

RESOLUÇÃO DA REITORIA Nº 037 /94

O PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO E REITOR DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, no uso de suas atribuições estatutárias

R E S O L V E :

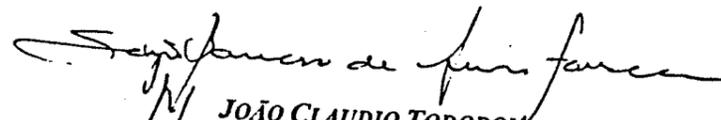
Constituir comissão composta pelos servidores HARTMUT GUNTHER (PST), LEILA CHALUB MARTINS (TEF), HAILHI LAURIANO DIAS (PRC), OSMAR RIEHL (EDF), MARCELO BRITO (EDF), ALEXANDRE BAMBERG DE ARAÚJO (ZOO), EDUARDO RIBEIRO FELIZOLA (CDT) e MARCOS SILVA DA SILVEIRA (UnB Verde) para, sob a presidência do primeiro:

I - Estabelecer as reformas e as obras necessárias para garantir a conservação, a recuperação e a segurança das zonas de vida silvestre do Centro Olímpico, às margens do Lago Paranoá, criando a Estação Experimental do Centro Olímpico voltada para o ensino, à pesquisa e à extensão dentro do Campus da UnB;

II - Estabelecer as diretrizes para um Programa de Educação Ambiental Interdisciplinar no Centro Olímpico e na estação Experimental, segundo os princípios já definidos pelo Programa *UnB Verde* e pelo Programa *Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento*.

III - Definir áreas para futuras instalações do Departamento de Educação Física necessárias à sua expansão e sua consolidação enquanto unidade de ensino superior específica.

Brasília, 18 de outubro de 1994.


JOÃO CLAUDIO TODOROV
Reitor

Brasília, 3 de julho de 1995.

Ao Dr. Alberto Alves de Faria
Presidente do Grupo de Trabalho para a
Elaboração do Plano Diretor Físico do Campus Universitário da UnB
Prefeitura do Campus da UnB

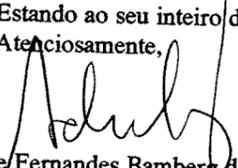
Assunto: Estação Experimental de Educação Ambiental da UnB

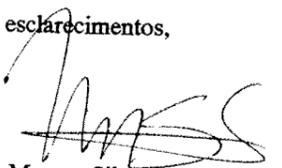
Exmo. Sr.

Conforme determinação da Resolução da Reitoria No. 097/94, estamos encaminhando o documento final para a criação da Estação Experimental de Educação Ambiental, a ser localizada na área verde do Centro Olímpico da UnB. Defendemos a criação da Estação Experimental porque:

- (1) acreditamos que o espaço físico da UnB precisa ser destinado para as atividades fundamentais de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- (2) a área está a algumas centenas de metros das salas de aula e tem enorme importância como habitat-reliquia, abrigando um sem número de plantas e animais do Cerrado;
- (3) o Lago Paranoá, incluído em uma APA com o mesmo nome, é um sistema frágil (sensível à erosão, deposição de lixo e acúmulo de esgotos); guarda pouquíssimas áreas em suas margens que abrigam vida silvestre e o Centro Olímpico é a maior e, aparentemente, a mais rica de todas;
- (4) os recursos da área em estudo são amplamente usados em aulas de graduação, pós-graduação e também em pesquisa, pelos cursos de Biologia, Engenharia Florestal, Agronomia e Educação Física.
- (5) a integridade da área, incluindo as populações de animais e plantas, assim como a estrutura física das margens do lago e o terreno como um todo, ficará abalada se forem instalados prédios, depósitos de lixo e entulhos, estacionamentos de veículos e outras atividades que concentrem, em demasia, pessoas e equipamentos urbanos.

Estando ao seu inteiro dispor para maiores esclarecimentos,
Atenciosamente,


Alexandre Fernandes Bamberg de Araujo
Depto. Zoologia-UnB
fone 3482265


Marcos Silva da Silveira
Pós-Graduando em Antropologia
Depto. de Antropologia
fone 3482781

PROPOSTA PARA A IMPLANTAÇÃO DA
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Autores Principais:

Prof. Marcos Silva da Silveira (Aluno de Doutorado em Antropologia-UnB)
Prof. Dr. Alexandre Fernandes Bamberg de Araújo (Depto. Zoologia-UnB)

Histórico

A Gleba do Centro Olímpico da Universidade de Brasília é constituída por uma área de 113 hectares situada às margens do Lago Paranoá. O plano original do Campus Universitário previa uma completa ocupação para esta área, incluindo alojamento estudantil, marinas e um estádio olímpico.

Apenas o Departamento de Educação Física, de fato, foi instalado no local, ocupando uma área menor dentro de 30 hectares, de forma que a maior parte da Gleba encontra-se ocupada por diversas formas de vegetação nativa.

Durante a gestão do Reitor Cristovam Buarque, o Instituto de Biologia encaminhou um ofício à Reitoria pedindo que a grande área de Cerrado - em torno de 80 hectares - localizada na ponta da Gleba, fosse transformada numa área de preservação. Tal decisão, infelizmente, não foi homologada pela Reitoria.

Em 14.12.89., o Governo do Distrito Federal assinou o Decreto-lei 12055 criando a Área de Proteção Ambiental do Paranoá, destinada prioritariamente a proteção da Biota nativa existente na Bacia do Paranoá. Seus limites compreendem, entre outros, a área situada entre a Avenida L-4 norte e as margens do Lago, incluindo a área da Estação Biológica e a Gleba do Centro Olímpico.

Em 1991, novamente, estudantes do curso de Engenharia Florestal ficaram interessados na possibilidade da preservação e recuperação da área, principalmente da pequena mata localizada às margens do curso de água que limita a Gleba junto ao Setor de Clubes. Entusiasmados com os trabalhos que membros do EFL já desenvolviam na área do Arboreto, deram início a um Projeto piloto de revegetação de áreas degradadas. Entraram em contato com a Prefeitura do Campus e o Departamento de Educação Física, constatando a necessidade de um zoneamento ecológico completo para a Gleba como um todo.

Tais preocupações resultaram num primeiro projeto, proposto por Marcos Silveira, mestrando em Antropologia e filiado ao CEAM-Neagri, encaminhado em junho de 1993 para o EDF, que após devida apreciação, aprovou-o e encaminhou-o ao Departamento de Ecologia, pedindo a elaboração de um plano de manejo detalhado para a Gleba.

Atendendo a deliberação de Departamento de Ecologia o professor Alexandre Fernandes Bamberg de Araújo reuniu um grupo de alunos para compor uma equipe de estudos, todos discentes matriculados na Disciplina **Comunidades e Ecossistemas** oferecida pelo curso de Pós-graduação em Ecologia da UNB, pelo próprio professor Alexandre. O grupo de estudos* sugeriu que fosse montado um único texto, na forma de uma proposta de criação de uma Estação Experimental. Outros alunos de

Graduação em Biologia e Engenharia Florestal forneceram mais informações para a elaboração dessa segunda proposta.

Finalmente, em agosto de 1994, o Decano de Assuntos Comunitários, Edeijavá Rodrigues Lira, após tomar conhecimento dessa nova proposta, convocou uma reunião interdisciplinar na qual foi decidido a criação de uma Comissão que apresentasse soluções práticas para o zoneamento ecológico da Gleba do Centro olímpico, sob a coordenação do Professor Hartmut Gunther, coordenador do **Projeto UNB-VERDE**.

A Comissão foi homologada pela resolução da Reitoria 097-94 de 18.10.94. Para a primeira reunião da Comissão foi apresentada a versão da proposta da Estação Experimental, desenvolvida pelos alunos do professor Alexandre Bamberg de Araújo.

Ao longo das reuniões da Comissão, entre dezembro de 1994 e março de 1995, foi decidido a elaboração de um novo documento, em caráter definitivo, sugerindo um plano de trabalho nas linhas de ação da Comissão: O zoneamento Ecológico propriamente dito; Um Programa de Educação Ambiental interdisciplinar que efetivamente coordene as atividades a serem desenvolvidas no local e uma definição da expansão do Departamento de Educação Física integrada ao zoneamento ecológico. Definiu-se, fundamentalmente, que a Estação Experimental deve ser implantada enquanto a **Estação Experimental de Educação Ambiental da Universidade de Brasília**.

* Colaboradores*:

Anamaria Achtschin Ferreira
 Armando Muniz Calouro
 Bruno Machado Teles Walter
 Dagoberto Jacomo Manzan
 João Arthur S. Seyffarth
 Joyce Maria G. Monteiro
 Marcelo Cláudio M. Rodrigues
 Marcelo Ximenes A. Bizerril
 Elizabeth Maria Mamede da Costa
 Maria Luiza de Araujo Gastal
 Sérgio Alberto de O. Almeida
 Marcelo de Araujo Bagno**
 Reuber de Albuquerque Brandão**
 Eduardo Ribeiro Felizola (CDT-GREENTEC)
 Prof. Marcelo de Brito (EDF)

* Os colaboradores marcados com ** são alunos matriculados no curso de graduação em Biologia desta Universidade.

ZONEAMENTO AMBIENTAL DO CENTRO OLÍMPICO DA UNB

Com base em dados primários de fauna, vegetação e solo, sugerimos que a área total da Gleba do Centro Olímpico (C.O.) seja subdividida em duas, segundo suas finalidades. A primeira área é a destinada às atividades de lazer, prática desportiva, instalações da Faculdade de Educação Física e alojamentos estudantis já existentes, bem como às futuras instalações que sejam necessárias. A segunda, aqui denominada de Estação Experimental de Educação Ambiental da UnB (E.E. UnB), é localizada fora do núcleo do C.O. A Estação Ecológica compreende duas sub-áreas, uma ao sul das instalações do C.O., até o limite da área pertencente à Universidade, a (E.E.UnB 1), e outra ao norte, correspondente a uma pequena mata e a seus arredores, a (E.E. UnB 2).

Sugestões para a Utilização da Área da E.E. da UnB

A área da E.E. da UnB deverá ser utilizada para atividades didáticas de educação ambiental, de extensão e de pesquisa. As atividades didáticas incluirão aulas práticas dos cursos de Ciências Biológicas, Agronomia e Engenharia Florestal. Tais atividades já são desenvolvidas na área, porém com enormes restrições, devido à falta de segurança. As atividades de pesquisa poderão ser realizadas por qualquer professor ou aluno da UnB. As atividades de extensão devem ser cursos de educação ambiental com passeios orientados em trilhas educativas.

Para administrar essas atividades, deverá ser criada uma Câmara Diretora, sob a coordenação do Instituto de Biologia (IB), a quem competirá a coordenação científica das atividades de ensino, pesquisa e extensão a serem desenvolvidas na Estação, julgando sua pertinência e limites à execução. Esta Câmara Diretora deverá ser composta por:

- 1 representante da prefeitura do campus-PRC;
 - 1 representante do Programa UnB Verde-DAC;
 - 1 representante do Decanato de Extensão;
 - 1 representante da Faculdade de Educação;
 - 1 representante do Departamento de Educação Física;
 - 1 representante de todo departamento da UnB que desenvolva atividades na área.
- Representantes discentes.

Justificativa do Zoneamento proposto e da criação da E. E. da UnB

Todos os colaboradores deste trabalho foram unânimes ao dizer que a área destinada à E.E. da UnB é ideal para os objetivos propostos, tendo em vista a proximidade do Campus Universitário e a existência de cerrado em razoável estado de conservação. O acesso rápido e as facilidades no acompanhamento de estudos já vem sendo utilizados por alguns professores na execução de aulas práticas de campo e projetos de pesquisa. Assim, em virtude de já estar alterada, a área do Centro Olímpico apresenta condições que permitem a execução de projetos com risco de alguma alteração ambiental, como a introdução de espécies nativas, estudos de sucessão, etc., já que este tipo de trabalho não pode ser realizado em áreas de proteção permanente. Portanto, não achamos adequado definir a área como reserva ecológica.

Todos os colaboradores enfatizaram a conveniência do local para atividades educativas permanentes, de tal maneira que o local deve vir a sediar um Programa de Educação Ambiental da Universidade de Brasília.

Justificativa legal

A proposta de zoneamento desenvolvida aqui vem, desde o seu início, baseando-se no Decreto-lei Da APA do Paranoá que determina :

Art.3. - São objetivos da APA do Lago Paranoá:

- I - garantir a preservação do ecossistema natural ainda existente na Bacia, com os seus recursos bióticos, hídricos, edáficos e aspectos paisagísticos;**
- II - Propiciar a preservação de espécies endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção ali existentes;**
- III. - manejar a recuperação da vegetação dos diversos córregos que correm para o Lago Paranoá;**
- IV. - promover a proteção e recuperação dos recursos hídricos existentes na bacia, contribuindo para a redução do assoreamento e da poluição do Lago Paranoá;**
- V. - Assegurar a proteção de ninhais de aves aquáticas e outros locais de pouso;**
- VI.- desenvolver programa de educação ambiental e atividades de pesquisa sobre os ecossistemas locais.**

Caracterização Física da E.E. da UnB

Relevo e Geomorfologia

A área está situada na segunda superfície de aplainamento resultante do ciclo de erosão sul-americana que se desenvolveu no Terciário, com altitudes variando de 1000 a 1150m, originando amplas lombadas, planas ou suavemente onduladas. Essa segunda superfície de erosão é assim encontrada no alto curso do rio São Bartolomeu, abrangendo a bacia do rio Paranoá (onde se localiza a E.E. UnB). A topografia é plana, levemente inclinada em direção ao Lago Paranoá, para onde direcionam-se todas as drenagens.

Clima

O clima local, segundo classificação de Koppen, está entre os tipos "tropical de savana" e "temperado chuvoso de inverno seco" com duas estações bem distintas: uma chuvosa e quente - de outubro a abril -, e uma fria e seca - de maio a setembro. A precipitação média anual é de aproximadamente 1600 mm. As temperaturas médias anuais variam de 18° C a 20° C.

Solos

O perfil observado na área degradada 1 (Figura 1), sob cobertura de cerrado, possui uma camada superficial argilo-arenosa, com espessura variando de 0,80 a 1,5m, sobre camada concrecionada, com espessura de mais de 1,0m de profundidade. Esta descrição coincide com EMBRAPA 1978, que descreve para a região: "LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO ALICO A moderado, textura média fase cerrado subcaducifólio, relevo plano a suavemente ondulado, com substrato concrecionário (LVD7)".

Caracterização das Áreas Degradadas dentro da E.E. da UnB

Na área de instalação da E.E. UnB1 são intensos os sinais de ação antrópica, tais como, deposição de entulhos, exploração de bens minerais, ação do fogo e ocorrência de vegetação exótica. Essas ações contribuem para a degradação ambiental, levando à perda de solo para o Lago Paranoá, à diminuição da biodiversidade local e alteração do perfil de água do solo. Na E.E.UnB 2 verifica-se tanto a descarga de efluentes da Fossa da Biblioteca quanto a presença de pescadores, vindos de diversos pontos do DF, que retiram madeira e cavam as margens do córrego atrás de minhocas. Tais atividades estão lentamente degradando o local.

Na E.E.UnB 1 foram identificadas seis áreas com intensa degradação, apresentadas na Figura 1:

Área degradada 1. Com aproximadamente 7 ha, foi uma área de empréstimo de terra e cascalho encontrados no local, apresenta paredões de até 2,0m de altura com sinais evidentes de erosão. No local existe entulhos diversos (restos de material de construção) e lixo. Observa-se a formação de ravinas na parte inferior da área, resultante da erosão, que se estendem até as margens do lago. Durante as chuvas ocorre depósitos de sedimentos nas partes mais baixas chegando até o Lago Paranoá. Tal área merece ser alvo de um projeto prioritário de recuperação.

Área degradada 2. Com aproximadamente 5 ha, foi totalmente desmatada para construção civil. Grande parte da área apresenta-se com sua superfície coberta com uma camada de concreto de aproximadamente 5,0 cm. O solo restante encontra-se bastante compactado, e é coberto por espécies de gramíneas pioneiras características de áreas úmidas, tais como *Hypogonium virgatum* e *Andropogon bicornis*. Neste local existiu a primeira residência estudantil da UNB, posteriormente abandonada. Suas fundações podem servir à construção da sede da Estação Experimental.

Área degradada 3. Com aproximadamente 2 ha, mostra sinais de retirada de terra para construção civil, com a formação de uma clareira muito concrecionada e sujeita a alagamento na estação chuvosa. Algumas espécies de plantas exóticas e nativas estão instaladas na margem da clareira. Deve servir para um experimento de revegetação.

Área degradada 4. Com aproximadamente 2 ha, apresenta-se com grande quantidade de entulho de restos de construção, com vegetação rasteira, predominando gramíneas exóticas (*Melinis minutiflora*, capim gordura). Pode ser recuperada para sediar instalações da Estação Experimental.

Área degradada 5 Ao longo de toda a antiga pista de asfalto que atravessa a E.E.UnB 1, foram depositados entulhos, que podem ser removidos para as valas ainda existentes, de onde fora retirada a terra do aterro da pista. A combinação dos montes de entulho com as valas, ao longo da pista, não favorece a regeneração do cerrado.

Área degradada 6 Às margens do Lago Paranoá, ao lado da cerca que limita a área ocupada pelo EDF fica o local conhecido como *Fazendinha*. Nesse local ficava situada a sede de uma fazenda que existia antes da construção de Brasília. Existem mangueiras e uma vegetação secundária de porte, com bambus e ipês. É muito procurada por pessoas que vem namorar de carro e encontra-se atravessada por trilhas de automóveis que esmagaram a vegetação, que necessita ser recuperada.

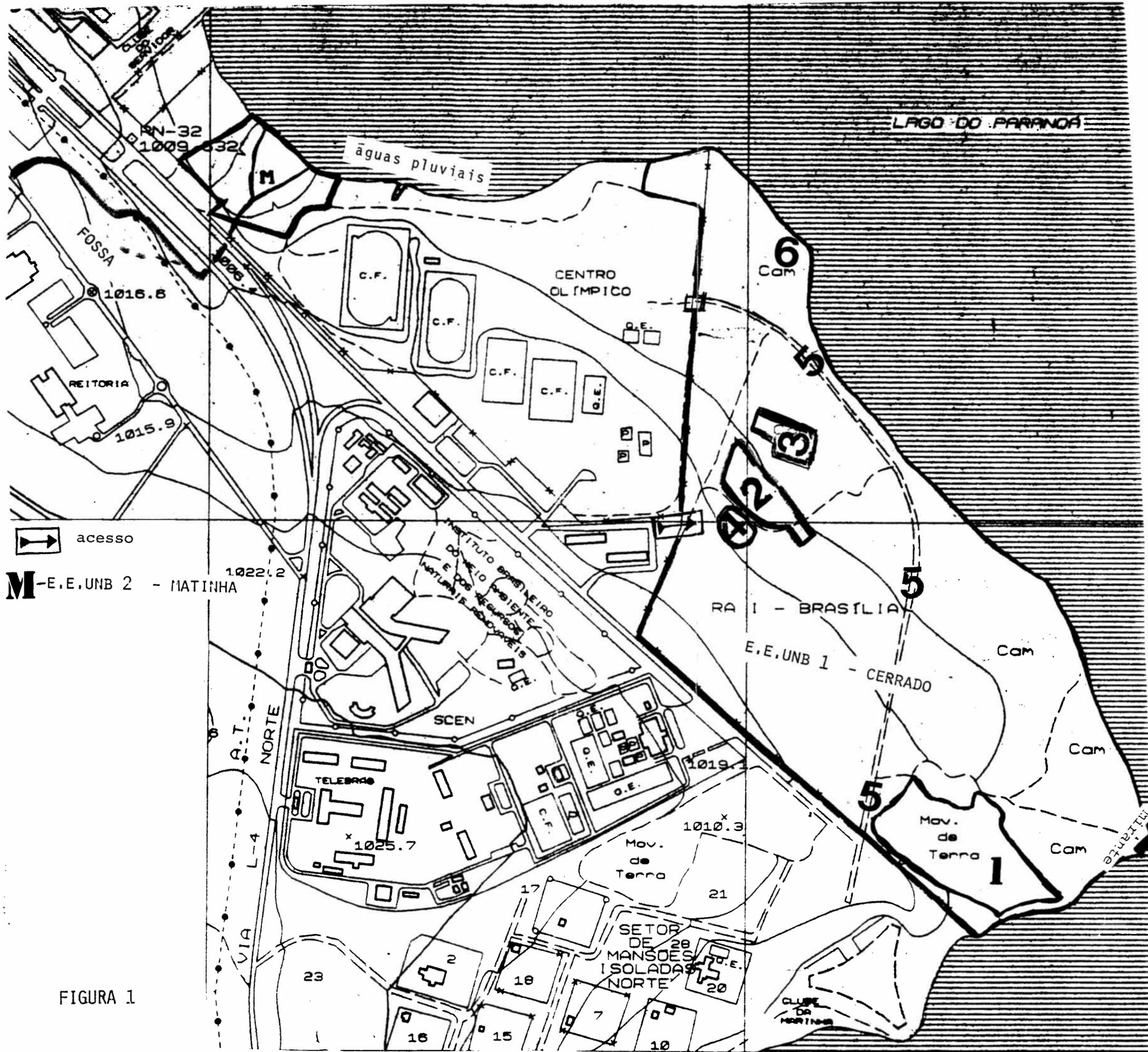


FIGURA 1

Caracterização Biótica da E.E. da UnB

Do ponto de vista de vegetação, três fisionomias principais ocorrem na área: cerrado denso, cerrado sensu strictu e mata. O cerrado denso, tomando como base a sua florística, pode ter sido originalmente um cerradão, hoje bastante alterado. Já as matas existentes na área, apesar de encontrarem-se degradadas pela atividade humana e serem pobres em número de espécies, encontram-se em processo de regeneração. A vegetação aberta próxima e na margem do lago encontra-se em processo de sucessão. Verifica-se uma mistura de elementos florísticos de cerrado sensu strictu, em meio a espécies típicas de campo úmido, como seria esperado de uma faixa de vegetação anteriormente de cerrado, agora marginada pela lâmina d'água do Lago Paranoá. A manutenção desta faixa de vegetação é de grande valor para estudos de monitoramento de sucessão em margens de lagos artificiais no cerrado. No **Anexo II**, encontra-se uma listagem preliminar da vegetação da área, registrando 125 espécies.

Em relação à fauna, tem-se à disposição uma lista de aves e outra de répteis e anfíbios (herpetofauna), que podem estar ainda incompletas. A herpetofauna é composta, basicamente, de espécies invasoras ou persistentes em áreas alteradas. Das 25 espécies de lagartos encontradas no Distrito Federal, 9 são listadas para o C.O. (**Anexo III**). Há registro de ocorrência de pequenos quelônios e algumas cobras não-venenosas. Quanto aos anfíbios, a listagem preliminar inclui 7 espécies (**Anexo IV**), todas dependentes de áreas temporariamente alagadas (poças temporárias), ocorrentes no local. Até o momento não foram encontrados indícios de reprodução de anfíbios no Lago Paranoá, o que aumenta a importância das poças temporárias para a conservação da herpetofauna e demonstra a má qualidade da água do Lago Paranoá, no tocante à manutenção de populações de anfíbios.

A fauna de mamíferos, praticamente desconhecida, deve ser objeto de imediato levantamento, tendo sido registrados, até o momento, somente uma espécie de marsupial, dois roedores silvestres, cavalos pertencentes a famílias de invasores e cães em estado feral.

Foram listadas 125 espécies de aves, predominando espécies de áreas abertas que, de modo geral, estão se beneficiando das mudanças ambientais ocorridas desde a época da construção da Universidade e do enchimento do Lago Paranoá. A área apresenta espécies típicas de outras fisionomias, não tendo sido detectada nenhuma espécie de distribuição muito restrita. Foram detectadas várias espécies habitualmente caçadas e/ou capturadas pelo seu valor alimentar, ou utilizadas como xerimbabo (animais de estimação). Na mata ao norte do C.O. (conhecida por "matinha"), existe um sítio de nidificação de garças e socós (ninhal). Da avifauna, destacamos os piciformes e as espécies de gaviões e falcões observados alimentando-se e nidificando na área, mostrando a complexidade da malha trófica, estruturada a partir dos recursos alimentares produzidos em terra e no lago.

Aspectos Gerais da Área.

Toda a região do Centro Olímpico apresenta-se como muito gratificante para um apreciador da vida silvestre. A grande quantidade de espécies de aves permite que qualquer breve passeio seja recompensado com a observação de muitos pássaros e outros pequenos animais em estado natural. Tais aves não são particularmente raras ou ameaçadas mas a sua alta concentração num espaço restrito, confere à Gleba do Centro Olímpico um valor ecológico, educativo e paisagístico exemplar.

Os papagaios *Amazona Xanthops*, endêmicos do Planalto Central, são vistos de maio a outubro, na estação seca. Durante este período o número de espécies e indivíduos da avifauna aumenta consideravelmente, tornando a visita mais atrativa. Infelizmente a presença humana descontrolada, principalmente dos pescadores clandestinos, coletores de lixo e invasores no terreno também aumenta.

Instalações da E.E. da UnB

A E.E. da UnB será cercada integralmente com alambrado. Trincheiras serão cavadas em locais críticos. Trilhas educativas e o trajeto do "cross-cerrado" deverão ser definidos através de um projeto de Educação Ambiental. O acesso à área será restrito e uma guarita será construída no limite com a área do EDF. Alternativamente, a guarita da entrada principal do C.O. poderá ser usada para controle dos frequentadores da E.E. da UnB. Uma torre de observação deverá ser instalada dentro da Estação Experimental, para facilitar o controle de invasões, de queimadas e para o monitoramento de populações de pássaros e outros animais silvestres. Uma sede, na forma de uma casa com um pavimento, deverá ser construída para a guarda de equipamentos, projeção de vídeos e filmes, reuniões e secretaria. Todas as instalações ficarão sob guarda da Prefeitura do Campus para a qual será construído um posto, no mesmo local, dentro da **área degradada 2 da figura 1.**

Diretrizes para Manejo

1. Recursos financeiros para construções. A instalação efetiva da E.E. da UnB depende de recursos financeiros, tanto para a instalação da sede, da guarita, da torre de observação, da cerca e das trincheiras, como para a recuperação da rede de esgoto e águas pluviais. Parte dos recursos poderá vir do projeto de Educação Ambiental. As cercas, a construção de uma pequena sede para a guarda de equipamento, a guarita e a torre encaixam-se perfeitamente no perfil do projeto de Educação Ambiental. Para a instalação de um programa de Educação Ambiental serão necessárias instalações permanentes, como oficinas e salas de reuniões.

Plano de Ação:

Definir a contrapartida da UnB.

Contactar GDF, MEC, CNPq, FAPDF, FBB, FINEP e outras entidades financiadoras para efetivar doações e empréstimos para as obras.

Criar alternativas fiscais que permitam o auto-gerenciamento da E. E. da UnB (associação com fundações, ONGs, etc).

2. Presença de espécies exóticas. A "matinha" encontra-se alterada, ocorrendo mamoeiros, bananeiras, goiabeiras, mulungus e outras espécies exóticas a esta fisionomia, devido ao fato do local ter servido de acampamento durante a construção do Centro Olímpico. Nesta mata ocorre, inclusive, espatodia, espécie proveniente da África e muito utilizada na arborização de Brasília. Em outras áreas da mancha de cerrado também são encontradas espécies exóticas de plantas, notadamente gramíneas exóticas e animais feráis.

Plano de Ação:

Sugerimos a não utilização de espécies exóticas de plantas em qualquer atividade de plantio ou reflorestamento, dentro da área do C.O., salvo em áreas-tampão, em sombreamentos pioneiros. Espécies exóticas de animais e plantas só poderão ser introduzidas em experimentos controlados e em áreas pré-determinadas pela Câmara Diretora. Projetos de pesquisa que visem a introdução de espécies do cerrado devem ser encorajados, porém devem ser submetidos à Câmara Diretora para aprovação. A retirada desses animais e plantas exóticas da área da E. E. da UnB deve ter prioridade no processo de instalação desta Estação Experimental. Atenção especial deve ser dada às gramíneas exóticas, muito difíceis de erradicar.

3. Manejo de entulhos. No cerrado encontra-se áreas de empréstimo de terra e cascalho, além de locais de depósito de lixo e entulho. No cerrado denso, em particular, um sítio de aproximadamente 1 ha - *área degradada 2 figura 1*- apresenta grande concentração de lixo proveniente da própria universidade, onde não está ocorrendo regeneração da vegetação nativa verificada em outros sítios. Estes entulhos precisam ser compactados, incorporados e nivelados. Como muitos animais se abrigam nos entulhos, a remoção deles não é aconselhável.

Foi noutra local - *área degradada 1 figura 1* - que recentemente foram despejadas 800 marmitas em estado de decomposição num episódio desagradável, fartamente noticiado pela imprensa. A universidade precisa ser treinada em separar melhor seus resíduos. Alguns resíduos orgânicos, bem como restos de obras, podem ser utilizados, separadamente, para melhor aterrar aquele local. Qualquer ação neste sentido deve ser alvo de um projeto de recuperação aprovado e implementado pela Direção da Estação Experimental. A regeneração da vegetação nestes sítios tem de ser acompanhada por pesquisadores. A UnB não pode mais permitir, nem incentivar, a desova de lixo e entulho na área do C.O..

4. Combate aos incêndios. No Setor ao norte da estrada asfaltada, verifica-se sinais de incêndios frequentes, com a conseqüente exclusão de algumas espécies características do cerrado e não adaptadas a este regime de incêndios, ocorrendo o favorecimento de espécies invasoras. O fogo constante, em uma área pequena e isolada, não permite a recolonização por plantas e animais, a partir das áreas verdes vizinhas.

Plano de Ação:

Queimadas devem ser evitadas e combatidas com empenho. Construção de torre de observação e aceiros a serem renovados anualmente. É possível fazer pequenas queimadas controladas no início da estação seca, que incentivam a renovação da vegetação e inibem futuros incêndios.

5. Acesso de pessoas à área e instalação de cercas. A circulação de pessoas não autorizadas traz consigo uma série de problemas associados, que incluem retirada de madeira para lenha, princípios de incêndio e deposição de lixo e entulho, além de problemas de segurança para professores, alunos e funcionários da Universidade. Esta circulação ocorre com o objetivo do uso da área para lazer (passeios, pescarias, etc), bem como para posicionar moradias provisórias (invasões).

Plano de Ação:

A circulação deve ser restrita às atividades desenvolvidas pelo usuário do C.O., evitando-se a entrada de pessoas que não pertençam à comunidade universitária. Restrição maior deverá ser feita à área da E.E. UnB 1, onde são desenvolvidos projetos de pesquisa e ensino, e serão desenvolvidos tantos outros, na medida que a Segurança da UnB possa garantir a integridade física de alunos, professores, funcionários e equipamento deixado no campo, para fins de ensino e pesquisa. As áreas da *Matinha* e da *Fazendinha* devem ser cercadas internamente, para que a vegetação possa ser regenerada..

Considerando os riscos que atividades de lazer podem oferecer para as pesquisas em andamento, sugerimos que recreação e práticas esportivas sejam realizadas em áreas já destinadas para este fim como, por exemplo, a área do "cross-cerrado" e do Conjunto Náutico.

Para resolver os problemas relacionados com SEGURANÇA, sugerimos:

a. Cercamento completo da área da Gleba do Centro Olímpico, reutilizando a cerca de alambrado já instalada e colocando trincheiras em pontos estratégicos. O alambrado deve receber um arame farpado de reforço em sua parte superior. Os buracos devem ser consertados. Valas deverão ser abertas em frente aos pontos críticos. Será plantada uma cerca viva, paralela ao alambrado, de árvores e arbustos espinhosos.

b. Colocação de guarita exclusiva, localizada junto ao alojamento estudantil, onde já existe uma estrada que atravessa a cerca, permitindo o acesso à E.E. UnB 1 apenas por este ponto (marcado com <--.; Figura 1). O acesso a E.E. UnB 2 deve ser feito por um portão fechado a chave, com acesso restrito mediante autorização.

c. A segurança da Estação Experimental deve ser integrada a vigilância já existente no Departamento de Educação Física, com vigilantes exclusivos, policiamento ostensivo pelo batalhão da PM e por monitores contratados, de tal maneira que possa ser vigiada durante todo o dia e a noite. A segurança do C.O como um todo precisa de um reforço.

d. Criação e manutenção de um aceiro em ambos os lados da cerca, assim como de aceiros dentro dos limites da Estação, em locais sujeito a incêndios.

6. Recuperação de áreas degradadas. As áreas degradadas assinaladas na Figura 1 poderão ser recuperadas através de projetos de pesquisa de técnicas de recuperação de áreas degradadas, servindo, portanto, como ensaio para práticas de recuperação de paisagens, que podem ser desenvolvidas por equipes multidisciplinares da UnB.

Plano de Ação:

6.1 - Estudos de caso, para implantação de projetos de recuperação de áreas degradadas, incluindo a avaliação da necessidade de retirar completa ou parcialmente o entulho e lixo dessas áreas.

6.2 - Trabalhos mecânicos de remodelagem do terreno e descompactação (retaludamento, subsolagem e terraceamento).

6.3 - Correção dos níveis de fertilidade (acidez, matéria orgânica e adubação química).

6.4 - Revegetação (plantio de gramíneas, plantas de porte herbáceo, arbustivo e arbóreo), através de ação conjunta da FAL, DPJ, Jardim Botânico de Brasília e EMBRAPA.

7. Rede de esgoto e de águas pluviais da UnB. Na rede de esgoto e águas pluviais encontram-se trechos com falhas sérias dentro do C.O. (vazamentos, drenagem insuficiente, ausência de tratamento de efluentes, etc). Parte do esgoto e da drenagem de águas pluviais do Campus é lançado diretamente no Lago Paranoá, dentro dos limites do C.O.. Os sítios mais atingidos pelo lançamento de esgotos e de águas pluviais é a matinha, que recebe a descarga dos efluentes da fossa que atende a BCE e a Reitoria, (Figura 1) e a margem do Lago que será usada para lançamento de barcos do Depto. de Educação Física, onde está a saída de uma Galeria de Águas pluviais que recebe ligações clandestinas de esgoto. Tais efluentes atraem muitos peixes, o que faz do local um ponto de pescaria permanentemente frequentado.

Plano de Ação:

Para amenizar os efeitos deletérios deste lançamento, a UnB não pode medir esforços no sentido de direcionar todo o seu esgoto, incluindo lançamentos de produtos químicos dos seus laboratórios, a uma estação de tratamento condizente. As águas pluviais devem ser lançadas na margem do Lago Paranoá sem comprometer suas praias. Para isso, recomenda-se estudos dirigidos por técnicos especializados, incluindo profissionais da CAESB e da UnB, sob convênio. Uma parte da Matinha fica em terreno já pertencente a CAESB, de tal maneira que o convênio precisa integrar as duas partes. A CAESB pode ligar a fossa da BCE a rede de esgotos, que passa sob o balão de acesso à garagem do Campus, muito próximo à fossa. Assim a água do riacho da Matinha ficará limpa e poderá ser utilizada para banhos naturais.

8. Aterro da TELESTAR. O trecho de aterro ao lado do limite extremo da E.E. da UnB junto à TELESTAR é uma área bastante degradada e, sob o ponto de vista de estratégia de segurança, representa uma ameaça à integridade da E.E. da UnB porque é fonte permanente de organismos exóticos que colonizam a Estação Experimental e oferece recursos às famílias de invasores das terras do Campus. É um foco anual de incêndios que são difíceis de combater devido a sua extensão, comprometendo a biota nativa. Atrás do aterro está localizada uma construção abandonada, as margens do Lago, conhecida como *As ruínas*.

O GDF pode aproveitar esta área para fazer um Parque arborizado voltado para o lazer e ações em educação Ambiental.

9. Ponte do Lago Norte. Um RIMA da Ponte do Lago Norte poderá ser encomendado pelo GDF, atendendo às solicitações da população deste bairro de Brasília. Nesta ocasião, a UnB não poderá ficar fora da elaboração e da discussão do documento. A ponte certamente irá impactar a parte extrema do C.O., trazendo prejuízos à vegetação e à fauna da matinha. Além disso é um absurdo construir o acesso de uma ponte movimentada em frente a mais frequentada Biblioteca de Brasília, para a qual é indispensável o silêncio. Nesse sentido, há também uma proposta de construção do **Museu de Ciência e Tecnologia** nas proximidades, para abrigar, entre outras coisas, os laboratórios do IB.

Plano de Ação:

Impedir o lançamento da ponte ao lado da matinha, através de estudos complementares ao futuro EIA-RIMA. É possível propor um local alternativo, entre o Setor de Clubes e a CAESB (vide figura 2). Para isso o GDF necessitará realizar um reestudo do local da Ponte e seu impacto.

Priorizar a participação de técnicos da UnB na formulação e discussão do EIA-RIMA e entrar em contato com a Prefeitura do Lago Norte, que defende a construção da Ponte., para o esclarecimento da ameaça que ela significa para o ecossistema das margens do Lago, assim como para a formulação de uma outra localização compatível com os interesses de ambos os lados.

Vale lembrar novamente que a Matinha é inteiramente protegida por todos os artigos do Decreto 12.055, que estabelece as zonas de vida silvestre da APA do Paranoá, uma vez que possui um curso d'água e mata ciliar que servem de ninhal às aves aquáticas do lago. Não é possível construir uma cabeça de ponte ao seu lado.

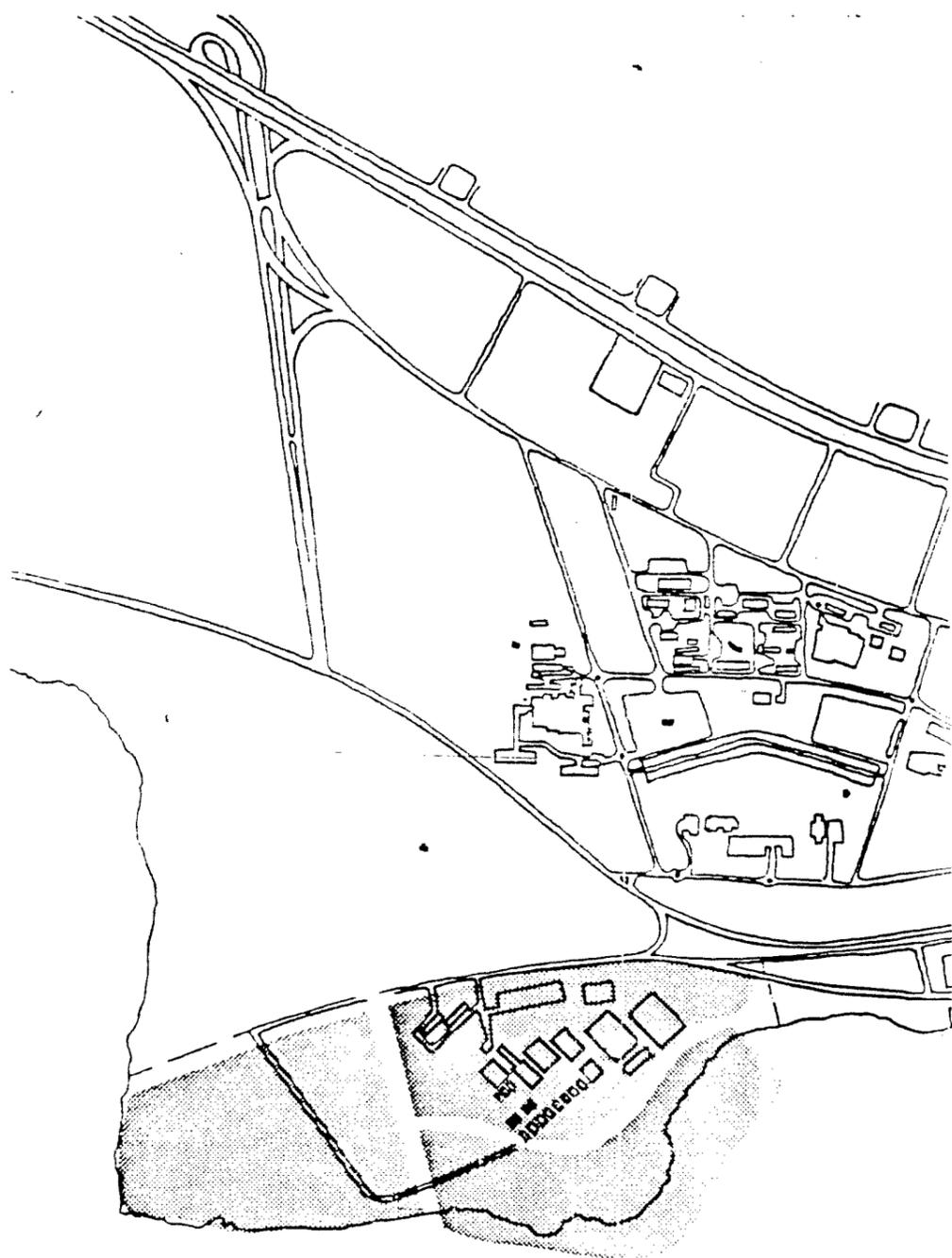


10. Centro Comunitário e Clube do Servidor. Desde 1989 há uma diretriz de planejamento que sugere à Gleba do Centro Olímpico a construção de obras como clubes de múltiplo uso, museus e centros de convenções, além dos usos de esporte, lazer e de ensino e pesquisa na área ambiental. Presentemente tal tendência se concretiza na sugestão da construção de um Centro Comunitário entre a Matinha e a pista de corrida (ver fig. 3-**área 4**) e pela pressão pela construção de um Clube do servidor na área degradada 2 da E.E.UnB 1. Tais instalações são incompatíveis com o uso restrito definido pelo Decreto da APA do Paranoá devido ao enorme afluxo de pessoas e consequentes problemas de poluição, contaminação e degradação dos recursos hídricos e botânicos do local. O Colegiado do EDF, na sua reunião ordinária do dia 03.04.95 pronunciou-se contrário à construção do Pavilhão Comunitário nas dependências do Centro Olímpico. Defendemos o retorno à diretriz proposta na **Planejamento físico do Campus Universitário- 1988** (vide cópia), que também adverte para a pulverização da ocupação do Campus. O ideal é que Centros Comunitários estejam localizados dentro do miolo da área edificada do campus, onde a vida universitária realmente acontece. O centro Olímpico é o local menos indicado, do ponto de vista urbanístico, para sediar tal tipo de edificação. Ressaltamos que o centro Olímpico já é utilizado pelos servidores e alunos da Universidade para atividades comunitárias, notadamente o esporte. Tais atividades podem ser mais bem trabalhadas e intensificadas, assim como a estação Experimental **poderá vir a implantar o Programa Saúde, Corpo e Meio Ambiente - Saúde do Trabalhador**, com atividades voltadas para a reciclagem do **corpo** daqueles que desenvolvem as atividades sedentárias da vida burocrática, junto à natureza de um local ainda silvestre, dentro de um projeto modelo em educação ambiental voltada para o trabalhador. É importante que o Departamento de educação física planeje sua expansão levando em consideração as necessidades de exercício de uma vida saudável, pelos servidores da UNB, que podem se beneficiar em conjunto da implantação de espaços de múltiplo uso, como o conjunto Náutico.



C18 - O Centro Olímpico deverá manter suas características básicas complementando sua infraestrutura com equipamentos necessários à cultura dos esportes, ao lazer (pesca, atividades lúdicas, gastronômicas, náuticas e aeronáuticas), e, particularmente, reservando áreas de interesse ecológico e biológico para pesquisas de campos, do tipo "laboratório a céu aberto"

Em esquema:



EXPANSÃO DO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

O Departamento de Educação Física, dentro de suas necessidades específicas, precisa crescer para atender a demanda crescente pelo seu conhecimento o que implicará na ocupação de novos espaços. Além disso, é interessante que o EDF possa e venha utilizar os espaços da Estação Experimental para o desenvolvimento de suas atividades didáticas e lúdicas. Sendo assim, sugerimos que as áreas assinaladas na **figura 3** sejam reservadas para a expansão do EDF, observando-se os seguintes aspectos:

ÁREA 1

1. Área vaga entre as quadras poliesportivas e os campos de futebol que pode ser utilizada para novas construções do EDF, tais como campos de futebol soçaite, uma sala de ginástica olímpica, sede do Centro Acadêmico, ou mesmo uma praça comunitária, devidamente arborizada, com pátio, churrasqueira, bancos e pias, para atividades de confraternização dos membros do EDF. Tal área poderá, inicialmente, ser gramada e ter seu perímetro arborizado, como forma de eliminar a vegetação degradada que nela está instalada, responsável por incêndios.

ÁREA 2

Área reservada ao Conjunto Náutico do EDF. Neste local já há uma praia para aulas de canoagem e windsurf e deverá ser instalado um Pier. É importante que o ponto de pescar que existe junto à saída de águas pluviais seja regularizado e integrado às atividades do Conjunto Náutico, como forma de haver um controle do movimento dos pescadores. A pesca com redes deve ser reprimida, já que é proibida por lei. Deve ser estipulado horários para a pescaria. Sugerimos o plantio de ingazeiros na margem do Lago, que contribui para atrair peixes à margem, e que sejam feitas no local algumas valas que possam ser utilizadas para a criação de minhocas, uma vez que os pescadores estão devastando às margens do riacho da Matinha para conseguirem minhocas. Não recomendamos que os peixes possam ser consumidos no local, devido aos riscos de incêndio e a sujeira que se acumula devido a tal prática. As áreas próximas podem ser utilizadas para a instalação de equipamentos de lazer ao ar livre. A pista abandonada que limita o local pode servir de percurso alternativo ao Cross Cerrado na estação chuvosa e como pista de acesso para o Conjunto Náutico. É fundamental que o portão de acesso ao CO junto a sede do EDF seja utilizado como único acesso ao Conjunto Náutico, inclusive pelos pescadores. Esta é a única maneira de impedir que o acesso dos pescadores seja feito pelo buraco na cerca junto a Matinha. O acesso ao Centro Olímpico como um todo necessita ser repensado, mantendo-se a proposta da **Planejamento físico do Campus Universitário - 1988**(vide cópia).

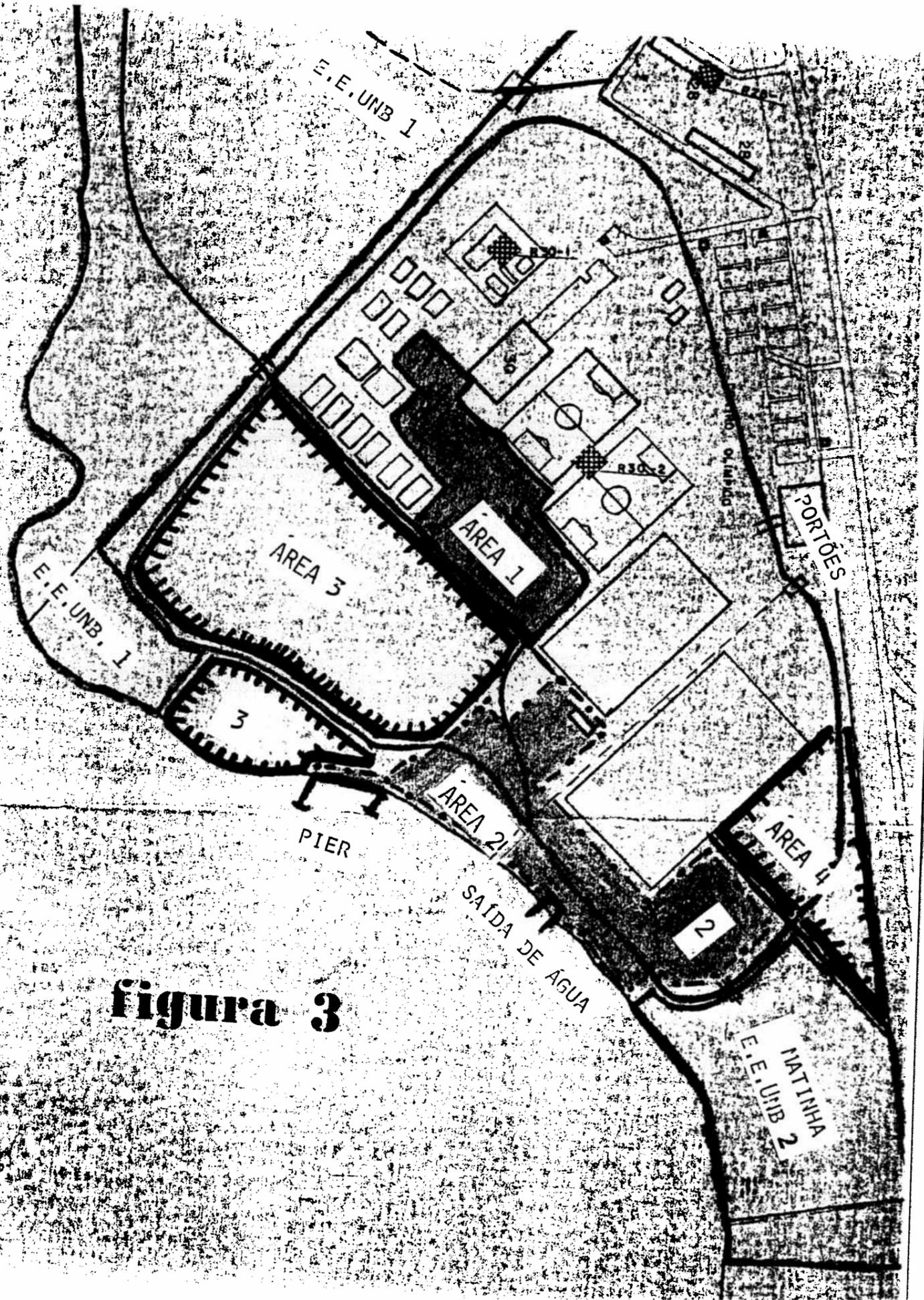
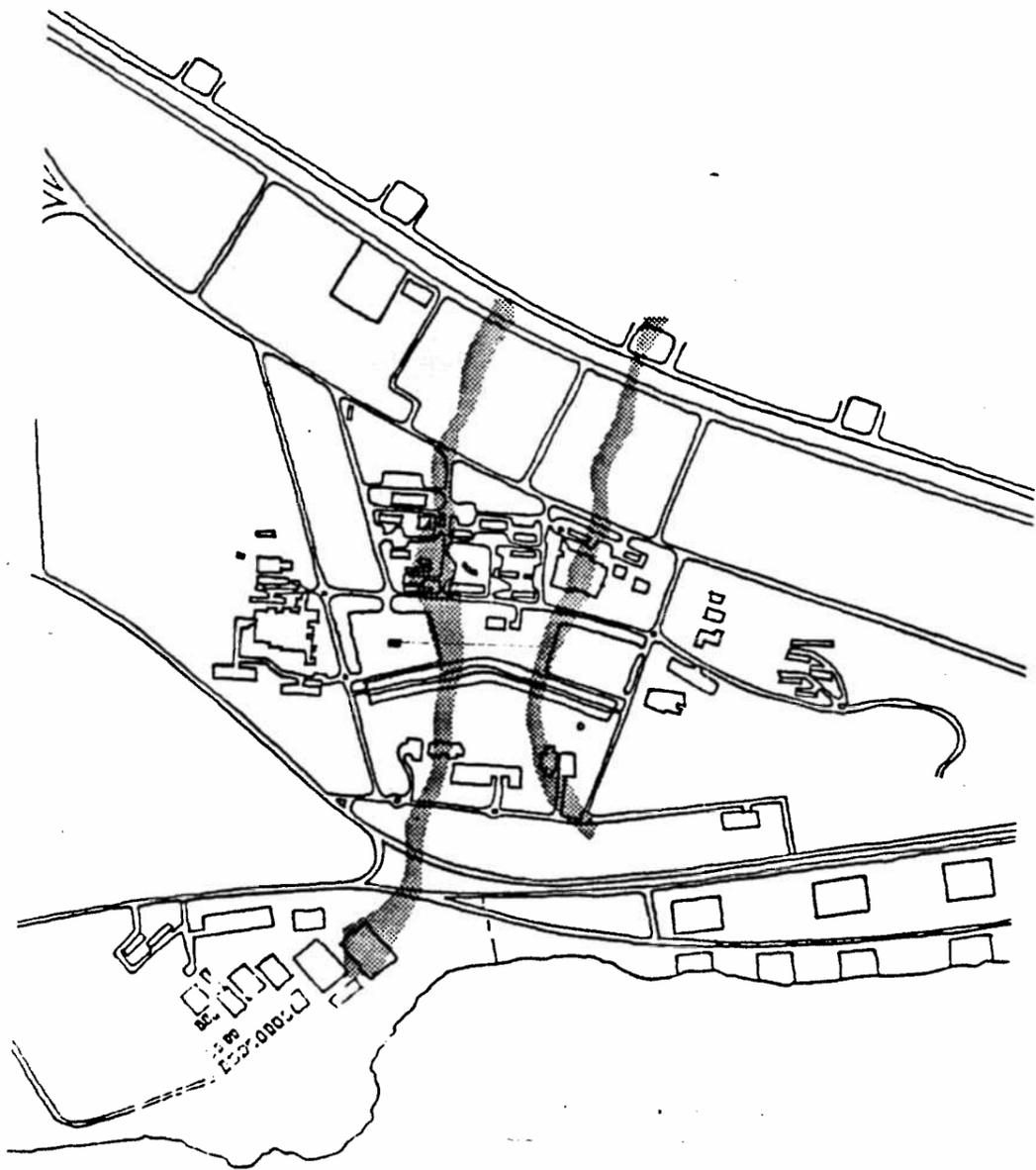


figura 3



C13 - Sendo também o caso, e, no sentido de reforçar essa mesma idéia, seria interessante que as outras "portas" do ICC/Minhocão articulassem eixos estruturadores da circulação de pedestres, ao longo dos quais se perfilassem, tal qual pérolas de colar (figura poética!) os prédios das atividades complementares (administrativas, culturais, cívicas, religiosas, lúdicas, etc.). Obviamente tanto quanto possível, dado que o desenrolar histórico localizou prédios vinculados ao ensino e pesquisa ao longo dos eixos em questão.

Em esquema:



ÁREA 3

Área verde de interesse paisagístico. Não deve ser utilizada para construções, pois apresenta problema de alagamento. É possível pensar numa trilha que a atravesse e que sirva de trajeto alternativo ao Cross Cerrado quando este se encontrar alagado. Para isso a trilha deve obedecer a curva de nível do relevo natural, que a pista do Cross não segue, alagando nas chuvas fortes nos pontos que estão abaixo do nível do relevo.

A pista de asfalto abandonada que continua dentro da área da E.E.UnB 1 é utilizada por atletas como pista de corrida, denominada informalmente de *Croizão*. Deve ser mantido uma entrada de acesso a esta prática junto a cerca, nos moldes do existente no Arboreto e do Parque da Cidade. Ao fim da Pista, já numa trilha de terra, encontra-se uma bela vista do Lago Paranoá, nos limites da área degradada 1, que pode abrigar um pequeno mirante. há um trecho entre a curva do Cross Cerrado e às margens do Lago, nesta área, que merece ser integrado a E.E.UnB 1, devido ao valor de sua paisagem botânica. Para isso é necessário recolocar a cerca que limita o CO com a Estação, naquele ponto.

ÁREA 4

Outra área verde. São áreas de vegetação pioneira em diversos estágios de degradação e sucessão ecológica que podem ser utilizadas para a formação de pomares para o usufruto da comunidade universitária. Sugerimos a instalação de um pomar nativo com fruteiras do Cerrado nas áreas mais secas, entre as duas pistas e de um pomar com fruteiras tais como mangas, goiabas, maracujás, abacate, ingás, mamão, do lado oposto à matinha, onde já existem, sendo muito procurados. Com o cercamento da Matinha tal consumo será cerceado e um Pomar Comunitário é uma maneira de compensar tal restrição. Após a eliminação da descarga de efluentes no riacho da Matinha a água do mesmo se tornará utilizável para banhos. O leito do riacho pode ser aprofundado no local onde ele passa por baixo da pista abandonada, formando um recanto aprazível, com vista para a Matinha. A pista abandonada pode ser adaptada como espaço para práticas esportivas, já que não haverá mais trânsito no local.

No plano original da Universidade destinava-se a Área da Matinha e seu entorno para a construção de um Estádio Olímpico. A área não é apropriada a tal uso, e não há, de fato, nenhuma área na Gleba do centro Olímpico que comporte uma obra de tal porte. O Estádio, todavia, é importante para o EDF, a UNB e Brasília como um todo, de tal maneira que uma nova área deve ser destinada para o mesmo, por exemplo na Gleba Sul do Campus, reservada para a expansão da Universidade.

PROJETO DE EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Todos os integrantes da Comissão Interdisciplinar para a Recuperação Ecológica do Centro Olímpico foram unânimes em argumentar que somente a partir de um Programa de Educação Ambiental Integrado, articulado pelos diversos departamentos e instancias da UNB, será possível realmente implementar a Estação Experimental.

Histórico:

Diversas iniciativas dispersas a nível departamental, na área da Educação Ambiental, vem sendo desenvolvidas pelos departamentos de Ecologia, Zoologia, Geografia e Engenharia Florestal. A Faculdade de Educação ministra cursos regulares tanto em Graduação quanto em pós-graduação.

As primeiras tentativas de coordenação de ações na área de Educação Ambiental surgiram através de alguns projetos de ampla abrangência, na gestão do Reitor Ibanez, a partir de 1991. Foram propostos, sucessivamente, *O Centro interdisciplinar sobre meio ambiente; Pré Projeto do Centro de estudos Ambientais, Centro de Desenvolvimento Ambiental* e o *Museu da História Natural do Cerrado*. Nenhum destes projetos foi implementado.

Ainda em 1991, uma medida concreta tomada pela Universidade na área ambiental foi a inauguração do Projeto Arboreto, recuperando a imensa área degradada situada no extremo norte do Campus, após a Colina. O Arboreto foi, posteriormente, integrado ao Projeto Especial **UNB Verde**. Tal programa, ligado ao DAC, objetiva uma recuperação ecológica do Campus como um todo, a partir de uma preocupação com o meio ambiente da instituição, enquanto um local de trabalho, convivência, lazer e moradia, que prima pela qualidade de vida de seus espaços, suas áreas verdes, mas que também gera uma imensa quantidade de resíduos, é alvo de depredações e padece de problemas de desperdícios de recursos.

Outra iniciativa frutífera tem sido a do Programa **Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento**, da Faculdade de Educação que desenvolve, desde 1993, o programa de Educação Ambiental *O Lixo como ponto de partida*, treinando os funcionários da limpeza da PRC para a realização de coleta seletiva de lixo e o posterior aproveitamento dos resíduos, particularmente o papel.

Avaliou-se que tal atividade é a mais prioritária como um todo na área da Educação Ambiental, uma vez que a produção e a ausência de critérios na destinação de resíduos é um dos mais graves problemas da Gleba do Centro Olímpico. O Programa de Educação Ambiental a ser instalado na Estação pode e deve ser integrado ao Programa **Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento**, ficando sob a direção do Decanato de Extensão.

Temáticas prioritárias:

Identificou-se que devido as especificidades das atividades desenvolvidas pelo Departamento de Educação Física, e das demais atividades desenvolvidas no Centro Olímpico, que a temática mais urgente e abrangente a ser abordada pelo Programa de Educação Ambiental deve ser a do *Trabalho e meio ambiente na Gleba do Centro Olímpico*, abordando os seguintes tópicos: Produção de lixo; aproveitamento de papel; aproveitamento de resíduos em geral; condições de saneamento, fossas, água, esgotos e seus efluentes; entulhos e resíduos vegetais dos jardins; incêndios e depredações ao meio ambiente; legislação ambiental.

Frentes de atuação:

A Comissão realizou diversos contatos junto ao DAC, o DEX, o EDF e a Faculdade de Educação que resultou na identificação das seguintes outras possibilidades de ação educativa:

Um plano de ação com relação à higiene e segurança do trabalho integrado ao **Programa Saúde, Corpo e Meio Ambiente - Saúde do Trabalhador**, conforme estipulado no documento **Visão Estratégica UNB 1994;**

Programa de Educação Ambiental comunitária para os moradores do alojamento estudantil, funcionários e professores do EDF, alunos do EDF e das Pds e demais usuários do Centro Olímpico em geral;

Programa de Educação Ambiental voltada para a população de Brasília, particularmente a comunidade da Asa Norte, que historicamente frequenta o C.O. e a comunidade da Vila Planalto, que possui afinidades históricas e ambientais com a Gleba do Centro Olímpico. Podem ser propostas atividades educativas junto às escolas da Asa Norte e da Vila Planalto, como visitas dirigidas e eventos lúdicos;

Um programa de reciclagem de professores de primeiro e segundo graus na Área de Educação Ambiental, assim como treinamento de alunos do Programa de Licenciaturas;

Saneamento Ambiental ligado a perspectiva ambiental, com obras, campanhas de vigilância sanitária, reciclagem de resíduos orgânicos e papel sendo desenvolvidas em oficinas permanentes, dentro da Estação Experimental, similar as existentes no Jardim Botânico de Brasília e no Museu Vivo da Memória Candanga;

Formulação de material didático voltado para o Ensino a distância na área de Educação Ambiental.

ANEXO 1

1 - Trabalhos mecânicos de remodelagem e descompactação

O passo inicial dessa prática é o retaludamento dos barrancos que consiste em suavizar os taludes íngremes que se apresentam abruptos e passíveis de solapamento. seguir, deverá ser feita uma descompactação do substrato, pois da forma como se encontra o solo local, a compactação prejudica e impede o desenvolvimento das raízes, reduz a infiltração de água no solo e aumenta o escoamento superficial, provocando erosão. Por este motivo, a implementação desta prática propiciará melhores condições para a germinação das sementes e crescimento das plantas, bem como, trará como resultante uma superfície final áspera, que funcionará para interromper o escoamento das águas pluviais, e criará um micro-habitat propício a germinação das sementes.

Complementarmente, deverá ser feitos terraços em nível, com a função de barramento de toda água de escoamento superficial, evitando assim o assoreamento do Lago Paranoá. O trabalho acima poderá ser feito em parceria da Universidade com a Fundação Zoobotânica do Distrito Federal.

2 - Correção dos níveis de fertilidade

Por apresentar um solo superficial que possivelmente apresenta níveis inferiores de nutrientes e características físico-químicas se comparado ao solo original, então, para se fazer a correção, deve-se promover uma amostragem com análise dos parâmetros indicadores da qualidade do solo (macronutrientes, micronutrientes, pH e matéria orgânica). Os resultados dessas análises permitirão que se recomende os tipos de insumos que deverão ser utilizados. Esses insumos deverão ser introduzidos nos sítios degradados, respeitando as normas técnicas de utilização, evitando a dispersão desses nutrientes para os sítios vizinhos e para o Lago Paranoá.

3 - Revegetação

A revegetação é a reimplantação das diversas espécies vegetais na área, efetivando o processo de recuperação propriamente dito. Com o objetivo de propiciar uma boa cobertura e auxiliar no controle da erosão, deverá ser dada prioridade às gramíneas, que apresentam boa capacidade para reestruturar o solo devido ao seu sistema radicular. Para uma recuperação a longo prazo deverão ser usadas espécies arbustivas e arbóreas que iniciarão um processo de sucessão natural e que contribuirão para um novo equilíbrio na área. As áreas da Matinha e da Fazendinha já podem ser revegetadas com espécies arbóreas apropriadas, como as selecionadas no plantio piloto realizado na Matinha pelo Projeto Arboreto, a partir de 1991. Espécies como Landim, pombeiro, jenipapo e ingá são apropriadas para as áreas mais úmidas e alagadiças; Espécies como o Pau-jacaré, a Aroeira, o jatobá e a copaíba desenvolvem-se bem nas áreas mais secas. Com relação a arborização do Cross-Cerrado e do Centro Olímpico como um todo, tem-se procurado priorizar também estas espécies arbóreas nativas, embora algumas frutíferas e espécies afins, como o sabiá e o jacarandá também possam ser utilizadas. O Viveiro do Departamento de Engenharia Florestal, na FAL, vem produzindo mudas para esses plantios, desde 1994.

ANEXO II

Lista Preliminar das Espécies Vegetais Ocorrentes no Centro Olímpico - UnB

Acanthaceae

Ruellia sp. C

Anacardiaceae

Anacardium humile St. Hil. C

Annonaceae

Annona crassifolia Mart. C*Annona* sp. C*Duguetia* cf. *furfuracea* (St. Hil.) Benth. & Hook. C*Xylopia* cf. *aromatica* Lam. CD*Xylopia emarginata* St Hil. M

Apocynaceae

Aspidosperma tomentosum Mart. C*Hancornia* cf. *speciosa* Nees. & Mart. C*Himatanthus obovatus* (M.Arg.) Woods. C; CD*Macrosiphonia vellame* St. Hil. C*Macrosiphonia* sp. B*Peschiera* sp. B

Araliaceae

Didymopanax macrocarpum (C. & S.) Seem. C; CD

Aristolochiaceae

Aristolochia sp. C (local antropizado)

Arecaceae

Butia cf. *leiospatha* (Mart.) Becc. C*Syagrus flexuosa* (Mart.) Becc. C

Asteraceae

Calea sp. C*Eremanthus glomerulatus* Less. C*Piptocarpha rotundifolia* (Less.) Baker C; CD; B*Vernonia* spp. (2 espécies) C

Bignoniaceae*Arrabidaea* sp. C; B*Jacaranda* sp. B*Tabebuia caraiba* (Mart.) Bur. C; B*Tabebuia ochracea* Cham. C*Zeyhera digitalis* (Vell.) Hoehne C**Bombacaceae***Eriotheca pubescens* (Mart. & Zucc.) Schott. & Endl. C; CD*Pseudobombax longiflorum* (Mart. & Zucc.) A. Rob. CD; M**Bromeliaceae***Dyckia* sp. C**Burseraceae***Protium* sp. C**Caesalpiniaceae***Bauhinia* sp. C*Hymenaea stigonocarpa* Mart. ex Hayne C; CD*Sclerolobium paniculatum* Vog. C; CD**Caryocaraceae***Caryocar brasiliense* Camb. C; CD**Celastraceae***Austroplenckia populnea* (Reiss.) Lund. C; CD**Chrysobalanaceae***Parinari obtusifolia* Hook. f. C**Clusiaceae***Kielmeyera coriacea* (Spr.) Mart. C; CD*Kielmeyera* sp1. C*Kielmeyera* sp2. C**Connaraceae***Connarus suberosus* Planch. C*Rourea induta* Planch. C**Convolvulaceae**cf. *Evolvulus* sp. Ccf. *Merremia* sp. C

Dilleniaceae

Davilla elliptica St. Hil. C

Ebenaceae

Diospyrus burchelli Hiern. C; CD

Erythroxylaceae

Erythroxylum deciduum St. Hil. C; B*Erythroxylum suberosum* St. Hil. C; CD*Erythroxylum tortuosum* Mart. C

Euphorbiaceae

Dalechampia sp. C; B*Manihot* sp. C*Maprounea brasiliensis* Aubl. C; CD

Fabaceae

Acosmium dasycarpum (Vog.) Yakovl. C; CD; B*Andira* cf. *paniculata* Benth. C*Bowdichia virgilioides* H.B.K. C; CD*Dalbergia violacea* (Vog.) Malme C; CD*Machaerium acutifolium* Vog. C; CD*Machaerium opacum* Vog. C*Pterodon emarginatus* Benth. CD

Hippocrateaceae

Salacia crassifolia (Mart.) Peyr. CD

Icacinaceae

Emmotum nitens (Benth.) Miers. CD

Liliaceae

Smilax cf. *brasiliensis* Spreng. C

Loganiaceae

Strychnos pseudoquina St. Hil. C; CD

Loranthaceae

Espécie 1 C; CD

Espécie 2 C

Lythraceae

Cuphea sp. B*Diplusodon* sp. C*Lafœnsia pacari* St. Hil. C; B

Malpighiaceae*Banisteriopsis* sp. C*Byrsonima coccolobifolia* (Spr.) Kunth. C; CD*Byrsonima verbascifolia* (Spr.) Kunth. C*Heteropteris* cf. *byrsonimaefolia* A. Juss. C**Malvaceae***Pavonia* sp. C**Melastomataceae***Miconia ferruginata* (DC) Cogn. C; CD*Miconia* sp. C

Espécie 1 B

Mimosaceae*Calliandra dysantha* Benth. C*Dimorphandra mollis* Benth. C; CD*Enterolobium ellipticum* Benth. C; CD*Mimosa clausenii* Benth. C*Mimosa* sp. C*Plathymenia reticulata* Benth. C; CD*Strychnodendron adstringens* (Mart.) Coville C; CD**Moraceae***Brosimum gauduchaudii* Tréc. C; B*Cecropia* sp. B; M**Myrsinaceae***Rapanea guianensis* Aubl. C; B*Weigeltia* sp. C**Myrtaceae***Blepharocalyx suaveolens* (Camb.) Burr. C; CD*Eugenia dysenterica* D.C. C*Psidium* cf. *warmingianum* Kunth. C*Psidium* sp. C*Siphoneugena densiflora* Berg. C; CD**Nyctaginaceae***Guapira noxia* (Netto) C; CD**Ochnaceae***Ouratea hexasperma* Oerst. C**Opiliaceae***Agonandra brasiliensis* Miers. CD

Orchidaceae

Cyrtopodium sp. C*Epistephium sclerophyllum* CD

Oxalidaceae

Oxalis sp. B

Passifloraceae

Passiflora sp. B

Piperaceae

Piper sp. M

Poaceae

Bambusa sp. C; CD (local antropizado)

4 espécies C

Proteaceae

Roupala montana Aubl. C

Rubiaceae

Alibertia edulis (L.C.Rich.) A.C.Rich. C*Borreria* spp. (2 espécies) C*Palicourea rigida* H.B.K. C*Sabicea brasiliensis* Wernh. C*Tocoyena formosa* (C. & S.) K.Schum. C

Espécie 1 B

Rutaceae

Esembeckia sp. C

Sapindaceae

Serjania sp1 C*Serjania* sp2 B

Sapotaceae

Pouteria ramiflora (Mart.) Radlk. C; CD*Pouteria torta* (Mart.) Radlk. C; CD

Solanaceae

Solanum lycocarpum St. Hil. C

Styracaceae

Styrax ferrugineus Nees. & Mart. C; CD

Symplocaceae

Symplocos rhamnifolia A. DC. C; B

Verbenaceae

Lippia sp. C

Espécie 1 C

Vochysiaceae

Qualea grandiflora Mart. C; CD*Qualea parviflora* Mart. C; CD*Vochysia thyrsoidea* Pohl C*Vochysia elliptica* (Spr.) Mart. C; CD*Vochysia tucanorum* M

Xyridaceae

Xyris sp. C

C - Cerrado sensu stricto

CD - Cerrado denso

M - Mata de galeria

B - vegetação da beira do lago

Anexo III**Lista Preliminar dos Lagartos do Centro Olímpico**

Família Tropiduridae

Tropidurus itambere

Família Polychridae

Anolis meridionalis
Polychrus acutirostris

Família Scincidae

Mabuya bistrata

Família Gekkonidae

Hemidactylus mabouia

Família Teiidae

Ameiva ameiva
Cnemidophorus ocellifer

Família Gymnophthalmidae

Pantodactylus schreibersii

Família Anguidae

Ophiodes striatus

Anexo IV**Lista Preliminar dos Anfíbios do Centro Olímpico****Família Bufonidae***Bufo paracnemis***Família Hylidae***Hyla albopunctata**H. fuscovaria**H. minuta**H. rubra***Família Leptodactylidae***Leptodactylus ocellatus**Physalaemus cuvieri*

Anexo V

Lista Preliminar da Avifauna do Centro Olímpico
***elaborada por Marcelo Araújo Bagno e Marcos Silva da Silveira.**

Legenda:

camp = campestre
 cineg = cinegético
 a-dist = ampla distribuição
 col = coleções d'água
 VN = visitante setentrional
 mata = matas variadas
 caat = caatinga
 sin = sinegético
 cer = cerrado
 xer = xerimbabo
 end = endêmicas
 cap = capoeira

TINAMIFORMES

Tinamidae (3)

Rhynchotus rufescens camp, cineg
Nothura maculosa camp, cineg
Crypturellus parvirostris camp, cineg, a-dist

PODICIPEDIFORMES

Podicipedidae(1)

Podiceps dominicus col, a-dist

PELECANIFORMES

Phalacrocoracidae (1)

Phalacrocorax olivaceus col, a-dist

Anhingidae(1)

Anhinga anhinga

CICONIFORMES

Ardeidae (7)

Casmerodius albus col, a-dist
Ardea cocoi col, a-dist
Butorides striatus col, a-dist
Egretta thula col, a-dist
Nycticorax nycticorax col, a-dist
Syrigma sibilatrix camp, col
Pilherodius pileatus col, a-dist

FALCONIFORMES

Acciptridae (6)

<i>Elanus leucurus</i>	camp, a-dist
<i>Heterospizias meridionalis</i>	camp, a-dist
<i>Buteo magnirostris</i>	camp, a-dist
<i>Buteo nitidus</i>	camp, a-dist
<i>Buteo albicaudatus</i>	camp
<i>Leucopternis albicollis</i>	VN

Pandionidae (1)

<i>Pandion haliaetus</i>	col, VN
--------------------------	---------

Falconidae (5)

<i>Milvago chimachima</i>	camp, a-dist
<i>Polyborus plancus</i>	camp, a-dist
<i>Falco femoralis</i>	camp, a-dist
<i>Falco sparverius</i>	camp, a-dist
<i>Falco rufigularis</i>	cap

Cathartidae(1)

<i>Coragyps atratus</i>	
-------------------------	--

ANSERIFORMES

Anatidae(2)

<i>Dendrocygna viduata</i>	col, a-dist
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	col, a-dist

GRUIFORMES

Rallidae (4)

<i>Aramides cajanea</i>	col, mata
<i>Laterallus viridis</i>	mata, col
<i>Gallinula chloropus</i>	col
<i>Rallus nigricans</i>	col, mata

CHARADRIIFORMES

Charadriidae (3)

<i>Tringa flavipes</i>	col, VN
<i>Sterna superciliaris</i>	col
<i>Vanellus chilensis</i>	col, camp, a-dist

COLUMBIFORMES

Columbidae (6)

<i>Leptotila verreauxi</i>	mata, cap
<i>Columba picazuro</i>	mata, caat
<i>Columba cayennensis</i>	mata, a-dist
<i>Columba plumbea</i>	mata

<i>Columbina talpacoti</i>	camp, a-dist, sin
<i>Scardafella squammata</i>	camp
PSITTACIFORMES	
Psittacidae (5)	
<i>Aratinga aurea</i>	camp, cer, mata, a-dist
<i>Forpus xanthopterygius</i>	cer, cap, xer
<i>Brotogeris versicolurus</i>	mata, xer
<i>Amazona xantops</i>	cer, end, xer
<i>Amazona aestiva</i>	xer, mata
CUCULIFORMES	
Cuculidae (4)	
<i>Piaya cayana</i>	mata, cer, a-dist
<i>Crotophaga ani</i>	camp, a-dist
<i>Guira guira</i>	camp, sin
<i>Tapera naevia</i>	camp, a-dist
STRIGIFORMES	
Strigidae (2)	
<i>Otus choliba</i>	mata, cer, a-dist
<i>Athene cunicularia</i>	camp, a-dist
CAPRIMULGIFORMES	
Caprimulgidae (2)	
<i>Nyctidromus albicollis</i>	mata, a-dist
<i>Caprimulgus parvulus</i>	camp
APODIFORMES	
Trochilidae (3)	
<i>Eupetomena macroura</i>	cap, a-dist, sin
<i>Colibri serrirostris</i>	camp, rest, cer
<i>Amazilia fimbriata</i>	cap, rest, a-dist
CORACIFORMES	
Alcenidae (3)	
<i>Ceryle torquata</i>	col, a-dist
<i>Chloroceryle amazona</i>	cap, col, a-dist
<i>Chloroceryle americana</i>	mata, col

PICIFORMES	
Bucconidae (1)	
<i>Nystalus chacuru</i>	camp
Ramphastidae (1)	
<i>Ramphastos toco</i>	mata, cer, cap
Galbulidae (1)	
<i>Galbula ruficauda</i>	mata
Picidae (5)	
<i>Colaptes campestris</i>	camp
<i>Chrysoptilus melanochlorus</i>	mata, c
<i>Dryocopus lineatus</i>	mata, cer, a-dist
<i>Picoides mixtus</i>	mata, cer
<i>Picumnus cirratus</i>	mata, cap
PASSERIFORMES	
Dendrocolaptidae (2)	
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	cer, caat, camp
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	mata
Furnaridae (2)	
<i>Furnarius rufus</i>	camp
<i>Anumbius anumbi</i>	cap
Tyrannidae (18)	
<i>Xolmis cinerea</i>	camp
<i>Xolmis velata</i>	camp
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	cap
<i>Tyrannus melancholicus</i>	cap
<i>Machetornis rixosus</i>	camp
<i>Megarhynchus pitangua</i>	mata, a-dist
<i>Pitangus sulphuratus</i>	cap, sin
<i>Serpophaga subcristata</i>	cap
<i>Elaenia flavogaster</i>	cap, a-dist
<i>Elaenia chiriquensis</i>	cer
<i>Suiriri suiriri</i>	cer
<i>Camptostoma obsoletum</i>	mata, cap
<i>Alectrurus tricolor</i>	cam, col
<i>Contopus fumigatus</i>	mata
<i>Arundinicola leucocephala</i>	col, camp
<i>Muscivora tyrannus</i>	camp, cer
<i>Myodynastes maculatus</i>	mata
<i>Satrapa icterophris</i>	mata, cap
Hirundinidae (5)	

<i>Neochelidon tibialis</i>	camp
<i>Phaeprogne tapera</i>	camp
<i>Progne chalybea</i>	camp, sin
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	camp, a-dist
<i>Alopochelidon fucata</i>	camp
Corvidae (1)	
<i>Cyanocorax cristatellus</i>	end, camp, cer
Troglodytidae (2)	
<i>Troglodytes aedon</i>	sin, cap
<i>Thryothorus leucotis</i>	mata
Mimidae (2)	
<i>Mimus saturninus</i>	camp, a-dist
<i>Donacobius atricapillus</i>	col, mata
Turdidae (3)	
<i>Turdus rufiventris</i>	mata, cap
<i>Turdus leucomelas</i>	mata, cap
<i>Turdus amaurochalinus</i>	mata, cap
Sylviidae (1)	
<i>Polioptila dumicola</i>	cer, camp
Motacidae (1)	
<i>Anthus lutescens</i>	camp
Estrildidae (1)	
<i>Estrilda astrild</i>	camp
Vireonidae (1)	
<i>Cyclahris gujanensis</i>	mata, cap, caat, a-dist
Icteridae (2)	
<i>Molothrus bonariensis</i>	camp, a-dist
<i>Gnorimopsar chopi</i>	camp
Parulidae (1)	
<i>Coereba flaveola</i>	cap, sin, a-dist
Thraupidae (6)	
<i>Euphonia chlorotica</i>	cap, cer, caat, mat,
<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	camp, cap
<i>Tangara cayana</i>	cap, cer
<i>Thraupis sayaca</i>	camp, sin, cap
<i>Thraupis palmarum</i>	cap, a-dist
<i>Neothraupis fasciata</i>	camp,

Fringillidae (8)

<i>Volatinia jacarina</i>	camp, a-dist
<i>Coryphospingus pileatus</i>	mata, rest, caat
<i>Coryphospingus cuculattus</i>	mata, cap
<i>Mvospiza humeralis</i>	camp
<i>Zonotrichia capensis</i>	camp
<i>Emberizoides herbicola</i>	camp
<i>Sporophila nigricollis</i>	cap, camp
<i>Sporophila bouvreuil</i>	col, mata, cap