

## **B5-360 Quintal agroflorestal GAIA-UnB (Grupo Ambiental de Interface Agroflorestal): desafios acadêmicos e institucionais**

Ferreira, Guilherme F. M.<sup>1, 2</sup>; Parralego, Tatiane Yumi F.<sup>1, 3</sup>

1 Graduandos em Ciências Ambientais – Universidade de Brasília,  
2 [mamede.ambientais@gmail.com](mailto:mamede.ambientais@gmail.com); 3 [tatyfukae@gmail.com](mailto:tatyfukae@gmail.com)

### **Resumo**

A criação em 2009 de um curso interdisciplinar coordenado por diferentes institutos estimulou o desenvolvimento de práticas e princípios agroecológicos dentro da Universidade de Brasília. A iniciativa de alunos ligados ao centro acadêmico de ciências ambientais gerou um quintal agroflorestal com objetivo de criar um laboratório agroecológico de fácil acesso, trabalhando com educação ambiental e agricultura urbana. O coletivo estudantil, interdisciplinar e de gestão horizontal, não obteve apoio de professores nem da reitoria, encontrando muita resistência. A troca de experiências entre os grupos estudantis ligados a temática foi essencial para a consolidação do espaço. Observou-se o envolvimento espontâneo de novos atores com a agrofloresta e a participação dos alunos no projeto favoreceu medidas de extensão universitária. Recomenda-se um esforço para a institucionalização do projeto para atingir os objetivos propostos e uma maior articulação com grupos externos ao *campus* universitário.

**Palavras-chave:** ciências ambientais; extensão universitária; movimento estudantil.

### **Descrição da experiência**

A criação do quintal agroflorestal aqui descrito surge da iniciativa dos frequentadores do Centro Acadêmico de Ciências Ambientais (CAAMB) no segundo semestre de 2010, localizado no Instituto Central de Ciências (ICC) da Universidade de Brasília (UnB). O CAAMB possui uma conexão com a área externa, onde foram desenvolvidas as atividades do projeto, com utilização de espécies exóticas e nativas do bioma Cerrado.

O curso de ciências ambientais na UnB surgiu no segundo semestre de 2009 com a proposta de uma abordagem interdisciplinar das questões ambientais, sendo constituído por um consórcio entre o Instituto de Ciências Biológicas, Instituto de Geociências, Instituto de Química, Centro de Desenvolvimento Sustentável e o Departamento de Economia. Essa essência interdisciplinar criou um fluxo diversificado de alunos dentro do CAAMB.

Antes de se pensar em fazer uma agrofloresta, havia apenas o interesse em arborizar a área externa ao Centro Acadêmico. Essa primeira tentativa de arborização foi frustrada. As mudas foram plantadas de forma isoladas e, devido ao alto fluxo de transeuntes, foram atropeladas por carros e pedestres. Esse ocorrido fortaleceu a ideia de se fazer um plantio baseado em conceitos agroflorestais. Podemos ressaltar 4 aspectos que motivaram o grupo a optar pelo modelo agroflorestal:

(i) envolver a comunidade acadêmica em espaços propícios à sensibilização ambiental: compreende o desejo dos integrantes em expandir e aprimorar a consciência ambiental do público universitário, criando um espaço de fácil acesso em que seja possível observar e comunicar o funcionamento da natureza e seus processos de interação, crescimento, sucessão e evolução, ressaltando a importância da biodiversidade e enxergando o homem como um agente capaz de potencializar as funções ecossistêmicas de outros seres, buscando ampliar a quantidade e a qualidade de vida no ambiente;

(ii) a necessidade de um espaço coletivo para desenvolver e colocar em prática conceitos agroecológicos: além da maioria dos idealizadores do grupo morarem em locais não apropriado ao plantio agroflorestal, o grupo não contava com especialistas, o que motivou a construção de um espaço de gestão compartilhada, onde todos os conhecimentos pudessem se somar em uma espécie de laboratório de pesquisa-ação. A horizontalidade nos processos de decisão sempre foi um aspecto marcante do GAIA-UnB e do CAAMB;

(iii) a vontade de difusão e implementação da agroecologia dentro da UnB: o grupo de estudantes enxergaram e vivenciaram a falta de espaços voltados para essa área de estudo dentro da UnB e pretenderam, desde o início, contribuir para o processo de incorporação da agroecologia dentro da realidade acadêmica e de produção de conhecimento científico e aproximação com os saberes tradicionais relacionados;

(iv) produzir alimento dentro da universidade: quando plantar árvores ultrapassa a questão paisagística e abrange a questão de produção de alimento é notável o aumento da empolgação dos envolvidos no projeto. A agricultura urbana é vista como um caminho para uma cidade ecológica, produtiva e inclusiva. A ideia de aproveitar os espaços “verdes” do *campus* para o cultivo não nasce com a pretensão de abastecer todo o público universitário, mas de transformar os ambientes de convívio em espaços vivos de interação capazes de promover, como consequência, uma alimentação mais diversificada, sem agrotóxicos e de fácil acesso.

Nas conversas de planejamento para implementação do sistema agroflorestal (SAF) aqui relatado, foram envolvidos estudantes de diferentes áreas de formação, como biologia, engenharia florestal, agronomia, antropologia, geografia, química, geologia e ciências ambientais. A parceria formada com outros grupos, como o TUPÁ (Turma Unida Pró-Agroecologia) e o NESCAU (Núcleo de Experimentação Socio-Cultural de Agricultura Urbana) foi essencial. A TUPÁ, em 2010, era responsável pelas atividades desenvolvidas no Laboratório de Tecnologias Ecológicas (LabTec), onde havia um plantio agroflorestal, e sofreram desafios parecidos com o do Grupo GAIA-UnB, em que se destaca a dificuldade de apoio institucional.

Os mutirões de plantio e manejo no quintal do CAAMB costumam acontecer aos sábados pela manhã e no final da tarde em alguns dias da semana. Parte do material orgânico dos jardins internos do ICC-UnB são constantemente aproveitados dentro dos canteiros para a cobertura de solo e compostagem. Na figura 1 é apresentada uma foto aérea do SAF.

A relação dos servidores da UnB com o espaço se deu de forma espontânea e é vista na colheita principalmente de mamão (*Carica spp.*) e quiabo (*Abelmoschus spp.*). O consumo dos alunos é mais notável em hortaliças e temperos que normalmente são levados ao Restaurante Universitário para complementar a refeição. Abóboras e melancias possuem dificuldades de chegar até o ponto ideal de colheita, sendo colhidas normalmente antes da hora. Um cultivo de sucesso observado de plantas sem fins alimentares foi a bucha (*Luffa cylindrica*). O feijão-guandu (*Cajanus cajan*), o cosmos (*Cosmos sulphureus*), o margariadão (*Tithonia diversifolia*) e a mamona (*Ricinus communis*) são as principais espécies para produção de biomassa no sistema. Contudo, os pés de feijão que são deixados para a colheita não são aproveitados como poderiam, provavelmente porque não fazem parte do hábito alimentar das pessoas da região. Espécies de ciclos mais longos, como mandioca e árvores frutíferas não puderam ser avaliados devido à ataques de herbicidas causados por seres humanos desconhecidos.

Após o primeiro ataque anônimo à agrofloresta com herbicidas (Figura 2) – que se confirmou com a ida de especialistas ao local – a equipe teve de superar o trauma de ver seu trabalho

destruído e se reorganizar. Estes ataques se repetiram 3 vezes e apenas 2 indivíduos arbóreos sobreviveram (uma Copaiba - *Copaifera langsdorffii* e um Ipê amarelo - *Tabebuia serratifolia*), ambas nativas do bioma cerrado. Os ataques afloraram a vontade de materializar a força dos princípios do grupo e a persistência dessas espécies nos motivou a preferência às espécies nativas. Foi assim, após um ano de existência da agrofloresta que o grupo nomeia o coletivo a fim de estruturar seus objetivos, o grupo GAIA. Até então, a existência do CAAMB e a relação dos estudantes com este supria a identidade coletiva. Entretanto, verificou-se a necessidade de uma organização que tivesse um nome para além dos estudantes de ciências ambientais e do centro acadêmico.



**FIGURA 1.** Vista da agrofloresta do ICC



**FIGURA 2.** Situação dos canteiros após o ataque.

Fez-se um esforço para a institucionalização da agrofloresta, mas a burocracia para projetos na universidade não funciona sem um professor realmente interessado ou mesmo um grupo de professores organizados. Além do esforço junto a prefeitura e reitoria da universidade houve uma também tentativa de implantar um novo quintal agroflorestral, com apoio de um professor, em uma área aberta e central do prédio do Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS) da UnB. Esse mutirão foi uma atividade realizada durante a Semana de Extensão Universitária da UnB em 2014, contando com alunos de graduação, mestrado e doutorado no processo de elaboração e organização das atividades do projeto e com o apoio do setor de jardinagem da prefeitura do *campus*. No plantio, também houve a colaboração de estudantes do ensino médio, que vieram participar da Semana Universitária e se interessaram na atividade proposta.

Nessa experiência, buscou-se diferentes formas de institucionalizar os novos SAFs, procurando o diálogo com a prefeitura e com o colegiado do CDS. Porém, 5 meses após o plantio, o projeto começa a ser atrapalhado por alguns professores e pede-se revisão da aprovação do projeto pelo colegiado do CDS-UnB e, em nova votação, a maioria dos membros presentes na reunião proibiram a manutenção do quintal e decretaram a destruição de todos os canteiros plantados, retornando ao estado inicial do espaço. A sequência cronológica pode ser vista na figura 3, abaixo.



**FIGURA 3.** 1ª abertura dos canteiros, 2ª mutirão, 3ª primeira colheita (2 meses), 4ª remoção completa após 5 meses.

No quintal do CAAMB, a agrofloresta ainda resiste e pesquisas referentes a mudanças na infiltração da água no solo e biodiversidade edáfica vem sendo realizadas por professores e, comumente, professores das mais diversas áreas levam suas turmas de estudantes até lá, com objetivos diferentes. Sobre as espécies inclusas atualmente no sistema nota-se uma preferência por espécies frutíferas e nativas do cerrado (*baru*\_ *Dipterix alata*, *jatobá*\_ *Hymenaea courbaril*, *araticum*\_ *Annona crassifolia*, *chichá*\_ *Sterculia striata*, etc.), apesar de espécies exóticas também serem cultivadas (*eucalipto*\_ *Eucalyptus spp.*, *acerola*\_ *Malpighia glabra L.*, *café*\_ *Coffea spp.*, *banana*\_ *Musa spp.*, *jabuticaba*\_ *Myrciaria cauliflora*, *manjericão*\_ *Ocimum basilicum*, *mogno*\_ *Swietenia macrophylla*, *pitanga*\_ *Eugenia uniflora*, *mamão*\_ *Carica spp.*, *mandioca*\_ *Manihot esculenta*, etc.).

### Resultados y discusiones

Percebeu-se que o CAAMB foi um terreno fértil para a formação do grupo agroecológico devido à multidisciplinaridade ali encontrada e pela criação, envolvimento e articulação de outros grupos ligados a temática. A agrofloresta se mostrou eficiente no desenvolvimento da agroecologia na universidade. Recentemente, recebeu um convite do centro acadêmico de arquitetura para auxiliar na inserção de um quintal agroflorestal na sua área externa, além de promover oficinas de manejo, estratificação, consórcios de plantas em sistemas agroflorestais.

O CAAMB possui uma nova geração de estudantes que detém um quintal agroflorestal em sua área de convivência. Todo semestre são desenvolvidas atividades de boas vindas com novos alunos do curso, incentivando a participação e explicando o histórico do local e alguns princípios de SAF's. Uma estratégia interessante utilizada foi presentear os alunos recém-ingressos com sementes de diferentes estratos para serem plantadas no dia do mutirão de boas vindas.

O aproveitamento dos recursos locais e a valorização do bioma cerrado podem ser observados nas práticas do grupo. Atualmente, o projeto tem chamando atenção de professores sem vínculo anterior com o GAIA-UnB, que fizeram estudos voltados para a condutividade hidráulica e biodiversidade do solo. Destaca-se também a utilização do SAF por alunos e professores para trabalhos de educação ambiental, entomologia e produção agrícola.



Foi visto também que o envolvimento dos participantes tem contribuído na comunicação de conhecimentos agroecológicos em projetos sociais, como de extensão universitária em assentamentos rurais e em hortas urbanas. A construção no ano de 2013 de uma SAF urbano fora da universidade, localizado na quadra 312 norte de Brasília, é um exemplo da influência dos membros do GAIA-UnB. Assim como a criação de um grupo de extensão rural agroecológica, que iniciou seu trabalho em alguns assentamentos no município de Mambai-Goiás, em 2014. O grupo de extensão rural possui foco em agroecologia e segue seus trabalhos em 2015/2016 com a recém-aprovação de um projeto contemplado pelo edital do Programa de Pequenos Projeto Ecosociais do *Global Environment Facility* (GEF), conhecido internacionalmente como *Small Grants Programme* (SGP) e coordenado no Brasil pelo Instituto de População, Natureza e Sociedade (ISPN).

Quanto aos ataques sofridos por herbicidas, evidencia-se a força de vontade e persistência do grupo em não desistir e em avançar no processo de organização, fundamentais para a mobilização de pessoas internas e externas ao grupo.

A qualidade e a quantidade de envolvimento de novas pessoas, a melhoria na saúde do solo e o envolvimento com outros projetos são indicadores de sucesso da experiência, mas não são suficientes para cumprir os objetivos propostos pelo grupo. Torna-se evidente a necessidade de ampliar os esforços para institucionalização do projeto, garantindo dessa forma o futuro do espaço e um maior envolvimento de professores para efetivar a construção e o reconhecimento da ciência aplicada, assim como transformar o atual paradigma de gestão do espaço universitário. Grupos de outras instituições de ensino devem ser vistos pelo GAIA-UnB como alvos para fortalecer as relações de troca e articulação para institucionalização.

### **Agradecimentos**

A todo o suporte do CAAMB e às pessoas que participaram e participam do desenvolvimento do GAIA. Um agradecimento especial aos nossos veteranos da biologia e da engenharia florestal e a todos os eternos calouros de ciências ambientais que continuam representando o movimento! À beleza, resistência, insistência e generosidade da vida.