um conjunto mais homogeneo e com afinidades mais acentuadas.

Nenhum melhoramento se fez no material didactico do Departamento, excetuando-se o aumento normal das coleções e a organização de ficharios. Este trabalho foi realizado pelo aluno Snr. João de Paranaguá Moniz, sob nossa direção e permitiu ótima metodização do material cientifico em uso.

Julgamos dever nosso consignar aqui o malogro completo da realização do Parque de Experimentação zoologica pelo qual vimos, ha quatro anos, dando o melhor do nosso esforço. Dentro das possibilidades economicas da Escóla, modestas sempre, vinhamos conseguindo obter paulatinamente a terraplenagem do terreno, as telas de arame mais necessarias e alguns exemplares de animais. A atual Diretoria, entretanto, julgou de maior acerto sustar a continuação dos trabalhos por faltar ao projecto uma finalidade economica e por não o julgar material científico de necessidade imediata, contestando-se-nos mesmo finalidades mediatas.

Não mais com o intuito de conseguir se demova a decisão, mas com

unicamente a intenção de arrazoar o plano em execução, repetimos aqui as vantagens principais do vêr nosso:

- 1- Experiencias de criação de Mammalia de valor cinegetico ou alimentar, para repovoamento.
 - 2- Experiencias de mesmo aspeto e finalidades em relação á Aves.
- 3- Experiencias sobre adaptação de alguns Characinidae ás nossas condições de piscidultura
- A Conservação "in vivo" dos mais caracteristicos animais de nossa fauna, notadamente os que se relacionam diretamente com interesses da agricultura.
- 5- Bioterio capaz de fornecer animais para os estudos de anatomia comparada.

Em sua aula inaugural no Brasil, o eminente ecologista italiano Prof. Azzi traçou nitidamente o quadro das ciencias que se incorporaram ao Curso de Agronomia, mostrando como a quasi totalidade delas continuou a ser ensinada na forma em que o era servindo a cursos de organização mais antiga. Assim a Zoologia, para não exemplificar com outras. Os programas que se ministram nas escolas superdores de agronomia coincidem ainda inteiramente com os de Medicina, Farmacia, Engenharia, etc. Não faltamia, no entanto, á Zoologia campos virgens e merecedores do mais carinhoso cultivo em serviço da agronomia.

Esta foi sempre a ideia nossa, e muito almejavamos transforma-la em fátos concretos, fugindo ao conservantismo academico. Lamentamos vivamente o malôgro de nosso tentamen, embora procuremos continuar, dentro de possibilidades mais exiguas.

COMISSÕES E EXCURSÕES

Em Março do corrente ano fomos incumbidos de fazer, no Rio de Janeiro, compra de material didatico de necessidade imediata e, naquela ocasião, apresentamos o respectivo relatorio.

Em Janeiro foi-nos dada magnifica oportunidade para uma excursão á Pirapóra, sobre o Rio S. Francisco, onde nos demoramos com mais dois companheiros, durante 25 dias: Tratando-se de uma região de aspéto nitidamente diverso da nossa, foi copioso o material coligido - ele só capaz de cobrir, com usura, os gastos da excursão. Mas o conhecimento "de visu", a lição viva, foi-nos de proveito inapreciavel.

"de visu", a lição viva, foi-nos de proveito inapreciavel.
TRABALHOS CIENTIFICOS

Tendo apresentado já um relatorio prévio sobre a excursão á Pirapóra, ficamos com o compromisso de juntar ao atual as notas relativas á
mesma. Preferimos conserva-las sob a forma de diario, em que foram tomadas.

7/1/37 - Saindo de Viçosa a 5, chegamos á B.Horizonte em um Domingo e só hoje pudemos tomar as providencias necessarias. O Dr. Soares de Gouvea prestou-nos gentilmente o seu utilissimo concurso e assim conseguimos resolver rapidamente todos os problemas de viagem.

Ás dez horas embarcamos, tendo conseguido um unico leito. O trêm a que chama "sertão" estava atravancadissimo e os meus dois companheiros não conseguiram mais que um logar, onde se revezaram durante a noite.

Os passageiros são dominantemente constituintes da classe agricola do norte do Estado ou caixeiros viajantes.

8/1/37 - Descemos a Corintho á espera da composição de um trem, que sái para Pirapóra ás 8 horas, i. é, uma hora após a chegada. Já ali experimentamos esta hospitalidade cordial mineiro, tão bem apreciada por St. Hilaire. O "Mhonho", propietario do pequeno hotel negou-se a receber o café que fartamente tomamos, acompanhado de pão fresco e manteiga. - "Não vale nada,", mais deixamos assim mesmo a paga que julgamos justa. Almoçamos ás 10,30 em Lassance; o chefe do trem indaga, duas estações antes, dos passageiros que desejam tomar aquela refeição e, apezar do aviso, o hotel não poude comportar os pretendentes a almoço. Contentamo-nos com frutas - mangas e bananas, muito boas.

A estrada desce quasi réta para o Norte, á margem esquerda do Rio das Velhas. De ambos os lados o campo - cerrados com sua flóra raquitica, cancerada de cupins negros. De quando em quando campos de gramineas e "Buritis" eretos. A fauna raramente se deixa lobrigar e nem animais domesticos se percebem, sinão rarissimos. Os povoados, junto ás estações, extendem-se largamente - as casas desapartadas e fartas de pomares, onde as laranjeiras e mangueiras põem um tom de verde contrastante com a quasi clorose da flóra autoctone. Não ha, como na "zona da mata" a angustia dos vales obrigando as aguas de telhados vizinhos a

correrem no mesmo "rego". O leito da estrada se extende em rétas magnificas, empredado com seixos rolados da aluvião.

As 13 horas chegamos a Pirapóra, onde nos esperava, com sua agradavel/acolhida o Snr, Arthur Lopes, encarregado do Serviço Federal de classificação de Algodão.

Pirapóra é uma cidade com pouco mais de 20 anos; ruas largas, traçadas em angulo réto e arborizadas; casas razoaveis, sinão bonitas.

A beira rio corre um casario pobre, sujo, de taperas ou longas enfiadas de moradas ligadas - onde moram pescadores, soldados, marinheiros, mulherio e onde se intercalam sordidas bodegas. Acima lógo da cachoeira assenta-se a ponte da C.B. sobre o rio, larga de 784 metros.

No extremo oposto da barranca o porto fluvial - simple daclive na barranca, marcado por uma figueira umbrosa.

9/1/37 - Instalamo-nos em um segundo pavimento do Serviço de Algodão. Larga sala, onde ficamos bem defendidos do calor pela aeração facil. Visitamos a "Lagoa do Tóta", extenso alagoado, paralelo ao rio, ende é abundante a ornifauna paludicola e trouxemos ao posto o primeiro material colhido.

10/1/37 - Voltamos a mesma lagoa, colhendo farto material. Dois Jaburús passaram em voo alto, com magestade calma. As azas dobram-se flexiveis em abanos lentos e o bico enorme se prolonga em reta com a cabeça. Os Quem quem reune-se em bandos nos brejais mais secos - permitem que a gente se aproximem e voam gritando e esvoaçando irritantes. As Juritis pousam em bandos de centenas sobre as Bauhinias espinhemtas e fogem rapidamente, com a aproximação do homem.

11/1/37 - O dia foi todo empregado em preparar material. Visitamos, á tarde, o frigorifico do Sanhor Nestor Mallard. Tém compradores de peixe xe, que pagam a 120 \$000 mensais. Exportam cerca de 2000 ks. de peixe gelado e, ás vezes, congelado - principalmente para Belo-Horizonte.

Os Surubis são os mais procurados. O frigorifico paga-os, sem cabeça, a 1\$500 e 1\$800 o k. Muitos excedem 60 kilos, atingindo, entretanto até 90. Tambem o Pocomão, de carne apreciada, mas pouco conhecida - \$300 o k.; o Dourado, atingindo 15 e mais kilos; o Mandi amarelo; o Pirá (azulado). É pessima a epoca por causa da cheia.

A maioria dos pescadores sóbre, então, vinte leguas acima de Pirapóra

e volta com o peixe "de cabresto" - na praia abatem-no e tiram a cabeça.

12/1/37 - Fomos, cedo, á Nova Estancia, fazenda muito proxima e com grandes campos naturais e brejais. Em faixas, mais oum menos normais ao rio, sucedem-se as elevações com os cerrados e os campos de graminea aspera, mais ou menos encharcados agora. Atravessamos um dos brejais e, nos logares em que se adensam mais altas as Melastomaceae, atola-se até a cintura. Ai voam os Xurés, os Fradinhos, os João de Barro e Tezouras do Brejo. A vejetação do cerrado regula 2 a 3 ms. de por te, mas as gameleiras e paineiras excedem bastante, dominando.

Os "Calangos" andam pelas folhas secas; os João Tengo constroem enorme ninho, principalmente com galhos secos de Bauhinia espinhosa, eles pendem na extremidade dos ramos das gameleiras ou outras arvores, apoiando-se a construção sobre as folhas terminais. A entrada encontra-se

Os "Sofres" do Brejo" são maiores que os commums e vivem em bandos com habitos e gestos muito semelhante aos do Japús. Periquitos são á cada hora encontrados e os Inhabús chororó (mirim) ouvem-se continuadamente. Jandais, Picapaus, Beijaflóres, são todos comuns.

na parte sub-terminal e ha geralmente uma entrada falsa, a mais altura.

Á tarde voltamos com o sr. Macedo áqueles campos, para uma caçada de Codorna. Tógo foi o perdigueiro que levamos. O cão, á principio, corre afoitamente, en galopes, interessado por tudo. Amís brancos, Kurés, desviam-lhe a attenção - mas quando diminue o ardor inicial, passa a trabalhar com mais calma e metodo. Quando percebe o rastro fresco de Codorna "amarra" e espera que o dono ordene a busca. Agora o cão age sob a ação da emoção do rastro. A Codorna busca ardilosamente escapar á perseguição, volteando, saltando corregos. Si o cão se desnortea, logo galopea rapido, em circulo, até encontrar novamente o cheiro, e amarra outra vez. E, á medida que se adianta e que percebe a aproximação da caça, passa a seguir o rastro em coleios agatinhados, a cauda firme, mal rabeando os olhos para o caçador. A Codorna, reconhecendo a inutilidade dos volteios, apela para o ultimo recurso, o voo. Agacha-se e levanta de arranco, alçando-se a uma altura de mais de um a dois mts Geralmente inicia o voo por uma pequena volta no ar, lançando-se em se-

guida em linha réta. Desde que levanta, porem, ouve-se o ruido tipico do vento no canhão das remiges - um estridulo fino, guizalhado,
que aumenta quando as azas batem e quasi desaparece quando plaina 0 võo não excede geralmente 200 ms, mas é mais comun voar menos, uns
100 metros. Si o võo do primeiro levante é longo, mais curto será o
segundo ou, por vezes, o inverso - o primeiro curto e o segundo longo. Tres a quatro vezes levantada, cansa-se e não mais alcança võo,
podeneo ser apanhada pelo proprio cão. A carne é de gosto agradabilissimo menos fibrosa ainda qua a dos inhambús.

13/1/37 - Fomos, pela manhã, á fazenda Pernanbuco, distante cerca de legua da cidade, á margem do Rio e com ótimos terrenos de cultura. Contrasta vivamente com o cerrado a área antes ocupada por matas e onde o milho vegeta normalmente, como a cana e o feijão. Mas está tudo abandonado, porque o antigo dono, tendo instalado uma distilação de aguardente, plantou um bom canavial e perdeu-o em uma grande enchente; plantou no ano seguinte em dobro - para recuperar o prejuizo e, por coincidencia desastrosa, nova enchente legou-lhe o esforço e o resto das posses. A casa é ainda habitada, em mau estado e ferragens e arados encontram-se amontoados, inutilizados pelo tempo.

A chuva surpteendeu-nos ao chegar á margem do río. Torrencial, impediu-nos a continuação do plano, que era o de atravessar o río. E voltamos, batendo trilhos transformados em corregos e sob ação continua da chuva. Á margem do rio o Thomé mostrou-nos uma ninho de João Congo, Icteridae preto com bico amarelo e ótimo cantor. O ninho, semelhante ao dos Quaches, suspendia-se a um metro e meio de altura em pequeno arbusto. A trama se faz de folhas de palmeira, provavelmente Babassú. O Thomé sonseguiu prender, á noite, um dos passaros no ninho, onde já havia filhotes e trouxe para que o engaiolassemos.

14/1/37 - Depois do almoço, procuremos o snr. Barbosa, velho negro pescador, morando á margem do rio. Queixou-se das despezas com a matricula da pequena canda (25\$000) e mais as despezas de registro de pescador, na Capitania do Porto (Quarenta e tantos mil reis). Conversamos sobre a pesca. Os melhores meses são os de seca, em que o rio baixa muito e dá peixe facilmente.

Pescaria á mão - Faz-se com o varejo, na canta ou nas ilhas. Iscado o varejo, geralmente com peixe vivo (Piau, CUrimata, Mussum, Mandi). Langa-se o varejo, que se sustenta com a mão direita, enquanto com a direita rema-se. O remo, para esta pesca, tem o extremo semelhante ao de um cabo de vassoura, para ser"peiado" á cano. Quando o peixe fisga solta-se o remo para iniciar a lúta, Quando o peixe cansa e se o consegue trazer proximo a canta, prende-se-o rapidamente com o "Batim" o ou com a "Fisga", prevenindo a possibilidade de escapar do anzol. As iscas vivas são apanhadas com o "Gué", pequeno anzol, montado em linha fina e presa a uma vara fraca com um pouco mais de metro. Também se usa, para a pescaria mão, em canda, prender a extremidade do varejo á uma cabaça, de modo que si o peixe é muito grande e não se consegue leva-lo á mão, deixa-se escapar, servindo a cabaça para indicar a fuga do animal, que se acompanha com a canda. Quando o peixe é fisgado e preso ao Batim, conservaese-o "de cabresto"i.é, nagua e com a espia do Batim amarrada á argola interna da canda. Cacador - É uma armadilha, constando de uma cabaça a que se prende uma corda proporcional á profundidade do rio e ligada a umaxumumum pedra "engrazada", servindo de poita. O"estorvo", ou linha do anzol, prende-se igualmente á cabaça e é iscado com " "man juba" (peixe pequeno), vivo). A man juba passeia o anzol cacando o pescado. Grozeira - E uma linha tensa entre duas cordas poitadas e ligadas a cabaças. Nesta linha prendem-se, a espaços regulares, pequenos estorvos com anzois, que se iscam. A linha pode ser amarrada proximo ao fundo ou a meia profundidade. Usam-nas principalmente para peixes de menór pórte, como mandis amarelos, dourados, etc.

Terminologia:

Engrazar - envolver a cabaça ou pedra com trama de arame, para facilitar a amarração. Espera - Laçada de encasto, ou da linha, facilitando o cambio de anzóis.

15/1/37 - Fui, cêdo, com o Snr, Barbosa, em uma canãa alugada (2\$000) ao outro ládo. Levamos material para que o snr. Pedro Fuso fabricasse linhas de Pesca. Visitamos o snr. Antonio Dourado, pescador prospero, com boa casa e "arreiamento" muito grande - tem tres canãas. Voltamos para almoçar um Pocomão da cozinha do pescador. Em seguida voltamos á outra margem e fomos pescar ao Ribeirão das Pedras, junto á cacgoeira.

O Rio está enchendo e desce muita madeira. Os pescadores saem com as canôas para pesca-las e vão-nas amarrando á margem com arames e córdas. Usam-na em geral para lenha, mas desce tambem madeira de lei, que vendem, O Antonio Domingos pescou com a sua canôa "de pano" um tronco de vinhatico, que diz não dar por (100\$000).

O Snr. Antonio Dourado ensinou-nos como faz as suas tarrafas "manjubeiras". Inicia-se com 31 alças de fio dobrado ou mais grosso.

Em seguida tecem-se duas carreiras sem nenhum "crescente", sempre em
fio dobrado, até a decima, mais ou menos. A terceira carreira léva 15
crescentes; continua-se fazendo uma carreira com crescentes e duas
sem, alternadamente. Os crescentes ficam sempre debaixo uns dos outros, formando uma linha vertical. A uns cinco palmos do inicio fazse uma nova carreira de fios dobrados, para prender os "tendos". Mais
uns 2 1/2 palmos de fio natural e, finalmente, a ultima carreira, de
fio dobrado. Os tensos são cúrtos e fórtes. A "corda de punho" é forte, feita de algodão.

16/1/37 - Choveu todo o dia - Uma chuvinha fina, com recrudescencias intermitentes, não nos permitindo nenhuma saida. Visitamos o Snr.Barbosa - prosa fiada. Chama de "pinda" a pesca feita com vara armada á beira do rio com anzol de espera.

17/1/37 - Choveu ainda. Pela manhã apanhemos duas Piranhas "viuvas" ao varejo e mais uma pequena. Não causa emoção a pesca, porque o animal não corre quasi e não oferece resistencia. A maior dáva impressão de que se tinha safado, pois subia o rio ajudando o meu trabalho de arranca-la.

Córtam facilmente um torete de pau com uma bocada rapida. Os pescadores dizem que ha duas especies, mas o que acontece comumente é que
exemplares da mesma especie e de maior desenvolvimento tornam-se mais escuros (viuvas). Distinguem assim pela idade, mas não reconhecem
as especies de piranhas, realmente diversas.

18/1/37 - Fomos, depois do almoço, á Nova Estancia, onde matamos uma "Batuirinha" e interessantes Charedriidae. Também uma marrequinha (Nettion) e uma codorna. Tivemos ocasião de observar uma codorna, ao ser amarrada em um zrrozal. Fugiu em corridinha acompanhada do ruido tipico do võo, mas, mesmo assim, tenho a impressão que é consequencia do movimento das azas, com que as aves se ajudam na corrida. Quando pára, alteia-se esguia e atenta ao inimigo.

As "Murissocas" são abundantissimas e cobrem-nos mãos e roupas com uma prudencia notavel.

19/1/37 - Todo o dia foi gasto em preparativos para a ida aos "gerais Uma luta conseguir a ida do José Conceição com o Snr. Clovis Diniz. Conseguimos convence-lo adotandom como ultimo recurso a tática de desistir fingidamente do intento, mas de uma maneira sentida. Lógo se prontificou a cede-lo e insistiu ainda contra a nossa recusa delicada. Fizemos compra de generos e tomamos 4 animaes de aluguel. 20/1/37 - Só ás 7,20 o José Conceição apareceu, dizendo que dois animaes tinham falhado. Seguimos, então, com um de carga e uma besta que montamos. Levamos uma recomendação ao Sr. Rodopiano, que nos arranjou mais dois animaes na Fazenda do Dr. Fanor Cumplido. É uma fazenda que se alonga até a beira da xix x serra, batendo uma cerca de arame da beira do rio a serma. Já ás 10 horas é que saimos com todos os animaes. A estrada vai sempre pelo cerrado, que rareia em muitos pontos e não proteje em nada contra o sól. As 13,30 chegamos ao "Gorrego das Pedras", no logar denominado "Cavaleriano", onde almoçamos um "virado" improvisado com "Jandaias", Lambaris e 2 ovos que compramos proximo. Dai em diante sóbe-se uns 50 metros, atingindo um degrau mais ou menos impreciso, que antecede a serra.

O terreno é de archito vermelho, foliaceo, erodido em escadas, que se galgam. Diz o José que as palhetas mais profundas servem de giz aos alfaiates. O plateau daoserra galga-se, repentinamente, e com

facilidade - Precede-o uma fimbria de campina, lógo seguida do primeira rado. Avista-se o S. Francisco em varios trechos e muito bem Pirapóra e a igreja velha do Guaicui. Em pouco avistamos a primeira "vereda" e alcançamos a casa do Snr. Marcolino, onde deviamos ficar. Prepararam-nos um bom jantar e assistimos o recolhimento das vacas para o leite do dia seguintes. Um dos currais estava cheio de gado de um boiadeiro, que os levava ao embarque em Pirapóra. Enchem o curral a ponto dos animaes mal poderem se mecher e dizem que, assim, ha a vantagem de não brigarem ou arrombarem o tapume.

Dormimos na sala, quarto de arreios e quarto com tarimba. O Snr. Marcolino não trabalhava neste dia , de S. Sebastião. Mostrou-nos as galhadas de alguns dos veados que matara. No geral não as traz porque podem ferir o cavalo em que trasportam o veado - quebram-nas. Os couros são mal aproveitades, em cortume rudimentarissimo. Usam-nos mais crús, como envoltorio de roupa, nas viagens.

21/1/37 - Saimos bem cedo pelas veredas proximas, levando o "Fox", mas não conseguimos uma só perdiz levantada - apenas duas codornas e um papagaio Galego - Este papagaio é tido por "burro" e como incapaz de falar. Almoçamos e voltamos ainda a caçar, tendo o cão levantado uma perdiz no cerrado, impossível de abater.

"João Garrancho" chamam ao Dendrocolaptidae que faz ninhos enormes de gravetos, penso nos galhos. Á noite conversa-se um pouco - falam sobre a caçada de "Bandeira", ao luar. O animal corre pouco e deixa-se acuar em pé ou agachado, mas sempre com uma das mãos prontas para apanhar o cão. Os "Canastra" são muito dificies de apanhar. Depois historias de onças, mortas por sucuris, de ossadas de veado morto por onça... São aqui os "Galheiros muito abundantes e caçam-nos de "de escoteiro", nas veredas. Basta verificar, pela fumaça do cigarro, o sentido do vento e aproximar-se contra o vento, para que eles permitam chegar a ponto ma de tiro. Veem-se, ás vezes, bandos de mais de vinte. Tambem os "Catingeuiros" existem, mas em menor mumero.

Na cozinha, já deitados, ouvimos o snr. Marcolino conversar com o compadre Manoel (então hospedado em sua casa com mulher e filho) falam do snr. Bom Jesus a quem manda dinheiro, colocando-o em uma cabaque o leva rio abaixo. Mas, como podem roubar, diz o snr. Manoel que basta jogar o dinheiro no Rio e que ele descerá direitinho para o Santo.

22/1/37 - Saimos ás 7 horas para a "Serra dos Alemães", cerca de legua e meia da casa do Snr. Marcolino. Atravessamos o galho mestre das veredas, oribeirão do Jatobá - e rumamos pela "vereda comprida", atravessando então & cerrado beirando a cerca, pela estrada geral, até á base da serra. A encosta toda é tomada de cascalho em quinas vivas e pedras dos mais variados tamanhos, tudode de areniro vermelho. O estuporamento, pelo aquecimento do sol e o brusco resfriamento das chuvadas repentinas, é ajudado pelo erosão - provocando a desagregação da rocha. E a vegetação anã toma, aos poucos, a extensão toda. Esparsos, elevam-se ainda grandes pilares em desagregação, lembrando ruinas, com cactos aderentes. O espetaculo soberbo que a vista alcança do alto, excede a expectativa. Para NO percebe-se o Rio S. Francisco em tres pontos. Vislumbra-se as ruinas da Igreja dos Jesuitas, em Guaicui, depois Pirapóra com a mancha branca do "hangar! a cavalheiro da cidade. Diminuindo o raio de visão, o vale plano do rio, coberto de cerrado e capões, depois um degraú mais alto e, finalmente, o plateau dos Gerais. Para L a serra se continua, fechando o horizonte mim amplo arco de circulo. Mas o plateau constitue o mais interessnte panorama para o expectador- todo se ondula em elevações chatas, que o cerrado cobre e as depressões largas aparecem tintas do verde claro das campinas com uma linha central de Buritis, marcando o centro das veredas, que são estas campinas naturais. Ende afloram os lençois daqua permitindo uma vegetação resistente ás mais duras secas. E é justamente o principal aproveitamento este de utiliza-las na seca para alimentar o gado. Quando secam os outros pastos "invernam" ali o gado. Não ha quasi nenhum carrapato ou berne e o gado que viamos, era sempre gordo e limpo. Tambem fazem criações de cavalos, colocando cem a duzentas eguas com um "pator". Voltamos ás tres e trinta, tendo abatido uma perdiz e uma codorna.

O Snr. Jair Santos e os irmãos têm gado leiteiro, mas não lhes convem vender o leite em Pirapóra, pela distancia. Em tempo um nê gociante vendia-lhes desnatadeiras á prazo, comprando-lhes o creme, mas não foi adiante a tentativa. Fazem, então, requeijões no verão, e queijo no inverno. Quasi todo zebú mestiço, o gado dá muito pouco li leite. - nem chega a dois litros a media por cabeça.

Marcolino é um mulato maleitado antigo, os olhos mortos, exorbitando brancos. É pedreiro, carpinteiro, rancheiro - faz "de tudo". Ha cinco anos vem fazendo uma casinha para o snr. Jair. Prometera entrega-la em trinta dias. "Manhã, si Deus quizé, pégo as janela" - mas, no dia seguinte encontra o snr. Jair e vai adiantando - "Tive um febrão esta noite" - "Nunca mabheci cum o corpo tão ruim". Quando se conversa com ele, Eplicando qualquer cousa, ele vai concordando calmo "Tá dereito", e, si lhe causa maior admiração o assunto, exclama na mesma lentidão de voz "Virge". Curte couros de veado muito mal e faz concertos horrandos em arreios. Também trabalha o Buriti.

Excetuadas as folhas usadas em cobertura de casa, todos os trabalhos com folha de Buriti são feitos com a prefoliação, a que se "olho ou ponta". "Sêda" é a epiderme dorsal das folhas, que se destaca dobrando a ponta de cada palma para a face ventral e puchando de modo que esgazce, descolando a epiderme. Algumas pancadas com o dedo auxiliam o destaque. Tambem se pode destacar com uma faca, raspando até rompe-la, separando-a. Em seguida pucha-se a epiderme e ela se destaca até á base. Com a seda fazem-se as embiras e cordas. Para isto, prende-se um feixe de seda, dividiese-o ao meio e, com as duas mãos, vãosse torcendo no mesmo sento os feixes separados e eles vão-se enrolando um no outro. É comum utilizarem um halux para a retensão do feixe e tecedira da embira. "Carocha" é uma capa para chuva ou para caça. No primeiro caso faz-se de duas camadas e, no segundo, de uma unica: tece-se primeiro uma embira fórte, com uns 4 metros e extende-se-a, dobrada, entre dois pontos. Toma-se então, uma prefoliação de que se destacam as duas partes do limbo, deixando a nervura principal. Agora colhem-se quatro ou cinco destas folhas, enfeixadas, torce-se a extremidade da base dobra-se-a sobre uma das pernas da embira. Um feixe duplo de sedas frouxas é amarrado ao inicio da embira e serve para ir prendendo a saia.

81

da carocha, á medida que se vão colocando as folhas. Faz-se, assim, um pano de cerca de um metro, em uma das cordas da embira e, em seguida, começando do outro extremo, faz-se o outro pano. Basta, então, dobrar um sobre o outro, servindo a embira inicial para amarrar a Carocha em torno do pescoço. Mas só fica bãa protetora da chuva quando as folhas se rompem longitudinalmente, em fios finos; isto, aliás, pode ser feito á ponta de faca.

Rêde - Faz-se também de sêda de Buriti, em ponto de tarrafa.

Esteiras - Tecem-se, num bastidor, colocando as embiras esticadas e enfiando os feixes de folhas em cada dupla embira.

Vinho - Derruba-se a palmeira e abrem-se cochos ao longo do estipe,
A seixa, que chamada vinho, acumula-se nestes cochos - o vinho da
extremidade terminal é mais doce e trava menos.

23/1/37 - Saimos da casa do snr. Marcolino ás 12,30. Tomamos, de volta, um caminho diverso. Á principio dando um pequeno ganho em distancia, mas, a seguir, descendo rumo a "Varginha", o que constitue uma volta. Em vez de saltar o ribeirão das Pedras no Cavaleriano, atravessa-se o corrego Bacupari. Lógo antes ha moradores pauperrimos. O corrego corta um trecho de arenito em folhas, dando um aspéto belo ao local. "Varginha" é uma fazenda de um velho caboclo alto, espigado e simples. Ofereceu-nos bananas, beijús e café. Contou-nos tambem a cremça de que ha na Fazenda uma barra de ouro escondida; um escravo de um antepassado seu tela-ia encontrado, entregando-a ao seu patrão sem que ninguem saiba o que teria feito dela.

Chegamos a Piraporinha ás 6 horas, mas foi necessario esperar até ás 7.30, quando conseguimos a chave da ponte, para atravessar com os animais.

24/1/37 - Domingo - Combinamos com o snr. Rodopiano irmos á Fazenda do Dr. Fanor, e saimos ás 13 horas, fazendo a travessia em canda, tomando, na séde, os cavalos. Cerca de uma legua de Pirapóra, rio abaixo pela margem esquerda, ha uma plantação de algodão e, antes um pouco, a Lagoa do Dr. Fanor. Uma extenção enorme de alagadiços irregulares que se unem por galhos, formando a lagoa.

Cerca-a um capão desenvolvido, onde capão "Zabelea". Nesta epoca a lagoa

tem muita agua, dando na cintura, em locais em que se pisa sobre o capim e cobrindo quasi totalmente as "Bahunias vulnerantes. O meio é riquissimo de fauna. Os sofres ouvem-se com o canto maviosissimo, prelembrando o timbre da flauta e difere enormemente dos que se ouvem presos, criados em gadola. Os Sofres do Brejo voam en bandos, parecem garotos alegres, revoando com tremular excessivo das azas. Os Cabeças Vermelha vem-se aos pares com o seu canto simples. No prejal os Coleiros do Brejo contam agradavelmente, passam passaros pretos numa algazarra; do chão voam, a cada passo, as pombas de nossa senhora, com o farfalhar tipico, que as faz chamar "Cascaveis". Torcazes cortam, repidissimas, o ar, tracejando-o com o seu brilhante colorido; Bentevis pescadores, Joãos de Barro, fazem uma constante orquestração dissonante, irritados com a aproximação do homem, secundados pelos anús brancos A fauna tipica, entretanto, é formada pelos Ardeidae, Ibididae e Anatidae - Garcas alvas, grandes, levantam voo com o pescoco arqueado em extranha quilha e pousam sobre as arvores ribeirinhas; Garças pardas, Garcas pequenas, Curizcacas, Marias Pretas, Quem Quens - mas, sobretudo, em quantidade enorme, os Ariris, os Paturis, os Irerês, as Marrequinhas bandos enormes voam constantemente sobre a superficte liquida, gritando o estribilho constante - I - re - re,-i-re-re. Pousam, misturados ás garças, curicacas e levantam rapidos, mal pressentem inimigo. Também os patos atravessam a lagoa - voam baixo, velozes, em linha réta e paralela a superficie da agua. Os marrecos fazem grandes formações em losango e evoluem em voltas alongadas. Foi grande o numero de animais abatidos, incluindo-se um pato femea.

25%1/37 - Todo o dia foi gasto em preparar o material colhido na vespera. Foi um trabalho exaustivo e desagradavel, porque as mãos cortadas
de espinhos, em arranhões, ardem ao contáto com o sabão arsenical e irritam-se os ferimentos.

26/1/37 - Fizemos uma pescaria de tarrafa, colhendo alguns exemplares nóvos. A Prosa com os pescadores, vae-nos esclarecendo. Chamam "Carujo á subida do peixe para a desova - o peixe está "carujando". Isto se dá nas primeiras aguas, de Outubro para Novembro. Manjuba é a miuçalha, abundante em Março, na Vazante Geral. A desóva se faz nas lagõas, que garantem a prodigiosa piscosidade do S; Francisco e, nas vazantes, os 9028

peixes novos lançam-se ao rio em quantidade enorme. Acumulam-se ao pé da cachoeira em tal quantidade que os apanham com cestos para a extração da gordura. Chamam "Rabação" (Arribação) a esta subida do peixe novo.

Chamam-se pesca "di Ginete", á pesca de varejo, tendo uma cabaça indicadora do peixe e presa a uma vara. O "caçador", já descrito, póde tambem não ser poitado; neste caso, o pescador solta o estorvo com a isca viva e preso á cabaça, em um remanso e desce da canda, para vir espera-lo em baixo. A isca move-se para um lado e para o outro, caçando o peixe e, si algum Surubi ou Dourado fisga, arrasta lógo o "caçador" para baixo. O pescador, então, cerca o engenho, enlaçando-o com outra linha.

Pesca com rede - Faz-se com o rio vazio, quando a praias e "coroas" (entradas em forma de pequenos golfos). Usam, geralmente, uma rede de corda com 100 braças. Tres candas são utilizadas quasi sempre; duas para extender a rêde e uma para colher o peixe, dispensavel, aliáis. A rêde é provida de boias discoides de "Tamboril" e de "chumbos" de barro cozido. Cada canta lançadora de rede leva: um lança chumbo, um lanca boia e um piloto. Juntam as duas cantas, mantendo-as unidas pelos braços do lança chumbo e lança boia. Saem acima da "coroa" em que o peixe está "laborando", isto é, em que se nóta a presença do peixe, pel la sua movimentação. Unida as duas cantas e tendo cada uma a metade da rêde arrumada no bojo, vão se afastando até o limite da extensão da rede, buscando em seguida a praia em dois pontos. Os dois vareiros firmam cada vara na cahoa do outro e afastam-se, de impulso, as duas, come cando lógo o lançamento das redes. Em movimentos combinados, o lança chumbo e o lança boia vão extendendo a rede, á medida que os pilotos e os vareiros encaminham as canbas, divergentes, para a praia. Logo que embicam na areia, saltam os tripulantes, que vão puchar o "calão" da rêde, isto é, as cordas das extremidades. Neste instante é que a terceira canda começa a cplher o peixe cercado e que procura escapar aos saltos. Quando já tem colhida metade da rêde, voltam-na sobre si mesma indo a parte recolhida reforçar o cerco e cercar algum peixe que escape da primeira. Chamam a isto "remanga" e ela se pode repetir ainda,

com a rede quasi toda recolhida, fazendo um cerco de quatro panos. O mestre da pescaria de rede chama-se "arraio" e é quem se incumbe de arranjar a tripulação para as canoas e se responsabiliza pela parte technica. O peixe apanhado é dividido assim: metade para a rede, metade para os pescadores. Esta ultima parte é dividida em tantos montes quantos são eles e mais um. O "arraio" ficará com mais este quinhão, além do que lhe cabe na partilha, igual aos outros.

27/1/37 - Choveu ininterruptamente. O snr. Barbosa mandou alguns peixes. Gastamos o dia em arrumar o material em caixotes, para a volta.
28/1/37 - Fomos esperar a chegada de uma rede no porto do "Barreiro"
Os pescadores haviam saido ás seis horas e só voltaram ás 11,30, pescando umas tres legoas acima de Pirapóra. Como não ha praias, vão colhendo a rede nas propias candas e a pesca é muito penosa para o lança cumbo, que procura ir firmando o chumbo no fundom com o remo.
Mas si é muito profundo é preciso que ele mergulhe, firmando o chumbo

no fundo. Toma folego e volta a mergulhar, enquanto outros pucham os calões do barranco. A rêde, para este caso, deve ter cerca de 5 metros de alto. Apanharam unicamente 3 Curimatas e um pequeno Surubi. Embarcamos, de regresso as 13 horas.

RELAÇÃO DO MATERIAL COLIGIDO E DETERMINADO (DE PIRAPÓRA)

AVES

TINAMIFORMES

Tinamidae

Nothura Maculosa - 3 00; 1 ind,;2 00 Rhynchotus rufescens - 2

COLUMBIFORMES

Columbia speciosa Gmelim - lo
Peristeridae

Scardafella aquamata (Lesson) 2-Cerrado Nova Estancia 1-Cerrado Pernambuco.

LARIFORMES

Laridae Phaetusa magnirostris (Licht.) 2. Em geral voam muito alto e descansam sobre as aguas. Não foram observadas em terra firme.

RALLIFORMES Rallidae

Porphyricla sp. 1 CHARADRIIFORMES

Charadriidae
Belenopterus cayannensis (Gmelim) 7
Hoploxipterus cayannus (L)1
Aegialitis collaris (Vieill) 2
Gallinago brasiliensis (Swains) 1.
Jacanidae.

Parra jacana L. 2 ARDEIFORNES

Ciconiidae

Ardea egretta 1
Ardea sp. 1
Butoroides striatus (L) 1

ANSERIFORMES

Anatidae

Cairina moschata (L) 1 Dendrocycna discolor 5 Nettium brasiliensis 2

CATHARTIDIFORMES

Falconidae
Heterospizias meridionalis (Lath.) 1

STRIGIFORMES

* Strigidae

Ottus decussatus 1

PSITTACIFORMES

Psittacidae

Proconurus nobilis 1
Salvatoria xanthops (Spix) 1
Eupsittacula aurea (Gmelim) 1
Brotogoeris af. chrysoleuca (Sch.) 2
Gymnopsittacus cactorum (Wied) 3
Nendayus auricapillus (Kuhl) 1

CORACIIFORMES

Alcedinidae

Ceryle amazona 1

Caprimulgidae

Macropsalis forcipata Nitzech 1

Agyrtria lactea (L) 2 Expetomena macroura (Gmelim) 2

CUCULIFORMES

Cuculidae

Piaya pallescens 1

PICIFORMES

Bucconidae

Nystalus chacuru (Vieill) 2

Picidae

Colaptes campestris Vieillot 1 Melanerpes candidus (Otto) 1

PASSERIFORMES

Formicariidae

2 gens.

Dendrocolaptidae

Synallaxis spp. 4

Tyrannidae

Xolmis velata (Licht.) 5

Trogloditidae

1 gen. 3 exs.

Mimidae

Mimus frater Hellm. 4

Hirundinidae

1 gen.

Coerebidae

1 gen.

Tanagridae

Thraupis sayaca (L) 1 Tangara flava (Gml.) 1 Piranga saira (Spix) 1 Fringilidae

4 gens.

Icteridae

Xanthornus sp. 2 Pseudoleister guirahuro 1 1 gen.

Corvidae

Uroleuca sp. 2

Terminando, apresentamos a V. Excia. os nossos protestos de solidariedade.

Viçosa, 30 de Dezembro de 1937.

do Departamento de Biologia.