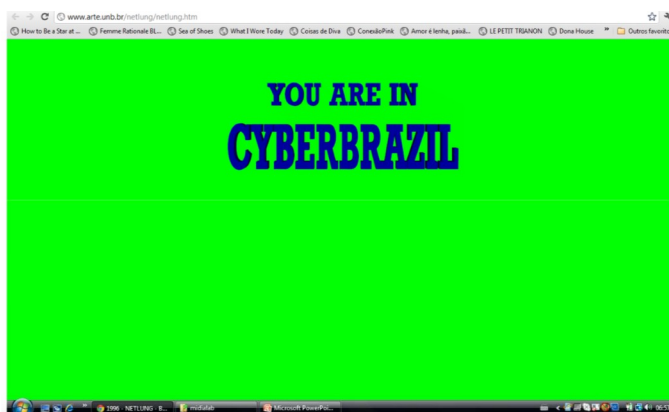


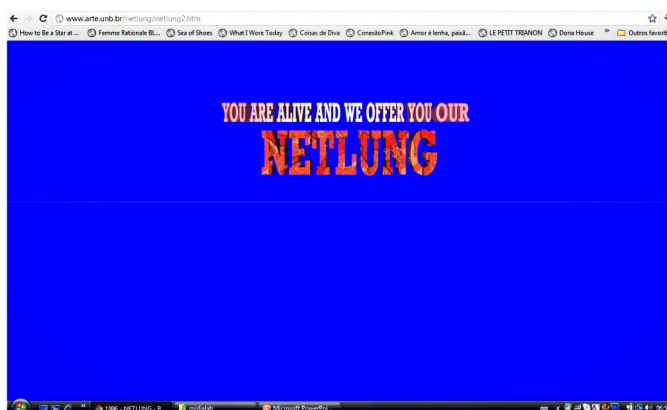
# Netlung | Rede Pulmão

Tania Fraga

**Netlung** ou **Rede Pulmão** foi um site participativo criado em maio de 1996 pelos artistas Diana Domingues (coordenadora), Gilberto Prado, Suzete Venturelli e eu, Tania Fraga. Naquele período procurávamos meios para experimentar formas de interatividade com os recursos extremamente limitados da linguagem de marcação de texto HTML 1 então recentemente criada. Naquela época esses recursos nos possibilitavam apenas usar tabelas para organização das imagens e textos poéticos nas páginas (homepages), formulários que permitiam receber respostas através de e-mail, possibilitando integrar as participações do público, animações e sons simples, imagens estáticas com áreas sensíveis para criar links, como um modo de instigar o toque. O **ato de respirar e o toque foram considerados por nós como as ações mais relevantes para a vida, para a natureza e para o corpo**. Todos esses recursos foram usados intensivamente.



**espaço, tempo e linguagem em simbiose**





Netlung promovia uma performance internacional coletiva do ato simbólico de respirar: todo mundo conectado e respirando e soprando, juntos, respirando e soprando vida e poesia.

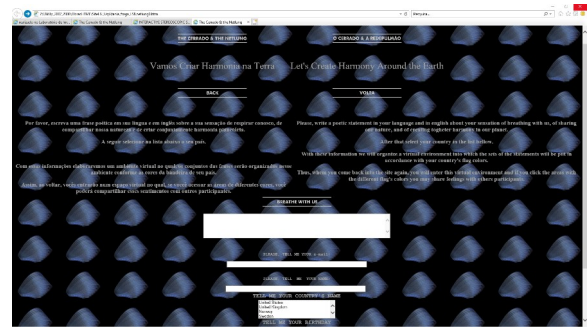
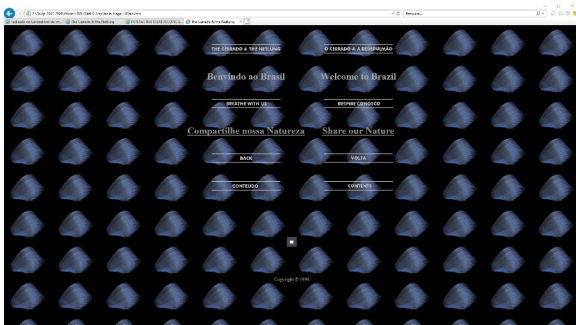
Netlung propunha uma **Rede Pulmão** para a **comunidade virtual interconectada** que se formava, tendo Brasília como ponto focal. Brasília, cidade localizada no centro geográfico da América do Sul, **soprando vida artificial e gerando mundos virtuais imaginários.**

**Ofertava** uma maneira de compartilhar nossas preocupações sobre o futuro da Humanidade. Queríamos trocar mensagens de paz, de esperança com a comunidade global, assim como transmitir energias positivas através de toda a Terra, **compartilhando** nosso meio ambiente, nossa vegetação exuberante, nossa realidade multicultural, nosso sentido de liberdade, de sensualidade, de amizade, nossos corpos e seus avessos, nossos sonhos.

Foi apresentado como proposta para o **Prix ArsElectronica 96**, na Áustria, e foi o primeiro projeto coletivo da **Rede Xamantica**, desenvolvida no **Laboratório Virtual de Pesquisa em Arte**, que criei em 1996, na Universidade de Brasília, o qual centralizava as ações que conectavam os sites de cada um dos quatro artistas.

Propusemos ações e as respostas foram postadas usando as cores das bandeiras dos diferentes países como fator organizacional. Entre os sites do LSI-USP e do LVPA-UnB foram criadas mais de 30 homepages, algumas com as respostas que

recebi. Ao acessar meu backup para criar este ensaio foi gratificante rever todo esse processo.



**Tem que ser a melhor vez? A loucura humana reside na dúvida.  
It gotta be the best time? The human madness lies on doubt.**

**O cheiro da terra molhada, o verde escurece,  
o vento suave nos cabelos, os respingos na face,  
o frio, a vida em festa...  
The smell of wet land, the green turns to dark,  
the soft wind in hairs, the aspersion on face,  
the cold, the life in party...**

**Júlio César Rodrigues Fontenelle  
julioocrf@ch.ufmg.br**

**Respiro felicidade  
I breathe happiness  
Rejane Spitz  
rejane@art.puc.rio.br**

**Respiro felicidade  
I breathe happiness  
Rejane Spitz  
rejane@art.puc.rio.br**

**Teu olhar em mim, é força que me conduz e guia.  
Teu olhar é força, é luz...é pura magia!  
Juntemos nossos olhares ao mesmo ponto: a alegria! A vida!  
Teresa Sena  
teresa@mj.gov.br**

**A digitalização do mundo real  
nos transforma em números de  
uma grande orgia digital.  
Fábio Cormack  
cormack@openlink.com.br**

**No silêncio da Noite, ouvimos  
a voz da madrugada e dos povos da floresta,  
assim, aprendemos a ficar calados.  
Rodrigo Musetti  
rmusetti@email.lexxa.com.br**

**Desta vez pude apenas acessar. Da próxima interfiro! Parabéns!  
Rosângela Leote  
vleote@usp.br**

**Preciso mais informações para partilhar essa  
experiência. Conversamos na sexta-feira no jantar.  
Egon Handel  
egon.handel@hb.audit.com.br**

**Tania Fraga, sou professor de Ecologia Vegetal  
do departamento de botânica da Universidade  
Federal de São Carlos. Meu trabalho de  
pesquisa está centrado nos processos de  
regeneração natural do cerrado. Gostaria  
de saber se existe algum tipo de espaço na  
INTERNET onde os problemas, as pesquisas,  
os novos resultados e mesmo as pessoas que  
trabalham com a preservação dos cerrados são  
discutidos e apresentados. Aproveito para  
parabenizar sua homepage.  
David Santos Junior  
dds@power.ufscar.br**

**A luta entre as células e o ar, tentando se  
integrar; a luta entre o ar aprisionado e  
recompensado as células que desejam o amor  
do ar para vir. Pax perpetua bellum perpetuo  
The fight between the cells and the air, trying  
to integrate each other. The cells, their desire  
of the air being, to be.  
Daniel  
seda@dc.com.br**

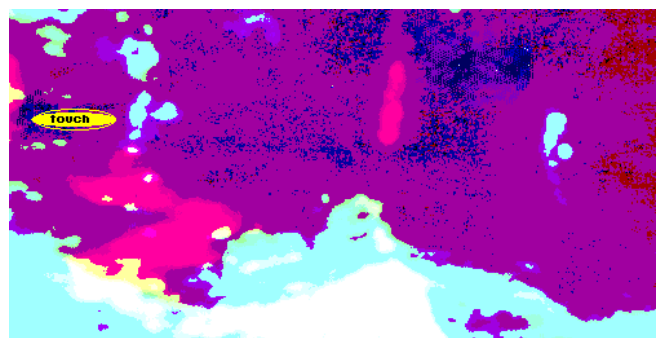
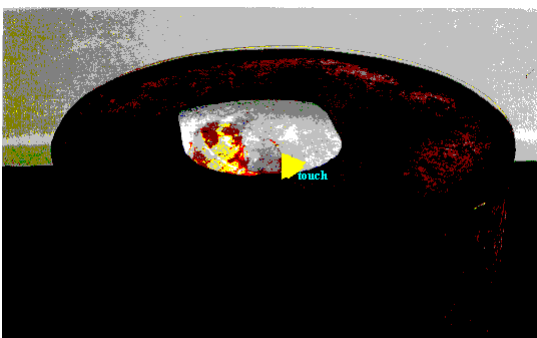
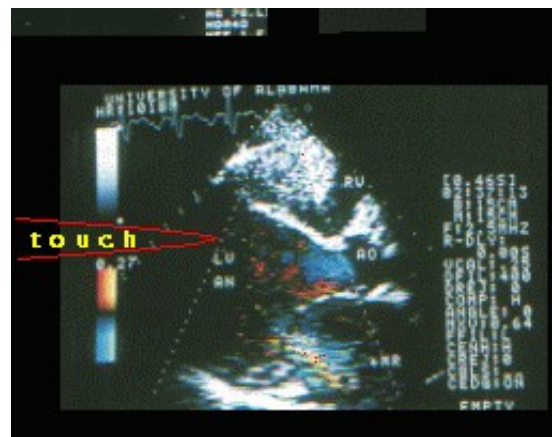
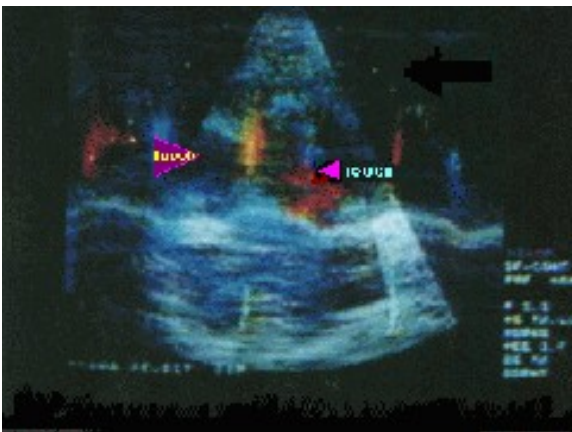
**Oiá, Tânia!! (???)  
Que coisa linda!!!!!! Gostaria de malhar  
contigo sobre a arte e Cerrado. O mistério do  
cerrado me pegou, invadiu, me dominou. Tente  
com fotografia, mas a gente não tem tempo  
para inalar a essência do mesmo. Na próxima  
incursão, levarei minha paleta e tintas!!!!  
só que me falta tecnologia. Estou intuindo, no  
seu trabalho, um maneira de se criar novos  
caminhos para se entender a natureza; digo intuindo apenas.  
Obrigado, desde já pela  
possibilidade de poder ver tanta dança de  
cores. Deve ter dado um baita trabalho!!!  
Gostaria demais de conversar sobre arte.  
Aguardo. Meu email está no endereço.  
Abraços. ERNO  
Erno Bohler  
bohler@datasoft.com.br**

**Diana Domingues** propôs experimentar o **Reverso do Corpo**, oferecendo momentos poéticos para a percepção sensível do corpo humano desvelado pelas tecnologias médicas mais avançadas no período (ecografias, videolaparoscopias, tomografias computadorizadas e eletrocardiogramas). Imagens de órgãos eram sensibilizadas oferecendo espaços de toque propiciando hiperlinks e desenvolvendo hiperlinguagens. Possibilitava aos

participantes manter um diálogo através de um corpo humano vital conectado através da energia artificial das tecnologias.

# "THE REVERSE SIDE OF THE BODY"

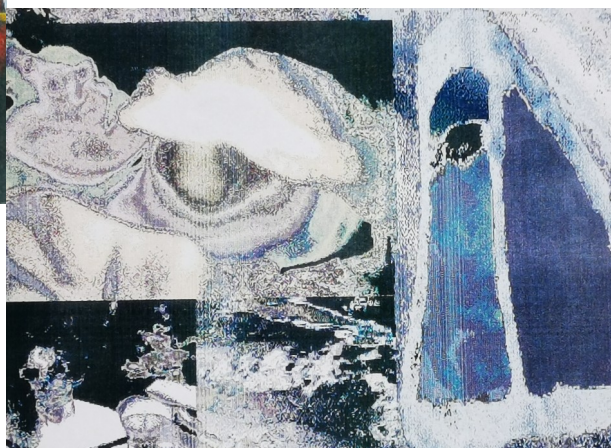
Diana Domingues



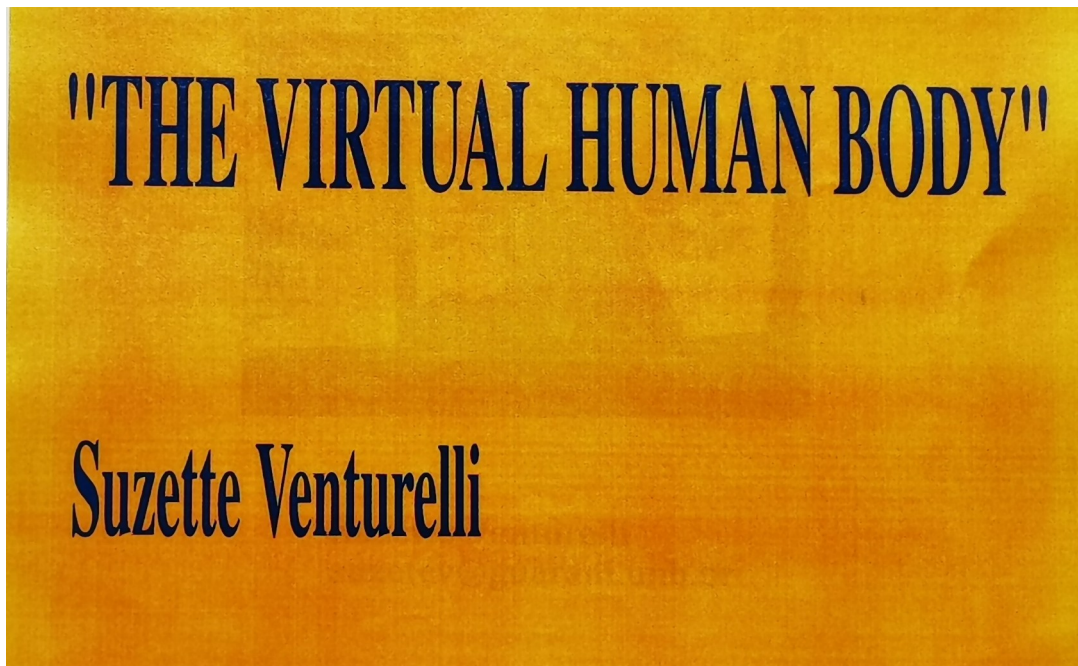
**Gilberto Prado** propunha um **Corpo Sonhado**, oferecendo imagens fixas, animações, textos e sons de caráter onírico. Eram imagens de corpos que se tocavam, pequenos textos poéticos, ruídos e paisagens transformadas. Os visitantes do site eram convidados a velejar e a interagir com esse universo, fazendo seu próprio percurso e, eventualmente, integrando novos textos e imagens aos existentes.

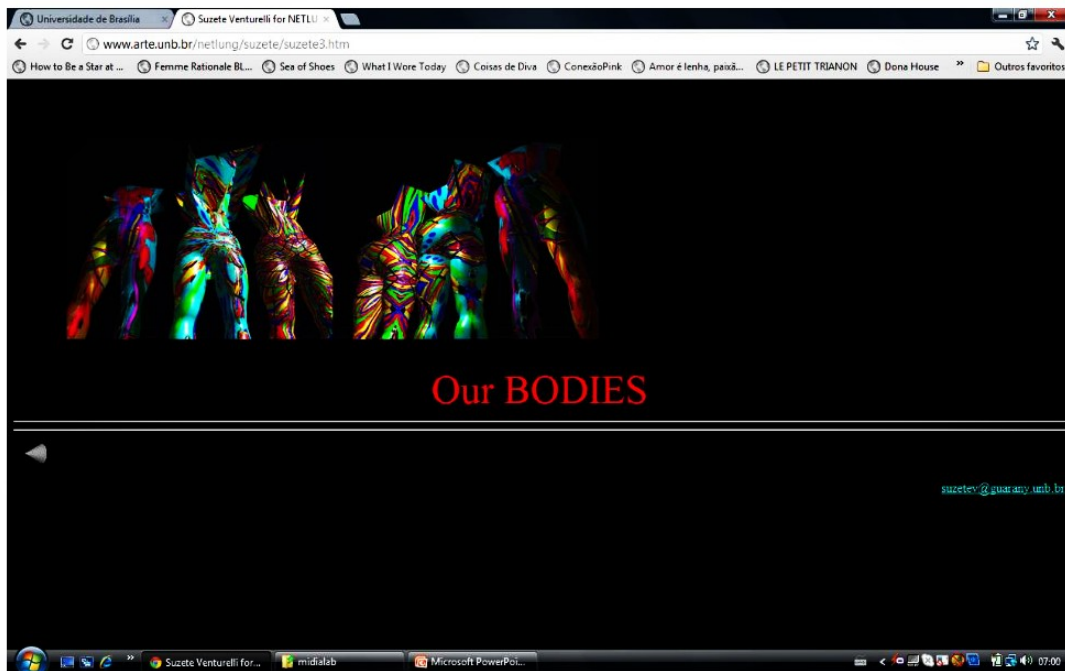
# "THE DREAM BODY"

Gilberto Prado



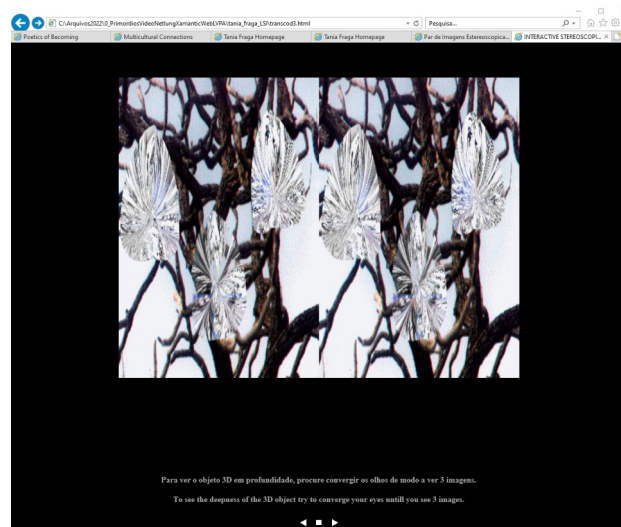
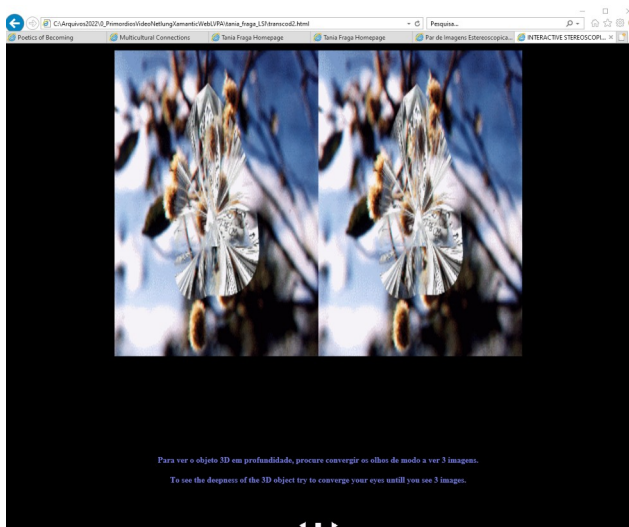
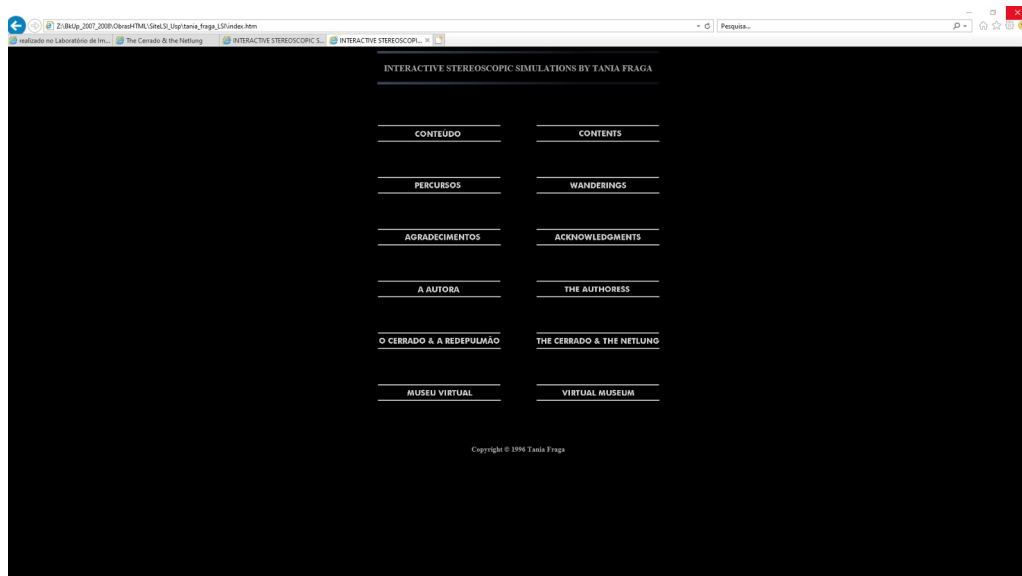
**Suzete Venturelli** oferecia um **Corpo Humano Virtual**, com partes de órgãos desse ser humano artificial. Os órgãos eram modelos tridimensionais sintetizados, tais como coração e pulmão. Um programa multimídia possibilitava a interação com o corpo virtual animado. Imagens estáticas, animações, textos e sons faziam parte das homepages. Para iniciar as animações os participantes precisavam enviar mensagens ao servidor computacional. Um contador numérico visível na tela da animação detectava a mensagem recebida e iniciava a animação. As mensagens alimentavam outras homepages. Contou com a colaboração do estudante Emiliano Didier.





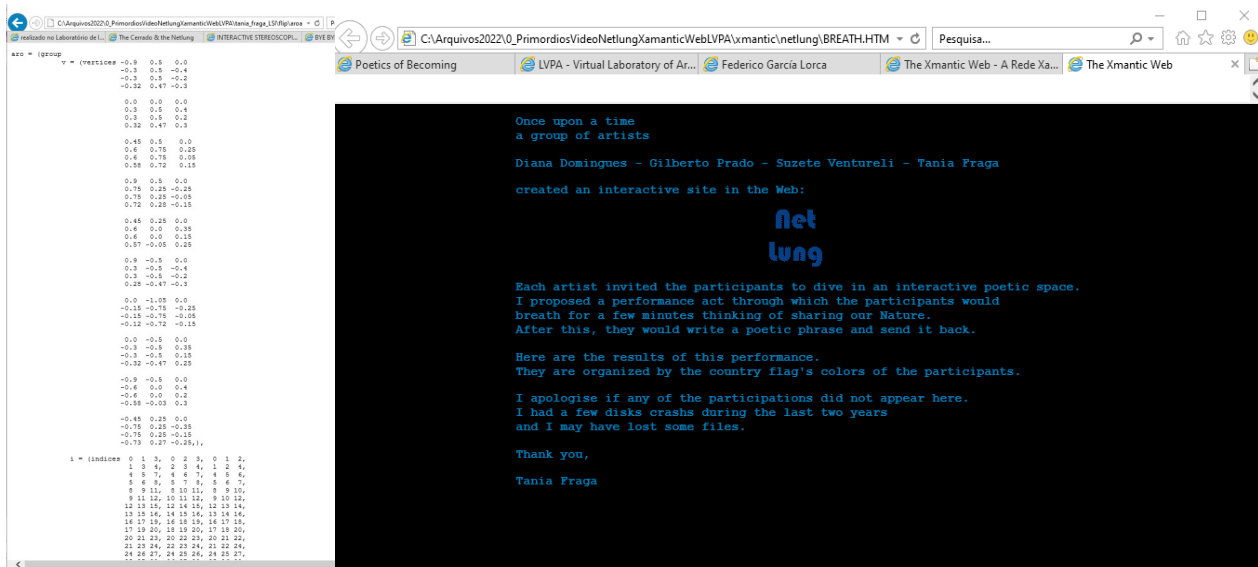
Eu, **Tania Fraga**, ofertava o **Cerrado e a Rede Pulmão** através de Simulações Estereoscópicas Interativas elaboradas sobre a vegetação do Cerrado, vegetação típica da região central do país. Coloquei um pequeno **programa** à disposição dos participantes com a intenção de que pudesse se tornar uma **semente de uma obra de arte interminável** com inúmeros autores. Esse programa precisava ser rodado no supercomputador do Laboratório de Sistemas Integráveis da USP, LSI-USP. As transcódificações ficavam no meu site no, LSI, o qual foi criado em 1993 para apresentar os resultados de minha pesquisa de doutoramento na PUC-SP. Nesse site eu apresentava, também, **imagens de pares estereoscópicos** estáticos que poderiam ser percebidos em profundidade ao convergir o olhar, de modo a compartilhar minha interpretação eletrônica e matemática do mundo Natural.





As imagens mostradas foram resultados visuais do projeto de pesquisa e produção em arte iniciado em agosto de 1995 intitulado **“POÉTICAS TECNOLÓGICAS: TRANSCODIFICAÇÃO DE FORMAS DO CERRADO EM OBJETOS VIRTUAIS ESTEREOSCÓPICOS E INTERATIVOS”**, financiado pela FAP-DF. Ele me propiciou criar inúmeras simulações computacionais, através da síntese de imagens tridimensionais produzidas através de linguagens computacionais que transcodificavam formas extraídas da flora e fauna do **Cerrado**. **Eram objetos topológicos, lembrando folhas e insetos, mas cuja natureza só podia ser percebida com a visão estereoscópica.**






Um desses **códigos** foram disponibilizados através de **formulários** visando dar aos usuários a oportunidade de criar outros objetos, tomando o **repertório criado inicialmente como um repositório de signos a germinar e a proliferar na rede** que se estabelecia. Seu objetivo era **despertar a sensibilidade e “construir um olhar”** através do trabalho artístico tornando manifesta a beleza do cerrado.

O fogo no cerrado, assim com a neve nos países frios, vem propiciando, através das eras geológicas, um ecossistema com características peculiares. A pesquisa procurava mostrar uma situação imanente a esse ecossistema: o fogo inclemente e a vida pujante que brota com as chuvas, num **cíclico recomeçar**. O processo de transformação ocorre no período de transição entre o final da seca e o início das chuvas: árvores e arbustos retorcidos e negros de fuligem explodem em delicadíssimas flores que rapidamente se desfazem, sendo seguidas pelo despontar de brotos pujantes que colore a paisagem com as mais belas tonalidades de ocre, ferrugens, terras queimadas e verdes brilhantes. A seguir cobrem-se de frutos com formas barrocas, os quais por sua vez se abrem espalhando translúcidas sementes. Estas, se espalham com os vendavais de outubro, mergulhando nos aluviões que rasgam o solo argiloso e que lhes preserva a vida, garantindo a continuidade do ciclo vital do cerrado.

Browser window showing a website with a 3D image viewer. The address bar shows the path: Z:\Bkup\_2007\_2008\ObrasHTML\SiteLSI\_Usp\tania\_... The search bar contains "Pesquisa...". The tabs include "realizado no Laboratório d...", "The Cerrado & the Netlung", "INTERACTIVE STEREOSCO...", and "Photos".

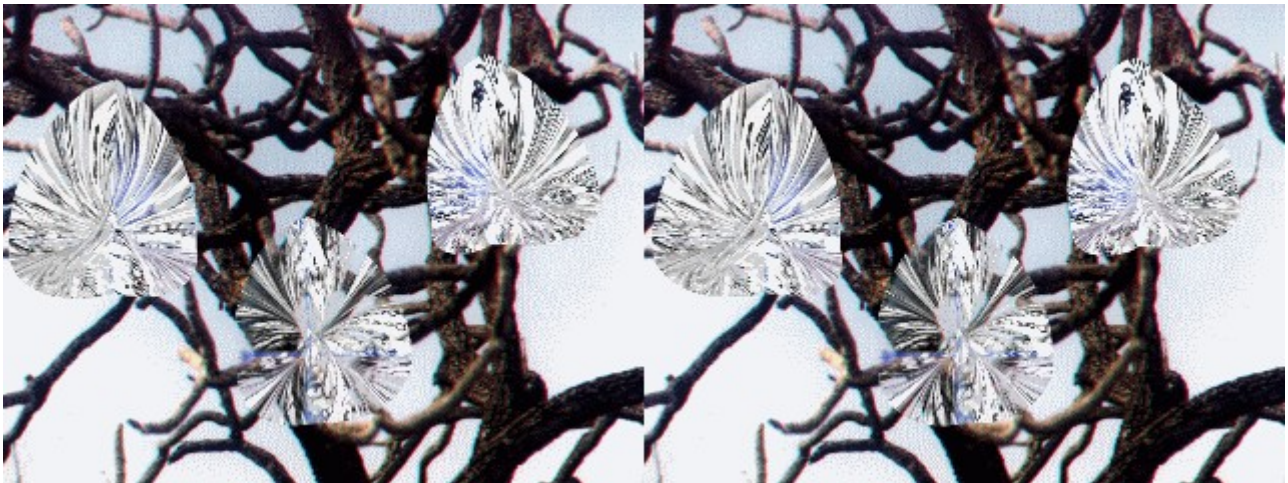


Por favor, para ver a imagem em 3D é preciso convergir os olhos  
Please, to see the stereo pair you need to converge the eyes

Navigation controls: left arrow, square, right arrow

Copyright © 1996

A escolha do cerrado como tema deveu-se ao fato de ser este **bioma**, geralmente, **subestimado** quando comparado com a exuberância visual das matas tropicais Atlântica e amazônica, e pelo fato de ser vorazmente destruído. É comum ouvir-se dizer que o cerrado é feio e inóspito. Sabemos, no entanto, que o **“olhar” pode ser construído e a sensibilidade humana desenvolvida** para perceber a **beleza das oposições e da multiplicidade de formas complexas** que nele proliferam. Vejo o trabalho artístico como espaço-tempo que possibilita aos indivíduos “construírem seu próprio olhar” e assim ampliarem seu repertório visual e sua sensibilidade. Realizo isto ao mostrar e transformar esse rico acervo de formas em realidades virtuais com as quais os usuários podem interagir e imergir.



Para perceber a profundidade é preciso convergir os olhos

**NetLung** ou **Rede Pulmão** contou com o apoio de inúmeras **Instituições:**

Laboratório Virtual de Pesquisa em Artes, LVPA-UnB, do Instituto de Artes da Universidade de Brasília, IdA-UnB

Fundação de apoio à Pesquisa do Distrito Federal, FAP-DF

Laboratório de Sistemas Integráveis da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, LSI-USP

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP

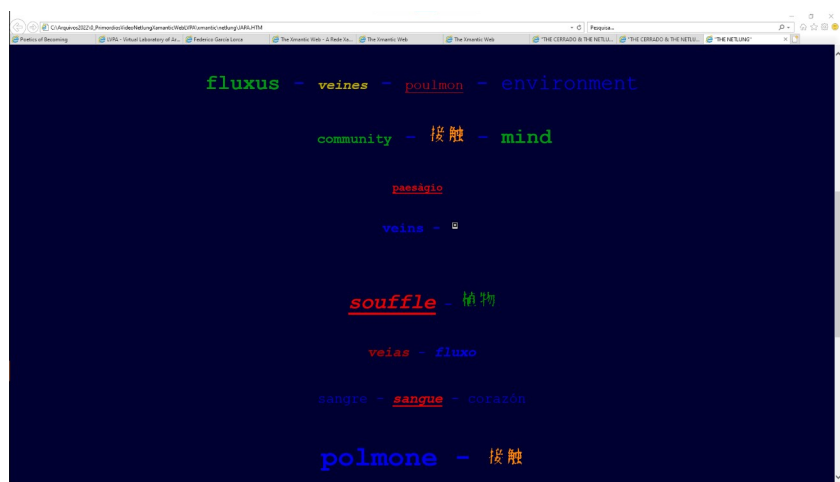
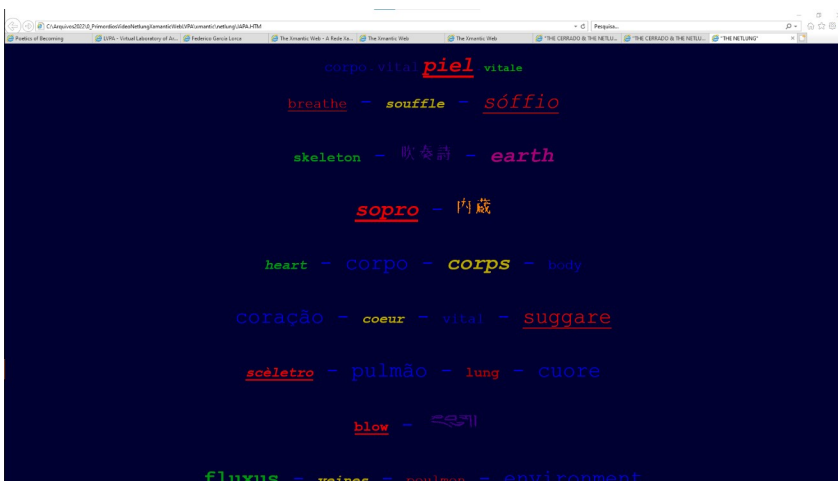
Universidade de Caxias do Sul

**Hardware:** computadores Mackintosh, PC Pentium e 486DX, Estações de trabalho da Silicon Graphics

**Software:** Adobe Photoshop e Premiere, Macromedia Director, Photostyler, Softimage, 3D Studio, Animator 2D, Rayshade (linguagem de script desenvolvida pela Universidade de Utah, USA, Autocad (Autodesk), Netscape 1.1 (browser), Linguagens: HTML 1 e YODL

**Agradecimentos:** Rogério Duarte (in memoriam), um dos originadores do movimento Tropicalista ou Tropicália, pela tradução para o sânscrito de palavras relacionados com a natureza e o meio Ambiente.

Ao Lama do Mosteiro Tibetano de Brasília, cujo nome não me lembro mais, pela tradução para o tibetano das mesmas palavras.



Em breve aqui no site <https://taniafraga.art.br> poderão ser experimentados trabalhos subsequentes escritos em VRML (Virtual Reality Modelling Language) usando o visualizador CORTONA VRLM Viewer (<https://www.cortona3d.com/>)