

# PARQUE VIVA A CIÊNCIA

dificuldades para sua implantação em Florianópolis

1a. edição

Débora Peres Menezes  
Nelson Canzian da Silva



2013

M543p Menezes, Débora Peres

Parque Viva a Ciência: dificuldades para sua implantação em Florianópolis / Débora Peres Menezes, Nelson Canzian da Silva. – São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2013.

216 p. : il.

ISBN 978-85-89064-22-4

1. Ciência - Parques culturais – Florianópolis - SC. 2. Ciência - Educação não formal – Florianópolis – SC. 3. Ciência - Educação extra – escolar. I. Silva, Nelson Canzian da. II. Título.

CDU 374:5

Ficha catalográfica elaborada por Estera Muszkat Menezes CRB14/28

*Ao meu filho Marcelo, que me fez perceber a importância do aprendizado científico na infância e por ter me acompanhado, sempre de boa vontade, em incontáveis centros de ciência ao redor do mundo.*

Débora

*Às minhas filhas Maria Luíza e Ana Gabriela, que sempre me motivaram e acompanharam pelas veredas da divulgação científica, dando-me a certeza de que o prazer e a alegria são fundamentais para o aprendizado.*

Nelson

# **Parque Viva a Ciência: dificuldades para sua implantação em Florianópolis**

## **Sumário**

- Sumário, 4
- Lista de anexos, 5
- Apresentação, 6
- Agradecimentos, 8
- A importância da educação não formal, 10
- 2004: Nasce uma ideia, 12
- 2006: A Associação Parque Viva a Ciência e os apoios de órgãos de fomento, 16
- 2007: A busca de apoio na UFSC, 23
- 2008: Inauguração do PVC embrionário, 26
- 2009: Ações políticas e solicitação de mais apoios financeiros, 30
- 2010: Início das muitas reuniões com dirigentes da Prefeitura Municipal de Florianópolis e novos apoios financeiros, 34
- 2011: Ano novo, preocupações e mobilizações novas, 39
- 2012: Alterações nos rumos do projeto, 45
- 2013: O Parque Viva a Ciência e perspectivas de divulgação científica, 51
- Referências, 53
- Anexos, 54
- Mini-currículo dos autores, 216

# **Parque Viva a Ciência: dificuldades para sua implantação em Florianópolis**

## **Lista de anexos**

- Anexo 1: Documentos associados à criação da Associação Parque Viva a Ciência, 54
- Anexo 2: Documentos associados ao processo de solicitação e ceção da área pela Secretaria do Patrimônio da União, 63
- Anexo 3: Documentos trocados com a Prefeitura Municipal de Florianópolis sobre alteração de zoneamento e autorizações para construção, 88
- Anexo 4: Documentos trocados com outras instituições e autoridades públicas, 117
- Anexo 5: Documentos internos da UFSC relacionados ao PVC, 124
- Anexo 6: Esboços e projetos para o Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul, 147
- Anexo 7: Primeiros equipamentos lúdico-educativos instalados no Parque Viva a Ciência no campus de Florianópolis e seus respectivos painéis explicativos, 155
- Anexo 8: Centros, Museus de Ciências e outras instituições de interesse visitadas por integrantes do grupo entre 2004 e 2012, 166
- Anexo 9: Documento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação com o anúncio de 5 grandes centros de ciência para o Brasil, incluindo o Parque Viva a Ciência em Florianópolis, 169
- Anexo 10: Logomarca do Parque Viva a Ciência, desenhada pela equipe do Laboratório de Orientação da Gênese Organizacional – LOGO da UFSC, coordenada pelo Prof. Luiz Salomão Ribas Gomez, e algumas de suas aplicações, 177
- Anexo 11: Maquete gigante do Estado de Santa Catarina no aterro da baía sul: propostas educacionais e projeto construtivo, 180
- Anexo 12: Minuta de edital para chamada de propostas de instalações interativas para o lote sul do Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul, 192
- Anexo 13: Páginas interativas para internet com desafios educacionais sobre alguns dos equipamentos no campus de Florianópolis (atividades pré ou pós-visita), disponíveis em [www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br), 200
- Anexo 14: Folhetos e faixa para divulgação do Parque Viva a Ciência na campanha de solicitação do terreno (2006), na 6a. SEPEX da UFSC (2007), após sua instalação no campus da UFSC em Florinópolis (2009) e da proposta para o aterro da baía sul (2010)., 203
- Anexo 15: Reportagens sobre o Parque Viva a Ciência veiculadas na mídia, 212

## Apresentação

---

A ideia de escrever este livro e documentar todo o processo de concepção do projeto do Parque Viva a Ciência surgiu no final da gestão do Prof. Alvaro Toubes Prata como Reitor da UFSC, durante a qual eu fui Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão e o Nelson foi Diretor de Projetos de Extensão.

Num dos últimos dias do seu mandato, o Reitor me chamou para dizer que gostaria de escrever um relato dos principais acontecimentos ligados à UFSC nos últimos anos e me perguntou se eu tinha ideia de escrever algo sobre a administração conjunta da Pesquisa e da Extensão, uma pergunta que vários Pró-Reitores, tanto de Pesquisa quanto de Extensão, já tinham me feito. Respondi que estava selecionando material para fazer isso e imaginei que ele me pedisse para que meu material fizesse parte do livro que ele estava pensando em organizar. No entanto, para minha surpresa, ele disse que gostaria que eu escrevesse sobre o Parque Viva a Ciência.

O material estava razoavelmente bem organizado e comecei a fazer isso aos poucos, nos finais de tarde, depois de longos dias dedicados apenas à física, a rainha das ciências... Comecei, então, a sentir necessidade de dividir o que estava escrevendo com o Nelson e de pedir apoio para lembrar certos acontecimentos e recuperar documentos antigos. Ficou rapidamente evidente que ele também deveria ser autor do texto, da mesma forma que tinha sido coordenador do projeto. A redação do conteúdo passou a ser feita a quatro mãos e tomou uma dimensão tão grande que se transformou neste livro.

No decorrer da leitura ficará claro que o objetivo do projeto Parque Viva a Ciência é fazer divulgação científica de qualidade, aliada ao processo de educação não formal de crianças em idade escolar, de educação continuada de professores de ciências básicas, sendo também uma contribuição para a cidadania científica dos catarinenses. O esforço enorme que fizemos para obter um local adequado para executar o projeto justifica-se apenas se essas ações puderem ser realizadas. Do contrário, a ocupação espacial de uma área nobre em Florianópolis tornar-se-á apenas mais um capítulo da desorganizada ocupação imobiliária da ilha.

Cabe ainda mencionar que, apesar de todo o apoio que até o momento conseguimos de órgãos de fomento (CNPq, FINEP e FAPESC), do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação e de vários setores públicos, realizar pesquisa em física nuclear e de hádrons, minha área de formação original, tem se mostrado infinitamente mais fácil do que fazer divulgação científica. Num momento onde se discutem os problemas da educação brasileira em tantos fóruns diferentes, considero essa realidade muito preocupante.

Débora

## **Apresentação**

---

Escrever esse livro, assim como participar da construção do Parque Viva a Ciência, foi uma experiência excepcional, tanto pelo significado quanto pelo processo.

Quanto ao significado, ficará claro ao longo do livro: a realização de ações de divulgação científica e a construção de espaços e ações como essa é mais do que uma atividade profissional, é um objetivo de vida.

Já o processo merece um comentário específico. Trabalhar com a Débora é ao mesmo tempo um pouco estressante e muito gratificante. Estressante porque ela pensa, planeja e quer fazer tudo o mais rápido possível, perfeitamente e, se possível, já. E mais: além de mandar bem, trabalha bem e muito, o que serve de exemplo e pressão. Ver o resultado, e logo, é muito gratificante. Se depender dela, a coisa sai. Sai bonita e sai rápido. E foi assim que vivi o processo de escritura desse livro.

No início eu só ouvia os seus comentários: "às 17:30 o despertador do celular toca e trabalho no livro um pouquinho...". Um belo dia ela comentou sobre as dificuldades que estava tendo para gerenciar um arquivo gigante, com muitas imagens, com aquele editor de textos que todos conhecem. Ofereci-me para reorganizar o conjunto em HTML/CSS. Li o que ela havia escrito e não resisti a dar uns pitacos. Conversa vai, conversa vem, à preocupação inicial, que era construir um relato documentado sobre o Parque, resolvemos incluir também alguns aspectos mais acadêmicos, particularmente nos anexos. Com o tempo, nos reuníamos quase diariamente (raramente mais que 10 minutos!) para dar encaminhamentos ao livro.

A Débora planejou todo o livro, redigindo o esqueleto fundamental do texto, a partir de uma base documental primorosamente organizada ao longo de anos. De minha parte, incluí contribuições pontuais, identificadas ao longo do texto e, nos anexos, outros produtos do meu envolvimento no projeto do Parque (elaboração dos painéis explicativos, do projeto da maquete gigante e da minuta de edital para os equipamentos interativos no lote sul), além de cuidar da digitalização dos documentos e organização editorial do conjunto. Nesta função, tive a oportunidade de ver consolidado, ainda que com algumas lacunas, todo o trabalho que realizamos e os resultados que obtivemos ao longo desses anos, apesar de todas as dificuldades.

Nelson

## Agradecimentos

---

Além de todos os envolvidos diretamente no projeto e na Associação Parque Viva a Ciência, algumas pessoas doaram seu tempo e sua energia para este projeto. A elas, cujos nomes aparecem em ordem alfabética abaixo, nossos sinceros agradecimentos.

Adolfo Stoltz, Aline Batista, Alvaro Toubes Prata, Cláudio Zimmerman, Gabriela Costa, Heliete Nunes, Ildeu de Castro Moreira, Isolde Espíndola, José Luiz Leal, Kleber Isaac Silva e Souza, Luiz Antonio Zenni, Luiz Roberto Mayr, Luiz Salomão Ribas Gomez, Marizete Fernandes Bandini, Paulo César Nascimento Simões Lopes, Ricardo Camargo Vieira, Ricardo Ruther, Rosemy Nascimento, Tuing Chang, Vilmar Minella Junior, Yara Rauh Muller, equipe LOGO/UFSC, CNPq, FAPESC, FINEP, MCTI.

Agradecemos também a cuidadosa leitura "jurídica" do Prof. José Rubens Morato Leite e da minuciosa leitura da Profa. Janice Gonçalves. Dedicamos as palavras de Ricardo Gondin, Mário Quintana e Churchill a todos que nos ajudaram na empreitada descrita neste livro.

### **O VALIOSO TEMPO DOS MADUROS**

*Contei meus anos e descobri que terei menos tempo para viver daqui para a frente do que já vivi até agora.*

*Tenho muito mais passado do que futuro.*

*Sinto-me como aquele menino que recebeu uma bacia de cerejas.*

*As primeiras, ele chupou displicente, mas percebendo que faltam poucas, rói o caroço.*

*Já não tenho tempo para lidar com mediocridades.*

*Não quero estar em reuniões onde desfilam egos inflamados.*

*Inquieto-me com invejosos tentando destruir quem eles admiram, cobiçando seus lugares, talentos e sorte.*

*Já não tenho tempo para conversas intermináveis, para discutir assuntos inúteis sobre vidas alheias que nem fazem parte da minha.*

*Já não tenho tempo para administrar melindres de pessoas, que apesar da idade cronológica, são imaturos.*

*Detesto fazer acareação de desafectos que brigaram pelo majestoso cargo de secretário-geral do coral.*

*"As pessoas não debatem conteúdos, apenas os rótulos". Meu tempo tornou-se escasso para debater rótulos, quero a essência, minha alma tem pressa...*

*Sem muitas cerejas na bacia, quero viver ao lado de gente humana, muito humana; que sabe rir de seus tropeços, não se encanta com triunfos, não se considera eleita antes da hora, não foge de sua mortalidade,*

*Caminhar perto de coisas e pessoas de verdade,*

*O essencial faz a vida valer a pena.*

*E para mim, basta o essencial!*

Ricardo Gondim

## O TEMPO

*A vida é o dever que nós trouxemos para fazer em casa.  
Quando se vê, já são seis horas!  
Quando de vê, já é sexta-feira!  
Quando se vê, já é Natal...  
Quando se vê, já terminou o ano...  
Quando se vê perdemos o amor da nossa vida.  
Quando se vê passaram 50 anos!  
Agora é tarde demais para ser reprovado...  
Se me fosse dado um dia, outra oportunidade, eu nem olhava o relógio.  
Seguiria sempre em frente e iria jogando pelo caminho a casca dourada e inútil das horas...  
Seguraria o amor que está a minha frente e diria que eu o amo...  
E tem mais: não deixe de fazer algo de que gosta devido à falta de tempo.  
Não deixe de ter pessoas ao seu lado por puro medo de ser feliz.  
A única falta que terá será a desse tempo que, infelizmente, nunca mais voltará.*

Mário Quintana

*Success is the ability to go from one failure to another with no loss of enthusiasm.*

Sir Winston Churchill

## A importância da educação não formal

---

Salienta-se a todo instante, nos discursos políticos e na mídia, a necessidade de formação de um número crescente de cientistas e engenheiros que venham a suprir as demandas de uma sociedade cada vez mais tecnológica. Infelizmente, a realidade brasileira está muito distante de atingir o objetivo pelas mais diversas razões, sendo a primeira delas relacionada à má formação em geral dos nossos estudantes nos ensinos fundamental e médio, mas exacerbadamente má em matemática e ciências. O problema do fraco ensino brasileiro, principalmente nas escolas públicas, é conhecido por todos, suas causas são óbvias e, ao menos parte da solução, também é conhecida. Infelizmente, passam-se os anos, as décadas, e nada de concreto parece ser feito. Enquanto em países asiáticos tem-se dado uma ênfase muito grande à formação estudantil nessas áreas [1], no Brasil ainda há muitos casos de professores de português ensinando matemática e professores de biologia ministrando aulas de física [2].

Um dos resultados desse quadro reflete-se nos quase 70% dos estudantes brasileiros no ensino superior que se dedicam às áreas das humanidades e sociais, como direito e administração de empresas, apesar do interesse pelas engenharias ter crescido substancialmente nos últimos anos. Uma pesquisa publicada na Revista Fapesp [3] mostrou que apenas 2,7% dos estudantes latino-americanos do ensino médio, com idades entre 15 e 19 anos, têm algum interesse em seguir carreiras nas áreas de engenharia ou de ciências naturais e 78% deles alegam que as ciências exatas são muito difíceis.

Um outro ponto sempre mencionado nos mais variados estudos, indica que há uma enorme defasagem entre o número de professores de física necessários nas salas de aula do ensino médio e os que se habilitam e assumem a função de professores. De acordo com dados do próprio Ministério da Educação, corroborados por estudos da CAPES [4], o fato dos professores que lecionam física não serem licenciados em física, é um dos principais fatores relacionados à enorme carência de conteúdo na matéria e à desinformação sobre o papel da física no mundo contemporâneo. Segundo esse estudo, "o professor, na melhor das hipóteses, será um transmissor mecânico dos conteúdos de apostilas e livros-textos, o que cria desinteresse do aluno pela matéria. De mais a mais, porque não teve a formação adequada, o professor terá dificuldade em mostrar para o aluno a importância da física em outras áreas do conhecimento e as implicações sociais da ciência – por exemplo, a relação da ciência com a tecnologia". Ainda, segundo o mesmo texto, ações enérgicas são necessárias para aumentar o número de licenciados em física e matemática. Pois eu vou mais além: não basta formar licenciados em física, é fundamental mantê-los nas salas de aula e, para isso, duas estratégias são necessárias: formá-los com motivação para transmitir conhecimento de forma objetiva e, se possível, divertida, e remunerá-los com salários adequados para o trabalho que vão executar. É importantíssimo frisar que o curso de física está entre os mais difíceis da academia e forma profissionais talhados para resolver os mais variados problemas práticos. Ouso sugerir ações afirmativas salariais especificamente para professores de física e de matemática. Caso isso não ocorra, os licenciados continuarão integrando o mercado de trabalho como bancários, gerentes de supermercado, analistas de sistemas, auditores da Receita Federal e em outros cargos que oferecem salários compatíveis com suas potencialidades. É fundamental que o seu papel social seja tão reconhecido como o desempenhado por outros profissionais, como médicos, advogados e engenheiros.

Por outro lado, estudos sobre o aprendizado das ciências nos Estados Unidos [5] mostram que a suposição de que ela é adquirida primordialmente nas escolas é errônea. O mesmo estudo aponta museus, espaços de ciência, parques nacionais e jardins botânicos

como os principais motivadores para esse aprendizado, uma vez que são procurados, não apenas para momentos de relaxamento e diversão, como também para satisfação da curiosidade intelectual. Esses mesmos espaços devem ser usados para instigar as pessoas, e particularmente as crianças e adolescentes, a pensar sobre ciência de um modo lúdico e divertido e aproximá-las das ciências exatas.

Outro artigo publicado na revista FAPESP [6] aponta as deficiências dos nossos alunos do ensino médio na prova de ciências do PISA (Program for International Student Assessment) e correlaciona parte da falta do saber científico ao baixo número de visitas a espaços e museus de ciência no país. O número de visitantes nos espaços existentes é baixo, mas o número de espaços a serem visitados é ainda mais restrito. Na Austrália, onde morei durante o ano de 2005, visitas a museus de ciência faziam parte do cotidiano das escolas. Despertar o interesse de estudantes para as ciências e para a matemática é fortalecer o futuro do país, que tanto precisa de engenheiros e de cientistas. Esses profissionais não podem continuar saindo apenas das classes mais abastadas da população.

Por Nelson Canzian:

Penso que a ciência é o maior e mais importante patrimônio da humanidade. São milhões de pessoas e milhares de anos de construção, com muitos erros, é certo, mas com critérios e metodologias que mais cedo ou mais tarde os corrigem. Esse enorme edifício de ideias nos permite compreender a evolução da vida, construir chips que realizam bilhões de cálculos por segundo, observar o funcionamento do cérebro em uma ressonância magnética e cada vez mais melhorar e estender a vida de toda a população do planeta com fertilizantes, remédios e vacinas. Está fora do meu controle não trabalhar para tentar sensibilizar as pessoas para esse maravilhoso patrimônio.

Mas não é só isso. Assim como a apreciação da música, do teatro, do cinema e das artes plásticas, a apreciação do conhecimento científico também pode ser uma fonte de prazer e de possibilidades de ampliação de horizontes emocionais. Se obtemos prazer e temos despertadas emoções ao apreciar uma sinfonia de Beethoven ou um quadro de Portinari, porque não pode ocorrer o mesmo ao apreciarmos detalhes de fenômenos eletromagnéticos ou do funcionamento do cérebro? Isso acontece comigo, e acho muito bom, o que me faz pensar que pode acontecer e ser bom para outros.

As teorias científicas, da física à antropologia, e os meandros das tecnologias, da culinária às viagens espaciais, assim como obras de arte, são formadas de uma infinidade de elementos ligados por relações sutis, e quanto mais os percebemos, mais podemos tirar deles. Mas como acontece com as artes, é preciso saber ouvir, ver, apreciar. Isso requer exposição e treinamento. Fazer divulgação científica, em certo sentido, é fazer algo semelhante ao que os artistas chamam de "formação de público": expor as pessoas a este tipo de conhecimento, acostamá-las a ele em diferentes formas e contextos, e sugerir como pode ser fonte de satisfação intelectual e emocional.

## 2004: Nasce uma ideia

---

Florianópolis é uma cidade lindíssima, com um povo gentil e hospitaleiro e, portanto, possui uma vocação turística inquestionável. Talvez, por conta dessas características, a vida cultural da cidade sempre esteve relegada a segundo (ou terceiro,... ou último) plano. Imagino que o fato da população dispor de lazer gratuito (praias) e dos governantes se preocuparem pouco com cultura, fez de Florianópolis uma cidade com alternativas raras de entretenimento cultural. Até a inauguração do Beira-mar Shopping, em 1993, havia apenas uma precária sala de cinema no Centro Integrado de Cultura, o CIC. UMA! Para ir ao cinema, era necessário ir até a cidade vizinha.

Museus, então... há poucos e pouco ou nada valorizados. Museu de ciências? Isso talvez seja visto como luxo cultural desnecessário. Mas é sobre a criação de um centro interativo de ciências, a concepção da ideia e todos os esforços envidados nos últimos 8 anos para transformar essa ideia em realidade, que vou escrever.

Em algum momento durante o ano de 2004, numa das fantásticas aulas de ginástica do Prof. Cidemar, na ELASE, a coordenadora do planetário da UFSC, servidora Edna Maria Esteves da Silva, perguntou-me sobre a possibilidade de eu escrever um projeto para solicitar um novo projetor para o planetário, já que ela não se sentia capaz de fazer isso sozinha e eu tinha um currículo consolidado e atuava em uma área correlata, o que me possibilitaria escrever e submeter um projeto competitivo. Começaram então, uma parceria e uma ideia que muito cresceram com o passar do tempo. De planetário melhorado, pensei em equipamentos científicos de grande porte instalados ao ar livre, nos moldes de alguns espaços que eu conhecia, como o Exploratório de Coimbra, cidade que abriga uma Universidade onde tenho ido trabalhar anualmente desde 1998. Chegamos, então, à ideia de museu (ou parque) de ciências ao ar livre. Já ouvi de várias pessoas um provérbio africano que diz que para ir rápido, devemos ir sozinhos, mas para ir longe, precisamos ir acompanhados. Fomos procurar companhia qualificada para a empreitada. A primeira pessoa que consultei foi o Prof. Nelson Canzian da Silva, que já se envolvia com projetos de divulgação científica no Departamento de Física, como o Baú de Ciências e o LABIDEX, que imediatamente aderiu à ideia e trouxe com ele a Profa. Dilma de Oliveira, do Departamento de Química, responsável por outro projeto de divulgação, o QUIMIDEX.

Com poucas semanas de discussão, já tínhamos definido o óbvio: Florianópolis merece um espaço público de divulgação científica acoplada ao lazer e à formação de estudantes e de professores para preencher essa lacuna catarinense. Em praticamente todas as capitais brasileiras, existem museus e parques de ciência. Muitas cidades do mesmo porte que Florianópolis, embora não sejam capitais, são providas deste tipo de espaço. Em países econômica e socialmente mais desenvolvidos, os encontramos em cidades muito menores, e estes espaços exercem um forte papel na educação não formal dos cidadãos.

Pensamos então, em duas estratégias: procuramos a administração central da UFSC para pedir apoio logístico à proposta e enviamos uma quantidade enorme de e-mails perguntando se havia interesse de participação de outros docentes e servidores e com que ideias poderiam colaborar. A primeira estratégia surtiu resultados imediatos e a segunda foi trágica. Na administração central, procuramos as pró-reitoras de Extensão e de Pesquisa. A Pró-Reitora de extensão nos ofereceu uma sala na Pró-Reitoria de Cultura e Extensão (PRCE) para reuniões, mas a Pró-Reitora de Pesquisa, a Profa. Thereza Christina Monteiro de Lima, interessou-se e engajou-se de tal forma no projeto que está nele até hoje. Em reuniões com o presidente da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência), conseguiu que

escrevêssemos um projeto para a FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos, órgão executivo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação), que viria a financiar o nosso "parque embrionário", no entorno do Planetário, e que nos deu gás para acreditar em algo maior. Quanto à consulta aos professores, passamos a receber montanhas de sugestões, várias caras novas em cada uma das reuniões, e muitas ordens sobre o que e como fazer. Mas mão de obra... nada! Recebemos um número enorme de propostas, mas nenhum compromisso de trabalho. Sugestões como aquário, oceanário, borboletário etc., todas muito interessantes e difíceis de executar, vieram aos borbotões, mas sempre com a lembrança de quão ocupados são os professores e, portanto, sem tempo para um engajamento maior com o projeto. Com o tempo, as participações aleatórias foram escasseando e o grupo realmente interessado avançou com a ideia. O estudo de alguns livros [7,8] e o envolvimento prévio do Nelson com a Estação Ciência da USP foram fundamentais para embasar nossa empreitada. Juntaram-se a nós dois engenheiros voluntários, o José Luiz Leal, por intermédio da Dilma, e o Adolfo Stoltz, por intermédio da Edna. Éramos, então, um grupo de cinco servidores e dois voluntários. Algumas pessoas acreditam que sete é um número mágico!

Por Nelson Canzian:

No Centro de Ciências Físicas e Matemáticas (CFM) já existiam várias iniciativas de divulgação científica voltadas para o público escolar, entre elas o LABIDEX (Laboratório de Instrumentação, Demonstração e Experimentação do Departamento de Física), que havia sido criado na década de 1980 e foi coordenado por muitos anos pelo Prof. José de Pinho Alves Filho, o QUIMIDEX (equivalente da Química), criado e coordenado pela Profa. Dilma de Oliveira, e o Baú de Ciências, que criei e coordeno desde 2000. Estes três grupos começaram, ainda em 2000, por sugestão e liderança do Prof. Maurício Pietrocola, a se articular para construir o PIC (Parque Integrado de Ciências), uma área de visitação pública que pensávamos instalar entre dois dos blocos modulados do CFM. Infelizmente para nós, um pouco depois o Prof. Maurício deixou a UFSC e os grupos remanescentes não levaram adiante este projeto de integração. Na minha interpretação, faltava alguém com uma visão estratégica e com grande motivação e competência para enfrentar os inúmeros entraves institucionais, internos e externos, além de capacidade de articulação e currículo acadêmico de peso para facilitar a obtenção de recursos. Esta figura materializou-se em 2004 na pessoa da Débora.



O PIC chegou a se materializar como a união destes projetos com a participação na 8a. Mostra de Material de Divulgação e Ensino de Ciências, realizada na Estação Ciência da USP entre 12 e 14 de novembro de 2003. De costas, a Profa. Dilma de Oliveira, na minha frente, e Willian dos Santos, então um dos estudantes associados ao Baú de Ciências.

Quanto ao meu envolvimento profissional com a Estação Ciência, é mais um exemplo do encantamento produzido pela divulgação científica. Tudo começou durante um estágio de pós-doutorado em física de partículas na USP, em 1994. Eu trabalhava na construção e operação de um sistema de detecção de raios cósmicos, um projeto coordenado pelo Prof. Ernst W. Hamburger. O Prof. Hamburger, além de físico nuclear, tem uma vida inteira dedicada a projetos de educação e divulgação científica. Na época dirigia a Estação Ciência, o centro de ciências da USP, e, por este motivo, muitas de nossas reuniões do grupo de pesquisa, casualmente, aconteciam lá. Ao ver o que acontecia naquele espaço e o que provocava nos visitantes, apaixonei-me pela área. Em pouco tempo o Prof. Hamburger me convidaria para trabalhar lá, onde fiquei até vir para a UFSC, em 1997. A parceria com a Estação Ciência continuou por vários anos, e incluiu o desenvolvimento, pela equipe na UFSC, de algumas instalações interativas para a Estação Ciência, com cópias para o LABIDEX, financiadas pela FAPESP, e que foram objeto de algumas publicações [11,12].

Neste período de intensa colaboração com a Estação Ciência, estava sendo gestada a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências (ABCMC). Mesmo sendo jovem e inexperiente no ramo, participei com muito entusiasmo das várias reuniões que culminaram com a criação da Associação, que aconteceu em 15 de julho de 1999, tendo como seu primeiro presidente o Prof. Hamburger, na condição de diretor da Estação Ciência. Desde então faço parte da ABCMC, ainda que como suplente do representante da regional sul no Conselho Diretor [13]. Em 2001 fui incumbido pelo Conselho Diretor de iniciar a sistematização dos dados para a criação do primeiro guia de centros e museus de ciências do Brasil. O mais curioso deste projeto é que o trabalho de garimpagem dos dados foi feito por uma estudante de psicologia da UFSC, Juliana Mezzomo, que tinha interesse de pesquisa sobre representações sociais da ciência. Após alguns meses, a ABCMC se consolidou e

profissionalizou, e o trabalho de prospecção e organização dos dados foi assumido por uma jornalista no Rio de Janeiro. A relação da Juliana com o assunto, entretanto, foi profícua: anos depois ela defendeu o seu doutorado, ainda relacionado a representações sociais da ciência, de cuja banca participei [14].

## 2006: A Associação Parque Viva a Ciência e os apoios de órgãos de fomento

---

Em 2005 fui fazer um estágio sênior em Sydney, na Austrália. Nesse ano, o projeto pouco avançou em termos de captação de recursos, mas o grupo local consolidou alianças anteriores via projeto NADEC, apoiado pela FINEP, e eu visitei uma quantidade enorme de museus (Anexo 8). Dediquei-me a observar o que atraía as crianças dentro desses espaços, muitas vezes usando meu filho de 10 anos como cobaia.

Por Nelson Canzian:

O NADEC (Núcleo de Apoio à Divulgação e Ensino de Ciências) foi um projeto que recebeu cerca de quinhentos mil reais da FINEP para realizar ações de educação, divulgação científica e treinamento de professores durante três anos (2005 a 2007). O projeto teve como coordenador geral o professor José de Pinho Alves Filho, do Departamento de Física, na ocasião coordenador do LABIDEX, e um grupo gestor com um representante de cada área – eu (da física, com o Baú de Ciências), a Profa. Dilma de Oliveira (da química, com o QUIMIDEX), a Profa. Adriana Mohr (da biologia, com o Balaio da Bio) e a Profa. Sonia Palomino (da matemática, com o LEMAT, o Laboratório de Ensino de Matemática).

Com os recursos da FINEP chegamos a adquirir um veículo utilitário que era intensamente utilizado no transporte de pessoas e equipamentos para escolas e outros locais onde realizávamos oficinas experimentais e eventos de divulgação científica. Não tenho informações detalhadas das ações dos outros grupos (biologia, matemática e química), mas sei que o Baú de Ciências realizou 86 oficinas em escolas de Antonio Carlos, Biguaçu, Camboriú, Florianópolis, Itapema, Joinville, Palhoça e São João Batista; desenvolveu equipamentos e outros materiais didáticos para compor "ambientes temáticos" que formavam, com os materiais dos outros grupos, verdadeiros mini centros de ciências que itineravam por escolas, centros comunitários e eventos (tais como o XIV Simpósio Sul-Brasileiro de Ensino de Ciências, II EREBIO-SUL, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Colégio Agrícola de Camboriú, entre outros). Cada subprojeto do NADEC realizou cursos de formação continuada em suas respectivas áreas, voltados a professores de ensino fundamental e médio. O projeto utilizou recursos para equipar escolas com computadores, projetores e materiais de laboratório. Com os recursos do NADEC também tive o privilégio de poder comparecer ao Workshop Internacional de Centros e Museus de Ciências, que aconteceu em Brasília, DF, em 14 e 15 fevereiro de 2006.

Findo o projeto, ficaram as parcerias, que ainda ecoam dentro do Parque Viva a Ciência.



Luíza Massarani e Ildeu de Castro Moreira (sentados) em sessão de autógrafos no lançamento do livro "Terra Incógnita: a interface entre ciência e público" [15] no estande do NADEC no Centro de Eventos da UFSC, durante as comemorações do Ano Mundial da Física, em maio de 2005.

Em 2006, os primeiros projetos foram submetidos à aprovação em órgãos de fomento. Em algum momento, sentimos a necessidade de dar um nome ao futuro espaço, que no primeiro projeto encaminhado à FINEP chamava-se CIART, um acrônimo para Centro de Ciências e Arte. Apesar da expressão "museu de ciências" ser frequentemente associado a este tipo de instituição, entendemos que, dada a natureza dinâmica do acervo e da interação dos visitantes com ele, é um termo equivocado, tanto é que cada vez mais denominações como centros de ciência (*science centers*) são utilizadas. Surgiu então a ideia de batizarmos o futuro espaço de Parque Viva a Ciência (PVC), talvez um eco da ideia anterior de se criar o Parque Integrado de Ciências.

Naquele momento, nos lembramos do Sapiens Park, um parque de inovação recém proposto e gerenciado pela Fundação CERTI. A Edna e eu fomos até lá para expor nossa ideia ao seu Diretor Executivo, que se mostrou favorável ao amadurecimento conjunto do projeto. No entanto, o Sapiens Park está localizado no norte da ilha e o seu acesso pelos alunos dos cursos de licenciatura da UFSC, os quais gostaríamos de preparar para mediar as visitas de estudantes do ensino fundamental e médio e do público espontâneo, seria claramente um problema. O José Luís sugeriu, então, uma visita ao Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF), para consultarmos sobre a possibilidade de planejarmos a ocupação de um dos lotes desocupados no aterro da baía sul.

Com a ideia já moldada, a estratégia inicial foi pedir apoio à Prefeitura. Fomos, então, visitar o Sr. Ildo Rosa, na época Diretor do IPUF. A receptividade ao projeto foi excelente e terminamos a conversa com um técnico, o Arq. Ênio Martins, que nos apresentou uma enorme planta com uma proposta do próprio IPUF, na qual estava prevista a instalação de um museu no aterro da baía sul. Ficou claro que teríamos que solicitar a cessão da área ao Governo Federal, porque a área que nos foi indicada tratava-se de um acréscimo de marinha

(aterro).

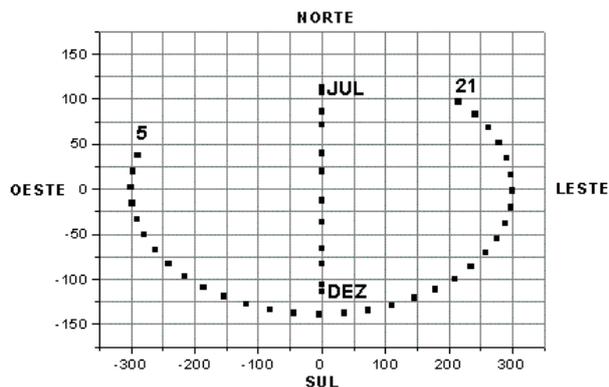
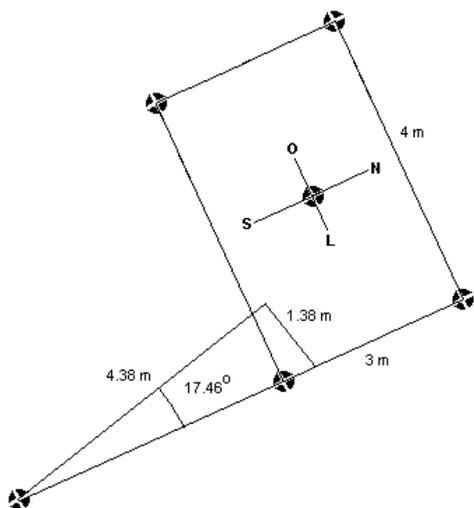
Dadas as características da área, o Nelson sugeriu que tentássemos pensar num espaço nos moldes do Parque de Coqueiros, na parte continental da cidade. Ele havia morado em Coqueiros durante alguns anos e acompanhou a construção do parque. O parque fora criado e era gerido por uma associação de moradores, presidida pelo Eng. Hamilton Schaeffer. Ele foi convidado a comparecer em uma das reuniões do PVC, onde explicou os detalhes da criação e manutenção do Parque de Coqueiros. A partir disto surgiu a ideia de criar uma associação não governamental. Consultamos várias pessoas para definir o marco regulatório e, finalmente, a APVC (Associação Parque Viva a Ciência) foi criada em 29 de setembro de 2006 (Anexo 1).

Por Nelson Canzian:

O Parque de Coqueiros é para mim um exemplo da capacidade empreendedora de alguns indivíduos para mobilizar e organizar pessoas e recursos que ofereçam à coletividade uma efetiva melhoria de qualidade de vida. No caso do Parque de Coqueiros, refiro-me ao Hamilton, no caso do Parque Viva a Ciência, à Débora.

Morei durante alguns anos em Coqueiros. No início desse período, onde hoje há o Parque, havia um terreno fétido e cheio de mato. Através da Associação de Amigos do Parque de Coqueiros, que recebia contribuições dos moradores incluídas em suas contas de energia elétrica, e dos contatos pessoais do Hamilton, foi lenta e paulatinamente realizada a urbanização do espaço. Canalização dos córregos, remoção de entulho, concretagem da pista de caminhadas, plantio de árvores e gramado, instalação da iluminação, construção do estacionamento, do parque infantil, do lago. Foram anos de dedicação obstinada, com apoio praticamente nulo do poder público (além da cessão do terreno, obviamente).

Uma das ideias que pensamos em desenvolver no Parque Viva a Ciência surgiu desta interação com o Parque de Coqueiros. Em 2004 a equipe do Baú de Ciências foi convidada pelo Eng. Hamilton para projetar um relógio de sol para o Parque de Coqueiros. A nossa ideia não era fazer mais um relógio de sol que as pessoas olham, mas um relógio de sol no qual a participação das pessoas é essencial para a determinação da hora. Não era uma ideia original: havia sido adaptada de um projeto produzido pelo Exploratorium (um centro de ciências) de São Francisco, nos EUA [9]. Neste relógio de sol, não há um ponteiro. O próprio visitante é o ponteiro que deve ficar de pé em uma escala, na marca correspondente à data corrente, e sua sombra é projetada sobre a hora marcada numa grande elipse. Este relógio solar, chamado analemático, feitos os cálculos apropriados para a latitude local, é relativamente simples de ser construído em um pequeno pátio: sua construção requer uma agradável tarde para esboçá-lo no chão e outra para pintá-lo definitivamente. E foi isso que nos propusemos a fazer. A equipe do Baú de Ciências fez os cálculos e chegou a ir ao Parque de Coqueiros demarcar o terreno, mas por motivos que fugiram ao nosso controle a instalação definitiva não chegou a ser realizada. Esperamos que no PVC exista a oportunidade de realizar este projeto!



Marcações para a construção de um relógio de sol analemático no Parque de Coqueiros, em Florianópolis (2004). À esquerda, referências para implantação; à direita, marcações das horas e do posicionamento do gnomom ao longo do ano.



Integrantes do Baú de Ciências no Parque de Coqueiros, em abril de 2004, estudando como implantar um relógio de sol analemático em um dos pátios de atividades do parque. Da esquerda para a direita: William dos Santos, Fábio Lombardo Evangelista, Fábio Jaime Raimundo, Nelson Canzian da Silva e Juliano Carrer.

Em 2006 convidamos o Eng. Hamilton para uma das reuniões do grupo do Parque Viva a Ciência. Na ocasião, ele nos ofereceu diversas opiniões e esclarecimentos sobre a constituição e o funcionamento de uma associação sem fins lucrativos com a finalidade de apoiar um projeto social. Não tenho uma recordação clara dos detalhes desta reunião, mas certamente teve peso na decisão de se criar a Associação Parque Viva a Ciência.



Integrantes do Baú de Ciências no Parque de Coqueiros (acima) e no Parque do Córrego Grande, durante oficinas de divulgação científica e atividades experimentais realizadas em 2004. Nesta época também realizamos uma série de atividades na Classe Hospitalar do Hospital Infantil Joana de Gusmão, oferecida a crianças com doenças que exigem longos períodos de internação.

O José Luiz, na função de presidente da APVC, encarregou-se de inúmeros contatos com a SPU (Secretaria do Patrimônio da União) para que nos instríssemos sobre como solicitar a cessão da área para o PVC da UFSC. Não foram poucos os documentos necessários. Tivemos que providenciar desde uma proposta objetiva de ocupação da área pelo PVC até dados topográficos detalhados, tais como latitudes e longitudes dos vértices do polígono delimitador do terreno e topografia da área. Estes dados foram obtidos graças ao trabalho voluntário do Prof. Cláudio Zimmerman, junto com seus alunos do PET (Programa Especial de Treinamento) do curso de Engenharia Civil (Anexo 2).

Quanto à redação da proposta de ocupação da área, ela nos induziu a realizar estudos mais detalhados sobre concepção e implementação de centros de ciência, o que foi excelente porque nos obrigou a consultar vários livros e sítios eletrônicos sobre o assunto. Chegamos

até a montar uma pequena biblioteca.

Partimos também à procura de apoio dos moradores da região próxima à área que pretendíamos solicitar para a SPU. Fizemos visitas, estivemos em assembleias e participamos de audiências com dirigentes e representantes das associações de bairro do Saco dos Limões, Pantanal, Santa Mônica, e até da escola de samba Consulado. Coletamos por volta de 5.000 assinaturas de apoio ao projeto e fizemos uma primeira maquete para divulgá-lo, que foi apresentada à comunidade na 6a. SEPEX (Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFSC), em maio de 2007. A maquete era muito simples, mas já nos obrigou a pensar nos conceitos de ocupação de um futuro espaço aberto.



Foto da maquete construída para divulgar a ideia de se construir um centro de ciências que incluísse um parque a céu aberto, um planetário e um pavilhão de exposições. Apesar de simplória em sua execução, a maquete foi muito útil na divulgação da ideia junto à população.

Concomitantemente às ações que poderiam nos levar à obtenção de uma área para a implementação do PVC, também passamos a solicitar apoios de órgãos de fomento para a sua viabilização. Por meio de negociações da Thereza com o Prof. Ênio Candotti, na época presidente da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência) e com o apoio do Prof. Ildeu de Castro Moreira, Diretor do Departamento de Divulgação e Popularização da Ciência, ligado à Secretaria de Inclusão Social do Ministério da Ciência e Tecnologia (SECIS), solicitamos apoio à FINEP por meio de uma "Encomenda Transversal de Projetos de Pesquisa", com um projeto coordenado pela Thereza que, de todos os envolvidos, tinha a bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq de maior nível. Entraram como pesquisadores, além do Nelson, Dilma e eu, outros professores da UFSC que faziam parte da APVC. O José Luís e o Adolfo foram incluídos como consultores e a Edna entrou no apoio técnico. O projeto foi escrito, na sala da Pró-Reitoria de Pesquisa, por mim, com ajuda do Nelson e da Dilma. O formulário da FINEP é complexo e possui as metas interligadas com as fases de execução e o financiamento correspondente. Eu tinha bastante prática em preenchê-lo porque em anos anteriores havia feito parte do preenchimento dos projetos do CT-INFRA da UFSC.

O Nelson também tinha experiência prévia devido ao projeto do NADEC. Conseguimos aprovar o Projeto FAPEU-UFSC-CIART (FINEP/01070065.00), no valor de R\$ 598.000,00 e a coordenação de fato do projeto, ficou por minha conta, sempre com a concordância da Thereza. Na mesma época, escrevi o projeto "Implementação do Parque Viva a Ciência" e o submeti ao CNPq (processo 552119/2006-7) em 27/04/2006 às 10:36 hs, para concorrer ao Edital MCT/CNPq n. 12/2006 (Difusão e Popularização da C&T). O valor aprovado foi de R\$ 90.500,00. Com as verbas desses dois projetos, conseguimos construir o Parque Viva Ciência embrionário, no entorno do Planetário, dentro do campus da UFSC na Trindade, cujas etapas são descritas a seguir.

Por Nelson Canzian:

Consultando agendas antigas notei que, apesar de ainda não dispormos de um centavo associado diretamente ao Parque, esta foi uma época de atividade bastante intensa do grupo. Um tipo de ação que tomou um tempo e uma energia enormes, particularmente do José Luiz e do Adolfo, foi a participação nas audiências públicas sobre o plano diretor para a cidade (sim, na época se discutia isso!) e nas inúmeras reuniões em associações de bairro e na própria UFSC, onde havia um núcleo de trabalho que se reunia nas instalações do Departamento de Arquitetura. Esta participação foi muito importante para buscar esclarecer qual era a nossa proposta, e também para ouvir demandas quanto ao tipo de equipamentos e atividades de educação, lazer e cultura que poderiam ser disponibilizadas no futuro Parque. Fui pessoalmente a algumas destas reuniões, geralmente com dezenas de pessoas, todas com ideias, interesses e planos diferentes para suas comunidades e mesmo para a cidade. A negociação das ideias nestes contextos é uma arte, e o José Luiz e o Adolfo, verdadeiros artistas.

Ao mesmo tempo, para subsidiar e concretizar estas ações, produzíamos folhetos informativos e documentos para distribuir aos líderes comunitários, vereadores, deputados e a quem mais fosse necessário. Abaixo, um exemplo de filipeta tipo marcador de página que foi amplamente distribuída durante as reuniões e outros eventos com público expressivo. O Anexo 14 traz um documento mais extenso, encaminhado a vários líderes comunitários, vereadores e deputados estaduais e federais. Cabe notar que nesta época a Associação Parque Viva a Ciência ainda era citada nos materiais produzidos para divulgar o Parque.

### **Parque de Ciências em Floripa?**

O que você acha de Floripa ter um espaço voltado para o lazer, a educação e a divulgação científica? É o que a UFSC e a Associação Parque Viva a Ciência querem construir com você no aterro da baía sul, perto do Terminal Urbano do Saco dos Limões. Conheça nossa proposta:

**[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)**

## 2007: A busca de apoio na UFSC

---

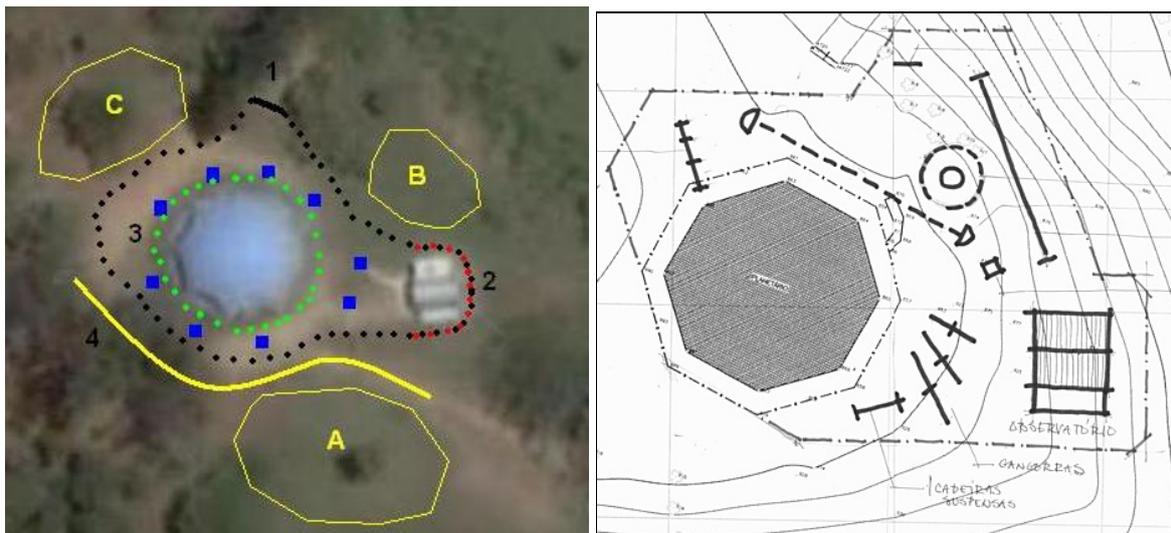
Dentro da UFSC também travamos algumas batalhas. O Reitor da época, Prof. Lúcio Botelho, mostrava-se reticente em assinar a papelada necessária para entrarmos com o pedido de cessão da área na SPU. Nessa ocasião, o Prof. Alvaro Prata já era candidato declarado a Reitor da UFSC. O Nelson e eu fomos procurá-lo para pedir apoio ao projeto e conseguimos a promessa de que, se o Prof. Lúcio não assinasse os papéis e ele, Prof. Prata, fosse eleito, teríamos a assinatura do Reitor. Mas isso acabou não sendo necessário. Graças às inúmeras intervenções da Thereza, o Prof. Lúcio acabou nos recebendo e assinando o documento de que precisávamos. No dia 28 de setembro de 2007, o José Luiz protocolou a entrega dos documentos da UFSC na SPU. Em 26 de outubro de 2007, a Gerência Regional do Patrimônio da União em Santa Catarina expediu a certidão n. 04/2007, atestando a solicitação da cessão da área pela UFSC com o propósito de implantar o Parque Viva a Ciência (Anexo 2).

Enquanto isso, com a verba da FINEP e do CNPq em mãos, fomos atrás da escolha dos equipamentos que integrariam o novo espaço. Já havíamos decidido que a maior parte dos recursos seria utilizada para a compra de um novo projetor digital para o Planetário. A Edna se envolveu com a pesquisa do que seria adequado ao espaço existente e nos apresentou duas propostas: o Digistar 3, da empresa Evans & Sutherland e o Definiti, da empresa Omnis Lux. A Thereza foi a São Paulo conhecer o showroom da empresa Omnis Lux, que representava os fabricantes do Definiti e eu aproveitei uma viagem do meu projeto em física de hádrons para conhecer os equipamentos da Evans & Sutherland instalados no National Maritime Museum, em Greenwich e no museu de cera Madame Tussaud, em Londres. Optamos pela compra do Digistar 3, cuja chegada a Santa Catarina coincidiu com as intensas chuvas de final de 2008, que deixaram o porto de Itajaí ilhado. O Digistar estava dentro de um container, por sorte, bem no alto, a salvo de maiores desastres.

A compra dos equipamentos interativos de grande porte foi bem mais trabalhosa. A instalação de todos os equipamentos em locais externos (porém protegidos por cerca e vigilância 24 horas) obrigou a um cuidadoso estudo de segurança, robustez e requisitos para que eles agentassem a exposição ao sol, chuva, maresia e outras intempéries. O Nelson e eu encontramos duas firmas especializadas na fabricação deste tipo de equipamento, ambas do estado de São Paulo (Ciência Prima, da capital, e Tecnorama, de Águas de Lindóia). A discussão dos projetos com eles foi longa e exigiu algumas visitas dos representantes a Florianópolis e idas minhas e do Nelson a espaços de ciências que já possuem equipamentos semelhantes em uso. Depois de muitas reflexões sobre o que seria mais adequado para o espaço, encomendamos os equipamentos, todos fabricados a partir de projetos elaborados especialmente para nosso espaço: cadeiras tipo teleférico suspensas por roldanas, mangueiras compridas para percepção da velocidade do som, conjunto de bicicletas geradoras de eletricidade, hipérbole de fendas, giroscópio humano, conjunto de gangorras assimétricas, conjunto de tubos para produção de sons de diferentes frequências, bicicleta suspensa em cabo de aço, dois refletores acústicos parabólicos e um conjunto de balanços com alturas variadas. A instalação dos equipamentos, em particular da bicicleta suspensa, requereu inúmeras idas e vindas dos fabricantes, sempre acompanhadas de um intenso trabalho do Nelson, que chegou a fazer parte dos projetos das bases de alvenaria necessárias para a fixação dos equipamentos.

Tínhamos que decidir como alocar os equipamentos no entorno do Planetário. Numa conversa rápida, eu e o Nelson pensamos em fazer o óbvio (para físicos): distribuí-los simetricamente ao redor do prédio do Planetário. O Nelson chegou a pegar uma imagem do

Google Maps e propor uma sugestão de distribuição, como indicada pelos pontos azuis na figura a seguir, que eu achei excelente.



À esquerda, nossa ingênua proposta para distribuição dos equipamentos do Parque Viva a Ciência em torno do Planetário da UFSC. À direita, a proposta efetivamente executada, realizada por um profissional.

Nesse meio tempo, a Edna nos disse que conhecia os arquitetos do ETUSC (Escritório Técnico da UFSC) e que poderia perguntar se algum deles nos ajudaria a pensar sobre o assunto. Foi assim que acabamos conhecendo o Arq. Luiz Roberto Mayr, que tornou-se um entusiasta do projeto do Parque Viva a Ciência, o que ficará claro no decorrer deste livro. Logo no nosso primeiro encontro, ele já fez propostas interessantes, que levavam em conta a topografia do terreno, a distribuição das árvores, o tamanho dos equipamentos e a circulação de pessoas. Ele elaborou um projeto simples, mas certamente muito melhor do que a nossa proposta amadora. Aprendemos o que já deveríamos saber: profissionais qualificados são indispensáveis nas áreas em que atuam e a Universidade é um celeiro deles.

Fotos detalhadas de todos os equipamentos, bem como os painéis explicativos associados a cada um deles, encontram-se no Anexo 7 e no sítio [www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br), cujo domínio eu registrei tão logo o primeiro projeto de extensão foi aprovado, sob a minha coordenação, pelo Departamento de Física (Anexo 5).



Alguns dos equipamentos do Parque Viva a Ciência distribuídos nas proximidades do Planetário e do Observatório Astronômico no campus da UFSC em Florianópolis (2011).

Parte da verba de custeio aprovada no projeto do CNPq foi utilizada para contratação da planta arquitetônica do novo Planetário. Na época da submissão do projeto, ainda não tínhamos um local definido para a construção do novo Planetário, nem do Parque, como um todo. Como a verba era pequena, frente ao desafio, algumas firmas foram convidadas a apresentar propostas, desde que cientes dos recursos financeiros disponíveis, mas tendo clareza da visibilidade que o projeto poderia adquirir. Três firmas fizeram propostas e a Edna encarregou-se de organizar reuniões para escolher uma delas. A firma escolhida concebeu o projeto utilizando-se de vários recursos modernos: telhado verde, captação de água da chuva, reaproveitamento da água servida, etc., dentro do espírito inovador do PVC. Assinei um contrato com a Arq. Maria Lúcia Mendes Gobbi, que representava a firma, e o projeto arquitetônico foi pago em duas parcelas, uma em 2008 e outra em 2009.



Projeto arquitetônico para o novo Planetário da UFSC, elaborado pela equipe da Mendes Gobbi Arquitetura (2009).

## 2008: Inauguração do PVC embrionário

---

Em maio de 2008, o Prof. Alvaro Prata tomou posse como Reitor da UFSC e me convidou para exercer o cargo de Pró-Reitora na PRPE (Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão). O desafio era enorme, já que duas pastas, geralmente administradas separadamente, passariam a ter uma única coordenação, com propostas e resoluções semelhantes. O custo pessoal de assumir cargos de Pró-Reitores é enorme, mas fui impelida a aceitar o desafio, justamente porque teria e garantiria um apoio direto ao projeto do Parque Viva a Ciência. Além disso, sempre que necessário falar pelo projeto em instâncias externas à UFSC, eu não precisaria mais solicitar a companhia do Pró-Reitor de Extensão que estivesse no cargo. De fato, como se verá a seguir, passei a desempenhar papel duplo, falando tanto pela coordenação do projeto, como pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão (PRPE).

Voltando ao PVC embrionário, a instalação dos equipamentos levou certo tempo por impasses mínimos, mas importantes, como as bases necessárias à sustentação de cada um deles em um terreno íngreme como o do entorno do Planetário. Mas, uma vez instalados, era necessário prepararmos os estudantes que seriam os primeiros mediadores e fariam o trabalho de atendimento das escolas. Dois estudantes do curso de licenciatura em física literalmente "caíram do céu", a Aline Batista e o Vilmar Minella Júnior, ambos envolvidos no projeto até o momento no qual escrevo este livro. Eles não só começaram um trabalho de mediação sem grande experiência dos orientadores, como ajudaram na manutenção dos equipamentos, no contato com firmas e com educadores nas escolas, realizando um trabalho também de secretaria, organização e supervisão dos outros mediadores. O sucesso no atendimento às escolas deve-se, ainda hoje, ao esforço e grande envolvimento dos mediadores.

Por Nelson Canzian:

Em 2008 enviamos alguns mediadores para fazer um curso sobre mediação em centros e museus de ciências que estava sendo promovido pelo Museu da Vida, da Fundação Osvaldo Cruz. Buscando potencializar o treinamento e ampliar a divulgação do projeto, organizamos no Departamento de Física um *workshop* de um dia inteiro, que ocorreu em 03 de outubro de 2008, das 9:00 às 17:00. Para o evento convidamos o Eng. José Ribamar Ferreira, do Museu da Vida da Fundação Osvaldo Cruz. O Ribamar é uma das mais atuantes figuras no cenário nacional dos centros e museus de ciências. Além da oportunidade de ouvir sua palestra e conversar com ele "nos corredores", o evento teve a apresentação de seminários dos estudantes que foram ao curso de treinamento e de professores que se dedicaram a estudar como outros espaços desse tipo são implantados e mantidos.

O seminário dos mediadores foi profundamente marcado por questionamentos sobre qual seria o papel deles no atendimento ao público. Isso porque no Brasil e no mundo existem vários modelos, que vão de visitas totalmente mediadas, em que os visitantes acompanham o discurso dos mediadores sem praticamente nenhuma oportunidade de questionamento ou ação, até situações em que praticamente não existem mediadores, ou em que eles somente se manifestam se solicitados, em que as instalações têm que falar por si só. Quais as vantagens e desvantagens de cada modelo?

No evento também foram abordadas as experiências de implantação e

gerenciamento de centros e museus de ciência no Brasil e no mundo, a partir de dados disponíveis na literatura. Foram apresentados e discutidos estudos de caso sobre o Museu de Ciência e Tecnologia da PUC-RS, do Museu da Vida da Fiocruz, do New York Hall of Science, do Clore Scientific Garden de Israel, do Museu de Ciências de Londres e do Museu de Ciências de Boston.

Os primeiros equipamentos foram oficialmente inaugurados durante a 7a. SEPEX (Semana de Ensino Pesquisa e Extensão da UFSC) pelo Prof. Ildeu de Castro Moreira, representante do Ministério de Ciência e Tecnologia, com ampla cobertura da imprensa local. Os vídeos estão disponíveis no sítio eletrônico [www.sepex.ufsc.br](http://www.sepex.ufsc.br). Dois novos equipamentos foram instalados na primeira semana de abril de 2009, ambos financiados também com recursos do meu projeto aprovado pelo CNPq.



Primeiros mediadores do Parque. Da esquerda para a direita e de cima para baixo: Vilmar Minella Junior, Eduardo Fischer Ranzi, Milena Vellanga Barbosa, Gustavo Tontini, Thiago Farias, Afonso Gentil Ramos Filho, Luiza Gomes Ferreira, Nathália Fernandes Marcelo, Osvaldo Vieira Junior, Pitágoras Alano da Rosa e João Paulo Mannrich (2008).

Para melhor atender às escolas, painéis explicativos para os equipamentos foram confeccionados com verba de custeio do projeto financiado pelo CNPq. Os textos para os banners foram produzidos pelos bolsistas do projeto com a supervisão do Nelson. Esses mesmos bolsistas (mediadores) passaram a receber os estudantes para visita aos equipamentos e foram pagos com verba FINEP e bolsas de extensão da UFSC. As visitas das escolas, no início, foram gerenciadas pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão, via projeto Venha Conhecer a UFSC, com inscrições no sítio [www.venhaconhecer.ufsc.br](http://www.venhaconhecer.ufsc.br).

Por Nelson Canzian:

Os equipamentos educativos do Parque Viva a Ciência embrionário são acompanhados de painéis informativos. Os textos da primeira versão foram primeiramente escritos por mim e pela Débora, com a ajuda de alguns estudantes que estavam começando como mediadores no Parque. Colocamos neles o que sabíamos sobre a física dos equipamentos e o que conseguíamos imaginar sobre as estratégias de uso. Os painéis foram confeccionados em lona e presos por cordas de náilon a suportes de pinus autoclavado. Durante uma grande tempestade, vários painéis terminaram rasgados e foi preciso refazê-los. Nessa ocasião os textos foram revistos em um processo altamente formativo e motivador para os mediadores.

No processo, os painéis foram distribuídos a grupos de mediadores. Os grupos ficaram incumbidos de fazer breves seminários sobre como viam e o que faziam com os visitantes durante a mediação, bem como de propor um texto para ser avaliado coletivamente. A seguir, em uma série de quatro reuniões, os painéis foram projetados diante de todos, que ofereciam sugestões e aprimoravam o texto, incorporando a ele a experiência de mais de um ano de trabalho no Parque. Desta vez mandamos imprimir os painéis em plástico adesivo, que foi colado sobre chapas de zinco. Novas tempestades já até partiram a amarração de um ou outro, mas os painéis em si continuam intactos. O sítio eletrônico do projeto ([www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)) traz imagens e informações adicionais sobre os equipamentos e seu uso.



Primeira (à esquerda) e segunda (direita) versões dos painéis explicativos associados aos equipamentos do Parque Viva a Ciência. A primeira foi feita em lona e a segunda em chapas de zinco adesivadas.

Um fato curioso ocorreu no início das atividades do Parque. Os mediadores, muitos deles de pele bem clara, típica de descendentes de alemães e italianos em Santa Catarina, passavam grande parte do dia no atendimento das escolas ao ar livre. A necessidade do uso de protetor solar foi logo constatada. A Profa. Thereza, que é docente do Departamento de Farmacologia, sugeriu que fizéssemos uma solicitação aos professores do curso de Farmácia, que manipulam protetores solares. Fizemos um ofício e encaminhamos para o tal setor. Para nossa surpresa, a resposta foi um redondo não, acompanhado da esdrúxula afirmação de que os equipamentos não necessitavam de protetor solar... Cheguei a reler o pedido para ver se poderia haver alguma margem de dúvida sobre quem (o que?) iria fazer uso do protetor solar, mas a solicitação estava clara.

Pedimos, então, à administração central da UFSC que adquirisse protetores solares. Novamente, a resposta foi não, uma vez que os servidores ligados ao setor de compras entenderam que protetores não eram necessários para a execução das atividades do Parque. Enquanto recorria dos absurdos argumentos levantados pelos setores internos da UFSC, consegui autorização da FINEP para adquirir protetores com verba do projeto que era administrado pela FAPEU, uma das Fundações de Apoio da UFSC.

A Edna, frequentemente, reclamava da falta de apoio do Departamento de Geociências, no qual ela é lotada e ao qual pertence o Planetário da UFSC. Numa de nossas conversas, ela sugeriu que eu solicitasse a transferência do Planetário para a PRPE. Confesso que eu não tinha grande convicção de que essa seria uma boa alternativa a longo prazo, mas acabei cedendo. O Chefe do Departamento de Geociências, Prof. João Carlos Rocha Gré, sugeriu que eu providenciasse um memorando fazendo a solicitação da transferência, que ele levaria a discussão ao colegiado departamental. Participei, então, junto com a Edna e a Tânia, também servidora do Planetário, de uma reunião tensa do colegiado do Departamento, mas sem decisão definitiva. Nunca cheguei a receber uma resposta formal do Departamento, mas resolvi não dar prosseguimento a esse assunto, que acabou esquecido (ao menos, por mim...).

Enquanto o lado acadêmico do projeto corria cada vez melhor, o lado político demandava ações cotidianas. O Reitor da UFSC, Prof. Prata, o José Luiz e eu fomos a uma reunião com a Profa. Isolde Espíndola, Superintendente da Secretaria do Patrimônio da União, em Florianópolis, na qual ficamos sabendo das inúmeras dificuldades relacionadas à cessão de lotes no aterro da baía sul. Além da necessidade de vários pareceres de órgãos locais, como o IPUF, e federais, como o IBAMA, muitos grupos com interesses distintos pleiteavam as mesmas áreas. Passamos, então, a tentar agilizar os pareceres relacionados à cessão da área para o PVC. O IPUF já havia exarado seu parecer em fevereiro de 2008 (Anexo 2). Precisávamos do parecer do IBAMA e marquei uma reunião com o Superintendente Substituto, Sr. Kleber Isaac Silva de Souza. Para nossa surpresa (minha e dele...), o processo havia sido encaminhado para Brasília, desnecessariamente, e não havia retornado. Ele prometeu solicitá-lo para emitir o parecer.

Em função da nossa conversa com a Profa. Isolde, ficou claro que a Associação Parque Viva a Ciência, que havia sido fundamental para conseguirmos apoio para o projeto, não teria ingerências junto à área cedida, que deveria pertencer única e exclusivamente à UFSC. Para os servidores da Instituição, esse fato não foi problema, já que víamos a Associação apenas como um facilitador. Para os voluntários, essa informação causou certo constrangimento. Mesmo assim, se essa era uma das condições para a cessão, escrevemos uma carta, assinada também pelo Reitor, afirmando que a cessão da área e qualquer futura pretensão de utilização do espaço seriam feitas exclusivamente em nome da UFSC (Anexo 2).

## **2009: Ações políticas e solicitação de mais apoios financeiros**

---

Por volta do fim de março de 2009, novo contato foi feito com o Sr. Kleber, no IBAMA, para saber como andava o parecer relacionado ao pedido de cessão da área no aterro da baía sul. Fomos informados que o processo, encaminhado equivocadamente à Brasília, não havia sido encontrado e que uma nova solicitação por parte do SPU seria necessária para que um novo processo fosse aberto. A Profa. Isolde, gentilmente, encaminhou cópia da solicitação que havia sido feita ao IBAMA e eu solicitei que o processo fosse novamente avaliado, no dia 16 de abril de 2009. Em 23 de abril o parecer estava pronto (Anexo 2).

Nesse meio tempo, o Prof. Ildeu de Castro Moreira, Diretor do Departamento de Divulgação e Popularização da Ciência, ligado à SECIS (Secretaria de Inclusão Social) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, sugeriu que eu procurasse a Sra. Marizete Fernandes Bandini, no Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, ao qual a SPU é vinculada, para que nos informasse se o processo corria a contento. Em função dessa conversa com a Sra. Marizete, nova carta foi encaminhada à SPU no dia 4 de junho (Anexo 2) e a Sra. Marizete nos informou que uma força tarefa seria encaminhada a Florianópolis para ajudar a regional que estava sobrecarregada com análise de pedidos. Finalmente, no dia 23 de dezembro de 2009, o presente de Natal chegou: a publicação, no Diário Oficial da União, da cessão das duas áreas solicitadas (lotes norte e sul) para a implantação do Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul (Anexo 2).

Ainda em 2009, durante a 8a. SEPEX, foi inaugurado o novo projetor digital do Planetário, num ambiente totalmente reformado mas, infelizmente, ainda muito pequeno, com apenas 40 lugares, para atender minimamente às demandas das escolas locais.

Por Nelson Canzian:

Em fevereiro de 2009, a Edna, o Prof. Antonio Kanaan, astrofísico do Departamento de Física, e eu, fomos à sede da Evans & Sutherland, em Salt Lake City, EUA, participar em uma semana de curso sobre como programar o Digistar 3. O custo do curso, do qual participaram também outros clientes da empresa, e parte das despesas de estadia estavam inclusos no acordo de compra do projetor. As passagens e parte das diárias foram custeadas com recursos do CNPq, por um projeto encabeçado pelo Prof. Kanaan. O Prof. Kanaan, além de ter interesse em utilizar o novo projetor nas disciplinas de astronomia e astrofísica oferecidas pelo Departamento de Física, estava indo aos EUA para um período de trabalho com seus colaboradores no Texas. Para a Edna, que elabora e apresenta as sessões do Planetário, o curso era obviamente muito importante. E eu fui devido à minha formação e prática em programação de computadores.

Aproveitamos a estada em Salt Lake City para visitar o Discovery Gateway Children's Museum e o Clark Planetarium. A visita ao Discovery Gateway foi em um dia da semana, mas apesar disso ficamos impressionados com a quantidade de visitantes no museu, particularmente crianças (Salt Lake City tem a sede mundial da Igreja dos Santos dos Últimos Dias, cujos fiéis são conhecidos por formarem famílias numerosas). A diretora do local, que nos acompanhou em parte da visita, explicou que o museu oferece diversos tipos de pacotes econômicos para visitantes frequentes, por isso vários deles vão lá praticamente todos os dias. Isso acontece porque, além do

acervo tradicionalmente encontrado neste tipo de instituição, há um grande e variado conjunto de atividades dirigidas todos os dias.

Eu e o Prof. Kanaan chegamos dois dias antes e, às nossas custas, passamos o fim de semana no Bryce Canyon National Park. Lá pudemos observar várias instalações e atividades de lazer e divulgação científica sobre a geologia, a fauna e a flora do parque, tanto a céu aberto quanto no edifício-sede. Tivemos inclusive a sorte de participar de uma sessão de observação do céu, com dezenas de pessoas em torno de um telescópio instalado na varanda da sede em uma noite terrivelmente fria.

Para darmos continuidade ao trabalho de atendimento às escolas, concorri a novo edital do CNPq junto com a FAPESC (Edital MCT/CNPq/SECIS/Fundações de Apoio à Pesquisa nro. 64/2009 - Espaços Científico-Culturais), protocolado em 14/11/2009 às 09:33, número de processo 557729/2009-2, com o projeto "Parque Viva a Ciência: Transformando um Espaço Embrionário em Realidade".

Com o projeto embrionário operando a todo vapor, percebemos claramente o que já havíamos lido em vários materiais sobre espaços científicos e motivo de preocupação constante do Nelson: a manutenção dos equipamentos é tão ou mais cara do que a sua instalação. A Edna também insistia que o Planetário tivera permissão para cobrar taxas de ingresso no passado, mas que isso tinha sido interrompido, o que dificultava enormemente a obtenção de verba para as pequenas necessidades do Planetário, não supridas nem pelo Departamento de Geociências, nem pelo Centro do Filosofia e Ciências Humanas (CFH), ao qual o Departamento está vinculado. Fiz, então, uma solicitação ao Conselho de Curadores da UFSC, para que pudéssemos cobrar um valor mínimo dos visitantes do Parque para ajudar na sua manutenção. O relator do processo, que na época ainda tramitava somente em papel (hoje o trâmite é digital) fez, então, uma série de questionamentos. Não tenho acesso ao processo e não mantive cópia dos entraves levantados, mas tenho o teor da resposta, que transcrevo abaixo:

Em resposta ao relator do processo que trata de cobrança de taxas no Parque Viva a Ciência (PVC), temos a informar que:

- Há 10 equipamentos de grande porte instalados no PVC cuja manutenção tem sido feita com recursos dos Projetos CIART/FINEP e Implementação do Parque Viva a Ciência/CNPq, ambos coordenados pela Profa. Débora Peres Menezes, com execução finalizada até novembro de 2009. No período de 1 ano foram gastos aproximadamente R\$ 4.000,00 mas é importante lembrar que os equipamentos ainda são todos novos.
- O projetor digital Digistar 3 recentemente instalado no Planetário funciona com 2 lâmpadas especiais que têm vida útil de 2000 horas. O preço unitário é de US\$ 2.000,00. Supondo-se que o projetor seja usado 8 horas por dia, as lâmpadas deverão ser substituídas a cada 8 meses, aproximadamente a um custo estimado de R\$ 8.000,00 ou ainda, de R\$ 12.000,00 por ano.
- O PVC tem funcionado com 15 mediadores (bolsistas) que recebem R\$ 364,00 por mês. O custo anual é de aproximadamente R\$ 65.520,00.

A manutenção mínima dos 3 itens mencionados acima é de R\$ 81.520,00 por ano. É importante mencionar que a UFSC não se propõe a arcar com as despesas de todas as atividades de pesquisa e de extensão nela desenvolvidas porque não tem previsão orçamentária para tal. Os envolvidos no projeto PVC continuarão solicitando, sempre que aparecerem editais adequados, recursos a órgãos de fomento para ajudar na manutenção do Parque, mas não há garantia sobre a perenidade desses recursos.

- O número de visitantes no Planetário é da ordem de 120 pessoas por dia, sendo distribuídas em 3 sessões diurnas durante os dias úteis. Havendo 2 sessões noturnas 2 vezes por semana, outras 160 pessoas poderiam visitar o Planetário durante a semana. Abrindo-se 2 sessões nos finais de semana, mais 80 pessoas poderiam assistir aos shows. O número estimado de público é da ordem de 840 pessoas por semana.
- O número de visitantes nos equipamentos do PVC é da mesma ordem do número de visitantes no Planetário. No entanto, os equipamentos não podem funcionar em dias de chuva nem à noite. Pretende-se, no entanto, que o ingresso dê acesso ao espaço do PVC e não somente a sessões do Planetário ou somente aos equipamentos.

A receita prevista vai depender da confirmação dos números levantados acima, e é importante frisar que haverá horários disponíveis ao Projeto Venha Conhecer a UFSC, quando as escolas poderão fazer as visitas gratuitamente. Estimando-se um público pagante de 600 pessoas por semana ao preço mais baixo sugerido na tabela em anexo, essa receita seria de R\$ 3.600,00 por mês ou R\$ 43.200,00 por ano, ainda aquém do necessário para a manutenção do PVC.

Sem mais para o momento, aguardamos a deliberação desse Conselho.

Original firmado por Débora Peres Menezes

Com essas informações, o processo continuou tramitando.



Grupo de mediadores. Acima, da esquerda para a direita e de cima para baixo: Artus Crusué Andermann, Osvaldo Vieira Júnior, Bruno Paes Spricigo, Rodrigo Sérgio Tiedt, Janeci Leoni Dewes, Leandro Neckel, Eduardo Eising, Wellington Fernandes Silvano, Igor Dornelles Schoeller, Pitágoras Alano da Rosa, Vilmar Minella Júnior, Aline Batista, Robson Will, Millena Vellanga Barbosa e o Nelson. Abaixo, o mesmo grupo e a Débora (2010).

Por Nelson Canzian:

Neste ponto, não é demais enfatizar a importância do trabalho dos mediadores nestes quatro anos de funcionamento do Parque. São oito horas de funcionamento diário, cinco dias por semana, sem chance de "enrolação". O objetivo é manter sempre pelo menos dois mediadores a todo momento. Entre as 09:00 e as 11:00 e entre as 15:00 e as 17:00, quando ocorre o pico de visitação e é frequente a presença de até 60 escolares entre Parque e Planetário, procuramos manter quatro mediadores no atendimento.

É preciso lembrar que "atender" dever ser entendido em um sentido bem amplo. Os mediadores precisam de motivação para realizar e aprimorar a mediação, de modo que a interação com o público não se torne uma repetição sem sentido. Estudantes em busca de seus caminhos, os mediadores são substituídos constantemente, necessitando de treinamento continuado, tanto pelos colegas quanto pela supervisão. Os equipamentos, expostos às intempéries e à ação diária de centenas de mãosinhas frenéticas, necessitam de manutenção preventiva e corretiva. Qualquer um que já tenha tentado ter uma simples cadeira – um objeto padrão – consertada no Serviço Público sabe a dor de cabeça que isso representa. Imagine um objeto fora do padrão! Os mediadores – e não os coordenadores do projeto ou o Reitor da Universidade – são os interlocutores diretos entre o Parque e o público que o visita. São eles que recebem críticas se os equipamentos estão defeituosos ou se o atendimento não ocorre satisfatoriamente. São eles que cuidam para que a sua "sala de estar" esteja sempre apresentável e que os visitantes sejam bem recebidos. E no meio disso tudo é preciso gerenciar horários (com todas as provas e os trabalhos que têm), aprender técnicas de primeiros socorros, gerenciar pequenos conflitos entre os visitantes e ainda executar projetos específicos, tais como a elaboração de conteúdos para os painéis, para a mesa interativa, para cursos de férias, etc.

## **2010: Início das muitas reuniões com dirigentes da Prefeitura Municipal de Florianópolis e novos apoios financeiros**

---

Enquanto aguardávamos o contrato de cessão de uso, ainda fizemos uma nova solicitação à SPU em 19 de fevereiro de 2010: de um outro lote na área norte, que passamos a chamar de lote norte 2, onde poderíamos fazer uma extensão do Planetário a ser construído no lote norte, para abrigar um futuro pavilhão de exposições ou ainda um aquário. Note que, neste texto, "lote norte" sempre se refere ao originalmente cedido; referências ao lote norte 2 serão explícitas. Para fazer a solicitação, contamos novamente com a ajuda do Prof. Cláudio Zimmerman e dos petianos da Engenharia Civil. Essa área nunca foi cedida à UFSC (Anexo 2).

Enfim, o contrato de cessão de uso sob a forma de utilização gratuita dos lotes norte e sul do aterro da baía sul foi assinado pelo Magnífico Reitor Alvaro Prata e pela Superintendente da Secretaria do Patrimônio da União, Profa. Isolde Espíndola, no Gabinete do Reitor, no dia 4 de março de 2010 (Anexo 2).

A resiliência necessária para a implementação de um centro de ciências em Florianópolis dá a noção de que o que anseiam alguns cientistas e professores, na tentativa de oferecer à sociedade, tão necessitada de alguma cidadania científica, um espaço de educação, cultura e lazer associados à ciência e tecnologia, não parece estar em consonância com os anseios da maioria dos políticos. As reuniões que passaram a ocorrer no âmbito da Prefeitura Municipal de Florianópolis mostram claramente esse quadro. É sobre essa parte dos esforços de implantação do projeto, tão distantes do mundo acadêmico, que passo a discorrer a seguir.

Nessa época, já dispúnhamos de um pré-projeto para o lote sul, concebido de forma voluntária pelo Arq. Luiz Roberto Mayr (Anexo 6). Produzimos, então, um folheto de divulgação (Anexo 14) da proposta do projeto para dar visibilidade à ideia de ocupação das áreas cedidas à UFSC.

Foi o momento de pedir apoio à Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF). O ponto inicial do contato da coordenação do projeto com a PMF foi o Prof. Rodolfo Pinto da Luz, Secretário Municipal de Educação e ex-Reitor da UFSC, por 3 mandatos. Marquei uma audiência com ele na Secretaria de Educação, e como seria de esperar de um ex-Reitor, ele mostrou-se muito interessado pelo projeto, prometeu apoio e sugeriu algumas medidas iniciais para agilizarmos a implantação do PVC, sendo a primeira delas, uma visita ao Sr. Rodolfo Matte, na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano (SMDU), para quem telefonou marcando uma conversa. Em menos de 10 dias o Nelson e eu fomos recebidos pelo Sr. Rodolfo Matte, na SMDU, para conversarmos sobre o projeto. Nossa preocupação, naquele momento, relacionava-se ao tipo de detalhamento que precisaríamos nos projetos de ocupação do lote sul, onde queríamos fazer uma pista de caminhadas para demarcar o terreno e instalar os primeiros equipamentos interativos. No pré-projeto do Arq. Mayr, estão previstas três construções geométricas na forma de pirâmide, cubo e esfera, previstas para alocar banheiros, enfermaria, local de apoio às exposições e também um esqueleto de cachalote, que se encontra na Ilha de Anhatomirim. Tínhamos preocupação sobre a possibilidade de essas construções serem feitas numa AVL (Área Verde de Lazer). Para nossa enorme surpresa, o Sr. Rodolfo nos informou que a lei municipal que trata da ocupação do solo no aterro da baía sul havia sido alterada e que nossa preocupação deveria ser com relação ao lote norte, onde propunhamos que fosse construído o Planetário, uma vez que a Lei Complementar nro. 185/2005 (Anexo 3) transformou aquela área de ACI

(Área Comunitária Institucional) em AVL. Com relação ao lote sul, ele não via problemas com as instalações prediais que pretendíamos fazer. O Sr. Rodolfo Matte ainda nos sugeriu que procurássemos o Sr. Átila Rocha, então, presidente do IPUF, a quem deveríamos solicitar uma mudança de zoneamento para a área cedida à UFSC. Voltei a conversar com o Prof. Rodolfo Pinto da Luz, que conseguiu uma audiência com o Sr. Átila e ainda fez a gentileza de me acompanhar. Entreguei, então, no dia 28 de outubro de 2010, um ofício do Reitor da UFSC com a solicitação de alteração de zoneamento ao Sr. Átila Rocha, que se comprometeu a redigir uma solicitação de alteração na Lei Complementar supramencionada e encaminhá-la à Câmara de Vereadores. No entanto, ao invés disso, o Sr. Átila enviou uma série de questionamentos quanto à cessão da área à SPU! Cópias desses documentos (Anexo 3) nos foram repassadas, durante outra reunião na SPU, que mencionarei a seguir.

Enquanto caminhávamos na tentativa de conseguir utilizar os lotes cedidos no aterro da baía sul, os projetos enviados a órgãos de fomento continuavam sendo apoiados. Recebemos do CNPq uma bolsa DTI (Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e oito bolsas ITI (Iniciação Tecnológica) para pagamento de mediadores (bolsistas de extensão) que atuam no atendimento de escolas por 24 meses. A FAPESC concedeu o valor de R\$ 76.249,32 para pagamento de projeto arquitetônico para o lote sul do PVC, sondagem do terreno e compra de equipamentos científicos. Esse projeto esteve vigente de 06/2010 a 05/2012 e parte dos recursos foi utilizada para a confecção da mesa interativa. Os projetos arquitetônicos começaram, então a ser mais bem elaborados. O Arq. Luiz Roberto Mayr, que já tinha feito alguns estudos preliminares sobre a área, de forma voluntária, continuou envolvido com a ideia e, com verba da FAPESC, contratamos a Arq. Tanira Muszkat Menezes, para que trabalhasse com o Arq. Mayr e formalizasse a parte arquitetônica inicial de ocupação do lote sul.

Em julho de 2010, o Joi Cletison, coordenador do projeto Fortalezas e eu, recebemos novo questionamento do Conselho de Curadores a respeito da possível cobrança de taxas para ingresso no Parque. O processo havia sido juntado à solicitação de cobrança de taxas para ingresso nas Fortalezas da UFSC. Mesmo sem acesso aos questionamentos levantados, percebem-se as preocupações do Conselho com base na nossa resposta, que está transcrita abaixo:

Prezado Prof. Erves Ducati e Conselheiros,

Em resposta aos questionamentos solicitados no processo 23080.009435/2010-52, temos os seguintes esclarecimentos a prestar:

1. Não há previsão de valor associado a seguro de vida e de acidentes nas taxas solicitadas para ingresso nas Fortalezas nem no Parque Viva a Ciência. No caso eventual de acidentes durante visitação às Fortalezas, serão acionados os sistemas de atendimento públicos (SAMU, helicópteros). Cabe mencionar que a responsabilidade da UFSC está restrita às áreas internas das Fortalezas. O transporte de pessoas e o seu desembarque nos trapiches é de responsabilidade única das empresas contratadas para esse fim.
2. As isenções concedidas para visitação às Fortalezas e ao PVC são distintas porque os espaços possuem finalidades também distintas. Enquanto as Fortalezas recebem, primordialmente, turistas, o PVC recebe estudantes e professores e sua principal atividade é educacional. Por essa razão, no caso das Fortalezas solicita-se a isenção para crianças em idade pré-escolar,

idosos e carentes e no caso do PVC solicita-se a isenção para a comunidade universitária.

3. O Parque Viva a Ciência é um projeto educacional de professores e servidores da UFSC. O processo em análise solicita pagamento de taxas que serão recolhidas diretamente na Conta Única da União com a finalidade de viabilizar visitação nos finais de semana e garantir parte dos recursos para manutenção dos equipamentos. De fato, existe uma Associação que foi fundada com a finalidade exclusiva de ajudar na implementação do Parque Viva a Ciência, nos mesmos moldes da Associação Amigos do HU. Em nenhum momento, neste processo, sugeriu-se que as taxas fossem transferidas para ou administradas por essa Associação. Desta forma, entendemos que a colocação feita por um dos Conselheiros, apesar de verdadeira, não é pertinente nem traz informação relevante no tocante a este processo.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer outras informações que se fizerem necessárias, preferencialmente, durante a próxima sessão do Conselho, para que este processo, já iniciado há mais de um ano, chegue ao fim.

Joi Cletison  
Coordenador Projeto  
Fortalezas

Débora Peres Menezes  
Coordenadora PVC

No texto acima, fica claro que a preocupação com a existência da Associação Parque Viva a Ciência fez-se presente novamente e, mais uma vez, foi necessário deixar claro que a sua existência tinha apenas uma função de auxiliar na implantação do PVC e não usufruiria financeiramente de sua existência. Por fim, em 29 de novembro de 2010, a Resolução Normativa n. 05/CC/2010 foi publicada (Anexo 5), autorizando a cobrança nas visitas ao PVC.

Ainda com o intuito de conseguir apoio para a implementação do Parque, no segundo semestre de 2010, o Reitor Alvaro Prata, o Nelson e eu, tivemos uma audiência com o então Ministro da Ciência e Tecnologia Sérgio Rezende, na qual fomos acompanhados pelo Prof. Ildeu de Castro Moreira. Na ocasião, o Ministro nos informou que a verba destinada ao MCTI por meio de emenda parlamentar não poderia ser contingenciada e que vários governos, interessados em construir museus de ciência, estavam usando essa alternativa para conseguir recursos e citou vários exemplos. Em face dessa informação, em novembro de 2010, encaminhamos uma carta à Deputada Ângela Amin (Anexo 4) líder da bancada catarinense, assinada pelo Reitor, solicitando apoio da bancada para o projeto via emenda parlamentar. Ela se mostrou interessada e prometeu discutir o assunto com a bancada, embora nada tenha se concretizado em termos de verbas.

Enquanto isso, o Prof. Ricardo Rütther, que na época trabalhava comigo e com o Nelson na Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão, vislumbrou a possibilidade de pedir verba do MCTI, via SECIS (Secretaria de Inclusão Social), para um centro de capacitação vinculado ao Parque Viva a Ciência. Esse projeto, no entanto, precisaria estar ligado ao desenvolvimento de energia fotovoltaica, a área de atuação do Ricardo. A ideia nos pareceu apropriada, já que precisaríamos de um local fechado para treinar os professores da educação básica e fundamental no futuro. Além disso, como já mencionado, o projeto inicial do Arq. Mayr previa a construção de uma grande esfera, para onde cogitamos a possibilidade de transferir o

esqueleto da cachalote que se encontra hoje numa das Fortalezas. Esse esqueleto precisaria de um local coberto e protegido da insolação, que por sua vez poderia ser utilizada para pesquisas em energia solar. Isto é, ao mesmo tempo que teríamos um abrigo adequado para a cachalote, teríamos condições de testar novos dispositivos ligados à captação e distribuição de energia fotoelétrica. O projeto foi escrito, a solicitação feita e a verba de R\$ 2.100.000,00 (dois milhões e cem mil reais) foi liberada em dezembro de 2010.

## **2011: Ano novo, preocupações e mobilizações novas**

---

Começamos o ano tentando angariar mais recursos para o espaço disponível no aterro da baía sul, principalmente no lote sul. Nas diversas visitas a Museus de Ciência no Brasil e no exterior (Anexo 8), alguns espaços apresentavam características próximas do que pretendíamos realizar, com focos bem direcionados para treinamento de professores e educação infantil. Na visita ao Espaço Ciência, em Olinda, vi um grande mapa do Estado de Pernambuco, sobre o qual os estudantes caminhavam e identificavam, muito animadamente, as suas regiões de origem. Achei a ideia perfeitamente adaptável ao nosso futuro espaço e o Nelson, que já conhecia as instalações em Olinda e outro mapa semelhante em Curitiba, concordou. Marcamos, então, uma reunião no MCT com o Secretário de Inclusão Social, Marco Antonio de Oliveira e com o Prof. Ildeu Moreira, que na ocasião estava ausente de Brasília e fez-se representar pelo Sr. José Luís Barros. O Nelson e eu expusemos a nossa ideia ao Secretário no dia 21 de março e conseguimos R\$ 135.000,00 de verba e uma promessa de apoio contínuo para o futuro museu. O mapa de Santa Catarina passou a ser chamado de maquete gigante, por influência da Profa. Rosemy Nascimento, especialista em maquetes e professora do Departamento de Geociências, que convidamos a discutir o projeto conosco. Em 26 de abril, recebi e-mail do Sr. José Luís Barros, com as instruções para a confecção do TDC (Termo de Descentralização de Crédito). O projeto de execução da tal maquete e todo o trabalho que isso envolveu está detalhadamente explicado no próximo capítulo.

Com relação à promessa de apoios futuros do MCTI, um documento nos foi encaminhado pelos técnicos que trabalhavam com o Prof. Ildeu. É um documento em que o MCTI manifesta a intenção de construir 5 grandes centros de divulgação científica, sendo o Parque Viva a Ciência um deles (Anexo 9).

De posse de um plano de ocupação mais definido para os lotes cedidos (Anexo 6), a preocupação primordial, em 2011, foi protocolar, junto à Prefeitura Municipal de Florianópolis, as solicitações de lançamento de IPTU e consulta de viabilidade de ocupação nos lotes norte e sul. Em 23 de fevereiro, foi protocolada, no Pró-Cidadão, a consulta de viabilidade referente ao lote norte (processo 9356/2011) e em 4 de maio, a consulta do lote sul (processo 108464/2011) (Anexo 3). Como havíamos encaminhado ao IPUF, diretamente ao seu superintendente, o Sr. Átila Rocha, uma solicitação de alteração de zoneamento de AVL para ACI, demos também entrada na solicitação de aprovação do projeto do Centro de Capacitação em 10/05/2011 (Processo nº 109296/2011), na solicitação de aprovação do projeto preventivo de incêndio em 17/05/2011 (Processo nº 24945/2011) e na solicitação de análise do projeto hidrossanitário em 24/05/2011 (Processo nº 003837/2011). Todos os processos podem ser consultados on-line no sítio eletrônico [www.pmf.sc.gov.br/servicos](http://www.pmf.sc.gov.br/servicos), com o CNPJ da UFSC (83899526/0001-82). É importante salientar que, desde nossa reunião inicial com o Sr. Rodolfo Matte, tivemos clareza sobre as dificuldades impostas pelo zoneamento vigente para as construções previstas no lote norte.

Dessa forma, as solicitações de consulta de viabilidade nos lotes norte e sul foram feitas separadamente, com a clara intenção de ocuparmos o lote sul, onde não havia qualquer impedimento para o projeto proposto: um Parque a céu aberto, com praças e equipamentos interativos de grande porte, exatamente nos moldes do que existe no espaço embrionário dentro do Campus da UFSC.

Ainda em maio de 2011, mesmo entendendo que a cidade necessita de melhoria no seu transporte urbano e não de incentivos para a utilização de carros, resolvemos fazer nova

solicitação de área ao SPU para um possível estacionamento na área, contígua ao lote sul. Outra vez, foram necessários estudos topográficos para obtenção das coordenadas da poligonal que definia o terreno, para que fossem encaminhados à SPU (Anexo 2).

Mesmo tendo protocolado todos os processos separadamente, nossas intenções não ficaram claras para os dirigentes do IPUF e, em 2 de junho, houve uma longa reunião nas dependências do órgão, com a presença da Arq. Vera Lúcia Gonçalves da Silva, na época Diretora de Planejamento do órgão, Arq. Jeanine Tavares, Eng. Lírio José Legnani, juntamente comigo, o Prof. Ricardo Rütther, a Arq. Clarissa Debiazi Zomer e o Eng. Trajano Viana, esses últimos responsáveis pelos projetos do Centro de Capacitação. Nessa reunião, nos foi informado que mesmo em zoneamento sob a classificação AVL o Plano Diretor atual permite a construção de edificações que não ultrapassem a taxa de ocupação de 5% (Título III, Seção II, Art. 78, Parágrafo Único). Um parecer favorável à construção do Centro de Capacitação foi então redigido pela Arq. Jeanine Tavares, com a anuência da Arq. Vera Lúcia Gonçalves da Silva. Para que o mesmo saísse da esfera do IPUF, necessitaria ainda da assinatura do Engenheiro de Transportes, Lírio José Legnani. O engenheiro observou que o Centro de Capacitação estava com parte de sua implantação em local com previsão de alteração do tráfego, com a construção de vias de acesso a um futuro túnel, a respeito do qual fomos informados nessa reunião. Devido a esta informação, o projeto do Centro de Capacitação foi alterado e realocado, de forma a permitir a construção das novas vias. Esta alteração foi discutida em nova reunião da Arq. Clarissa Debiazi Zomer (UFSC) com o Eng. Lírio José Legnani (IPUF) no dia 11/07/2011 e a alteração da implantação foi enviada a ele por email no dia 13/07/2011. Trâmite idêntico deu-se com relação à solicitação de viabilidade para construção de uma maquete gigante do Estado de Santa Catarina e implantação de equipamentos interativos de grande porte, estes perfeitamente adequados ao zoneamento vigente.

Alguns outros empecilhos foram, então, colocados pelo Eng. Lírio. O primeiro deles referia-se à falta de estacionamento adequado para os futuros visitantes do PVC e o segundo à necessidade de uma passarela que fizesse a ligação entre os dois lotes. É importante salientar que muito próximo ao lote sul há tanto um pequeno bolsão de estacionamento quanto uma passarela ligando os dois lados da autopista, que podem ser utilizados para acesso ao local do PVC. A solicitação de uma nova área para estacionamento já havia sido encaminhada à SPU e resolvemos pedir nova audiência no órgão para questionar sobre a possibilidade de sermos atendidos quanto a essa solicitação. Com relação à passarela, entendemos que era uma solicitação descontextualizada naquele momento. É claro que, estando os dois lotes em vias de alta velocidade, uma passarela adequada que permitisse amplo acesso ao lote sul, inclusive com elevadores para cadeirantes, seria o ideal e constava no pré-projeto apresentado ao IPUF. No entanto a passarela não poderia ser o ponto de partida.

Estivemos a Profa. Thereza, a Arq. Tanira e eu, na SPU em 02 de agosto de 2011, numa reunião com a Sra. Cristina, assessora da Profa. Isolde, para discutir as novas solicitações. Tivemos acesso ao documento enviado pelo Sr. Átila Rocha à SPU (Anexo 3), fato que nos deixou tão estarecidos quanto tinha deixado a Superintendente do órgão. Neste ofício, O IPUF solicitava à SPU uma série de documentos (memorial descritivo, ART, laudo técnico a respeito da viabilidade da parte subterrânea do projeto, licenciamento ambiental, etc.) que não cabiam à SPU fornecer, e sim à UFSC, responsável pelo projeto.

Cabe aqui mencionar que nessa ocasião, já nos foi dito que as duas últimas solicitações da UFSC (lote norte 2 e lote sul 2) não seriam atendidas, uma vez que já havia discussões

sobre cessão do espaço para outros fins.

Para tentarmos entabular uma negociação mais objetiva com a Prefeitura, o Reitor agendou nova reunião na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, que aconteceu em 18 de agosto, com a presença do Eng. José Carlos Rauhen, na época Secretário, do Sr. Rodolfo Matte, Diretor de Arquitetura e Urbanismo, do Sr. Vinícius Lummertz, Secretário Municipal de Turismo, do Prof. Alvaro Prata, Reitor, do Arq. Luíz Antonio Zenni e do Prof. Érico Porto Filho. A reunião foi longa e não muito produtiva, mas ficou acordado que o Eng. Rauhen marcaria uma audiência com o Prefeito Dário Berger, para que o assunto voltasse a ser discutido. Essa audiência proposta nunca chegou a acontecer.

Tentamos, então, conseguir algum apoio junto à Câmara de Vereadores. Em 14 de setembro houve uma audiência pública, transmitida pela TV, na qual se discutiu o zoneamento do aterro da baía sul. Motivados por essa discussão, solicitamos a oportunidade de apresentar o projeto para a Câmara, em carta encaminhada pelo Reitor em 22 de setembro. Em 4 de outubro, o Vereador Ricardo Camargo Vieira encaminhou um convite ao Reitor, para que o projeto fosse apresentado numa reunião ampliada da Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara. No dia 17 de outubro, fiz a apresentação no Plenarinho da Câmara, com a presença de muitos estudantes e vários professores da UFSC, bem como de outros simpatizantes do PVC. Reiteramos a solicitação de alteração de zoneamento ao Ver. Ricardo e ganhamos um parceiro no apoio à ideia de um museu de ciências para Florianópolis. O material apresentado encontra-se no Anexo 3.

Ainda em outubro de 2011, houve a inauguração da mesa interativa, uma espécie de tablet gigante, durante a 10a. SEPEX. A mesa foi cuidadosamente concebida com jogos científicos e financiada pela FAPESC. Para que a mesa ficasse operacional, houve uma intensa movimentação dos mediadores, coordenados pela Aline Batista, para o desenvolvimento de software. Para essa mesa, muitos outros aplicativos podem ser desenvolvidos a fim de se testar hipóteses dos alunos a respeito de vários aspectos da física, química, matemática e biologia.

Por Nelson Canzian:

A mesa interativa é composta de um televisor de 42 polegadas sobre o qual foi colocada uma moldura com dispositivos emissores e receptores de luz infravermelha para a detecção da posição dos toques. O televisor e a moldura estão conectados a um computador que executa um programa capaz de detectar até 32 toques simultâneos, repassando a informação de posição para os programas educativos propriamente ditos. Todo o conjunto está solidamente instalado em um móvel robusto que permite a sua utilização por pessoas em todos os lados.

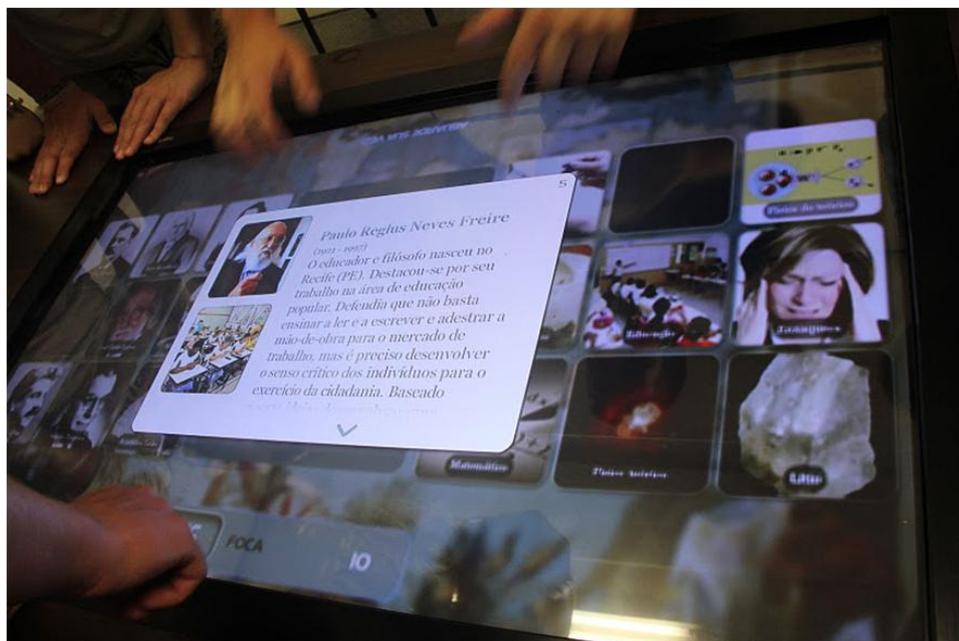
Foram desenvolvidos cinco aplicativos específicos para a mesa:

1. **Quiz**, ou jogo de perguntas, em que até quatro jogadores (um em cada lado do retângulo definido pela mesa) pode responder a uma série de perguntas sobre conteúdos em geral estudados no ensino fundamental, em todas as áreas. Em um jogo, de 5 a 20 perguntas (o número pode ser ajustado) podem ser escolhidas aleatoriamente de um banco de dados desenvolvido pelos mediadores do Parque. Ganha quem escolher o maior número de respostas corretas.

2. **Tabela Periódica**, ou como montar moléculas. Este jogo foi uma criação original e coletiva do pessoal do Parque. Nele, são apresentadas fórmulas químicas de substâncias relativamente simples e os jogadores (dois, um de cada lado da mesa), têm que procurar na tabela periódica os elementos que a compõem e arrastá-los para a área de composição da molécula. Ganha quem montar mais moléculas em menos tempo.
3. **Jogo da memória: O Sistema Solar**, desenvolvido para os mais jovens, é um jogo da memória tradicional, em que os motivos das cartas são os planetas do Sistema Solar. Feito para dois jogadores, ganha aquele que escolher o maior número de pares corretos.
4. **Jogo de associação**, em que os jogadores têm que associar nomes de cientistas brasileiros (Carlos Chagas, Gilberto Freyre, Benjamin Constant) a imagens associadas a suas contribuições (barbeiro, Casa Grande e Senzala, a descoberta do lítio). Feito para dois jogadores, ganha aquele que escolher o maior número de pares corretos.
5. **Painel sobre o espectro eletromagnético**, não é um jogo, mas um aplicativo interativo, de caráter exploratório, com imagens e textos sobre fenômenos e dispositivos tecnológicos associados às diversas regiões do espectro eletromagnético.

A programação dos jogos foi realizada pela empresa fornecedora, mas todo o conteúdo (elaboração das perguntas e respostas, criação do jogo da tabela periódica e escolha das moléculas, escolha dos pares no jogo da memória e no de associação e escolha de imagens e elaboração de textos para o aplicativo do espectro eletromagnético) foi desenvolvido pela equipe de mediadores do Parque sob nossa supervisão.





Imagens da mesa interativa do Parque Viva a Ciência. Acima, o jogo de montar moléculas, que explora a tabela periódica. Abaixo, o jogo de associação, que aborda realizações de cientistas brasileiros.

O primeiro artigo sobre a visitação no Parque Viva a Ciência [10] foi escrito pela Aline e pelo Vilmar, sob orientação minha e do Nelson e publicado também em 2011.

Nesse meio tempo, dentro da UFSC, alguns professores que haviam recebido verba para construção de laboratórios de pesquisa entenderam que poderiam construí-los no aterro da baía sul, mesmo que os laboratórios fossem completamente desarticulados da proposta de projeto educacional que estávamos desenvolvendo. Para que ficasse clara a ligação entre os lotes cedidos e o projeto do PVC, o Reitor emitiu duas portarias, instituindo um Comitê Gestor para a área e designando os cinco membros que nele atuavam desde o seu início, para constituí-lo (Anexo 5).

Em primeiro de novembro de 2011, protocolamos, na Secretaria de Esporte e Turismo do Estado de Santa Catarina, uma carta solicitando ao Secretário César Souza Jr apoio para a instalação de equipamentos interativos de grande porte no aterro da baía sul (Anexo 4). Essa carta foi escrita, como solicitação do próprio Secretário em reunião ocorrida em 20 de junho do mesmo ano, na qual estive acompanhada do Nelson. Durante essa reunião, ele nos prometeu apoio integral ao projeto e parceria futura para o deslocamento de estudantes da rede de ensino para o PVC.

No dia 22 do mesmo mês, houve uma longa reunião na sede da SPU, da qual participaram a Profa. Isolde e sua assessora Cristina, o Ver. Ricardo Vieira, a Diretora de Planejamento do IPUF, Arq. Vera Lúcia Gonçalves da Silva, eu, o Nelson e o então Secretário Municipal de Assistência Social, Felipe Augusto Teixeira, que nos acompanhou por solicitação da Edna e que tinha interesse em acompanhar a discussão devido a um projeto de interesse da Prefeitura (!) no aterro da baía sul. Tentamos entender, junto à SPU, qual a origem dos obstáculos colocados pelo IPUF para nos permitir o início da ocupação do lote sul, onde queríamos começar a instalação de uma pista de caminhada, para demarcar o terreno e, na sequência, da maquete gigante. O Ver. Ricardo Vieira era o relator do projeto de lei que tramitava na Câmara de Vereadores, no qual se discutia a alteração de zoneamento no lote norte doado à UFSC e, por isso, também se interessou pela discussão. A Arq. Vera nos

informou que todos os processos relacionados ao PVC estavam nas mãos do Superintendente do órgão, Sr. Átila Rocha que, por sua vez, encontrava-se acamado devido a uma cirurgia. A Profa. Isolde chegou a sugerir que procurássemos ajuda judicial ou no Ministério Público a fim de resolvermos o impasse ao qual havíamos chegado. A Arq. Vera comprometeu-se, então, a resgatar os documentos, para que os técnicos do IPUF pudessem emitir as respostas às solicitações de viabilidade protocoladas pela UFSC, mas de fato, os documentos acabaram sendo encaminhados para o Eng. Rauen, do IPUF, o que ficamos sabendo meses mais tarde.

## 2012: Alterações nos rumos do projeto

---

No dia 13 de abril de 2012, o Prof. Prata reuniu-se com o Eng. Rauen, a fim de conversar sobre os impasses colocados pelo IPUF para a ocupação dos lotes da UFSC na baía sul. Após essa reunião, recebemos um parecer assinado pelos técnicos do IPUF e também pelo Eng. Rauen, com data de 16 de abril, que consta no Anexo 3. O parecer mistura informações sobre as consultas de viabilidade que havíamos feito separadamente com respeito ao lote norte e ao lote sul, mas dá a entender que poderíamos dar início às obras, exceto às do Planetário. Esse parecer nos daria respaldo para continuarmos a instalação das obras pretendidas, desde que fosse inserido nos processos em aberto no sistema Pró-Cidadão da PMF. Mas isso nunca ocorreu.

Procuramos, então, o Ministério Público Federal, na figura da Procuradora Analúcia Hartmann, para expor as dificuldades que vínhamos encontrando e pedir um aconselhamento sobre como deveríamos agir. Entregamos uma carta com um pequeno histórico das negociações com a PMF (Anexo 4), mas ela já estava bem informada a respeito de grande parte dos problemas, que haviam chegado a ela por intermédio da Profa. Isolde. Disse-nos que iria, assim que possível, chamar-nos para uma reunião com a Profa. Isolde e com o Eng. Rauen, que ocupava cumulativamente os cargos de Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano e de Superintendente do IPUF. Essa reunião de fato ocorreu, mas já não participamos dela por razões que são explicadas a seguir.

No dia 7 de maio, o Nelson e eu participamos de uma reunião com o Presidente da Câmara de Vereadores, Ver. Jaime Tonello, na qual o Ver. Ricardo Vieira gentilmente nos acompanhou. Ficou evidente que não havia intenção da Presidência da Câmara de que o assunto do zoneamento ligado ao terreno cedido para o PVC entrasse na pauta de discussões num futuro próximo e isso nos deixou um tanto desanimados.

Em 10 de maio de 2012, uma nova equipe assumiu a administração da UFSC e findaram minhas atividades de Pró-Reitora, cargo que estava ligado à gestão do Prof. Prata. Antes do final do mandato, fiz reuniões com os dois Pró-Reitores que me sucederiam e passei a eles o relatório de todas as atividades desenvolvidas no período da minha gestão, bem como a prestação de contas da PRPE. Nessas reuniões, estive sempre acompanhada da, diga-se de passagem, exemplar Servidora Heliete Nunes, que trabalhava comigo no cargo de assessora administrativa e financeira e que, na gestão que se iniciaria, seria a Pró-Reitora de Pesquisa Adjunta.

Passada uma semana do início da nova gestão, solicitei, em nome do grupo ligado ao projeto Parque Viva a Ciência, uma audiência com a nova Reitora, a fim de fazer um relato sucinto dos problemas que vínhamos encontrando, bem como para solicitar apoio ao PVC. Ela não nos pode atender, mas houve a reunião com a presença do Pró-Reitor de Extensão, Prof. Edison da Rosa e do Secretário Especial de Aperfeiçoamento Institucional, Prof. Aírton Seelander, em 28 de maio de 2012. Nessa reunião também estiveram presentes o Nelson, os professores Ricardo Rütther e José Rubens Morato Leite e foram entregues vários documentos, muitos deles nos anexos no final deste livro, aos novos gestores.

Para nossa surpresa, em agosto, vários meses depois da nossa reunião com o Pró-Reitor de Extensão, o Gabinete da Reitora emitiu vários memorandos circulares, para Chefes de Departamento e Diretores de Centro, solicitando o encaminhamento de nomes para que compusessem o Comitê Gestor, que teria a finalidade de coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul. Na verdade, os memorandos eram um tanto

dúbios porque, ao mesmo tempo, mencionavam que um grupo de trabalho designado pela Reitoria escolheria um representante da UFSC no Comitê Gestor, o que nos fez imaginar que os outros membros não seriam da UFSC (Anexo 5). De qualquer forma, essa atitude nos causou uma grande surpresa, já que o projeto tinha coordenador e estava devidamente registrado, conforme as resoluções vigentes na UFSC. Além disso, a portaria emitida pelo Prof. Prata não havia sido revogada.

Solicitamos nova audiência com a Reitora e, dessa vez, fomos recebidos. Estávamos os quatro membros nomeados pela Portaria emitida pelo Prof. Prata. Não se juntou a nós a Profa. Dilma, devido a problemas de saúde. Da administração central, além da Reitora e sua Vice, a Profa. Lúcia, participaram da reunião o Prof. Jamil Assereuy Filho, Pró-Reitor de Pesquisa, o Prof. Elias Machado Gonçalves, também integrante da Pró-Reitoria de Pesquisa e a Profa. Beatriz Paiva, da Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento. A Reitora manifestou a sua intenção de dar apoio ao projeto e solicitou uma série de informações, muitas delas já repassadas ao Prof. Edison da Rosa, Pró-Reitor de Extensão, na reunião de 28 de maio, cuja presença solicitou ainda no início da reunião. A reunião correu muito bem, mas os desdobramentos não foram os que esperávamos.

O Nelson já havia proposto ao grupo, numa das nossas reuniões ao longo de 2012, que deveríamos fazer um edital para escolher projetos que se coadunassem com a ideia de mediação educativa e de divulgação científica do PVC (Anexo 12). Sempre entendemos que os lotes cedidos fazem parte de um escopo científico e educacional e não poderiam simplesmente ser "ocupados" ou "loteados". Já tínhamos consultado o Prof. Ildeu, que concordou em fazer parte do júri e fomos apresentar a ideia ao Jamil. Nessa reunião, manifestei meu desconforto com o fato de um projeto claramente de extensão, estar sendo discutido apenas com a Pró-Reitoria de Pesquisa. Eu fui Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão por quatro anos e tenho clareza absoluta que a pesquisa na UFSC anda com pernas próprias e tem visibilidade internacional. O mesmo, no entanto, não ocorre com a Extensão, apesar de existirem inúmeros projetos de alta relevância social, como eu entendo ser o caso do PVC. Para nosso grande espanto, o Prof. Elias afirmou que, para a atual gestão da UFSC, esse projeto é de pesquisa. Oras, a caracterização de um projeto não é uma decisão de gestão; ela está vinculada a um conjunto de normas, resoluções e leis ligadas a ministérios, órgãos de fomento e à UFSC. A principal diferença reside no fato claro da pesquisa gerar necessariamente um produto, sendo um paper original, algo inovador, um cultivar, uma patente, um registro de programa de computador. A extensão tem caráter, em geral, mais multidisciplinar e supre necessidades sociais, no caso do PVC, um enorme gargalo na formação em ciências da população. Mesmo assim, acatamos a decisão e continuamos aguardando futuros desdobramentos.

Por Nelson Canzian:

Com o término da construção da pista de caminhadas e o encaminhamento da documentação para a realização da licitação da maquete gigante, acreditamos que a ocupação do lote sul iria começar a deslanchar. Fiquei me perguntando como poderíamos conseguir propostas realistas e realizáveis de instalações interativas a serem colocadas a céu aberto. Foi então que me veio a ideia de propor um edital. Seria um edital peculiar, pois não prometeria recursos ou prêmios, mas não deixaria de ser um edital. Na verdade, pensei que justamente por não oferecermos nada em troca além dos créditos em uma placa e em eventuais documentos a respeito do Parque,

conseguiríamos juntar boas contribuições de profissionais e amadores de diversas áreas e talentos. Provavelmente também receberíamos muitas propostas irreais e irrealizáveis, mas acredito que as exigências mínimas e os critérios de pontuação das propostas espantariam aventureiros delirantes.

Realizamos uma reunião do grupo em 21 de setembro, onde apresentei a ideia aos presentes. Combinamos que eu encaminharia aquele esboço por e-mail, que as pessoas proporiam eventuais contribuições até 19 de outubro e que nos reuniríamos novamente no dia 9 de novembro para avaliar uma proposta mais acabada, que fiquei incumbido de elaborar. Preparei o edital para a reunião de novembro, tal como apresentado no Anexo 12, mas não cheguei a apresentá-lo. A avaliação de fatos recentes, a portaria de 11 de outubro (mencionada pela Débora a seguir), a reunião do Comitê prevista para a semana seguinte e a situação das licitações do centro de capacitação e da maquete gigante consumiram todo o tempo disponível.

Em resumo, na minuta de edital propuz três categorias de instalações para o Parque: (a) permanentes, remetendo a conceitos das ciências básicas (incluindo matemática, história, antropologia etc.), para ficarem anos expostas sem ficarem obsoletas; (b) tecnológicas e aplicadas, remetendo a assuntos mais contemporâneos, e que por isso teriam um caráter menos permanente; e (c) itens mais voltados às relações entre ciência, tecnologia e sociedade, materializados em exposições temporárias. Este primeiro edital seria voltado à primeira categoria, uma vez que as instalações seriam a céu aberto, e, portanto, deveriam ser duradouras. As propostas seriam analisadas por uma comissão de avaliação a ser constituída, que as pontuaria segundo 14 critérios, que incluem a relevância conceitual, metodologias de mediação, propostas de atividade pré e pós-visita, processo construtivo, entre outros.

Em 11 de outubro, foi emitida a Portaria nro. 1591/2012/GR, contendo 11 nomes de pessoas que passaram a compor o novo Comitê Gestor e, dentre eles, não estava incluído o nome do Nelson. Procurei o Chefe de Gabinete, Prof. Carlos Antonio Vieira, e o Prof. Jamil e solicitei a inclusão do nome do Nelson. Naquele momento, eu entendia que um comitê com onze membros, dos quais seis sem qualquer vinculação anterior com o projeto, poderia passar a ter 12 membros. Mas fui informada que a exclusão do nome do Nelson tinha sido uma decisão da gestão.

No dia 3 de outubro, a Profa. Isolde me telefonou e me informou que deveria ter havido uma reunião com a Promotora Analúcia Hartmann, mas que a reunião tinha sido transferida e ocorreria naquele dia. Nenhum dos membros do projeto pode estar presente porque não fomos sequer convidados para acompanhar os representantes da UFSC. Ainda no mesmo mês, o Ver. Ricardo Vieira, com quem teríamos uma reunião, já agendada há bastante tempo, me telefonou e convidou-me para participar de uma reunião com a Reitora e a Arq. Maria Lúcia Mendes Gobbi, de quem eu havia encomendado o projeto arquitetônico do novo Planetário, pago com recursos de um projeto do CNPq, já mencionado. Eu disse a ele que iria ao Gabinete me informar, mas que, em princípio, eu não tinha sido convidada para a reunião pelos dirigentes da UFSC. No Gabinete, fiquei sabendo que a reunião ocorreria na Pró-Reitoria de Pesquisa com o Prof. Jamil, que recebeu o Nelson e eu, mas não nos permitiu participar da reunião com o Vereador e a arquiteta e nos fez esperar numa sala contígua. Apenas num segundo momento, já sem a presença da Arq. Maria Lúcia e do Prof. Elias, fomos convidados a conversar com o Vereador.

Na sequência, recebi um e-mail com um convite para participar da primeira reunião do Comitê Gestor, que ocorreria no dia 16 de novembro. A data era complicada e eu não poderia estar presente no horário marcado. Em resposta ao meu e-mail comunicando esta impossibilidade, recebi outro solicitando que eu, "na condição de responsável na gestão anterior pela implantação do projeto", enviasse por e-mail "o relatório das atividades desenvolvidas até o momento".

Apesar de todo o histórico do projeto explicado e documentado em mais de uma ocasião, a insistência de que o projeto era da 'gestão anterior' era propositadamente repetido. Além disso, a prestação de contas da minha gestão, como Pró-Reitora, tinha sido realizada, como já mencionei, e as prestações de contas dos projetos que executei como coordenadora tinham sido todas aprovadas pelas instâncias competentes, dentro e fora da UFSC.

Ainda no boletim divulgado a todos os membros da comunidade universitária, foi feito o seguinte anúncio:

Divulga UFSC - 19/11/2012 - Edição 111

Comitê discute projeto Parque Viva [a] Ciência

O Comitê Gestor nomeado pela Reitoria para coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva Ciência teve a primeira reunião de trabalho na sexta-feira, dia 16, na Pró-Reitoria de Pesquisa. Na pauta do primeiro encontro informes, prestação de contas da gestão anterior e planejamento e cronograma das atividades da nova administração. O projeto do Parque Viva [a] Ciência está previsto para ser implantado no Aterro da Baía Sul, em área da União repassada para a UFSC. O Comitê Gestor do Parque Viva Ciência é presidido pelo Pró-Reitor de Pesquisa, Jamil Assereuy e conta ainda com as participações da Pró-Reitora de Planejamento, Beatriz Paiva, do Chefe de Gabinete da Reitora, Carlos Vieira, do Diretor de Projetos de Pesquisa, Elias Machado, de Débora Menezes, Departamento de Física, Dilma de Oliveira, do Departamento de Química, Rosemy Nascimento e Edna da Silva, do Departamento de Geociências, José Kos e Themis Fagundes, Departamento de Arquitetura e Urbanismo e de Thereza de Lima, Departamento de Farmacologia.

As situações que descrevo acima nos fizeram perceber que estabelecer uma parceria com os atuais gestores seria muito mais difícil do que imaginávamos, já que nem sequer conseguíamos estabelecer um diálogo, apesar de toda a boa vontade e da abertura para uma interlocução positiva que vínhamos demonstrando desde maio. A Thereza e eu nos desligamos do Comitê Gestor, em carta escrita no final do próprio dia 16 de novembro. Como consequência imediata de todo esse imbróglio, o Nelson e eu percebemos que seria inviável coordenarmos a implantação da maquete gigante, cujos recursos para a construção estavam em meu nome e cujo projeto técnico o Nelson havia desenvolvido. Solicitei, então, a devolução dos recursos ao MCTI (Anexo 5).

Por Nelson Canzian:

Em 29 de novembro, 13 dias após o desligamento da Débora e da Thereza do Comitê Gestor, recebi um e-mail da Pró-Reitoria de Pesquisa perguntando-me se poderia participar da reunião do Comitê marcada para dia 7 de dezembro. Isso porque meu nome também havia sido indicado, juntamente com o da Débora, pela Chefia de meu Departamento, em resposta ao memorando emitido em agosto pelo Gabinete.

Agradei o convite do prof. Jamil e informei que no momento não estava em condições de participar do Comitê. Tendo em vista os acontecimentos e a natureza das relações estabelecidas nos meses anteriores, já havia decidido dedicar mais tempo a outros projetos e afastar-me dessa parte política que nunca me agradou. Continuo acompanhando o cotidiano do Parque, orientando os estudantes, desenvolvendo projetos pedagógicos e supervisionando a manutenção dos equipamentos. Retornei com entusiasmo ao Baú de Ciências, empenhei-me em um projeto de pesquisa com a Débora sobre o impacto do Parque no aprendizado de seus visitantes, investi em gerar publicações associadas às simulações e aplicativos computacionais que desenvolvo regularmente. Além do mais, eu não via cabimento em entrar para o comitê em substituição à Débora, cuja demissão foi motivada, em parte, pelo fato de eu não ter sido incluído na sua composição inicial.

Em 2012 também nos movimentamos para desenvolver a logomarca do Parque. Fazia muito tempo que sentíamos a necessidade de ter uma logomarca decente. Ainda em 2007, tínhamos tentado registrar, junto ao INPI, o nome Parque Viva a Ciência, mas não conseguimos, por se tratar de palavras comuns, com ampla utilização. Soubemos, na época, que se propuséssemos uma logomarca, a empreitada seria mais fácil. No entanto, assumi a Pró-Reitoria e depois de um ano e meio, trouxe o Nelson para trabalhar como Diretor de Extensão. Essas funções consumiram grande parte do nosso tempo e deixamos a definição da logomarca de lado. No início de 2012, a equipe LOGO/UFSC, coordenada pelo Prof. Luiz Salomão Ribas Gomez, do Departamento de Expressão Gráfica do Centro de Comunicação e Expressão da UFSC, fez um excelente trabalho, ao organizar um concurso para a logomarca do NETI (Núcleo de Estudos da Terceira Idade). Solicitamos que eles nos ajudassem e os alunos Thales Tomé Gregório, Elisa Motta Machado e Isadora Baratto Fontenelle, orientados pelo Salomão, fizeram um trabalho espetacular, que envolveu todo um processo muito interessante, completamente desconhecido para nós. Parte do trabalho deles está apresentado no Anexo 10 e a logomarca que produziram consta na capa deste livro e de tudo que tem envolvido o PVC desde então.

Por Nelson Canzian:

Enquanto isso, a equipe de mediadores do Parque também se envolvia com novos desafios. No início de 2012, em uma de nossas reuniões regulares, mostrei a alguns deles, estudantes de física, protótipos de simulações que eu havia desenvolvido sobre alguns dos equipamentos. Na ocasião eu dispunha de simulações das gangorras, dos balanços e do gira-gira. As simulações incluíam detalhes refinados da física subjacente aos equipamentos, mas não tinham qualquer proposta concreta de interatividade que estimulasse o seu uso. A ideia era buscar maneiras de usar as simulações, a serem disponibilizadas no sítio do Parque na Internet, para potencializar a experiência dos

visitantes. Conversa vai, conversa vem, os estudantes me ajudaram a definir roteiros de pequenas competições contra o relógio e que, acreditamos, baseados na experiência de mediação no espaço propriamente dito, teriam um bom potencial educacional.

Alguns dos estudantes manifestaram interesse em aprender um pouco de programação. Isso porque a tecnologia utilizada nas simulações é uma mistura de HTML com JavaScript, as pedras fundamentais para a construção de páginas interativas para a Internet. Marcamos um horário semanal para oficinas de programação no Laboratório de Informática do Departamento de Física, para ver se conseguíamos progredir um pouco mais coletivamente. Como problema-projeto, decidimos tentar construir uma simulação da bicicleta suspensa. As reuniões duraram poucas semanas pois, como era de se esperar, a empolgação inicial arrefeceu rapidamente diante da dedicação necessária para vencer os obstáculos da física, da matemática e da programação envolvidas na solução do problema. Entretanto, algumas ideias e alguns estudantes sobreviveram. Poucos meses depois as simulações que já existiam estavam remodeladas, com boas estratégias de interação, e uma nova, a da bicicleta suspensa, havia sido desenvolvida.

Consideramos o resultado bom o bastante para submeter um trabalho a ser apresentado no XX Simpósio Nacional de Ensino de Física, um tradicional evento realizado bianualmente pela Sociedade Brasileira de Física, entre 21 e 25 de janeiro de 2013, em São Paulo. O trabalho foi aceito sem restrições. O Anexo 13 mostra as telas das simulações, que podem ser acessadas a partir do sítio do Parque na internet.

## 2013: O Parque Viva a Ciência e perspectivas de divulgação científica

---

Enquanto, em várias instâncias, argumenta-se que os docentes universitários devem envolver-se em atividades de ensino, pesquisa e extensão, eu vejo com clareza que isso não pode ser uma obrigatoriedade. O docente que se sobressai na sua área de atuação, certamente o faz porque está enormemente envolvido com aquilo que está desempenhando. Dessa forma, é, de fato, muito difícil que se dê o envolvimento concomitante na pesquisa e na extensão em áreas ligadas às ciências básicas. Em áreas mais tecnológicas e, com certeza, nas áreas da saúde, as duas atividades muitas vezes aparecem interligadas, o que facilita o envolvimento do docente em ambas. A minha ligação com projetos de extensão deu-se depois que eu atingi uma certa maturidade como pesquisadora e como docente e, dessa forma, o meu currículo já consolidado de pesquisadora foi vital para a obtenção de financiamento para as atividades de extensão que eu me propus a realizar.

Quando meu filho tinha aproximadamente 5 anos, começou a interessar-se por ciências e tenho certeza que foi estimulado para isso em visitas a museus de ciência e em brincadeiras com "kits" de ciência que eu levava para casa. Minha primeira experiência com divulgação científica ocorreu na escola do meu filho, para a qual eu e o Prof. Roberto Cid Fernandes, também professor de Departamento de Física, levamos um grande telescópio num dia de lua cheia. A reação das crianças, ao verem a lua, deixou-me encantada. O sorriso que aparecia no rosto delas, parcialmente encoberto por parte do telescópio, era infinitamente mais gratificante do que várias citações dos meus artigos científicos. Comecei a envolver-me com divulgação científica de forma profissional e só depois de mais de 15 anos atuando na pesquisa, passei a atuar na extensão.

No primeiro capítulo deste livro, relato como deu-se a concepção do projeto do Parque Viva a Ciência. O meu total envolvimento com a ideia deu-se exatamente no momento no qual eu percebi a importância da educação não formal para o meu filho e para outras crianças.

Apesar de todo o apoio que recebemos do MCTI, tanto na figura do Prof. Ildeu como na obtenção de financiamentos do CNPq, FINEP e FAPESC, fazer divulgação científica em Florianópolis mostrou-se uma tarefa satisfatória, mas muito penosa. Isso demonstra que ao menos grande parte dos agentes públicos não estão realmente preparados para apoiar a educação de forma concreta. Caso contrário, já teríamos várias atividades ocorrendo nos lotes cedidos para a UFSC.

O objetivo inicial do projeto Parque Viva a Ciência foi fazer divulgação científica de qualidade, aliada ao processo de educação não formal de crianças em idade escolar, da população em geral e de professores de ciências básicas, cuja importância foi abordada no início deste livro. Gostaríamos de salientar que há muitos docentes da UFSC, coordenadores de projetos, principalmente de pesquisa, que conseguem obter recursos para obras físicas, mas que necessitam que a instituição lhes ofereça um local para as edificações. Nossa intenção, desde o início, foi obter um local novo para o PVC e o histórico quase completo está descrito neste livro. Todos os nossos esforços para expandir o projeto para um local mais amplo e adequado justificam-se única e exclusivamente pelo projeto de contribuir com a cidadania científica dos catarinenses e não fariam sentido apenas como uma ocupação espacial de um lote num local nobre da cidade.

Apesar do nosso afastamento do processo de ocupação dos lotes no aterro da baía sul, o Parque Viva a Ciência embrionário, que atende por volta de 15 mil estudantes por ano [10]

continuará em funcionamento, com vários outros desdobramentos ligados à divulgação científica. As próximas etapas incluirão os projetos PVC itinerante, PVC vai à comunidade, cursos de férias no PVC, exposições em shopping centers e feiras, numa tentativa constante oferecer educação não formal.

Por Nelson Canzian:

Entre os dias 29 de janeiro e 01 de fevereiro e entre 5 e 8 de fevereiro de 2013 foram realizadas, no Parque Viva a Ciência embrionário, duas edições do curso de férias "Perdidos no Espaço". O curso, elaborado pelas equipes do Baú de Ciências e do Parque Viva a Ciência, contou com o apoio do Planetário da UFSC e teve o envolvimento de 10 mediadores (estudantes do curso de física) que orientaram as crianças em atividades lúdico-educativas durante todas as tardes dos quatro dias de cada edição.

Do nosso ponto de vista (e do ponto de vista de muitos pais que nos encaminharam vários e-mails elogiosos!) o curso foi um sucesso. Na primeira edição, 24 das 30 vagas foram preenchidas. Na segunda edição, talvez em função da circulação de informações na rede social das crianças que participaram da primeira edição, houve uma explosão de interessados: o número de vagas foi aumentado para 39 (a lotação do Planetário), e ainda assim dezenas de interessados ficaram de fora. Mesmo sabendo que não havia mais vagas, no primeiro dia 6 crianças estavam no local, ansiosamente esperando por desistências...

Curso de Férias  
"PERDIDOS NO ESPAÇO"

No curso, as crianças podem ajudar um astronauta a encontrar seus amigos que estão perdidos no espaço.

Onde: Parque Viva a Ciência (Entorno do Planetário da UFSC).  
Público: crianças de 7 a 10 anos.  
Quando: 29/01 a 01/02/2013 (30 vagas)  
ou 05/02 a 08/02/2013 (30 vagas)  
Inscrições: até 21 de dezembro.

Informações pelo telefone  
(48) 3721-6806 ou pelo site  
[www.vivaciencia.paginas.ufsc.br](http://www.vivaciencia.paginas.ufsc.br)

Realização: Baú de Ciências, Parque Viva a Ciência  
Apoio: Planetário da UFSC

O cartaz apresenta um fundo escuro com raios de luz verde irradiando de um ponto central. No topo, o título "Curso de Férias 'PERDIDOS NO ESPAÇO'" está em letras verdes. Abaixo, há um texto descritivo em branco e verde. À esquerda, as informações de local, público, datas e inscrições são listadas em verde. À direita, há uma ilustração de um astronauta branco e azul. Na base, os logos dos organizadores (Baú de Ciências e Parque Viva a Ciência) e do apoiador (Planetário da UFSC) são exibidos.

Cartaz de divulgação do curso de férias oferecido pelo Parque Viva a Ciência e pelo Baú de Ciências, com o apoio do Planetário da UFSC, em janeiro e fevereiro de 2013.

## Referências bibliográficas

---

- [1] Basta de histórias! A obsessão latino-americana com o passado e as 12 chaves para o futuro, Andres Oppenheimer, Editora Objetiva, 2011.
- [2] Construindo outra Educação, Dilvo Ristoff, Editora Insular, 2011.
- [3] O que você não quer ser quando crescer, Carlos Haag, Pesquisa Fapesp n. 192, fevereiro de 2012.
- [4] Ciência para um Brasil competitivo - o papel da Física, CAPES, Org: Alaor Chaves, Celso Pinto de Melo, Rita Maria de Almeida, Roberto Mendança Faria e Ronald Cintra Shellard, Brasília, 2007.
- [5] The 95 Percent Solution, John H. Falk and Lynn D. Dierking, American Scientist, volume 98, 485-493, 2010, Sigma Xi, The Scientific Research Society.
- [6] Gargalo na sala de aula, Fabrício Marques, Revista Fapesp n. 200, pg. 32, outubro de 2012.
- [7] Museus de Ciência e Tecnologia - Interpretações e Ações Dirigidas ao Público, Maria Esther Alvarez Valente, MAST, 2004.
- [8] Como hacer un museo de ciencias, Jorge Flores Valdés, Fondo de Cultura Economica, México, 1998.
- [9] Exploratorium Cookbook II: a construction manual for Exploratorium exhibits, Ron Hipschmann et al., The Exploratorium, San Francisco, 1980.
- [10] Parque Viva a Ciência: um novo espaço de divulgação científica em Florianópolis, Aline Batista, Vilmar Minella Junior, Débora Peres Menezes e Nelson Canzian da Silva, revista Extensio, vol. 8, n. 11, 2011, DOI:10.5007/1807-0221.2011v8n11p42.
- [11] Chaos in the science center: a multimedia exhibition, Nelson Canzian da Silva, Ernst Wolfgang Hamburger, aceite para a mostra pedagógica no X IOSTE Symposium (International Organization for Science and Technology Education), realizado entre 28 de julho e 02 de agosto de 2002 em, Foz do Iguaçu.
- [12] Instalação para demonstração de fenômenos caóticos, Nelson Canzian da Silva, Oswaldo de Medeiros Ritter e Ernst Wolfgang Hamburger, Anais do XV Simpósio Nacional de Ensino de Física, Curitiba, 21 a 26 de março de 2003.
- [13] <http://www.abcmc.org.br/publique1/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=17>
- [14] Juliana Mezzomo. As representações sociais dos transgênicos na relação entre ciência, tecnologia e sociedade: suas implicações para a divulgação científica, tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.
- [15] Terra Incógnita: a interface entre ciência e público, Luíza Massarani, Jon Turney e Ildeu de Castro Moreira, Casa da Ciência/UFRJ, Museu da Vida/Fiocruz e Vieira e Lent, Rio de Janeiro, 2005.

## **Anexo 1**

Documentos associados à criação da Associação Parque Viva a Ciência.

# ASSOCIAÇÃO PARQUE VIVA A CIÊNCIA

## Estatuto Social

Aprovado na  
Assembléia Geral de Constituição  
De 29 de setembro de 2006.



**Art. 1º – Denominação, sede, fins da sociedade, prazo de duração, e fixação do exercício social**

A Associação Parque Viva a Ciência, doravante chamada "APVC", fundada em 29 de setembro de 2006, com sede provisória no planetário do Campus Universitário da UFSC, localizado no Bairro Trindade, Município de Florianópolis-SC, CEP 88040-900, é uma sociedade civil de caráter recreativo e educacional, sem fins econômicos;

A "APVC" tem por objeto viabilizar a construção e gestão de um parque, nos moldes "museu de ciências";

A "APVC" tem prazo de duração indeterminado e, exercício social coincidente com o ano civil;

**Art. 2º – São prerrogativas da "APVC":**

- a) Estabelecer um plano de ação consistente com as várias etapas do projeto;
- b) Envolver e congrega a comunidade científica, as associações comunitárias e demais Interessados, a participarem da Implantação do parque;
- c) Garantir a participação da "APVC" nas iniciativas governamentais e não governamentais que visem o fomento e criação de museus de ciências;
- d) Gestionar junto aos órgãos públicos, ações que facilitem a implantação do projeto;
- e) Buscar incentivos financeiros e creditórios para a execução do projeto;
- f) Formar parcerias com entidades públicas e privadas para o desenvolvimento do projeto;
- g) Promover eventos de divulgação do empreendimento;
- h) Contratar serviços para a execução do projeto;

**Art. 3º – Dos associados: admissão, demissão, exclusão, direitos e responsabilidades**

a) Poderão associar-se à "APVC" quaisquer pessoas físicas ou jurídicas, cujos interesses não colidam com os fins da associação, tais como instituições de ensino públicas e privadas, associações científicas e culturais, organizações não

1



governamentais, associações comunitárias, entre outras;

b) Para associar-se à "APVC", o interessado ou representante da pessoa jurídica interessada, deverá assinar proposta de admissão, que será avaliada pelo Conselho de Administração da entidade;

c) Ao ingressar na "APVC", o associado adquire o direito de participar das atividades que constituam objeto social da mesma; discutir e votar os assuntos em pauta nas assembleias gerais; propor ao Conselho de Administração e ao Conselho Fiscal medidas de interesse social; solicitar informações sobre as atividades da associação e, demitir-se da mesma quando lhe convier;

d) São deveres dos associados, quando solicitados, participarem de grupos de trabalho, comissões e outras atividades relacionadas à promoção, organização e divulgação do empreendimento; cumprir disposições legais, estatutárias e as deliberações dos órgãos sociais;

e) Tanto as pessoas físicas como as jurídicas têm direito ao voto unitário. As pessoas jurídicas devem indicar os seus respectivos representantes com direito de votar;

f) A demissão do associado, dar-se-á exclusivamente a seu pedido, através de carta dirigida à diretoria;

g) O associado será excluído da "APVC", por morte natural ou dissolução da pessoa jurídica, ou por deixar de atender aos requisitos para ingresso ou permanência na associação;

§ 1º. Da exclusão, caberá recurso à Assembleia Geral, através de carta dirigida ao Conselho de Administração da "APVC";

#### Art. 4º - Da Assembleia Geral

A Assembleia Geral é o órgão supremo da associação, e será constituída pela reunião dos associados, tendo poderes para decidir os negócios relativos ao objeto da sociedade e tomar as resoluções convenientes ao desenvolvimento e defesa desta, e suas deliberações vinculam a todos, ainda que ausentes ou discordantes;

§ 1º. As assembleias gerais serão convocadas com antecedência mínima de 10 (dez) dias, em primeira convocação, mediante editais afixados em locais apropriados, publicação em jornal de circulação local e, carta-circular dirigida aos associados, onde deverão constar data e hora, local, ordem do dia e assinatura do responsável pela convocação;

§ 2º. Antes de iniciar-se a Assembleia Geral, os associados assinarão o "Livro de Presenças";

§ 3º. A convocação será feita pelo presidente, ou por qualquer dos órgãos de administração, pelo Conselho Fiscal, ou após solicitação não atendida, por 1/5 (um quinto) dos associados em pleno gozo dos seus direitos;

§ 4º. As deliberações nas assembleias gerais serão tomadas por maioria de voto dos associados presentes com direito de votar;

§ 5º. Nas assembleias gerais o quorum de instalação será o seguinte:

- a) Em primeira convocação, 2/3 (dois terços) dos associados;
- b) Em segunda convocação, metade mais um dos associados;
- c) Em terceira e última convocação, com qualquer número de associados;

#### Seção I - Da Assembléia Geral Ordinária

A Assembléia Geral Ordinária será realizada anualmente, nos 3 (três) primeiros meses após o término do exercício social, e deliberará sobre os seguintes assuntos, que deverão constar da ordem do dia:

I - Prestação de contas dos órgãos de administração, acompanhada de parecer do Conselho Fiscal, compreendendo:

- a) Relatório da Gestão;
- b) Balanço levantado em 31 de dezembro do ano anterior;
- c) Parecer do Conselho Fiscal;



Parágrafo único - A prestação de contas deverá obedecer aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade e da eficiência; adotará práticas de gestão administrativa, necessárias e suficientes a coltir a obtenção, de forma individual ou coletiva, de benefícios ou vantagens pessoais, em decorrência da participação no respectivo processo decisório, dando-se publicidade, por qualquer meio eficaz, no encerramento do exercício fiscal, ao relatório de atividades e demonstrações financeiras da entidade, sendo levados, ao término da gestão, à Assembléia Geral, para aprovação;

II - Eleição dos membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal;

III - Quaisquer assuntos de interesse dos associados;

§ 1º. Os membros dos órgãos de administração e fiscalização não poderão participar da votação das matérias referidas nos itens I e II deste artigo;

#### Seção II - Das Assembléias Gerais Extraordinárias

A Assembléia Geral Extraordinária realizar-se-á sempre que necessário e poderá deliberar sobre qualquer assunto de interesse da associação, desde que mencionado no edital de convocação;

É da competência exclusiva da Assembléia Geral Extraordinária deliberar sobre os seguintes assuntos:

- I - Alteração do estatuto;
- II - Fusão, incorporação ou desmembramento;
- III - Mudança do objeto da sociedade;
- IV - Dissolução voluntária da sociedade;

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized letter 'R' followed by a checkmark-like flourish.



#### V Destituição dos administradores e conselheiros;

Parágrafo único - São necessários os votos de 2/3 (dois terços) dos associados presentes, para tornar válidas as deliberações de que trata este artigo;

#### Art. 5º - Dos órgãos de administração

A "APVC" será administrada por um Conselho de Administração, composto pelo diretor presidente, diretor vice-presidente, e mais 5 (cinco) membros efetivos, todos eleitos pela Assembléia Geral, com mandato de 2 (dois) anos, que formarão a diretoria da associação. As decisões serão tomadas em regime de colegiado, consoante às diretrizes do projeto, explicitadas no regimento interno.

Os membros do Conselho de Administração terão as seguintes funções e atribuições:

- a) Diretor presidente: supervisionar e coordenar as atividades da sociedade; convocar e presidir as reuniões do Conselho de Administração e as assembleias gerais; representar ativa e passivamente a associação perante os órgãos oficiais; em conjunto com outro membro do Conselho, designado para esse fim, abrir e manter contas bancárias; assinar cheques e outros documentos contábeis da associação, necessários e indispensáveis ao seu bom funcionamento;
- b) Diretor vice-presidente: auxiliar o presidente, interessando-se permanentemente pelo seu trabalho; substituir o presidente em seus impedimentos temporários;
- c) Demais diretores: juntamente com o presidente e o vice-presidente, compõem um grupo de trabalho permanente, com funções multidisciplinares, de acordo com as necessidades e a evolução do projeto;

Parágrafo único - Compete ao Conselho de Administração:

- I - Fixar a orientação geral da administração e do funcionamento da "APVC";
- II - Aprovar o "Regimento Interno" da associação;
- III - Deliberar sobre a destinação e aplicação dos recursos financeiros obtidos;
- IV - Administrar a associação, em conformidade com o presente e estatuto e seu regimento interno, conjugando esforços para atingir os objetivos a que se propõe;

#### Art. 6º - Do Conselho Fiscal

A "APVC" será fiscalizada, assídua e minuciosamente, por um Conselho Fiscal, constituído de 3 (três) membros efetivos e 3 (três) suplentes, todos associados, eleitos anualmente pela Assembléia Geral, sendo permitida apenas a reeleição de 1/3 (um terço) dos seus componentes;

§ 1º. Não podem fazer parte do Conselho Fiscal, os parentes dos diretores até o 2º (segundo) grau, em linha reta ou colateral, bem como os parentes entre si até esse grau.

§ 2º. O associado não pode exercer cumulativamente cargos nos órgãos de administração e de fiscalização.

#### Art. 7º - Do Conselho Consultivo

A "APVC", a critério do Conselho de Administração, poderá criar um Conselho

Consultivo, que terá a função de ampliar a representação das entidades envolvidas no projeto;

#### Art. 8º – Dos livros e da contabilidade

A "APVC" terá os seguintes livros:

- a) Livro de Matrícula dos associados;
- b) Livro de Presenças nas assembleias gerais;
- c) Livro de Atas das assembleias gerais;
- d) Livro de Atas do Conselho de Administração;
- e) Livro de Atas do Conselho Fiscal;
- f) Livro de Atas do Conselho Consultivo;
- g) Outros, contábeis e obrigatórios;



#### Art. 9º – Das fontes de recursos e do patrimônio da "APVC"

São fontes de recursos:

- a) Contribuições espontâneas dos associados e da comunidade;
- b) Arrecadações obtidas nos eventos promocionais;
- c) Recursos governamentais oriundos de projetos;
- d) Doações e legados;

Art. 10º - O patrimônio da "APVC" será constituído pelos bens adquiridos pela Associação

#### Art. 11º – Da Dissolução da Associação

A associação será dissolvida de pleno direito, quando assim deliberar a Assembleia Geral, pela consecução dos objetivos predeterminados, ou devido à alteração de sua forma jurídica; no caso será destinado o patrimônio para uma congênere;

#### Art. 12º – Dos casos omissos e foro

Os casos omissos no presente estatuto, serão resolvidos pelo Conselho de Administração ou pela Assembleia Geral, se necessário. Fica eleito o foro do Município de Florianópolis para eventuais pendências judiciais;

#### Art. 13º – Validade

O presente estatuto entrará em vigor na data de sua assinatura e de seu registro no Cartório de Títulos, Registros e Documentos.

Florianópolis, 29 de setembro de 2006.



---

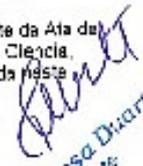
José Luiz Wetterle Leal  
Presidente



---

José Rubens Morato Leite  
Advogado  
OAB/SC Nº. 8550-B

OFÍCIO DE REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS E PESSOAS JURÍDICAS COMARCA DE FLORIANÓPOLIS  
IDLE LUZ FARIA - Oficial Titular. Vidal Ramos, 50, sl106  
Ed. Crysta Center, Florianópolis-Sc  
Certifico que o presente documento é parte integrante da Ata da Fundação do Estatuto da Associação Parque Viva e Ciência, realizada no dia 28/09/2006 e devidamente arquivada neste Ofício sob nº 15272, fls. 292 do livro A-83.  
O refencio e vercade e dou te Fpuls, 18/10/2006.  
O Oficial



Luciane Rosa Duarte  
Escrivã



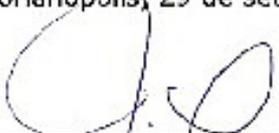


# ASSOCIAÇÃO PARQUE VIVA A CIÊNCIA

## Ata de Constituição

No dia 29 de setembro de 2006, estiveram reunidos em Florianópolis-SC, no restaurante Sobralia, presentes as pessoas que firmaram a lista de presenças, para a reunião plenária com o objetivo de constituir, aprovar o estatuto e eleger a diretoria, o conselho de administração e o conselho fiscal da Associação Parque Viva a Ciência. Nesta ocasião, foi aprovado, por unanimidade, o Estatuto Social, que se encontra em anexo, e eleita a diretoria, assim composta: 1. Conselho de Administração: José Luiz Wetterle Leal (presidente), Edna Maria Esteves da Silva (vice-presidente), Thereza Christina Monteiro de Lima, Nelson Canzian da Silva, Dilma Maria de Oliveira Marconi, Roberto Cid Fernandes Junior e Janice Gonçalves; 2. Conselho Fiscal: Adolfo Stotz Neto, Débora Peres Menezes e Mariena Matiko Watanabe de Moraes; 3. Suplentes de Conselho Fiscal: Antonio Carlos Joussef, Marcelo Dallagnol Alloy e Natalia Vale Asari, dando por fundada a Associação Parque Viva a Ciência, com sede provisória no planetário do Campus Universitário da UFSC, localizado no Bairro Trindade, Município de Florianópolis-SC, CEP 88040-900. Nada mais havendo a tratar, foi dada como encerrada a reunião, da qual, eu, José Luiz Wetterle Leal, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelo Dr. José Rubens Morato Leite, em três vias de igual teor.

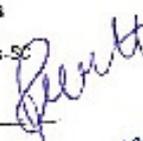
Florianópolis, 29 de setembro de 2006.

  
\_\_\_\_\_  
José Luiz Wetterle Leal  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
José Rubens Morato Leite  
Advogado  
OAB/SC Nº. 85



OFÍCIO DE REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS  
E PESSOAS JURÍDICAS COMARCA DE FLORIANÓPOLIS  
IOLÊ LUZ FARIA - Oficial Titular  
R. Vidal Ramos, 53, sl 108 Ed. Crystal Center, Florianópolis-SC  
Protocolo nº. 245107, Livro A - 00065, Folha 001  
Registro nº. 15272 Livro A - 00065 Folha 292  
Deu fé, Florianópolis, 18 de Outubro de 2008. A Oficial  
Emolumentos de Registro:  
Registro R\$: 58,38 FPL R\$: 0,00 Selo R\$: 1,40 Total R\$ 59,78

  
\_\_\_\_\_  
Luciane Rosa Duarte  
Escriturante



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO <b>08.364.608/0001-07</b>	<b>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL</b>	DATA DE ABERTURA <b>18/10/2006</b>
NOME EMPRESARIAL <b>ASSOCIACAO PARQUE VIVA A CIENCIA</b>		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) <b>PARQUE VIVA A CIENCIA</b>		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>91.99-5-00 - Outras atividades associativas, não especificadas anteriormente</b>		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>Não informada</b>		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>399-9 - OUTRAS FORMAS DE ASSOCIACAO</b>		
LOGRADOURO <b>OTR PLANETARIO DO CAMPUS UNIVERSITARIO DA UFSC</b>	NÚMERO <b>SN</b>	COMPLEMENTO
CEP <b>88.040-900</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>TRINDADE</b>	MUNICÍPIO <b>FLORIANOPOLIS</b>
		UF <b>SC</b>
SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>18/10/2006</b>	
SITUAÇÃO ESPECIAL <b>*****</b>	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL <b>*****</b>	

## **Anexo 2**

Documentos associados ao processo de solicitação e seção da área pela Secretaria do Patrimônio da União.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 17 de setembro de 2007.

Ofício nº 664 /GR/2007.

Ao: Gerente Regional do Patrimônio da União em Santa Catarina  
**LAUDIR FRANCISCO SCHMITZ**

Do: Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina.

Assunto: Pedido de Cessão de uso de área da União.

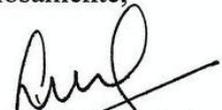
Requeremos a Vossa Senhoria, com base no art. 18 da Lei nº 9.636/98, *CESSÃO de uso de área da UNIÃO*, referente ao espaço terrestre situado no aterro da Baía Sul, em Florianópolis, localizado na área delimitada pelo terminal urbano e o Armazém Vieira, entre a Rua Aldo Alves e o mar, que visa à implantação do Parque Viva a Ciência.

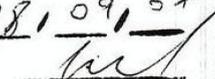
Estamos encaminhando, em anexo, os seguintes documentos:

1. Cópia do CNPJ/CPF
2. Cópia do estatuto / ata de posse
3. Descrição Sumária do Empreendimento Visado
4. Fotografias que enfocam as confrontações do terreno

Solicitamos que, após a análise da GRPU/SC, o pedido seja encaminhado à Secretaria do Patrimônio da União, em Brasília-DF, para apreciação e posterior encaminhamento ao Exmo. Sr. Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão para manifestar-se em relação ao referido pleito.

Atenciosamente,

  
Prof. Lúcio José Botelho  
Reitor da UFSC

recebi o original  
Data: 28/09/07  
Assin: 

Wagner Anibal de Oliveira  
Matrícula 1310656

/aas

o1009gerente regional do patrimônio da união em sc - laudir francisco schmitz

GERÊNCIA REGIONAL DO PATRIMÔNIO  
DA UNIÃO EM SANTA CATARINA  
SERVIÇO DE PROJETOS ESPECIAIS - SEPRE  
PRAÇA XV DE NOVEMBRO, 336 - CENTRO  
CEP: 88010-400 - FLORIANÓPOLIS - SC

Descrição dos lotes norte e sul, encaminhados à SPU no processo de solicitação da área, em 2007.

## MEMORIAL DESCRITIVO

GLEBA/IMÓVEL:

LOTE:

MUNICÍPIO:

CÓDIGO - INCRA:

COMARCA:

NORTE

FLORIANÓPOLIS

UF:

ÁREA:

PERÍMETRO:

MATRICULA:

SC

21.040,0907 m<sup>2</sup>

585,0242 m

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE Avenida Prefeito Waldemar Vieira

SUL Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva

LESTE Acesso de interligação da Avenida Prefeito Waldemar Vieira com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva

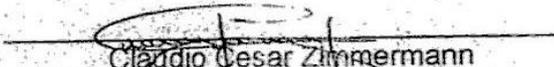
OESTE Cidade dos Idosos/ Antigo Terminal de Integração do Saco dos Limões - TISAC

## DESCRIÇÃO DO LOTE NORTE (PERÍMETRO)

Partindo-se do **vértice 01**, situado junto à Avenida Prefeito Waldemar Vieira e aproximadamente 180 metros do Antigo Terminal de Integração do Saco dos Limões, definido pelas coordenadas planas UTM 6.943.351,3554 m Norte e 743.853,8400 m Leste, do Datum SAD-69, referida ao Meridiano Central 51° WGr. Deste, confrontando com a Avenida Prefeito Waldemar Vieira, segue até o **vértice 02**, com a distância de 112,935 m, azimute plano de 121°28'52" e coordenadas planas UTM 6.943.292,3783 m Norte e 743.950,1531 m Leste; Deste, segue com a distância de 49,6514 m, Azimute plano de 134°53'28" até o **vértice 03**, de coordenadas planas UTM 6.943.257,3362 m Norte e 743.985,3286 m Leste; Deste, confrontando com Acesso de interligação da Avenida Prefeito Waldemar Vieira com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, segue com distância de 157,0735 m, azimute plano de 232°10'05" até o **vértice 04**, de coordenadas planas UTM 6.943.161,4730 m Norte e 743.861,8841 m Leste; Deste, confrontando com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, segue com a distância de 83,6301 m, azimute plano de 312°16'49" até o **vértice 05**, de coordenadas planas UTM 6.943.217,7442 m Norte e 743.800,0000 m Leste; Deste, segue com a distância de 36,7135 m, azimute plano de 296°30'55" até o **vértice 06**, de coordenadas planas 6.943.234,1306 m Norte e 743.767,1558 m Leste; Deste, confrontando com área do Projeto "Cidade do Idoso", segue com a distância de 145,7937 m e azimute plano de 36°28'55" ao **vértice 01**, ponto inicial da descrição deste perímetro.

DATA: 27/11/2007

Resp. Técnico:

  
Cláudio Cesar Zimmermann  
Eng. CIVIL CREA-SC 26984-0

## MEMORIAL DESCRITIVO

GLEBA/IMÓVEL:

LOTE:

MUNICÍPIO:

CÓDIGO - INCRA:

COMARCA:

SUL

FLORIANÓPOLIS

UF:

SC

ÁREA:

29.813,6402 m<sup>2</sup>

PERÍMETRO: 805,6034 m

MATRICULA:

### LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva

SUL Calçada - Passeio

LESTE Canal de Drenagem

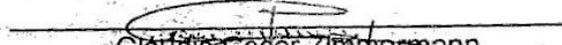
OESTE Canal de Drenagem

### DESCRIÇÃO DO LOTE SUL (PERÍMETRO)

Partindo-se do vértice 01, situado no junto à Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, definido pelas coordenadas planas UTM 6.943.253,4927 m Norte e 743.538,9738 m Leste, do Datum SAD-69, referida ao Meridiano Central 51° WGr. Deste vértice, confrontando com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, segue com a distância de 185,8158 m e com o azimute plano de 116°11'24" chega-se ao vértice 02 de coordenadas planas UTM 6.943.171,4827 m Norte e 743.705,7127 Leste; Deste vértice, segue 140,7353 m; azimute plano de 130°35'14" até vértice 03 de coordenadas planas UTM 6.943.079,9198 m Norte e 743.812,5896 m Leste; Deste vértice, confrontando com o Canal de Drenagem Existente, segue com distância de 123,7309 m, azimute plano de 232°00'50" até o vértice 04 de coordenadas planas UTM 6.943.003,7673 m Norte e 743.715,0697 m Leste; Deste vértice, confrontando com Calçada - Passeio Existente, segue com a distância de 224,8922 m, azimute plano 315°30'19" até o vértice 05 de coordenadas planas UTM 6.943.164,1859 m Norte e 743.557,4551 m Leste; Deste vértice, ainda confrontando com Calçada - Passeio Existente, segue com a distância de 66,3781 m, e azimute plano 303°42'32" até o vértice 06 de coordenadas planas UTM 6.943.201,024 m Norte e 743.502,2373 m Leste; Deste vértice, confrontando com Canal de Drenagem Existente, segue com distância de 64,0510 m e azimute plano de 34°59'53" até o vértice 01, ponto inicial da descrição deste perímetro.

DATA: 27/11/2007

Resp. Técnico:

  
Cláudio César Zimmermann  
Eng. Civil CREA:SC 26984-0



Documento da SPU, de 2007, certificando que a solicitação da área para o Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul havia sido protocolada.



MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO  
GERÊNCIA REGIONAL DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO EM SANTA CATARINA  
Praça XV de Novembro, nº 336, Centro, Florianópolis/SC CEP 88010-400, fone/fax n.º (48) 224-5399

## CERTIDÃO Nº 04/2007-GRPU/SC

Certificamos para os devidos fins que a **Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o n. 83.899.526/0001-82, com sede no Campus Universitário, bairro Trindade, Município de Florianópolis/SC, requereu a esta Gerência Regional a cessão de uso de área de domínio da União localizada no aterro da Via Expressa Sul, próximo à Rua Aldo Alves, com a finalidade de implantação do Parque 'Viva a Ciência', cujo objetivo é o desenvolvimento de atividades ligadas à divulgação científica, ao apoio à educação formal na área de ciências, e à preservação de acervos relacionados à produção científica e tecnológica de Santa Catarina, conforme consta dos documentos autuados no processo 04972.002955/2007-40. O referido projeto do Parque compreenderá a disponibilização de espaço de lazer para a comunidade, com pistas para caminhadas, quadras poliesportivas e áreas verdes; de um planetário com capacidade para cerca de 100 pessoas, que disporá de equipamento de projeção digital de última geração; e de estruturas voltadas a exposições, salas de conferência e biblioteca. Considerando-se a natureza das atividades previstas, de cunho educacional, científico e de lazer, e que possuem como público-alvo estudantes, pesquisadores e a população em geral, não só desta Capital, como também de outras cidades catarinenses, manifestamos que o projeto do Parque 'Viva a Cidade' reveste-se de notório interesse público e atende aos aspectos de conveniência e oportunidade administrativas no tocante à cessão de uso da área de domínio da União. Declaramos contudo que o prosseguimento da instrução do processo de cessão pende da apresentação de documentos por parte da UFSC. Nada mais havendo a constar eu, Wagner Anibal de Oliveira, Wagner Anibal de Oliveira, Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental – matrícula 1310656, redigi a presente Certidão, a qual vai visada pelo Senhor Gerente Regional do Patrimônio da União no Estado de Santa Catarina, aos vinte e seis dias do mês de outubro do ano de dois mil e sete (26/10/2007).

DOCUMENTO FORNECIDO GRATUITAMENTE. NÃO É VÁLIDO COM RASURA

  
**LAUDIR FRANCISCO-SCHMITZ**  
Gerente Regional do Patrimônio da União em  
Santa Catarina



GERÊNCIA REGIONAL DO PATRIMÔNIO  
DA UNIÃO EM SANTA CATARINA  
Serviço de Operações Sociais-SESOC  
Praça XV de Novembro, 336 - Centro  
88010-400 - Florianópolis - SC

Consulta da SPU à Prefeitura Municipal de Florianópolis (02/12/2007) sobre eventuais impedimentos para a cessão da área, seguida da resposta, contrária, do Procurador do município (25/02/2008) e do parecer, favorável, dos técnicos do IPUF (27/02/2008).



MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
GERÊNCIA REGIONAL DE PATRIMÔNIO DA UNIÃO  
NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Praça de Novembro, 336 – Centro – 88.010-400 – Florianópolis – SC

OFÍCIO n. 1917/2007-GRPU/GAB/SC

Florianópolis, 03 de dezembro de 2007.

A Sua Excelência o Senhor  
DÁRIO ELIAS BERGER  
Prefeito Municipal de Florianópolis/SC  
Rua Tenente Silveira, n. 60 - Centro  
CEP 88.010-300 Florianópolis - SC

Assunto: Cessão de área de domínio da União para implantação do projeto  
'Parque Viva a Ciência' – processo 04972.002955/2007-40.

Senhor Prefeito,

A Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC requereu a esta Gerência Regional a cessão de uso de área de domínio direto da União com 50.853,731m<sup>2</sup>, caracterizada como acrescido de marinha – aterro hidráulico – situada nas proximidades da Avenida Prefeito Waldemar Vieira e da Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, Bairro Saco dos Limões, neste Município, visando à implantação do projeto 'Parque Viva a Ciência', conforme documentos em anexo.

2. Nesse sentido, solicito os préstimos de V.Exa. quanto ao pronunciamento do Município de Florianópolis/SC em relação à existência de eventual impedimento à cessão pretendida, conforme previsto no art.100 do Decreto-lei n. 9.760, de 5 de setembro de 1946.

3. Por fim, informo a V.Exa. que o prazo para manifestação é de 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogado por igual período, quando solicitado, importando o silêncio em assentimento quanto à cessão da área, de acordo com o §2º do art.100 do referido diploma legal.

Respeitosamente,

  
—Laudir Francisco Schmitz

Gerente Regional do Patrimônio da União em Santa Catarina



OF. Nº 104/2008/PGM

Florianópolis, em 25 de fevereiro de 2008

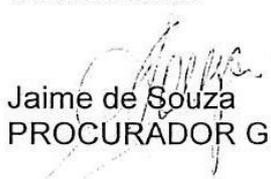
AO UILMO SR.  
GERENTE REGIONAL DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO  
PRAÇA XV DE NOVEMBRO, 336  
NESTA.

Senhor Gerente

Respondendo aos termos do Ofício nº 1.817/2007-GRPU/GAB/SC, relacionado ao pedido da UFSC pela cessão de uma área no aterro hidráulico do Bairro Saco dos Limões, devo que, muito embora já fora do prazo ditado no § 2º do art. 100 do Decreto-Lei nº 9.760/46, o IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis alerta para o fato de o zoneamento da localização não ser próprio para o fim desejado por aquela Universidade ( cópia manifestação em anexo)

Por isto, vejo-me no dever de comunicar oficialmente este fato que, salvo melhor juízo, é causa impeditiva da pretensa cessão.

Cordialmente

  
Jaime de Souza  
PROCURADOR GERAL.

RECEBI EM 26/03/2008  
Márcia José Vieira da Silva  
(INDEF LEGÍVEL E SEM CARIMBO)



Processo:	PGM - 54122 / 2007
Número do Parecer:	0304/2008
Requerente:	Ministério Do Planejamento , Orçamento e Gestão
Inscrição Imobiliária:	
Destino:	PGM - Procuradoria Geral do Município
Endereço do Imóvel:	PRAÇA GETULIO VARGAS, , , BRASILIA, Florianópolis, SC
Assunto:	Ofício 1817/2007 de 03 de dezembro de 2007. Solicita pronunciamento sobre a cessão de uso de área de domínio da União situada nas proximidade da Av Waldemar Vieira e da Rodovia Gov. Aderbal Ramos Da Silva.

Senhor Procurador,

Atendendo à vossa solicitação referente a implantação do projeto "Parque Viva a Ciência" nas proximidades da Avenida Valdemar Vieira, Saco do Limões, temos as seguintes considerações:

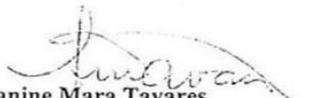
1- O programa de necessidades do projeto "Parque Viva a Ciência" está compatível com o Plano de Urbanização do Aterro da Via Expressa Sul desenvolvido pelo IPUF que prevê na referida área a implantação do Setor de de Arte e Ciências;

2- Nos termos da Lei Complementar nº 185/2005 (altera zoneamento da Lei nº 001/97, na região do Saco dos Limões), informamos que o zoneamento aplicável ao imóvel em questão abrange Área Verde de Lazer (AVL), conforme apresenta a planta 01 anexa, "permitindo apenas a construção de equipamentos de lazer ao ar livre, bem como a edificação de sanitários, vestiários, quiosques e das dependências necessárias aos serviços de conservação", não atendendo ao programa proposto pelo projeto apresentado;

3- Quanto à adequação do uso caracterizado como "Parque Viva a Ciência" na área em questão, cujo objetivo é proporcionar uma infra-estrutura para acomodar atividades e equipamentos voltados à divulgação científica, ao apoio à educação formal e à preservação de acervos relacionados a produção científica e tecnológica, informamos que o mesmo se enquadra na categoria de Áreas Comunitárias Institucionais, no caso (ACI-5).

Deste modo somos favoráveis ao conceito apresentado pelo presente projeto, ressaltando ser necessário a alteração do zoneamento em vigor (AVL para ACI), com a respectiva aprovação pela Câmara de Vereadores, através de Projeto de Lei Complementar.

É o parecer.

  
Jeanine Mara Tavares  
Diretora de Planejamento do IPUF

Florianópolis, 27 fevereiro 2008  
  
Marcia M. de Oliveira Silveira  
Gerente do Planejamento

Ofício do Reitor da UFSC para a SPU que a UFSC será a única responsável pela administração do espaço, 30/10/2008.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Ofício nº 528-A/GR/2008.

Florianópolis, 30 de outubro de 2008.

A Sra. Isolde Espíndola  
Gerência da Secretaria do Patrimônio da União  
Esplanada dos Ministérios, Bloco K  
CEP 70.040-906 – BRASÍLIA - DF

Assunto: **Informação sobre a Associação Parque Viva a Ciência - APVC**

Senhora Gerente,

Informamos Vossa Senhoria que, com relação ao processo 04972.002955/2007-40, o papel da “Associação Parque Viva a Ciência” (APVC) tem sido, única e exclusivamente, dar suporte aos professores e servidores da UFSC na implementação do Parque.

A formalização da APVC foi um importante mecanismo encontrado para obter apoio público por meio de abaixo-assinados, visitas a Associações de bairro próximas ao local onde se pretende instalar o Parque, solicitação de moção de apoio à Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina, entre outras atividades.

Uma vez obtida a cessão da área pleiteada à Secretaria do Patrimônio da União, a Universidade Federal de Santa Catarina será a única responsável por sua administração.

Atenciosamente,

Prof. Alvaro Toubes Prata  
Reitor da UFSC

Prof.ª Débora Peres Menezes  
Pró-Reitora da PRPE

prpe/aas  
of 0110spu

RECEBI EM 06/10/2008

(NOME LEGÍVEL E/OU CARIMBO)

Descrição e planta do lote norte 2, encaminhados à SPU por ocasião da solitação do lote norte 2, em 2008, que não foi concedido.

## MEMORIAL DESCRITIVO

GLEBA/IMÓVEL:		UF:	SC
LOTE:	NORTE	ÁREA:	30.614,778 m <sup>2</sup>
MUNICÍPIO:	FLORIANÓPOLIS	PERÍMETRO:	708,064 m
CÓDIGO - INCRA:		MATRICULA:	
COMARCA:			

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

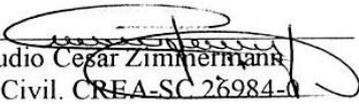
NORTE	Avenida Prefeito Waldemar Vieira
SUL	Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva
LESTE	Lote Norte - "Parque Viva A Ciência"
OESTE	Canal de Drenagem

## DESCRIÇÃO DO LOTE NORTE 2 (PERÍMETRO)

Partindo-se do **vértice 01** (coincidente com o vértice 01 do Lote Norte – "Parque Viva A Ciência"), situado junto à **Avenida Prefeito Waldemar Vieira** e aproximadamente 180 metros do Antigo **Terminal de Integração do Saco dos Limões**, definido pelas coordenadas planas UTM **6.943.351,3554** m Norte e **743.853,8400** m Leste, do Datum **SAD-69**, referida ao Meridiano Central **51° WGr**. Deste, confrontando com o **Lote Norte – "Parque Viva A Ciência"**, segue até o **vértice 02** (coincidente com o vértice 06 do Lote Norte – "Parque Viva A Ciência"), com a distância de **145,794** m, com Azimute plano de **216°31'17"** e coordenadas planas UTM **6.943.234,1306** m Norte e **743.767,1558** m Leste; Deste, confrontando com **Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva (Via Expressa Sul)**, segue com a distância de **196,930** m, com Azimute plano de **295°07'18"** até o **vértice 03**, de coordenadas planas UTM **6.943.317,7651** m Norte e **743.588,7911** m Leste; Deste, confrontando com o **Canal de Drenagem**, segue com distância de **167,670** m, com Azimute plano de **35°11'22"** até o **vértice 04**, de coordenadas planas UTM **6.943.454,7852** m Norte e **743.683,4266** m Leste; Deste, confrontando com a **Avenida Prefeito Waldemar**, segue com a distância de **197,640** m e com Azimute plano de **121°33'21"** até o **vértice 01**, vértice inicial da descrição deste perímetro.

DATA: 19/11/2008

Resp. Técnico:

  
Cláudio César Zimmermann  
Eng. Civil. CREA-SC 26984-0



Ofício da coordenação do Parque para o IBAMA, solicitando a (re)abertura do processo, que havia sido extraviado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E EXTENSÃO  
Campus Universitário – Florianópolis – SC

Florianópolis, 16 de abril de 2009

Ofício nº.032 /PRPE/2009.

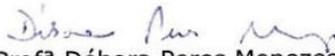
Da: Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão

Ao: Sr. Cleber Isaac da Silva de Souza  
IBAMA

Referente: **Cessão de uso de área do Aterro da Via Expressa Sul**

Vimos pelo presente solicitar a abertura do processo da cessão de uso de área de domínio da União no aterro da Via Expressa Sul, em Florianópolis/SC, visando implantação do projeto "Parque Viva a Ciência", conforme documentos em anexo.

Atenciosamente,

  
Prof<sup>a</sup> Débora Peres Menezes  
Pró-Reitora

*Recebido*  
*16.4.09*  
  
Ricardo Brant  
Analista Ambiental  
Matrícula 672616  
IBAMA/SC



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
SUPERINTENDÊNCIA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Ofício nº 1693/2009 – GABIN/IBAMA/SC

Florianópolis, 23 de Abril de 2009.

À Senhora  
Gerente Regional do Patrimônio da União em Santa Catarina  
GRPU/SC – SPU/MP  
Nesta

Assunto: **Processo SPU nº 04872.002955/2007-40.**  
**Processo IBAMA nº 02026.000787/2009-93.**  
**Parque Viva a Ciência – UFSC. Informações.**

Senhora Gerente Regional,

1. A Superintendência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis em Santa Catarina – SUPES/IBAMA/SC – utiliza do presente para informar o que segue:
2. A área objeto do pedido de cessão de uso de parte do Aterro da Via Expressa Sul, no interesse da Universidade Federal de Santa Catarina, trata-se de um acréscimo de marinha artificial, cuja instalação foi licenciada por esta Autarquia Federal.
3. A implantação do Parque Viva a Ciência promoverá a urbanificação da gleba requerida, com uso direcionado a atividades sociais e científicas, implicando em impactos ambientais positivos ao meio sócio-econômico.
4. Nos três lotes pretendidos para instalação do Parque Viva a Ciência não há ocorrência de áreas de preservação ambiental ou necessárias à preservação dos ecossistemas naturais, por tratar-se de meio ambiente artificial, de forma que não há óbice de natureza ambiental para sua cessão (art. 9º, inciso II, da Lei nº 9.636/1998).
5. Segue, em anexo, fotocópia integral dos autos do Processo do IBAMA nº 02026.000787/2009-93.

Atenciosamente,

Kleber Isaac Silva de Souza  
Superintendente Substituto – IBAMA/SC

Ofício do Reitor da UFSC solicitando andamento na tramitação do processo, em 04 de junho de 2009.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Ofício n.º 254 /GR/2009

Florianópolis, 04 de junho de 2009.

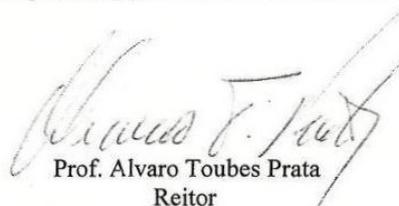
À Senhora  
Isolde Espíndola  
Gerente Regional do Patrimônio da União em Santa Catarina  
GRPU/SC - SPU/MP  
Florianópolis - SC

Assunto: **Processo n.º 04972.002955/2007-40 - Parque Viva a Ciência/UFSC**

Senhora Gerente,

1. Solicitamos que o processo supramencionado seja encaminhado ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPO), em Brasília, conforme acertado formalmente com Vossa Senhoria, visando a dar andamento normal ao trâmite desse processo, com a finalidade de obtenção de cessão da área objeto do pedido.
2. Como é de seu conhecimento, desde abril de 2008, em duas audiências com Vossa Senhoria, foi-nos informado que o processo seria prontamente encaminhado ao MPO, o que ainda não foi levado a termo. No final de 2008, tivemos a informação, por intermédio da Dr.ª Marizete Bandini, Coordenadora Geral de Bens da Administração Pública Federal, com quem fizemos contato, de que ainda se fazia necessário um parecer do IBAMA/SC. Tal parecer foi encaminhado à Gerência Regional em 13 de abril próximo passado.
3. Isso posto, aguardamos solução imediata da pendência, reiterando nossa solicitação de que o processo siga os trâmites inerentes à cessão da referida área.
4. Colocando-nos à disposição para esclarecimentos necessários, firmamo-nos.

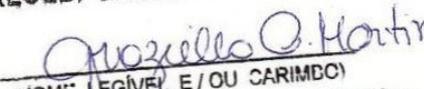
Atenciosamente,

  
Prof. Alvaro Toubes Prata  
Reitor

C/C Dr.ª Marizete Bandini  
Coordenadora Geral de Bens da Administração Pública Federal

~~Ano \_\_\_\_\_ para os procedimentos  
n.º \_\_\_\_\_  
Em \_\_\_\_\_~~

RECEBI EM 08 10 09

  
(NOME LEGÍVEL E/OU CARIMBO)

GERÊNCIA REGIONAL DO PATRIMÔNIO  
DA UNIÃO EM SANTA CATARINA  
GABINETE - GRPU/SC  
Praça XV de Novembro, 336 - Centro  
88016-400 - Florianópolis - SC

o0306isolde-parquevivaciencia  
/rz



**PORTARIA Nº 498, DE DE DEZEMBRO DE 2009**

O MINISTRO DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, no uso da competência que lhe foi delegada pelo art. 1º, inciso I, do Decreto Nº 3.125, de 29 de julho de 1999, tendo em vista o disposto no art. 79, § 3º do Decreto-Lei Nº 9.760, de 5 de setembro de 1946, e/o art. 18, inciso II da Lei Nº 9.636, de 15 de maio de 1998, e demais elementos constantes no Processo Nº 04972.001177/2008-60, resolve:

Art. 1º Autorizar a cessão de uso gratuito, ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - IFES, de imóveis da União caracterizados como terreno de marinha e acrescido de marinha constituído por duas áreas num total de 19.959,73m², com as seguintes características e confrontações, cujas coordenadas estão representadas no Sistema UTM, tendo como Sistema de Referência Geodésico o SAD-69 (reajustamento de 1996):

I - área 1 com 13.012,35m² e benfeitorias com 2.321,62m², partindo-se do ponto P0, de coordenadas N=7694757.231 e E=320753.990, situado no canto de divisa na confrontação com a Rua Augusto Costa Oliveira e com a propriedade da Associação de Pais e Amigos Excepcionais - APAE - Fíuma, segue confrontando com a propriedade da APAE - Fíuma com azimute 156º 17' 48" e distância de 30,46m até o vértice ponto P1A, de coordenadas N=7694729.340 e E=320766.235, localizado no canto de divisa na confrontação com a propriedade da APAE - Fíuma e Marinha do Brasil; deste, segue o terreno da Marinha do Brasil com 85,11m até o ponto PIB de E=320695.10; azimute 230º39'55" e distância de 10,98m até o ponto PIC de coordenadas N=769465.227 e E=320705.13; azimute 227º05'13" e distância de 10,98m até o ponto P1E de coordenadas N=7694649.436 e E=320655.708; azimute 49,24m até o ponto P1E de E=320623.138; azimute 217º05'25" e distância de 16,63m até o ponto P1F de coordenadas N=7694599.237 e E=320613.107; azimute 217º05'25" e distância de 16,63m até o ponto P1G de coordenadas N=7694568.573 e E=320594.979; azimute 207º35'37" e distância de 23,01m até o ponto P1H de coordenadas N=7694548.181 e E=320584.321; azimute 197º16'58" e distância de 20,96m até o ponto P1I de coordenadas N=7694528.172 e E=320578.095; azimute 187º18'31" e distância de 65,37m até o ponto P1J de coordenadas N=7694463.328 e E=320569.779; azimute 272º13'16" e distância de 27,05m até o ponto P1 de coordenadas N=7694464.377 e E=320542.745; azimute 280º35'40" e distância de 7,36m até o ponto P8 de coordenadas N=7694465.730 e E=320535.513, localizado no canto de divisa na confrontação com a propriedade da Marinha do Brasil e com a Rua Augusto Costa Oliveira; deste segue a divisa confrontando com a Rua Augusto Costa Oliveira com os seguintes azimutes e distâncias: azimute 10º04'49" e distância de 82,00m até o ponto P9 de coordenadas N=7694546.460 e E=320549.864; azimute 10º19'25" e distância de 31,35m até o ponto P10 de coordenadas N=7694577.299 e E=320555.482; azimute 22º44'31" e distância de 12,47m até o ponto P11 de coordenadas N=7694588.802 e E=320560.304; azimute 35º09'37" e distância de 42,34m até o ponto P12 de coordenadas N=7694623.415 e E=320584.685; azimute 39º39'16" e distância de 44,07m até o ponto P13 de coordenadas N=7694657.343 e E=320612.806; azimute 46º48'34" e distância de 49,19m até o ponto P14 de coordenadas N=7694691.009 e E=320648.670; azimute 50º42'40" e distância de 51,88m até o ponto P15 de coordenadas N=7694723.863 e E=320688.825; azimute 60º58'31" e distância de 49,56m até o ponto P16 de coordenadas N=7694747.910 e E=320732.164; azimute 66º52'33" e distância de 23,73m até o ponto P0 de coordenadas N=7694757.231 e E=320753.990, fechando assim este perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georeferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir das estações ativas: RBMC código 93963, de Campos dos Goytacazes - RJ, com coordenadas N=7591434,522 e E=259490,066, Meridiano Central 39º Wgr; RBMC código 93960, de Vitória-ES, com coordenadas N=7753621,622 e E=362281,406, Meridiano Central 39º Wgr; RBMC código 91696, de Viçosa-MG com coordenadas N=7702831,029 e E=721802,200, Meridiano Central 45º Wgr.

II - área 2 com 6.947,38m², partindo-se do ponto P1A, de coordenadas N=7694729.340 e E=320766.235, situado no canto de divisa na confrontação com a propriedade da APAE - Fíuma e com a propriedade de terreno da Marinha do Brasil; deste, segue confrontando com a propriedade de terreno da Marinha do Brasil com azimute 156º 17' 48" e distância de 12,99m até o ponto P1 de coordenadas N=7694717.444 e E=320771.458; localizado no canto de divisa na confrontação com a propriedade de terreno da Marinha do Brasil; deste segue confrontando com a propriedade de terreno da Marinha do Brasil com azimute 241º 15' 09" e distância de 64,85m até o ponto P2 de coordenadas N=7694686.253 e E=320714.599; azimute 219º 39' 27" e distância de 91,83m até o ponto P3 de coordenadas N=7694615.554 e E=320655.992; azimute 213º 09' 34" e distância de 74,17m até o ponto P4 de coordenadas N=7694553.464 e E=320615.424; azimute 199º 21' 31" e distância de 32,90m até o ponto P5 de coordenadas N=7694522.425 e E=320604.519; azimute 187º 17' 21" e distância de 60,64m até o ponto P6 de coordenadas N=7694462.279 e E=320596.826; azimute 272º 13' 16" e distância de 27,07m até o ponto P11 de coordenadas N=7694463.328 e E=320569.779; azimute 7º18'31" e distância de 65,37m até o ponto P11 de coordenadas N=7694528.172 e E=320578.095; azimute 17º16'58" e distância de 20,96m até o ponto P1H de coordenadas N=7694548.181 e E=320584.321; azimute 27º35'37" e distância de 23,01m até o ponto P1G de coordenadas N=7694568.573 e E=320766.235, ponto inicial deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georeferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir das estações ativas: RBMC código 93963, de Campos dos Goytacazes - RJ, com coordenadas N=7591434,522 e E=259490,066, Meridiano Central 39º Wgr; RBMC código 93960, de Vitória-ES, com coordenadas N=7753621,622 e E=362281,406, Meridiano Central 39º Wgr; RBMC código 91696, de Viçosa-MG com coordenadas N=7702831,029 e E=721802,200, Meridiano Central 45º Wgr.

Art. 2º A cessão a que se refere o art. 1º destina-se à implantação do Centro Educacional em Tecnologia em Aquicultura de Pesca de Fíuma.

Art. 3º O prazo da cessão será de vinte anos, a contar da data da assinatura do respectivo contrato, prorrogável por iguais e sucessivos períodos.

Art. 4º A presente autorização não exime a concessionária de obter todos os licenciamentos, autorizações e alvarás necessários à implantação e funcionamento do empreendimento, bem como de observar rigorosamente a legislação de regência e os respectivos regulamentos emanados das autoridades competentes, especialmente dos órgãos ambientais.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

PAULO BERNARDO SILVA

**PORTARIA Nº 499, DE DE DEZEMBRO DE 2009**

O MINISTRO DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, no uso da competência que lhe foi delegada no art. 1º, inciso I, do Decreto Nº 3.125, de 29 de julho de 1999, tendo em vista o disposto no art. 18, inciso II, da Lei Nº 9.636, de 15 de maio de 1998, e os elementos que integram o Processo Nº 04972.002955/2007-40, resolve:

Art. 1º Autorizar a cessão de uso gratuito, à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, de duas áreas acrescidas de marinha com 29.813,640m² e 21.040,090m², perfazendo um total de 50.853,7309, parte de um total maior com 1.298.630,81m², situadas na Rua Aldo Alves, Saco dos Limões, Município de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, com as seguintes características e confrontações:

I - área com 29.813,640m², cuja descrição tem início no vértice 01, situado junto à Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, definido pelas coordenadas UTM N=6.943.253,4927 e E=743.538,9738, do Datum SAD-69, referida ao Meridiano Central 51º WGr deste vértice, confrontando com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, segue com a distância de 185,8158m e azimute de 116º11'24", chega-se ao vértice 02 de coordenadas N=6.943.171,4827 e E=743.705,7127, deste, segue-se com distância de 140,7353m e azimute de 130º35'14" até o vértice 03 de coordenadas N=6.943.079,9198 e E=743.812,5896; deste, confronta-se com o Canal de Drenagem existente, segue-se com distância de 123,7309m e azimute de 232º00'50" até o vértice 04 de coordenadas N=6.943.003,7673 e E=743.715,0697; deste, confrontando com Calçada - Passeio existente, segue-se com distância de 224,8922m e azimute de 315º30'19" até o vértice 05 de coordenadas N=6.943.164,1859 e E=743.557,4551; deste, ainda confrontando com Calçada - Passeio existente, segue-se com distância de 66,3781m e azimute de 303º42'32" até o vértice 06 de coordenadas N=6.943.201,024 e E=743.502,2373; deste, confrontando com Canal de Drenagem existente, segue-se com distância de 64,0510m e azimute de 34º59'53" até o vértice 01, fechando assim esse perímetro;

II - área com 21.040,090m², cuja descrição tem início no vértice 01, situado junto à Avenida Prefeito Waldemar Vieira e aproximadamente 180m do antigo Terminal de Integração do Saco dos Limões, definido pelas coordenadas UTM N=6.943.351,3554 e E=743.853,8400, do Datum SAD-69, referida ao Meridiano Central 51º WGr deste vértice, confrontando com a Avenida Prefeito Waldemar Vieira, segue até o vértice 02, com distância de 112,935m e azimute de 121º28'52" e coordenadas N=6.943.293,3783 e E=743.950,1531; deste, segue-se com distância de 49,6514m e azimute de 134º53'28" até o vértice 03 de coordenadas N=6.943.257,3362 e E=743.985,3286; deste, confronta-se com acesso de Interligação da Avenida Prefeito Waldemar Vieira com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, segue-se com distância de 157,0735m e azimute de 232º10'05" até o vértice 04 de coordenadas N=6.943.161,4730 e E=743.861,8841; deste, confronta-se com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, segue-se com distância de 83,6301m e azimute de 312º16'49" até o vértice 05 de coordenadas N=6.943.217,7442 e E=743.800,0000; deste, segue com distância de 36,7135m e azimute de 296º30'55" até o vértice 06 de coordenadas N=6.943.234,1306 e E=743.767,1558; deste, confrontando com área do Projeto "Cidade do Idoso", segue-se com distância de 145,7937m e azimute de 36º28'55" até o vértice 01, fechando assim esse perímetro.

Art. 2º A cessão a que se refere o art. 1º destina-se à implantação do Parque Viva a Ciência.

Art. 3º O prazo da cessão será de dez anos, contado da assinatura do respectivo contrato, prorrogável por iguais e sucessivos períodos.

Art. 4º A presente autorização não exime a concessionária de obter as licenças ambientais e urbanísticas cabíveis, bem como outras decorrentes da legislação em vigor.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

PAULO BERNARDO SILVA

**SECRETARIA DE ORÇAMENTO FEDERAL**

**PORTARIA Nº 84, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2009**

A SECRETÁRIA DE ORÇAMENTO FEDERAL, tendo em vista a autorização constante do art. 56, inciso III, da Lei nº 11.768, de 14 de agosto de 2008, e

Considerando a frustração na arrecadação de recursos oriundos da fonte 74 - Taxas e Multas pelo Exercício do Poder de Polícia destinados ao atendimento de despesas com pessoal e encargos sociais do Ministério da Fazenda; e

Considerando a possibilidade de utilização de superávit financeiro de Recursos Ordinários, apurado no Balanço Patrimonial da União do exercício de 2008, para o atendimento das referidas despesas, resolve:

Art. 1º Modificar, na forma dos Anexos I e II desta Portaria, as fontes de recursos constantes da Lei nº 11.897, de 30 de dezembro de 2008, no que concerne ao Ministério da Fazenda.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação

CÉLIA CORRÊA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Ofício n.º 78 /GR/2010

Florianópolis, 19 de fevereiro de 2010.

À Senhora  
Isolde Espíndola  
Gerente Regional do Patrimônio da União em Santa Catarina  
GRPU/SC - SPU/MP  
Florianópolis - SC

**Assunto: Pedido de cessão de uso de área da União**

Senhora Gerente,

1. Requeremos a Vossa Senhoria, com base no art. 18 da Lei n.º 9636/98, a cessão de uso de área da União, referente ao espaço terrestre situado no aterro da Baía Sul/Florianópolis, sendo 30.614,77 m<sup>2</sup> localizados junto à Av. Prefeito Waldemar Vieira, conforme documentos anexos. A referida área será utilizada pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) para expansão das instalações do Parque Viva a Ciência, que brevemente será instalado nas áreas de 21.040,99 m<sup>2</sup> e 29.813,64 m<sup>2</sup>, cedidos para a UFSC, conforme Portaria n.º 499, de dezembro de 2009.
2. Os seguintes documentos estão anexados a este Ofício:
  - Memorial descritivo da área solicitada;
  - Planta topográfica de localização e identificação da área;
  - solicitação (lote norte 2) e das áreas cedidas (lote sul e lote norte 1);
  - Cópia de ofício da UFSC encaminhado ao SESu/MEC em 25 de novembro de 2008, manifestando o interesse pela área ora solicitada;
  - Cópia do CNPJ da UFSC e CPF do Reitor;
  - Cópia do estatuto da UFSC e ata de posse do Reitor;
  - Descrição sumária do empreendimento pretendido para a área;
  - Fotografias do terreno.
3. Solicitamos que, após a análise do GRPU/SC, o pedido seja encaminhado à Secretaria do Patrimônio da União em Brasília para apreciação e trâmites subsequentes.
4. Colocando-nos à disposição para esclarecimentos, firmamo-nos.

Respeitosamente,

Prof. Alvaro Toubes Prata  
Reitor

o1902grpu-isolde-ped.cessãodeuso  
/rz

# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO**

**SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO**

**GERÊNCIA REGIONAL DO PATRIMÔNIO EM SANTA CATARINA**

**CONTRATO DE CESSÃO DE USO SOB A FORMA DE  
UTILIZAÇÃO GRATUITA**

**LIVRO Nº SC-009-DIVERSOS**

**FLS. 18/21**

**OUTORGANTE:** União

**OUTORGADO:** UFSC

**IMÓVEL:** área de 50.853,7309m<sup>2</sup>, Saco dos Limões.

**MUNICÍPIO:** Florianópolis - SC

**2010**



MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO EM SANTA CATARINA

LIVRO Nº 09- DIVERSOS

FLS. 18/21

**CONTRATO DE CESSÃO DE USO SOB A FORMA DE DE UTILIZAÇÃO GRATUITA**, do imóvel constituído de duas áreas de terreno acrescidos de marinha, medindo 29.813,6402m<sup>2</sup> e 21.040,0907m<sup>2</sup>, perfazendo um total de 50.853,7309m<sup>2</sup>, parte de um todo maior com 1.298,630,81m<sup>2</sup>, situadas na Rua Aldo Alves, no Bairro Saco dos Limões, Município de Florianópolis, neste Estado, que entre si fazem a UNIÃO, como Outorgante Cedente, e a UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC, como Outorgada Cessionária, conforme processo nº 04972. 002955/2007-40.

Aos quatro dias do mês de março do ano de dois mil e dez (2010), na Superintendência do Patrimônio da União no Estado de Santa Catarina, compareceram, de um lado, como **Outorgante Cedente, a União**, representada neste ato, na forma do disposto no art. 1º, da Portaria nº 40, de 18/03/2009 (DOU de 20/03/09, Seção 2), pela Superintendente do Patrimônio da União em Santa Catarina, Dra. Isolde Espíndola e, de outro lado, como **Outorgada Cessionária a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC**, autarquia de regime especial, vinculada do Ministério da Educação, com sede no Campus Universitário na Trindade, nesta Capital, inscrita no CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82 neste ato representado pelo Reitor Sr Alvaro Toubes Prata, CPF 145.041.381-15, nomeado em 15/04/2008, através do D.O.U nº 72, Seção 2, página 1. E, perante as testemunhas, nomeadas no final do presente contrato, foi pela UNIÃO, doravante denominada Outorgante, por seu representante, dito o seguinte: **CLÁUSULA PRIMEIRA** - que a União é senhora e legítima possuidora do imóvel constituído de duas áreas de terreno acrescidos de marinha, medindo 29.813,6402m<sup>2</sup> e 21.040,0907m<sup>2</sup>, perfazendo um total de 50.853,7309m<sup>2</sup>, parte de um todo maior com 1.298.630,81m<sup>2</sup>, situadas na Rua Aldo Alves, no Bairro Saco dos Limões, Município de Florianópolis, neste Estado, por força do disposto no art. 1º, letra "a" do D.L. 9.760/46 e art. 20, inciso VII, da CF/88; **CLÁUSULA SEGUNDA** – que o aludidos imóveis assim se descrevem e caracterizam: 1) Área de 29.813,6402m<sup>2</sup>: cuja descrição tem início no vértice 01, situado junto à Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, definido pelas coordenadas UTM N=6.943.253,4927 e E=743.538,9738, do Datum SAD-69, referida ao Meridiano Central 51º WGr deste vértice, confrontando com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, segue



MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO EM SANTA CATARINA

LIVRO Nº 09- DIVERSOS

FLS. 18/21

distância de 140,7353m e azimute de 130°35'14" até o vértice 03 de coordenadas N=6.943.079,9198 e E=743.812,5896; deste, confronta-se com o Canal de Drenagem existente, segue-se com distância de 123,7309m e azimute de 232°00'50" até o vértice 04 de coordenadas N=6.943.003,7673 e E=743.715,0697; deste, confrontando com Calçada – Passeio existente, segue-se com distância de 224,8922m e azimute de 315°30'19" até o vértice 05 de coordenadas N=6.943.164,1859 e E=743.557,4551; deste, ainda confrontando com Calçada – Passeio existente, segue-se com distância de 66,3781m e azimute de 303°42'32" até o vértice 06 de coordenadas N=6.943.201,024 e E=743.502,2373; deste, confrontando com Canal de Drenagem existente, segue-se com distância de 64,0510m e azimute de 34°59'53" até o vértice 01, fechando assim esse perímetro; 2) área de 21.040,0907m<sup>2</sup>; cuja descrição tem início no vértice 01, situado junto à Avenida Prefeito Waldemar Vieira e aproximadamente 180m do antigo Terminal de Integração do Saco dos Limões, definido pelas coordenadas UTM N=6.943.351,3554 e E=743.853,8400, do Datum SAD-69, referida ao Meridiano Central 51° WGr deste vértice, confrontando com a Avenida Prefeito Waldemar Vieira, segue até o vértice 02, com distância de 112,935m e azimute de 121°28'52" e coordenadas N=6.943.292,3783 e E=743.950,1531; deste, segue-se com distância de 49,6514m e azimute de 134°53'28" até o vértice 03 de coordenadas N=6.943.257,3362 e E=743.985,3286; deste, confronta-se com acesso de Interligação da Avenida Prefeito Waldemar Vieira com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, segue-se com distância de 157,0735m e azimute de 232°10'05" até o vértice 04 de coordenadas N=6.943.161,4730 e E=743.861,8841; deste, confronta-se com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, segue-se com distância de 83,6301m e azimute de 312°16'49" até o vértice 05 de coordenadas N=6.943.217,7442 e E=743.800,0000; deste, segue com distância de 36,7135m e azimute de 296°30'55" até o vértice 06 de coordenadas N=6.943.234,1306 e E=743.767,1558; deste, confrontando com área do Projeto "Cidade do Idoso", segue com distância de 145,7937m e azimute de 36°28'55" até o vértice 01, fechando assim esse perímetro; **CLÁUSULA TERCEIRA** – responderá a OUTORGADA Cessionária, judicial e extrajudicialmente, por quaisquer reivindicações e ações processuais que venham a ser efetuadas por terceiros, concernentes aos imóveis de que trata a Cláusula Primeira, inclusive por benfeitorias caso nele existentes anteriormente à presente Cessão; **CLÁUSULA QUARTA** – que, tendo em vista a autorização contida na Portaria nº 499, de 22/12/2009, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, publicada no Diário Oficial da União de 23/12/2009, Seção 1, e, com fundamento no art. 2º, inciso I, alínea "a", da Portaria MP nº 144, de 09 de julho



MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO EM SANTA CATARINA

LIVRO Nº 09- DIVERSOS

FLS. 18/21

de 2001 e, no art. 18 , inciso II, da Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, é feita a CESSÃO, SOB A FORMA DE UTILIZAÇÃO GRATUITA, dos imóveis antes descritos e caracterizados na cláusula segunda, que destina-se à implantação do Parque Viva a Ciência; **CLÁUSULA QUINTA** – que o prazo da cessão será de 10 (dez) anos, contados da data da assinatura deste contrato, prorrogável por iguais e sucessivos períodos, conforme estabelecido no art. 3º da aludida portaria; **CLÁUSULA SEXTA** – a autorização contida na Portaria nº 499, de 22 de dezembro de 2009, antes referida, não exige a cessionária de obter as licenças ambientais e urbanísticas cabíveis, bem como outras decorrentes da legislação em vigor; **CLÁUSULA SÉTIMA** – considerar-se-á rescindido o presente contrato de cessão, independentemente de ato especial, retornando o imóvel à Outorgante Cedente, sem direito à Outorgada Cessionária, a qualquer indenização, inclusive por benfeitorias realizadas, nos seguintes casos: a) se o imóvel, no todo ou em parte, vier a ser dado utilização diversa da que lhe foi prevista; b) se ocorrer inadimplemento de cláusula contratual; b) se ocorrer inadimplemento de cláusula contratual; c) se a Outorgada Cessionária renunciar à cessão, deixar de exercer as suas atividades específicas ou se extinguir; d) se , em qualquer época, a Outorgante Cedente necessitar do imóvel para seu uso próprio, ressalvada, em tal caso, a indenização por benfeitorias necessárias, de cuja realização tenha sido dado o prévio e indispensável conhecimento da União; e e) permitir e/ou tolerar a invasão e/ou ocupação indevida do imóvel objeto do presente Contrato; **CLÁUSULA OITAVA** – que a Outorgada Cessionária se obriga, perante à Superintendência do Patrimônio da União em Santa Catarina a: a) fornecer documentos, informações ou dados referentes ao projeto, quando solicitados; b) encaminhar, ao término das obras prova de execução dos encargos a que ficou condicionado; c) comunicar, nas hipóteses de renunciar à cessão, deixar de exercer as suas atividades específicas ou se extinguir; **CLÁUSULA NONA** – fica a outorgada obrigada a indenizar, objetivamente, quaisquer danos causados, provenientes das atividades envolvidas no objeto desta cessão, a usuários ou a terceiros, inclusive no que diz respeito à legislação ambiental vigente; **CLAUSULA DÉCIMA** – que, obriga-se a Outorgada Cessionária a confeccionar e afixar em local visível ao público, por sua conta, placa que divulgue a Cessão pela União do imóvel tratado objeto do presente Contrato, de acordo com a Instrução Normativa nº 27, de 22 de maio de 2002, em conformidade com as orientações emanadas pela Portaria SPU nº 122, de 13 de junho de 2000 e Manual de Uso da Marca do Governo Federal, editado pela Secretaria de Comunicação de Governo da Presidência da República (SECOM) e do Manual de Placas da SPU, disponíveis na Internet, nos endereços: <http://www.planalto.gov.br/marca.htm> e <http://planejamento.gov.br/spu/index.htm>. Pela Outorgada Cessionária, por



MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO EM SANTA CATARINA

LIVRO Nº 09- DIVERSOS

FLS. 18/21

intermédio de seu representante, antes às testemunhas presentes a este ato, foi dito que aceitava o presente contrato, em todos os seus termos e sob o regime estabelecido, para que produza os devidos efeitos jurídicos. Fica eleito o foro da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Florianópolis, da Seção Judiciária de Santa Catarina, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes do presente contrato. Foram apresentados os seguintes documentos da Outorgada Cessionária: Certidão Conjunta Negativas de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e Certidão de Situação de Regularidade do Empregador perante o FGTS/CRF. E, assim, por se acharem ajustados e contratados, assinam a UNIÃO, como Outorgante Cedente, e a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, como Outorgada Cessionária, através de seus representantes, juntamente com as testemunhas: Arlete de Brito Andrade e Hercílio da Silva, ambos brasileiros, residentes e domiciliados na Cidade de São José, neste Estado, presentes a todo o ato, depois de lido e achado conforme o presente instrumento, o qual é lavrado em livro próprio da Superintendência do Patrimônio da União no Estado de Santa Catarina, valendo o mesmo como escritura pública, de acordo com o art. 10 da Lei 5.421, de 25 de abril de 1968. E eu, *Márcia do Egito* Márcia Augusta Marques do Egito- SIAPE 1359675, lavei o presente **CONTRATO DE CESSÃO, SOB A FORMA DE UTILIZAÇÃO GRATUITA.**

OUTORGANTE  
União

*Isolde Espindola*  
ISOLDE ESPINDOLA

Superintendente do Patrimônio da União em Santa Catarina

OUTORGADO  
Universidade Federal de Santa Catarina

*Alvaro Toubes Prata*

Alvaro Toubes Prata  
Reitor

TESTEMUNHAS:

*Arlete de Brito Andrade*  
1) Arlete de Brito Andrade  
CPF.289.733.219-00

*Hercílio da Silva*  
2) Hercílio da Silva  
CPF 399.279.629-91

Documentos associados à solicitação à SPU do lote sul 2, em maio de 2011, que seria destinado a área de estacionamento. O lote não foi concedido.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Ofício n.º 305 /2011/GR

Florianópolis, 11 de maio de 2011.

À Senhora  
Isolde Espíndola  
Superintendente Regional do Patrimônio da União em Santa Catarina  
Superintendência do Patrimônio da União no Estado de Santa Catarina (SPU/SC)  
Rua Praça XV de Novembro, 336  
88010-450 - Florianópolis - SC

Assunto: **Pedido de cessão de uso de área da União**

Senhora Superintendente,

1. Requeremos a Vossa Senhoria, com base no art. 18 da Lei n.º 9636/98, a cessão de uso de área da União, referente ao espaço terrestre situado no aterro da Baía Sul/Florianópolis, sendo 18.833,371 m<sup>2</sup> localizados junto à Rodovia Governador Aderbal Ramos, conforme documentos anexos. A referida área será utilizada pela UFSC como estacionamento e área de embarque e desembarque de estudantes e visitantes do Parque Viva a Ciência, que brevemente será instalado nas áreas de 21.040,99 m<sup>2</sup> e 29.813,64 m<sup>2</sup>, cedidos para a UFSC conforme Portaria n.º 499, de dezembro de 2009.

2. Os seguintes documentos estão anexados a este Ofício:

- Memorial descritivo da área solicitada;
- Planta topográfica de localização e identificação da área solicitada;
- Cópia do CNPJ da UFSC e CPF do Reitor;
- Cópia do estatuto da UFSC e ata de posse do Reitor;
- Descrição sumária do empreendimento pretendido para a área.

3. Solicitamos que, após a análise do GRPU/SC, o pedido seja encaminhado à Secretaria do Patrimônio da União em Brasília para apreciação e trâmites subsequentes.

4. Colocando-nos à disposição para esclarecimentos, firmamo-nos.

Respeitosamente,

Prof. Alvaro Toubes Prata  
Reitor

RECEBI EM 21/05/11  
Emanuel Martins Burigo  
SIAPE 1739215  
NOME LEGÍVEL E/OU CARIMBO

## MEMORIAL DESCRITIVO

GLEBA / IMÓVEL:  
LOTE: SUL 2  
MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS  
CÓDIGO-INCRA:  
COMARCA:

UF: SC  
ÁREA: 18.833,371 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO: 689,355 m  
MATRÍCULA:

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE	Canal de Drenagem
Sul	Canal de Drenagem
LESTE	Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva
OESTE	Calçada – Passeio (Ciclovía)

## DESCRIÇÃO DO LOTE SUL 2 (PERÍMETRO)

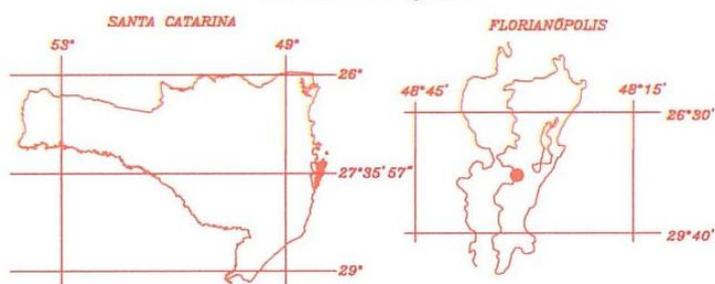
Partindo-se do vértice 01 , situado junto a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva e aproximadamente 370 metros ao Sul do Terminal de Integração do Saco dos Limões desativado, definido pelas coordenadas planas UTM 6.943.021,8815 m Norte e 743.864,9789 m Leste, do Datum SAD-69, referida ao Meridiano Central 51º WGr. Deste, confrontando ao Leste com a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva (Via Expressa Sul) em três alinhamentos: o primeiro até o vértice 02, com a distância de 91,374 m, com azimute plano de 156° 04' 19,45", com coordenadas planas UTM 6.942.938,3609 m Norte e 743.902,0388 m Leste; o segundo até o vértice 03, com a distância de 102,511 m, com azimute plano de 165°09'26,49", com coordenadas planas UTM 6.942.839,2707 m Norte e 743.928,2985 m Leste; o terceiro até vértice 04, com a distância de 79,943 m, com azimute plano de 175°29'11,24", com coordenadas planas UTM 6.942.759,5753 m Norte e 743.934,5896 m Leste. Deste, confrontando ao Sul com o Canal de Drenagem, segue com distância de 51,142 m, com azimute plano de 248°41'48,20" até o vértice 05 de coordenadas planas UTM 6.942.740,9952 m Norte e 743.886,9420 m Leste. Deste, segue confrontando ao Oeste com a Calçada - Passeio (ciclovía), em três alinhamentos: o primeiro até o vértice 06, com a distância de 81,434 m, com azimute plano de 349°41'07,47", com coordenadas planas UTM 6.942.821,1127 m Norte e 743.872,3612 m Leste; o segundo até o vértice 07, com a distância de 91,440 m, com azimute plano de 334°20'39,40", com coordenadas planas UTM 6.942.903,4407 m Norte e 743.872,8177 m Leste; o terceiro até vértice 08, com a distância de 82,998 m, com azimute plano de 315°04'54,25", com coordenadas planas UTM 6.942.962,2127 m Norte e 743.774,2132 m Leste. Deste, confrontando ao Norte com Canal de Drenagem, segue com a distância de 108,622 m, com azimute plano de 56°40'45,51" até o vértice 01, vértice inicial da descrição deste perímetro.

DATA: 11/05/2011.

Responsável Técnico:

  
Sálvio José Vieira  
Eng. Civil CREA-SC 024078-4

## LOCALIZAÇÃO



## SITUAÇÃO



Escala 1:8000

## MARCOS GEODESICOS IMPLANTADOS NA ÁREA

MARCOS GEODÉSICOS		SISTEMA DE COORDENADAS UTM		
Pontos	Material	Coordenadas Leste(m)	Coordenadas Norte(m)	Altitude(m)
ETT 01	Madeira	743848,788	6942870,065	1,038
GPS01	Concreto	743748,611	6943224,802	3,625
GPS02	Concreto	743692,193	6943042,683	3,260
GPS03	Concreto	743878,443	6942934,600	0,838

### **Anexo 3**

Documentos trocados com a Prefeitura Municipal de Florianópolis sobre alteração de zoneamento a autorizações para construção.

Ofício do Reitor da UFSC para o Presidente do IPUF, solicitando alteração do zoneamento do lote norte.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**

CAMPUS REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE - CEP 88040-900 - FLORIANÓPOLIS / SC  
TELEFONE +55 (48) 3721-9320 - FAX +55 (48) 3721-8422  
gabinete@reitoria.ufsc.br | www.reitoria.ufsc.br

Ofício n.º 581/2010/GR

Florianópolis, 28 de outubro de 2010.

Ao Senhor  
Átila Rocha  
Presidente do IPUF  
Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF)  
Praça Getúlio Vargas, 194, Centro  
88.020-030 – Florianópolis - SC

Assunto: **Alteração do zoneamento da área cedida à UFSC**

Senhor Presidente,

1. Solicitamos a alteração do zoneamento em vigor (Área Verde de Lazer/AVL) da área cedida à UFSC pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, para Área Comunitária Institucional (ACI), pelas razões apresentadas nos parágrafos que seguem.
2. Com o objetivo de construir o Parque Viva a Ciência, a UFSC pleiteou, junto à Superintendência do Patrimônio da União, dois lotes no aterro da Baía Sul. O Parque Viva a Ciência terá finalidade socioeducativa e atenderá às escolas do Município e do Estado de Santa Catarina, bem como a comunidade em geral, contribuindo para o desenvolvimento regional.
3. Os lotes foram cedidos à UFSC em dezembro de 2009, e o Contrato de Cessão foi assinado em março de 2010. No lote sul serão implantados equipamentos científicos, pistas de caminhada e outras instalações permitidas pelo zoneamento vigente. No lote norte pretende-se alocar o novo Planetário da UFSC e edificações de apoio, cujos projetos arquitetônicos foram apoiados pelo CNPq e MCT. Para essa finalidade, faz-se necessária a alteração do zoneamento vigente nessa área específica.
4. Cabe ressaltar que parte da verba para a urbanização dos lotes já foi disponibilizada pelo Ministério de Ciência e Tecnologia.

Débora/znab  
02819-IPUFátala-alteraçãozoneamento  
/rz

**RECEBIDO**  
EM 29/10/10  
Dayana



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**

CAMPUS REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE - CEP 88040-900 - FLORIANÓPOLIS / SC  
TELEFONE +55 (48) 3721-9320 - FAX +55 (48) 3721-8422  
gabinete@reitoria.ufsc.br | www.reitoria.ufsc.br

5. Anexamos os seguintes documentos:
- Cópia do Diário Oficial da União, em que consta a Portaria da cessão de uso dos lotes supracitados à UFSC;
  - Cópia do Contrato de Cessão de Uso assinado pela Superintendente do patrimônio da União em Santa Catarina e pelo Reitor da UFSC;
  - Memorial descritivo com as especificações do lote norte, onde se pretende construir o Planetário de Florianópolis;
  - Cópia do parecer do IBAMA que constata que o Parque Viva a Ciência trará impactos ambientais positivos ao meio socioeconômico;
  - Imagens selecionadas da maquete que mostra o Planetário instalado no aterro da Baía Sul.
6. Colocando-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Prof. Alvaro Toubes Prata  
Reitor

Ofício do IPUF à SPU solicitando detalhes do projeto a ser implantado no aterro da baía sul, e subsequente resposta da SPU.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS  
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE FLORIANÓPOLIS  
ASSESSORIA JURÍDICA



Ofício nº. 012/ASSEJUR/2011

ASSUNTO: Solicitação de documentos



Florianópolis em 15 de Abril de 2011.

À Senhora  
Superintendente do Patrimônio da União em Santa Catarina  
**Isolde Espíndola**  
Secretaria do Patrimônio da União  
Rua Saldanha Marinho, 336  
Florianópolis – SC  
Cep 88010-450

Resposta a Contrame. Op. nº  
813/2011 SPU/6-AP/SC - SEGG  
de 18/04/2011

Senhora Superintendente,

Com os nossos cumprimentos, viemos por meio deste solicitar de Vossa Senhoria alguns documentos referentes ao projeto da área cedida para a UFSC, a qual se trata de uma AVL. Tendo em vista que a Autarquia referida solicitou ao IPUF a alteração do Zoneamento em vigor (Área Verde de Lazer / AVL) para Área Comunitária Institucional (ACI), por isto solicitamos:

1. Memorial descritivo da área de domínio da união para acompanhar a Planta delimitando a mesma área que está presente no processo;
2. ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do Responsável pelos documentos supracitados;
3. Laudo de geólogo e/ou Engenheiro especializado em Hidrologia a respeito da viabilidade da parte subterrânea do projeto especialmente em relação às questões hídricas e de estabilidade;
4. Documentos necessários relacionados ao licenciamento ambiental prévio do empreendimento;
5. Documento comprobatório que o empreendimento está inserido segundo Instrução Normativa n.º 34 anexo 1 da FATMA, que versa a respeito de atividades sujeitas ao cadastro ambiental e geradoras de potenciais danos ambientais em dimensão Regional;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS  
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE FLORIANÓPOLIS  
ASSESSORIA JURÍDICA

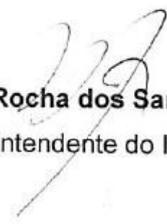


6. Licença Ambiental Prévia e
7. Estudo ambiental que precedeu à licença.

Tal solicitação se faz necessária, vez que ao ceder para a UFSC a área em questão, a GRPU requisitou anteriormente os documentos supracitados, como parte do procedimento para deferimento do processo em questão daquela Autarquia. Documentos estes indispensáveis para análise do pedido de alteração de zoneamento feito pela UFSC a este Instituto.

Sendo o que tínhamos para o momento, agradecemos.

Cordialmente,

  
**Átila Rocha dos Santos**  
Superintendente do IPUF

  
**Juliana de Oliveira Andrade**  
OAB/SC 23.093



MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO  
SUPERINTENDÊNCIA EM SANTA CATARINA  
Praça XV de Novembro, 316 - Centro - Florianópolis/SC - CEP: 88010-100 - Fone/Fax: (48) 3224-5199



Ofício nº 813/2011 SPU/GAB/SC – SEGEP

Florianópolis, 18 de abril de 2011

Ilmo. Sr.  
Átila Rocha dos Santos  
Superintendente do IPUF  
Praça Getúlio Vargas, nº 194  
Centro – Florianópolis - SC  
CEP. 88.020-030



Senhor Superintendente,

Em atenção ao seu Ofício nº 012/ASSEJUR/2011, datado de 15/04/2011, protocolado sob nº 04972.002507/2011-22 nesta SPU/SC, estamos encaminhando em anexo, cópia de planta de localização da área, memoriais descritivos, Parecer nº 0304/2008 IPUF e Ofício nº 1693/2009 GABIN/IBAMA/SC.

Atenciosamente,

**Isolde Espindola**  
Superintendente do Patrimônio da União/SC

Ofício do Reitor da UFSC para o Presidente da Câmara Municipal de Florianópolis, solicitando oportunidade para apresentação do projeto naquela casa, seguida da resposta, encaminhada pelo Vereador Ricardo Vieira.

- comissos de ciência e tecnologia,  
a fim de verificar possibilidades  
de agendar uma reunião  
conforme solicitações



10.28.09.11  
Câmara Municipal de Florianópolis  
Reitoria da S. Ribeiro Leonardo  
Diretora Legislativa  
CPF: 005.086.809-27

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR  
UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

A DIRETORIA LEGISLA  
Leitura  
Cópia Srs. Vereadores  
Encaminhamentos necessários  
Aguardamos a  
manifestação  
Câmara Municipal de Florianópolis  
Ver. Jaime Tonello  
Presidente

Ofício n.º 534/2011/GR

Florianópolis, 22 de setembro de 2011.

A Sua Excelência o Senhor  
Jaime Tonello  
Presidente da Câmara dos Vereadores de Florianópolis  
Rua Anita Garibaldi, 35 – Centro  
88.010-500 – Florianópolis - SC

Assunto: **Solicitação de apresentação do Projeto do Parque Viva a Ciência no Plenário**

Senhor Presidente,

1. Solicitamos a Vossa Excelência a oportunidade para apresentar, no Plenário da Câmara dos Vereadores, o projeto do Parque Viva a Ciência da Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Nossa solicitação está sendo motivada por uma audiência pública realizada na Câmara em 14/09 próximo passado, durante a qual o pedido de alteração de zoneamento de AVL para ACI feito pela UFSC foi discutido.
3. Para o Parque Viva a Ciência está previsto um novo Planetário com um moderno projetor digital já adquirido pela UFSC, um salão de exposições para obras de divulgação ligadas à ciência, tecnologia, saúde e humanidades, um centro de treinamento para professores e estudantes da comunidade em geral e um grande parque a céu aberto com equipamentos de lazer e "brinquedos" lúdico-pedagógicos voltados à divulgação científica.
4. Aguardamos a manifestação de Vossa Excelência e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Respeitosamente,

Prof. Alvaro Toubes Prata  
Reitor da UFSC

Lido no expediente da  
Sessão de Dia 26/09/2011



ESTADO DE SANTA CATARINA  
CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS  
DIRETORIA LEGISLATIVA

Of. 019/2011/DL/CCTII

Florianópolis, 04 de outubro de 2011.

Magnífico Reitor  
**Professor Alvaro Toubes Prata**  
Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)  
Campus Universitário - Trindade  
88040-900

Assunto: convite para apresentação do Projeto Parque Viva a Ciência

Magnífico Reitor,

Cumprimentando-o cordialmente, convido Vossa Magnificência para participar de reunião ampliada da Comissão de Ciência e Tecnologia, Inovação e Informática, no dia 17 de outubro próximo, às 16 horas e 30 minutos, no Plenarinho, situado na rua Anita Garibaldi, 35 – 1º andar – Centro, com a finalidade dessa Universidade realizar a apresentação do Projeto Parque Viva a Ciência, conforme solicitação através do Ofício n. 534/2011/GR, cópia anexa.

Informo que referida reunião ampliada será integrada à programação de eventos da I Semana Municipal de Ciência e Tecnologia de Florianópolis, a ser realizada de 17 a 23 de outubro.

Atenciosamente,

Vereador Ricardo Camargo Vieira  
Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia, Inovação e Informática

Ofício do Reitor da UFSC para a Prefeitura de Florianópolis, solicitando alteração do zoneamento do lote norte.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: [gabinete@reitoria.ufsc.br](mailto:gabinete@reitoria.ufsc.br)

Ofício n.º 465/2011/GR

Florianópolis, 23 de agosto de 2011.

A Sua Excelência o Senhor  
Dário Berger  
Prefeito do Município de Florianópolis  
Rua Tenente Silveira, 60, 1.º Andar, Centro  
88.010-300 – Florianópolis - SC

Assunto: **Alteração do zoneamento da área cedida à UFSC**

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

1. Solicitamos a alteração do zoneamento em vigor (Área Verde de Lazer/AVL) da área cedida à UFSC pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, para Área Comunitária Institucional (ACI). As razões que justificam essa solicitação estão elencadas a seguir.
2. Com o objetivo de construir o Parque Viva a Ciência, a UFSC pleiteou, junto à Superintendência do Patrimônio da União, dois lotes no aterro da baía sul, em locais previamente sugeridos pelo IPUF. O Parque Viva a Ciência terá finalidade socioeducativa e atenderá às escolas do Município e do Estado de Santa Catarina, bem como à comunidade em geral, contribuindo para o desenvolvimento regional e a capacitação de professores.
3. Os lotes foram cedidos à UFSC em dezembro de 2009, e o contrato de cessão foi assinado em março de 2010. No lote sul serão implantados equipamentos científicos, pistas de caminhada e outras instalações permitidas pelo zoneamento vigente (AVL). No lote norte pretende-se alocar o novo Planetário da UFSC e edificações de apoio, cujos projetos arquitetônicos foram apoiados pelo CNPq, MCT e FAPESC. Para essa finalidade, faz-se necessária a alteração do zoneamento vigente nessa área específica.
4. Cabe ressaltar que parte da verba para a urbanização dos lotes já foi disponibilizada pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, sendo R\$ 2.000.000,00 para o Centro de Capacitação no lote norte e R\$ 150.000,00 para a maquete gigante do Estado de Santa Catarina no lote sul. A Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte de Santa

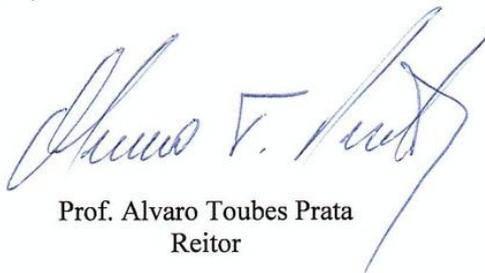


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: [gabinete@reitoria.ufsc.br](mailto:gabinete@reitoria.ufsc.br)

Catarina também estabeleceu parceria com o Parque Viva a Ciência e disponibilizará recursos iniciais de R\$ 200.000,00 para aquisição de equipamentos interativos no lote sul até o final deste ano.

5. Em face do exposto acima, caracterizamos o pleito de grande urgência quanto à alteração do zoneamento em vigor e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Respeitosamente,



Prof. Alvaro Toubes Prata  
Reitor

prpe/znab  
o2208-PMF-alteraçãozoneamentoáreaUFSC  
/rz

Ofício da UFSC para o Presidente da Câmara dos Vereadores de Florianópolis, solicitando alteração do zoneamento do lote norte.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: [gabinete@reitoria.ufsc.br](mailto:gabinete@reitoria.ufsc.br)

Ofício n.º 597/2011/GR

Florianópolis, 17 de outubro de 2011.

A Sua Excelência o Senhor  
Jaime Tonello  
Presidente da Câmara de Vereadores de Florianópolis  
Câmara Municipal de Florianópolis  
Rua Anita Garibaldi, 35, Centro  
CEP 88.010-500 - Florianópolis - SC

Assunto: **Alteração do zoneamento da área cedida à UFSC**

Senhor Presidente,

1. Solicitamos a alteração do zoneamento em vigor (Área Verde de Lazer/AVL) da área cedida à UFSC pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, para Área Comunitária Institucional (ACI). As razões que justificam essa solicitação estão elencadas a seguir.
2. Com o objetivo de construir o Parque Viva a Ciência, a UFSC pleiteou, junto à Superintendência do Patrimônio da União, dois lotes no aterro da baía sul, em locais previamente sugeridos pelo IPUF. O Parque Viva a Ciência terá finalidade socioeducativa e atenderá às escolas do Município e do Estado de Santa Catarina, bem como à comunidade em geral, contribuindo para o desenvolvimento regional e a capacitação de professores.
3. Os lotes foram cedidos à UFSC em dezembro de 2009, e o contrato de cessão foi assinado em março de 2010. No lote sul serão implantados equipamentos científicos, pistas de caminhada e outras instalações permitidas pelo zoneamento vigente (AVL). No lote norte pretende-se alocar o novo Planetário da UFSC e edificações de apoio, cujos projetos arquitetônicos foram apoiados pelo CNPq, MCT e FAPESC. Para essa finalidade, faz-se necessária a alteração do zoneamento vigente nessa área específica.
4. Cabe ressaltar que parte da verba para a urbanização dos lotes já foi disponibilizada pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, sendo R\$ 2.000.000,00 para o Centro de Capacitação no lote norte e R\$ 150.000,00 para a maquete gigante do Estado de

prpe/znab  
01710-jaimetonello-alteracaozoneamentoareaUFSC  
/rz

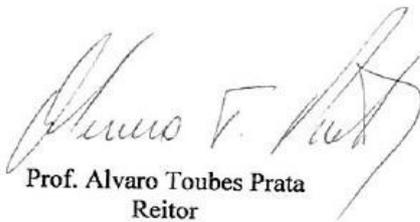


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: [gabinete@reitoria.ufsc.br](mailto:gabinete@reitoria.ufsc.br)

Santa Catarina no lote sul. A Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte de Santa Catarina também estabeleceu parceria com o Parque Viva a Ciência e disponibilizará recursos iniciais de R\$ 200.000,00 para aquisição de equipamentos interativos no lote sul até o final deste ano.

5. Em face do exposto acima, caracterizamos o pleito de grande urgência quanto à alteração do zoneamento em vigor e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Respeitosamente,



Prof. Alvaro Toubes Prata  
Reitor

Consultas sobre andamento do processo de consulta de viabilidade e solicitação para construção nos lotes norte e sul. As solicitações foram feitas em maio de 2011 e até a publicação deste livro (dezembro de 2012) continuavam sem resposta da Prefeitura.

http://www.pmf.sc.gov.br/servicos/sistema.php?servicoid=3770

Formulário de Extensão

http://www.s...trabalho.asp

Prefeitura Municipal de Fl...

**Dados Básicos**

**Número:** E 009356/2011

**Data de entrada:** 23/02/2011

**Setor de abertura:** SMR/DR/UNICENT-D - SMR/Diretoria de Relacionamento/Unidade Central Dib Cherem - Desativado

**Setor atual:** SMDU/IPUF/GAD/PROT - SMDU/IPUF/Gerência Administrativa/Protocolo

**Recebido em:** 24/03/2011 17:01      **Situação:** Em andamento

**Assunto:** LANÇAMENTO DE IPTU

Solicita lançamento da inscrição imobiliária (IPTU) para área 2 (21.040.00mts, classificado como ACI) e

**Detalhamento:** também consulta de viabilidade para construção de um centro de treinamento da UFSC, conforme doc. em anexo.

**Interessados**

CPF/CNPJ	Tipo	Nome do interessado
83.899.526/0001-82	Requerente	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**Tramitações**

**Setor:** SMR/DR/UNICENT-D - SMR/Diretoria de Relacionamento/Unidade Central Dib Cherem - Desativado

**Recebido em:** 23/02/2011 09:31      **Encaminhado em:** 23/02/2011 12:49

**Setor:** SMR/DTI - Secretaria Municipal da Receita - Diretoria de Tributos Imobiliários

**Recebido em:** 24/02/2011 11:05      **Encaminhado em:** 22/03/2011 15:20

**Setor:** SMDU/IPUF/GAD/PROT - SMDU/IPUF/Gerência Administrativa/Protocolo

**Recebido em:** 24/03/2011 17:01      **Encaminhado em:**

http://www.pmf.sc.gov.br/servicos/sistema.php?servicoid=3770

Formulário de Extensão <http://www.s...trabalho.asp> Prefeitura Municipal de Fl...

**Dados Básicos**

**Número:** E 108464/2011  
**Data de entrada:** 04/05/2011  
**Setor de abertura:** SMR/DR/UNICENT-D - SMR/Diretoria de Relacionamento/Unidade Central Dib Cherem - Desativado  
**Setor atual:** SMDU/IPUF/DO/DSV - SMDU/IPUF/Diretoria de Operações/Departamento do Sistema Viário  
**Recebido em:** 06/12/2011 10:28 **Situação:** Em andamento  
**Assunto:** LANÇAMENTO DE IPTU  
**Detalhamento:** SOLICITA LANÇAMENTO DE IPTU E A VIABILIDADE DO LOTE SUL DO PARQUE VIVA A CIENCIA NO ATERRO DA BAIÁ SUL (MEMORIAL DISCRITIVO E CONTRATO DE CESSÃO DE USO ANEXOS.)

**Interessados**

CPF/CNPJ	Tipo	Nome do interessado
83.899.526/0001-82	Requerente	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
613.283.329-34	Solicitante	ALUIZIA APARECIDA CADORI

**Tramitações**

**Setor:** SMR/DR/UNICENT-D - SMR/Diretoria de Relacionamento/Unidade Central Dib Cherem - Desativado  
**Recebido em:** 04/05/2011 09:46 **Encaminhado em:** 04/05/2011 09:47

**Setor:** SMR/DR/GTD - Secretaria Municipal da Receita/Diretoria de Relacionamento/Gerência de Trâmite e Documentação  
**Recebido em:** 04/05/2011 14:02 **Encaminhado em:** 04/05/2011 14:02

**Setor:** SMR/DTI - Secretaria Municipal da Receita - Diretoria de Tributos Imobiliários  
**Recebido em:** 20/06/2011 12:19 **Encaminhado em:** 20/06/2011 12:20

**Setor:** SMDU/IPUF/GAD/PROT - SMDU/IPUF/Gerência Administrativa/Protocolo  
**Recebido em:** 22/06/2011 17:15 **Encaminhado em:** 07/07/2011 17:18

**Setor:** SMDU/IPUF/DO/DSV - SMDU/IPUF/Diretoria de Operações/Departamento do Sistema Viário  
**Recebido em:** 06/12/2011 10:28 **Encaminhado em:**

Ofício da UFSC para o IPUF solicitando cópia do processo, que até a data da publicação deste livro (dezembro de 2012) não havia sido fornecida.



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão**

Campus Prof. João David Ferreira Lima - CEP 88040-900  
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil | [www.prpe.ufsc.br](http://www.prpe.ufsc.br) / +55 (48) 3721-9284

Ofício nº 022/2012

Florianópolis, 28 de Março de 2011.

O ano correto é 2012.  
Vide protocolo abaixo.

Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis -IPUF  
Praça Getúlio Vargas, nº 194 - Praça dos Bombeiros  
Centro - Florianópolis - SC  
88020-030

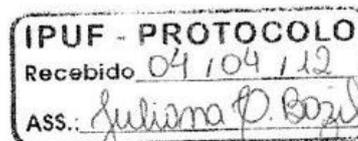
**Assunto: processos 009356/2011 e 108464/2011 - Parque Viva a Ciência**

Venho, pelo presente, solicitar cópias dos processos 009356/2011 e 108464/2011, protocolados no Pró-Cidadão respectivamente em 23/02/2011 e 04/05/2011, bem como uma certidão do estado atual das tramitações emitida por esse órgão público. Tal solicitação baseia-se no interesse direto nas consultas de viabilidade das áreas destinadas ao Parque Viva a Ciência, que coordeno e no direito de obter informações de órgãos públicos, amparado pelo Título II, Capítulo I, Artigo 5, inciso XXIII da Constituição Federal e por demais normas reguladoras subsequentes.

Sem mais para o momento, despeço-me cordialmente e fico no aguardo de atendimento imediato das solicitações supramencionadas.

Atenciosamente,

  
Profª. Débora Peres Menezes  
Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão



322-5703  
Vanessa

Ofício do IPUF para UFSC com parecer sobre a consulta de viabilidade sobre a construção do Centro de Capacitação.



**INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE FLORIANÓPOLIS**  
Praça Getúlio Vargas, 194 Florianópolis/SC 88.020-030 Fone/fax (48) 3212.5700 - CGC 83.469.965/0001-55  
http://www.ipuf.sc.gov.br - email: ipuf@ipuf.sc.gov.br



Processo:	SMR - 09356 / 2011
Número do Parecer:	0326/2012
Requerente:	Universidade Federal de Santa Catarina
Inscrição Imobiliária:	
Destino:	SMR - Secretaria Municipal da Receita
Endereço do Imóvel:	UNIVERSITÁRIO , , , TRINDADE, Florianópolis, SC
Assunto:	Solicita lançamento de inscrição imobiliária. (IPTU)

Senhor Requerente,

Em atenção a solicitação de lançamento de inscrição imobiliária e de parecer instrutivo à Consulta de Viabilidade para imóvel de aproximadamente 21.000 m<sup>2</sup> de área, localizado junto à Avenida Prefeito Waldemar Vieira objetivando a implantação de parte do "Parque Viva a Ciência" informamos:

I -) Quanto ao lançamento de inscrição imobiliária (IPTU) para a área em questão ver parecer anexo (folha 16) juntada aos autos do processo.

II -) Quanto ao uso e ocupação do solo:

1º) De acordo com a Lei Complementar 001/97, o referido imóvel estava zoneado como Área Comunitária Institucional (ACI) e Área Verde do Sistema Viário (AVV);

2º) Em outubro de 2001, a Lei Complementar nº 088/01 aprovou sistema viário específico para a região do Saco dos Limões e Pantanal, cujos termos legais ainda vigoram, devendo haver compatibilização com futuras intervenções na área de abrangência desta Lei;

3º) Em 2005 através da Lei Complementar 185/05, o zoneamento da área pleiteada para implantação do " Parque Viva a Ciência " e adjacências foi alterado para Área Verde de Lazer (AVL);

4º) De acordo com o artigo 104 da LC 001/97, as AVL permitem " a construção de equipamentos de lazer ao ar livre, bem como a edificação de sanitários, vestiários, quiosques e das dependências necessárias aos serviços de conservação", não podendo " ultrapassar a taxa de ocupação de 5% (cinco por cento).";

5º) Com relação às diretrizes urbanísticas estabelecidas pelo órgão municipal de planejamento para a área em análise informamos que o IPUF realizou proposta de implantação do Parque Urbano para o Aterro da Via Expressa Sul (trecho Saco dos Limões/Costeira do Pirajubaé ) definindo uma setorização de usos para as diversas áreas considerando as potencialidades e vocações culturais, econômicas, sociais, ambientais e de lazer para toda a região.

Pelo exposto e após reunião realizada no IPUF com representantes da UFSC objetivando os esclarecimentos pertinentes ao pleito, concluímos que:

- O " Parque Viva a Ciência " está planejado para ser implantado em três áreas distintas no aterro da Via Expressa Sul (aproximadamente 8 hectares). A área sob Inscrição Imobiliária nº 52.67.036.0208.001-044 denominada " Lote Norte " apresenta 21.040m e sobre esta pleiteia-se a implantação do "Centro Integrado Multiusuário " e futuramente a implantação do Planetário da UFSC;

- O Centro Integrado Multiusuário (ver cópia anexa) constitui-se pelo Bloco A (edificação com 450m<sup>2</sup> de área construída) e pelo Bloco B (com área construída de 175m<sup>2</sup>), ambientado paisagisticamente e funcionalmente com a área do entorno através de praça de vivência e área de estacionamento;

- Configurados como blocos de apoio às funções do Parque Viva a Ciência, o Centro Integrado Multiusuário disponibilizará sanitários, salas, almoxarifado e laboratórios para o conhecimento público da aplicabilidade da energia solar fotovoltaica, dentro de uma área construída total inferior a 700m<sup>2</sup>, podendo s.m.j., enquadrar-se no conceito funcional para uso de edificações previstas no art.104 da LC 001/97 para as Áreas Verdes de Lazer e na correspondente taxa de ocupação inferior à 5% de que trata o supracitado artigo;

- Quanto ao sistema viário, face às vantajosas dimensões da área (21.040m<sup>2</sup>) a localização do "Centro Integrado Multiusuário " poderá se compatibilizar com as exigências técnicas previstas em Lei não se vislumbrando óbice à sua implantação;

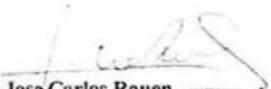
- Quanto ao Parque Urbano da Via Expressa Sul proposto pelo IPUF, a viabilização do Parque Viva a Ciência está de acordo com a programação de usos e atividades para o referido setor (cultural, científico e de lazer) confirmando as expectativas do órgão de planejamento urbano quanto à consolidação do uso público da área.

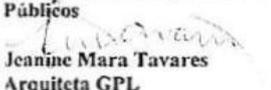
Por último, informamos que no âmbito da competência do IPUF somos de parecer favorável à implantação do denominado "Centro Integrado Multiusuário " parte integrante do Parque Viva a Ciência, nos termos retroapresentados.

Por outro lado, recomendamos que para a futura viabilização das instalações do Planetário da UFSC na área em análise, se proceda à tramitação e aprovação de um Projeto de Lei, propondo o retorno do zoneamento ACI (Área Comunitária Institucional) para a área, conforme originalmente proposto na LC 001/97, objetivando a adequação urbanística legal para o uso e ocupação pretendidos.

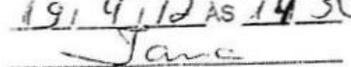
É o parecer.

Florianópolis, 16 abril 2012

  
Jose Carlos Rauem  
Engenheiro Civil  
Crea 14996-0  
Superintendente em Exercício - IPUF  
Secretário Municipal de Urbanismo e Serviços  
Públicos

  
Jeannie Mara Tavares  
Arquiteta GPL

  
Aline Figueiredo  
Diretora de Planejamento  
Gerente do SEPHAN  
Arq. CREA-SC 098.463-4

GABINETE DO REITOR/UFSC  
RECEBIDO EM  
19/04/12 AS 14:30  
  
\_\_\_\_\_  
NOME



ESTADO DE SANTA CATARINA  
CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS  
GERÊNCIA DE DIGITAÇÃO

## LEI COMPLEMENTAR Nº 185/2005

ALTERA ZONEAMENTO APROVADO PELA [LEI COMPLEMENTAR Nº 001/97](#).

O Presidente da Câmara Municipal de Florianópolis, no uso das atribuições que lhe confere o art. 58, §§ 5º e 7º da Lei Orgânica do Município de Florianópolis, promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Ficam alteradas para Áreas Verdes de Lazer (AVLs) as Áreas Comunitárias Institucionais (ACIs) e as Áreas Turísticas Residenciais (ART-5) e (ART-6), localizadas nas UEPs-8 e 13, Saco dos Limões e Costeira do Pirajubaé, respectivamente, conforme delimitação constantes no mapa anexo, escala 1:10.000, parte integrante desta Lei.

Art. 2º Esta Lei Complementar entra em vigor na data de sua publicação.

DOE – 12/09/2005

Câmara Municipal de Florianópolis, em 31 de agosto de 2005.

**VEREADOR MARCÍLIO GUILHERME ÁVILA**  
**PRESIDENTE**



ESTADO DE SANTA CATARINA  
CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS  
PRESIDÊNCIA

**LEI COMPLEMENTAR Nº 439/2012**, de 23 de julho de 2012.

Procedência: Vereador Jaime Tonello  
Natureza: Projeto de Lei Complementar nº 1167/2012  
DOEM – Edição nº 772 de 26.07.2012  
DOEM – Edição nº 773 de 27/07/2012 (2ª Publicação)  
Fonte: CMF/Gerência de Documentação e Reprografia

ALTERA ZONEAMENTO APROVADO PELA LEI COMPLEMENTAR N. 001 DE 1997.

Faço saber a todos os habitantes do município de Florianópolis que a Câmara Municipal de Florianópolis aprovou e eu sanciono a seguinte Lei Complementar:

Art. 1º Fica alterada para Área Comunitária Institucional-1 (ACI-1) parte da Área Verde de Lazer (AVL) localizada na UEP-13, Costeira do Pirajubaé, conforme delimitação constante no mapa, Anexo I, escala: 1:10.000, parte integrante desta Lei Complementar.

Art. 2º Fica alterada para Área Comunitária Institucional-6 (ACI-6) parte da Área Verde de Lazer (AVL) localizada na UEP-13, Costeira do Pirajubaé, conforme delimitação constante no mapa, Anexo II, parte integrante desta Lei Complementar.

Art. 3º Esta Lei Complementar entra em vigor na data de sua publicação.

Florianópolis, aos 23 de julho de 2012.

**Dário Elias Berger**  
Prefeito Municipal

Apresentação do projeto do Parque Viva a Ciência, feita pela Profa. Débora Peres Menezes, na Câmara dos Vereadores de Florianópolis, em 17/10/2011.



# PARQUE VIVA A CIÊNCIA

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**









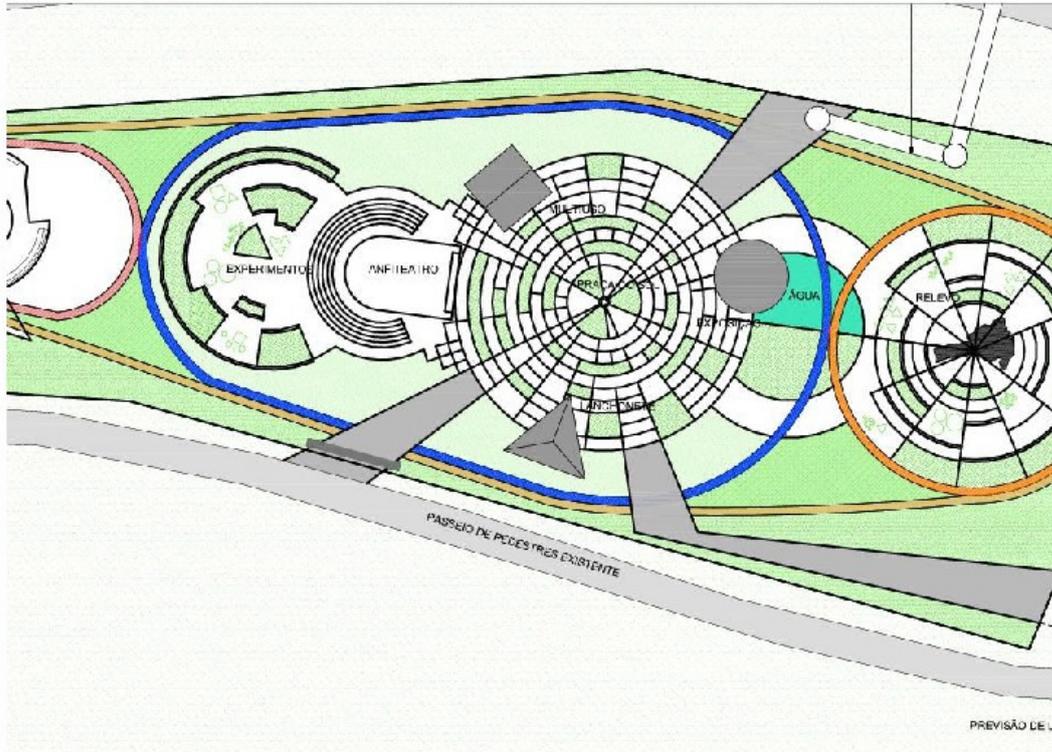
**Lote Sul - AVL**



**Lote Sul**  
**Esfera – esqueleto de cachalote**  
**Cubo – sanitários e bar**  
**Pirâmide – exposições científicas**



## Lote Sul - AVL





**Lote Norte – AVL para ACI**



# BREVE HISTÓRICO

- **2004 – Nasce a ideia;**
- **2006 – Primeiros projetos submetidos a editais; Visita ao IPUF (Presidente Ildo Rosa (Arq. Ênio);**
- **2007 – Solicitação da área a SPU; Verbas Finep, CNPq;**
- **2008 – Inauguração do PVC embrião Campus UFSC parecer IPUF;**
- **2009 - Parecer IBAMA;**
- **2010 – Solicitação de alteração de zoneamento ao IPUF; verbas MCT, CNPq, FAPESC, Secretaria Cultura SC;**
- **03/2011 – Projetos arquitetônicos protocolados – Pró-Cidadão;**
- **2010/2011 – Inúmeras reuniões IPUF, SMDU.**


**INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE FLORIANÓPOLIS**  
 Rua Nelson Brihi, 14 - Florianópolis, SC 88077-070 - Fone: (48) 3241-0000 - Fax: (48) 3241-0000  
 E-mail: ipuf@ufsc.br - www.ipuf.ufsc.br

Processo:	PUM - 2012/2007
Número de:	2201/2008
Parecer:	
Requerente:	Ministério do Planejamento, Urbanismo e Cidades
Assessoria:	
Objeto:	PUM - Planejamento Urbano de Florianópolis
Endereço do local:	PRACA GUSTAVO VARGAS, 5 - CASULDA, Florianópolis, SC
Assunto:	OPÇÃO 1817/2007 de 01 de dezembro de 2007. Solicita promover alteração no zoneamento da área de domínio do União sigara nas proximidade de Av. Waldemar Vieira e da Rodovia Get. Antônio Raimundo Silva.

Senhor Procurador,

Atendendo à vossa solicitação referente a implacamento do projeto "Pró e Viva a Cidadã" nas proximidades da Av. da Waldemar Vieira, Sudoeste, Florianópolis, conforme seguintes considerações:

1- O Projeto Urbanização implantado

2- Nos termos da Lei de 11 de Novembro de 2007, o projeto apresenta

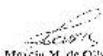
3- Quanto à

objetivo é proporcionar uma infra-estrutura para acomodar atividades e equipamentos voltados à pesquisa científica, ao apoio à educação contínuo e à preservação de áreas protegidas e produção científica e tecnológica, inferindo-se que o mesmo se enquadra na categoria de Área Institucional, no caso (ACIS).

Deste modo, sendo favorável ao conceito autônomo pelo presente projeto, respeitando ser necessário a alteração do zoneamento em vigor (AVL para ACI), com a respectiva aprovação pela Comissão de Verificações, através de Projeto de Lei Complementar.

É o parecer.

Florianópolis, 27 fevereiro 2008.

  
 Marcia M. de Oliveira Siqueira  
 Gerente de Planejamento

  
 Jemine Mary Tavares  
 Diretora de Planejamento de UPUF

Documento disponível de  
maneira legível no  
Anexo 2



**Plano de Urbanização do Aterro da  
Via Expressa Sul  
Proposta IPUF**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
SUPERINTENDÊNCIA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Ofício nº 1693/2009 – GALV/IBAMA/SC

Florianópolis, 23 de Abril de 2009.

A Senhores  
Gerente Regional de Patrimônio da União em Santa Catarina  
CEPU/SC – SPU/MP  
Nesta

Assunto: **Processo SPU nº 04872.002955/2007-40,  
Processo IBAMA nº 02026.000787/2009-92,  
Parque Viva a Ciência – UFSC. Informações.**

Senhores Gerente Regional,

1. A Superintendência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis em Santa Catarina – SIBRA/IBAMA/SC, a do presente para
2. Pressa Sul, acesso de
3. goba requar,
4. há docuênci
5. Segue, em anexo, fotocópia integral dos autos do Processo do IBAMA nº 02026.000787/2009-92.

Documento disponível de  
maneira legível no  
Anexo 2

Atenciosamente,

Kleber Isaac Silva de Souza  
Superintendente Substituto – IBAMA/SC

Av. Vitor Rizzo, 1.113 – Centro 88090-001 – Florianópolis/SC

## Muito obrigada pela atenção !

- Débora Peres Menezes - debora@fsc.ufsc.br
- Nelson Canzian da Silva
- Dilma Maria de Oliveira
- Thereza Christina Monteiro de Lima
- Edna Mendes Silva
- Ricardo Ruther
- Rosemy Nascimento
- Paulo César Nascimento Simões Lopes
- José Rubens Morato Leite
- Luiz Roberto Mayr
- Vários voluntários

## **Anexo 4**

Documentos trocados com outras instituições e autoridades públicas

Ofício do Reitor da UFSC para a Deputada Ângela Amin, líder da bancada catarinense na Câmara dos Deputados, solicitando apoio para o Parque Viva a Ciência.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-8422 - FAX (048) 3721-9840

Ofício n.º 600 /2010/GR

Florianópolis, 5 de novembro de 2010.

À Sua Excelência a Senhora  
Angela Amim  
Coordenadora do Fórum Parlamentar Catarinense  
Praça dos Três Poderes - Câmara dos Deputados  
Gabinete: 252 – Anexo IV  
CEP: 70160-900 - Brasília - DF

**Assunto: Apoio do Fórum Parlamentar Catarinense**

Senhora Deputada,

1. Solicitamos apoio do Fórum Parlamentar Catarinense para a concessão de recursos de emenda parlamentar para a implantação do “Parque Viva a Ciência” em área já cedida pela Secretaria do Patrimônio da União/MPOG à Universidade Federal de Santa Catarina no aterro da Baía Sul, em Florianópolis.
2. O Estado de Santa Catarina não possui centro ou museu de ciências nos moldes propostos pelo “Parque Viva a Ciência”. O principal objetivo desse novo espaço é proporcionar uma infraestrutura para acomodar atividades e equipamentos voltados a divulgação científica e tecnológica de Santa Catarina e às atividades de pesquisa relacionadas à educação em ciências, visando a um maior desenvolvimento regional a médio e longo prazo. Em suas futuras instalações, o Parque Viva a Ciência também pretende ser um novo espaço comunitário e de lazer cultural na região, promovendo a integração entre a comunidade e o conhecimento científico, apresentando-o a todos de forma lúdica e atrativa, incorporando a ciência às atividades de lazer disponíveis para a sociedade.
3. Contando com o apoio de Vossa Excelência na apresentação dessa proposta ao Fórum, subscrevemo-nos.

Respeitosamente,

Prof. Alvaro Toubes Prata  
Reitor

Ofício da Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão da UFSC para César Souza Júnior, então Secretário de Turismo, Cultura e Esporte do Estado de Santa Catarina, solicitando apoio para o Parque Viva a Ciência.



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão**

Campus Prof. João David Ferreira Lima - CEP 88040-900  
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil | [www.prpe.ufsc.br](http://www.prpe.ufsc.br) / +55 (48) 3721-9284

Ofício nº. 043/PRPE

Florianópolis, 01 de Novembro de 2011.

A Sua Excelência o Senhor  
Cesar Souza Junior  
Secretário de Estado de Turismo, Cultura e Esporte  
Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte  
Rua Eduardo Gonçalves D'Ávila, nº. 303 - Bairro Itacorubi  
Florianópolis – SC  
88034-496

**Assunto: projeto Parque Viva a Ciência da UFSC**

Senhor Secretário,

Conforme acordado em reunião ocorrida em 20 de junho p.p., vimos, mui respeitosamente, encaminhar solicitação de apoio ao Projeto Parque Viva a Ciência da UFSC para aquisição de equipamentos lúdico-científicos de grande porte. Os equipamentos que vierem a ser construídos com verba da Secretaria do Estado de Turismo, Cultura e Esporte de Santa Catarina, serão alocados no Aterro da Baía Sul, em lote cedido à UFSC exclusivamente para esse fim.

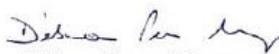
Informações gerais sobre o escopo do projeto Parque Viva a Ciência, o orçamento previsto para os próximos 3 anos e detalhes sobre a presente solicitação encontram-se anexos.

Uma parceria com a Secretaria do Estado de Turismo, Cultura e Esporte que viabilizasse o transporte de estudantes da Rede Estadual de Ensino para o Parque Viva a Ciência a fim de se envolverem em atividades de lazer científico traria um enorme benefício aos estudantes catarinenses, contribuindo de forma significativa para a sua formação científica.

As verbas eventualmente disponibilizadas para o presente projeto devem ser transferidas para a Conta Única do Tesouro ou para uma das Fundações de Apoio da UFSC.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer outras informações que se fizerem necessárias e agradecemos muito a atenção recebida.

Atenciosamente,

  
Débora Peres Menezes  
Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão



Ofício da Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão da UFSC para a Procuradora da República Analúcia de Andrade Hartmann solicitando apoio para o início das obras no Parque Viva a Ciência.



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão**

Campus Prof. João David Ferreira Lima - CEP 88040-900  
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil | [www.prpe.ufsc.br](http://www.prpe.ufsc.br) / +55 (48) 3721-9284

Ofício nº 031/2012

Florianópolis, 19 de Abril de 2012.

À Senhora  
Analúcia de Andrade Hartmann  
Procuradora da República  
Procuradoria da República em Santa Catarina  
Ministério Público Federal  
Av. Mauro Ramos, nº. 224 - Centro  
Florianópolis - SC  
88020-300

Recebido em 19/04/12  
Analúcia de Andrade Hartmann  
Procuradora da República

**Assunto: Exposição de motivos justificando o início das obras no Parque Viva a Ciência da UFSC**

Uma forma de aproximar a população do conhecimento científico e tecnológico é o desenvolvimento de museus e centros de ciência, como o *Parque Viva a Ciência*, um Museu de Ciências Interativo, sem fins lucrativos, projetado pela UFSC para uso extensivo da população residente e visitante em Florianópolis-SC. O *Parque Viva a Ciência* tem um caráter multifuncional, com diversos equipamentos voltados para o ensino de ciências, e foi idealizado a partir da parceria de diferentes segmentos do Estado, da iniciativa privada e de organizações não-governamentais, pensando na cidadania e na inclusão da população. O resultado dessa parceria mostra-se de grande importância, uma vez que possibilita o acesso fácil da população ao conhecimento e a educação em todos os níveis, além de atuar na pesquisa científica.

A exposição de motivos a seguir objetiva apresentar ao Ministério Público Federal justificativas para a decisão de dar início ao processo de licitação das obras relacionadas ao *Parque Viva a Ciência* da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC. Na documentação, apresentada em anexo, demonstra-se que o Poder Público Municipal tem sido omissivo na emissão e aprovação das solicitações apresentadas pela UFSC relacionadas às edificações projetadas para as áreas localizadas no aterro da Baía Sul, cedidas pela Secretaria do Patrimônio da União, conforme "Contrato de Cessão de Uso sob Forma de Utilização Gratuita", firmado em 04 de março de 2010 (Livro SC-009-Diversos, Fls. 18-21), para a construção do *Parque Viva a Ciência*.

A área cedida consta de dois lotes no aterro da Baía Sul, sendo o lote sul destinado à alocação de brinquedos interativos que serão instalados ao ar livre, e o lote norte, à construção de um *Planetário* e de um *Centro de Capacitação*. O projeto arquitetônico e toda a documentação complementar exigida para a construção do referido *Centro de Capacitação* estão prontos para que a licitação da obra seja aberta pela Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão-FAPEU da UFSC, que já conta desde dezembro de 2010 com recursos de R\$ 2.100.000,00 (dois milhões e cem mil Reais) desembolsados pelo MCTI. Estes recursos se destinam exclusivamente à construção deste *Centro de Capacitação* e de acordo com o cronograma aprovado pelo MCTI as obras para a sua construção já deveriam ter se iniciado ao longo do segundo semestre do ano de 2011. Também estão disponíveis na FAPEU recursos para a construção de uma maquete gigante do Estado de Santa Catarina no lote sul, no valor de R\$ 135.000,00.

De acordo com o Plano Diretor, os lotes cedidos à UFSC estão caracterizados como AVL (Área Verde de Lazer). No entanto, tramita na Câmara de Vereadores a solicitação de alteração de zoneamento do lote norte para ACI (Área Comunitária Institucional). A solicitação de alteração de zoneamento foi protocolada no IPUF em outubro de 2010, mas só em 17 de outubro de 2011 ela começou a ser discutida e, a convite do vereador Ricardo Vieira, relator do processo na Câmara de Vereadores, foi feita uma apresentação oficial do projeto *Parque Viva a Ciência* na Câmara de Vereadores. O parecer do relator é favorável à alteração do zoneamento solicitado pela UFSC.

Segundo informações do Instituto de Planejamento Urbano, obtidas em reunião com a arquiteta Jeanine Tavares, a arquiteta Vera Lúcia Gonçalves da Silva e o Engenheiro Lírio José Legnani, juntamente com os representantes da UFSC, Débora Peres Menezes, Ricardo Rüther, Clarissa Debiazi Zomer e Trajano Viana, no dia 02/06/2011, mesmo em zoneamento sob a classificação AVL o Plano Diretor atual permite a construção de edificações que não ultrapassem a taxa de ocupação de 5% (Título III, Seção II, Art. 78, Parágrafo Único).

O *Centro de Capacitação* é constituído por dois blocos, sendo que o Bloco A possui 450,57 m<sup>2</sup> e o Bloco B possui 174,84 m<sup>2</sup>, totalizando 677,55 m<sup>2</sup> construídos, ocupando 3% do lote norte (21.040 m<sup>2</sup>) da área destinada à construção do *Parque Viva a Ciência*. Portanto, a construção do *Centro de Capacitação* está de acordo com o Plano Diretor, mesmo que não haja a alteração de zoneamento de AVL para ACI.

Em paralelo ao processo de alteração do zoneamento de AVL para ACI, a UFSC protocolou junto à Prefeitura Municipal de Florianópolis, a solicitação de lançamento de IPTU e consulta de viabilidade de construção para o lote norte, em 23/02/2011 (Processo nº 9356/2011), e para o lote sul, em 04/05/2011 (Processo nº 108464/2011), a solicitação de aprovação do projeto do *Centro de Capacitação* em 10/05/2011 (Processo nº 109296/2011), a solicitação de aprovação do projeto preventivo de incêndio em 17/05/2011 (Processo nº 24945/2011), a solicitação de análise do projeto hidrossanitário em 24/05/2011 (Processo nº 003837/2011). Todos os processos podem ser consultados on-line no site [www.pmf.sc.gov.br/servicos](http://www.pmf.sc.gov.br/servicos), com o CNPJ da UFSC: 83899526/001-82.

Um parecer favorável à construção do *Centro de Capacitação* foi então redigido pela arquiteta Jeanine Tavares e assinado pela arquiteta Vera Lúcia Gonçalves da Silva. Para que o mesmo saísse da esfera do IPUF, necessitaria ainda da assinatura do Engenheiro de Transportes, Lírio José Legnanni. O engenheiro observou que o *Centro de Capacitação* estava com parte de sua implantação em local com previsão de alteração do tráfego, com a construção de vias de acesso a um futuro túnel. Devido a esta informação, o projeto do *Centro de Capacitação* foi alterado e realocado, de forma a permitir a construção das novas vias. Esta alteração foi discutida em nova reunião da Arquiteta Clarissa Debiazi Zomer (UFSC) com o Engenheiro Lírio José Legnanni (IPUF) no dia 11/07/2011 e a alteração da implantação foi enviada por email para o Eng. Lírio no dia 13/07/2011. Trâmite idêntico deu-se com relação à solicitação de viabilidade para construção de uma maquete gigante do Estado de Santa Catarina e implantação de equipamentos interativos de grande porte, estes perfeitamente adequados ao zoneamento vigente. Até o presente momento, o processo não foi deferido pelo IPUF.

Dos processos abertos, a UFSC recebeu retorno de três deles. Em primeiro lugar, o processo 9353/2011 em relação ao lançamento de IPTU, que já foi realizado. Em segundo, o processo 109296/2011, informando que de acordo com o Plano Diretor e com base na Lei Complementar nº 185/2005, no imóvel em questão não é permitida a construção solicitada por tratar-se de zoneamento AVL, a despeito da questão relacionada à taxa de ocupação estar abaixo dos 5% previstos no Plano Diretor conforme anteriormente mencionado. E, em terceiro, a UFSC também recebeu retorno da Vigilância Sanitária, processo 003837/2011, a qual solicitou outras informações, sendo que a primeira delas era a Consulta de Viabilidade, processo 9356/2011. Portanto, o parecer do IPUF favorável à construção do *Centro de Capacitação* torna-se essencial para que a SMDU possa considerar e avaliar o projeto arquitetônico e para que os demais processos possam ser examinados.

O projeto do *Centro de Capacitação* foi inicialmente apresentado e aprovado pelo Colegiado do Departamento de Engenharia Civil da UFSC em 12/03/2010. O Projeto de Extensão foi aprovado (Protocolo no. 2010.3571), tendo o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) como entidade parceira. O MCTI alocou recursos para sua execução e até o presente momento, devido às questões anteriores, as obras não puderam ser iniciadas. Um ofício, assinado pelo Reitor da UFSC Prof. Alvaro Toubes Prata (Ofício no. 624/2011/GR), foi redigido e encaminhado para o senhor Marco Antônio Oliveira, Secretário de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, justificando o atraso da utilização da verba alocada e solicitando a prorrogação deste prazo por mais 12 meses.

O impasse na obtenção da permissão para construção do *Parque Viva a Ciência* implica na necessidade de atualização dos custos envolvidos em sua concepção para o lançamento do edital de licitação por parte da FAPEU. Esta atualização foi realizada em março de 2012 e o custo de capital inicialmente orçado teve que ser reajustado, elevando os custos com material e mão-de-obra.

O novo *Parque Viva a Ciência* será o primeiro Museu Interativo de Santa Catarina, um espaço de aprendizado ao ar livre que ensinará conceitos de disciplinas como Física, Química, Matemática, Biologia e Geografia, em brinquedos que atraiam crianças e jovens e diminuam a aversão a estas matérias. Terá brinquedos interativos que trabalham com princípios científicos, além de um *Planetário*, no modelo do parque piloto instalado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e para o qual os recursos estão ainda em fase de captação, e de um *Centro de Capacitação*. Serão oferecidos cursos para discutir como a ciência vem sendo ensinada, principalmente no ensino fundamental. Os cursos serão oferecidos pelos próprios professores e alunos da UFSC. Os brinquedos interativos serão concebidos por equipes da universidade, com o apoio de empresas especializadas. Cerca de 10 profissionais da UFSC, entre docentes e técnicos, fazem parte da Comissão do Parque Viva a Ciência, além de voluntários.

A omissão do Poder Público Municipal em não promover medidas tendentes à regularização da construção do projeto *Parque Viva a Ciência* tem acarretado em prejuízos econômicos e sociais para toda a comunidade. Em vista do exposto, a UFSC dá ao Ministério Público Federal ciência de que irá avançar com seus planos de edificar os projetos para os quais já obteve do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI os recursos financeiros necessários.

Atenciosamente,

  
Prof.<sup>a</sup> Débora Peres Menezes  
Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão

## **Anexo 5**

Documentos internos da UFSC relacionados ao PVC.

Registros do projeto de extensão "Implantação do Parque Viva a Ciência" no Sistema de Registro de Ações de Extensão (SIRAEEx) da UFSC.

**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Atividades de Extensão - Res. Nº 03/CUn/09**  
**Formulário de Tramitação e Registro**

Situação: Encerrado  
 Protocolo nº: 2007.1805

<b>Título da Atividade:</b>	Implementação do Parque Viva a Ciência
<b>Objetivos e metodologia:</b>	Criar um espaço para divulgação, educação e preservação do patrimônio científico e tecnológico na Grande Florianópolis. Para isso será necessário atualizar a infra-estrutura de projeção do Planetário da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), bem como instalar equipamentos interativos ao ar livre ao redor do Planetário da UFSC;
<b>Palavras chave:</b>	interatividade científica
<b>Entidade parceira:</b>	UFSC
<b>Município / Estado:</b>	Florianópolis / SC
<b>Forma de Extensão:</b>	Projeto
<b>Complemento da Forma de Extensão:</b>	Projeto educativo
<b>O projeto está ligado a algum programa?</b>	Não
<b>Grande área do projeto:</b>	Ciências Exatas e da Terra
<b>Área temática principal:</b>	Educação
<b>Área temática secundária:</b>	Cultura
<b>Linha programática:</b>	Produção e Difusão de Material Educativo
<b>Período de realização:</b>	11/03/2007 a 11/02/2008
<b>Carga horária total da atividade:</b>	2 horas
<b>Número de pessoas atingidas por esta atividade:</b>	200
<b>A atividade receberá algum aporte financeiro?:</b>	Sim
<b>Orçamento Total:</b>	R\$ 690.000,00
<b>Principais Financiadores:</b>	CNPq
<b>Entidade gestora:</b>	Entidade Externa
<b>Entidade gestora externa:</b>	Eu propria

**Envolvidos nesta atividade de extensão**

<b>Coordenador</b>	
<b>Nro do SIAPE:</b>	1159726
<b>Nome do Coordenador:</b>	DEBORA PERES MENEZES
<b>CPF do Coordenador:</b>	4903247899
<b>Departamento:</b>	CFM-DEPTO DE FISICA

Centro:	CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEM.
Regime de trabalho:	DE
Fone de contato:	37219234
E-mail:	debora@fsc.ufsc.br
Carga horária na atividade:	
Número de Horas TOTAIS:	2 horas
Receberá remuneração nesta atividade de extensão?	Não

Outros prof. ou servidores da UFSC envolvidos?	Não
Alunos da UFSC envolvidos?	Não
Pessoas externas à UFSC envolvidas?	Não

<b>Outras Considerações</b>
-----------------------------

Parecer do Departamento:	Aprovado
--------------------------	----------

**Universidade Federal de Santa Catarina  
Atividades de Extensão - Res. Nº 03/CUn/09  
Formulário de Tramitação e Registro**

Situação: Encerrado  
Protocolo nº: 2008.3515



Título da Atividade:	Implementação do Parque Viva a Ciência II
Objetivos e metodologia:	Ampliar o espaço recém criado para divulgação, educação e preservação do patrimônio científico e tecnológico na Grande Florianópolis. Para isso será necessário atualizar a infraestrutura de projeção do Planetário da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), bem como instalar mais equipamentos interativos ao ar livre ao redor do Planetário da UFSC. O atendimento a escolas já se iniciou e trabalhar-se-á para atender também a comunidade em geral.
Palavras chave:	interatividade científica
Entidade parceira:	UFSC
Município / Estado:	Florianópolis / SC
Forma de Extensão:	Projeto
Complemento da Forma de Extensão:	Projeto educativo
O projeto está ligado a algum programa?	Não
Grande área do projeto:	Ciências Exatas e da Terra
Área temática principal:	Educação
Área temática secundária:	Cultura
Linha programática:	Produção e Difusão de Material Educativo
Período de realização:	12/01/2008 a 11/30/2009
Carga horária total da atividade:	40 horas
Número de pessoas atingidas por esta atividade:	1000
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Sim
Orçamento Total:	R\$ 690.000,00
Principais Financiadores:	CNPq/Finep
Entidade gestora:	

**Envolvidos nesta atividade de extensão**

<b>Coordenador</b>	
Nro do SIAPE:	1159726
Nome do Coordenador:	DEBORA PERES MENEZES
CPF do Coordenador:	4903247899
Departamento:	CFM-DEPTO DE FISICA
Centro:	CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEM.

Regime de trabalho:	DE
Fone de contato:	3721-9234
E-mail:	debora@fsc.ufsc.br
Carga horária na atividade:	
Número de Horas TOTAIS:	2 horas
Receberá remuneração nesta atividade de extensão?	Não

Outros prof. ou servidores da UFSC envolvidos?	Sim
Alunos da UFSC envolvidos?	Sim
Pessoas externas à UFSC envolvidas?	

#### Participantes

Participante:	DILMA MARIA DE OLIVEIRA MARCONI	CFM-DEPTO DE QUIMICA	Aprovado
Participante:	NELSON CANZIAN DA SILVA	CFM-DEPTO DE FISICA	Aprovado
Aluno:	Afonso Gentil Ramos Filho	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Ariel Werle	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Eduardo Fischer Ranzi	F7SICA - Bacharelado	
Aluno:	Gustavo Tontini	F7SICA - Bacharelado	
Aluno:	Henrique Augusto Modesto de Oliveira	F7SICA - Bacharelado	
Aluno:	Joao Paulo Mannrich	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Leandro Neckel	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Luis Gustavo de Matos dos Santos	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Luiza Gomes Ferreira	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Milena Vellanga Barbosa	F7SICA - Bacharelado	
Aluno:	Oswaldo Vieira Junior	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Patricia Ternes Dallagnollo	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Pitagoras Alano da Rosa	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Rodrigo Sergio Tiedt	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Thays Berretta Kasemodel	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Thiago Farias	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Vilmar Minella Junior	F7SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	William Moldenhauer de Jesus	F7SICA - Licenciatura (noturno)	

#### Outras Considerações

O projeto esta tendo grande receptividade das escolas e tem fluído da melhor forma possível. Todas as ações propostas no âmbito do projeto foram concretizadas. Ele sera reapresentado com um enfoque mais ambicioso em 2010, onde ja se preve alg uma infra-estrutura no espaço cedido pelo governo federal no aterro da Baía Sul. Os itens abaixo nao se aplicam ao presente projeto.

Parecer do Departamento:	Aprovado
--------------------------	----------

**Universidade Federal de Santa Catarina  
Atividades de Extensão - Res. Nº 03/CUn/09  
Formulário de Tramitação e Registro**

Situação: Encerrado  
Protocolo nº: 2010.0313



Título da Atividade:	Implementação do Parque Viva a Ciência III
Objetivos e metodologia:	Manter as atividades desenvolvidas com o projeto anterior, em especial, utilizando os equipamentos interativos de grande porte instalados no entorno do Planetário e o novo projeto digital, para oferecer um atendimento diferenciado aos estudantes de nível médio, fundamental e educação infantil de Santa Catarina. Com a cessão de um grande terreno no aterro da Baía Sul, alguma infra-estrutura também será disponibilizada naquele espaço ao longo de 2010.
Palavras chave:	divulgação científica; interatividade
Entidade parceira:	UFSC
Município / Estado:	Florianópolis / SC
Forma de Extensão:	Projeto
Complemento da Forma de Extensão:	Projeto educativo
O projeto está ligado a algum programa?	Não
Grande área do projeto:	Ciências Exatas e da Terra
Área temática principal:	Educação
Área temática secundária:	Cultura
Linha programática:	Produção e Difusão de Material Educativo
Período de realização:	03/01/2010 a 02/28/2011
Carga horária total da atividade:	2000 horas
Número de pessoas atingidas por esta atividade:	1000
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Sim
Orçamento Total:	R\$ 48.000,00
Principais Financiadores:	CNPq/Finep
Entidade gestora:	UFSC/FAPEU

**Envolvidos nesta atividade de extensão**

<b>Coordenador</b>	
Nro do SIAPE:	1159726
Nome do Coordenador:	DEBORA PERES MENEZES
CPF do Coordenador:	4903247899
Departamento:	CFM-DEPTO DE FISICA
Centro:	CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEM.

Regime de trabalho:	DE
Fone de contato:	37219716
E-mail:	debora@fsc.ufsc.br
Carga horária na atividade:	Não entra no PAD
Número de Horas TOTAIS:	100 horas
Receberá remuneração nesta atividade de extensão?	Não

Outros prof. ou servidores da UFSC envolvidos?	Sim
Alunos da UFSC envolvidos?	Sim
Pessoas externas à UFSC envolvidas?	Não

<b>Participantes</b>			
Participante:	DILMA MARIA DE OLIVEIRA	CFM-DEPTO DE QUIMICA	Aprovado
Participante:	NELSON CANZIAN DA SILVA	CFM-DEPTO DE FISICA	Aprovado
Aluno:	Afonso Gentil Ramos Filho	F?SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Ariel Werle	F?SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Henrique Augusto Modesto de Oliveira	F?SICA - Bacharelado	
Aluno:	Joao Paulo Mannrich	F?SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Leandro Neckel	F?SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Milena Vellanga Barbosa	F?SICA - Bacharelado	
Aluno:	Osvaldo Vieira Junior	F?SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Pitagoras Alano da Rosa	F?SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Rodrigo Sergio Tiedt	F?SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Thays Berretta Kasemodel	F?SICA - Licenciatura (noturno)	
Aluno:	Vilmar Minella Junior	F?SICA - Licenciatura (noturno)	

<b>Outras Considerações</b>
Os valores mencionados acima serão obtidos do MCT e serão usados apenas para o pgto de bolsistas. 11 x 12 meses x R\$ 354,00 = R\$ 48.000,00 O número de horas total do projeto se refere as atividades desenvolvidas no Parque Vha Ciência e foram computadas considerando-se 50 semanas com 40 horas cada.

Parecer do Departamento:	Aprovado
--------------------------	----------

**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Atividades de Extensão - Res. Nº 03/CUn/09**  
**Formulário de Tramitação e Registro**

Situação: **Aprovado**  
 Protocolo nº: 2011.0727



Título da Atividade:	Implementação do Parque Viva a Ciência IV
Objetivos e metodologia:	Manter as atividades desenvolvidas com o projeto anterior, em especial, utilizando os equipamentos interativos de grande porte instalados no entorno do Planetário e o novo projeto digital, para oferecer um atendimento diferenciado aos estudantes de nível médio, fundamental e educação infantil de Santa Catarina. Com a cessão de um grande terreno no aterro da Baía Sul, alguma infra-estrutura também será disponibilizada naquele espaço ao longo de 2011.
Palavras chave:	divulgação científica; interatividade
Entidade parceira:	UFSC
Município / Estado:	Florianópolis / SC
Forma de Extensão:	PROJETO DE EXTENSÃO
Período de realização:	03/01/2011 a 02/28/2014
Carga horária total da atividade:	2000 horas
Número de pessoas atingidas por esta atividade:	1000
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Sim
Orçamento Total:	R\$ 131.269,32
Principais Financiadores:	CNPq/FAPESC
Entidade gestora:	Entidade Externa
Entidade gestora externa:	CNPq e conta pesquisador FAPESC

**Envolvidos nesta atividade de extensão**

<b>Coordenador</b>	
Nro do SIAPE:	1159726
Nome do Coordenador:	DEBORA PERES MENEZES
CPF do Coordenador:	4903247899
Departamento:	CFM-DEPTO DE FISICA
Centro:	CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEM.
Regime de trabalho:	DE
Fone de contato:	3721-9234
E-mail:	debora@fsc.ufsc.br
Carga horária na atividade:	Entra no PAD
Número de Horas SEMANAIS:	10 horas

Receberá remuneração nesta atividade de extensão?	Não
---	-----

Outros prof. ou servidores da UFSC envolvidos?	Sim
--	-----

Alunos da UFSC envolvidos?	Sim
----------------------------	-----

Pessoas externas à UFSC envolvidas?	Não
-------------------------------------	-----

<b>Participantes</b>		
Participante:	NELSON CANZIAN DA SILVA	CFM-DEPTO DE FISICA <span style="float: right;">Aprovado</span>
Aluno:	Aline Batista	FÍSICA - Bacharelado
Aluno:	Artus Crusué Andermann	FÍSICA - Bacharelado
Aluno:	Bruno Zimmermann Schmitt	FÍSICA - Licenciatura (noturno)
Aluno:	Caio Boccato Dias de Goes	FÍSICA - Bacharelado
Aluno:	Camila Argenta Grazioli	BIBLIOTECONOMIA (noturno)
Aluno:	Eduardo Eising	FÍSICA - Bacharelado
Aluno:	Gabriella Cristiny Lazari Abreu	FÍSICA - Bacharelado
Aluno:	Karen Patricia Deucher	FÍSICA - Licenciatura (noturno)
Aluno:	Milena Vellanga Barbosa	FÍSICA - Bacharelado
Aluno:	Oswaldo Vieira Junior	FÍSICA - Licenciatura (noturno)
Aluno:	Pitagoras Alano da Rosa	FÍSICA - Licenciatura (noturno)
Aluno:	Rodrigo Sérgio Tiedt	FÍSICA - Bacharelado
Aluno:	Teotônio Jose de Souza Junior	FÍSICA - Licenciatura (noturno)
Aluno:	Washington Santos de Oliveira	FÍSICA - Licenciatura (noturno)
Aluno:	Wellington Fernandes Silvano	FÍSICA - Bacharelado

<b>Outras Considerações</b>
Os valores mencionados acima foram obtidos do CNPq e serão usados para o pgto de bolsistas $(8 \times 14 \text{ meses} \times R\$ 300,00 + 1 \times 14 \text{ meses} \times R\$ 1.050,00 = R\$ 55.020,00 + R\$ 70.249,32$ O número de horas total do projeto refere-se às atividades desenvolvidas no Parque Vha Ciência e foram computadas considerando-se 50 semanas com 40 horas cada.

Parecer do Departamento:	Aprovado
Data de aprovação:	04/14/2011 - Colegiado do Departamento

Registros do projeto de extensão "Instalação da Maquete Gigante do Estado de Santa Catarina no Parque Viva a Ciência" no Sistema de Registro de Ações de Extensão (SIRAEx) da UFSC.

**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Atividades de Extensão - Res. Nº 03/CUn/09**  
**Formulário de Tramitação e Registro**

Situação: **Aprovado**  
 Protocolo nº: **2011.6196**



Título da Atividade:	Instalação de Maquete Gigante do Estado de Santa Catarina no Parque Viva a Ciência
Objetivos e metodologia:	<p>A presente proposta tem por objetivo ampliar as ações de ensino, pesquisa e extensão do Parque Viva a Ciência, atendendo público visitante, ajudando na formação continuada de professores de ciências e matemática dos ensinos fundamental e médio e realizando pesquisa em educação científica e tecnológica. Em suas novas instalações, no aterro da baía sul, também pretende ser um novo espaço comunitário e de lazer cultural na região, promovendo a integração entre a comunidade e o conhecimento científico, apresentando-o a todos de forma lúdica e atrativa, incorporando a ciência às atividades de lazer disponíveis para a sociedade.</p> <p>Na etapa que agora se inicia, as obras preliminares para a adequação do espaço cedido precisam ser realizadas a fim de que parte dos equipamentos de grande porte possam ser transferidos para a nova área. O projeto arquitetônico desse espaço aberto prevê a instalação de uma maquete gigante do Estado de Santa Catarina que será a obra inicial dessa área.</p> <p>Informação nova (outubro de 2012): Os recursos para a maquete vieram do MCTI, que exige solicitação de renovação de prazo, uma vez que o prazo previsto no Termo de Decentralização de Crédito (TDC) não será cumprido. O não cumprimento do prazo deve-se às exigências burocráticas para a licitação da maquete. Este projeto tinha uma aprovação inicial de outubro de 2011 a dezembro de 2012.</p>
Palavras chave:	Parque Viva a Ciência; Educação científica e tecnológica
Entidade parceira:	Ministério da Ciência e Tecnologia
Município / Estado:	Florianópolis / SC
Forma de Extensão:	PROJETO DE EXTENSÃO
Período de realização:	11/02/2012 a 12/30/2013
Carga horária total da atividade:	50 horas
Número de pessoas atingidas por esta atividade:	100
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Sim
Orçamento Total:	R\$ 135.000,00
Principais Financiadores:	Ministério de Ciência e Tecnologia
Entidade gestora:	UFSC/FAPEU

**Envolvidos nesta atividade de extensão**

<b>Coordenador</b>	
Nro do SIAPE:	1159726
Nome do Coordenador:	DEBORA PERES MENEZES
CPF do Coordenador:	4903247899
Departamento:	CFM-DEPTO DE FISICA
Centro:	CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEM.
Regime de trabalho:	DE

Fone de contato:	3721-6496
E-mail:	debora.p.m@ufsc.br
Carga horária na atividade:	Entra no PAD
Número de Horas SEMANAIS:	0,5 horas
Receberá remuneração nesta atividade de extensão?	Não

Outros prof. ou servidores da UFSC envolvidos?	Sim
Alunos da UFSC envolvidos?	Não
Pessoas externas à UFSC envolvidas?	Não

<b>Participantes</b>	
Participante:	NELSON CANZIAN DA SILVA CFM-DEPTO DE FISICA Aprovado

<b>Outras Considerações</b>	
<p>Este projeto faz parte do projeto Implementação do Parque Viena Ciência IV, protocolo 2011.0727, com vigência até 28/02/2014. Também as horas aqui incluídas já fazem parte das horas aprovadas no projeto mencionado. Novo formulário está sendo preenchido por envolver recursos financeiros que serão transferidos da UFSC para a FAPEU para efeitos de execução do projeto.</p> <p>Informação nova (outubro de 2012): O projeto de engenharia da maquete foi realizado por firma especializada e encontra-se, no momento, na FAPEU, para que sejam seguidos os trâmites necessários para a licitação de construção da maquete. Por sugestão dos engenheiros envolvidos, a maquete será instalada em duas etapas.</p>	

Parecer do Departamento:	Aprovado
Data de aprovação:	10/26/2012 - Ad-referendum



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
ÓRGÃOS DELIBERATIVOS CENTRAIS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9661 - FAX (048) 234-4069  
e-mail: conselho@reitoria.ufsc.br

**RESOLUÇÃO NORMATIVA nº 05/CC/2010, de 29 de novembro de 2010.**

ESTABELECE OS VALORES RELATIVOS ÀS TAXAS ADMINISTRATIVAS; ÀS MULTAS E INDENIZAÇÕES DO SISTEMA BIBLIOTECAS/UFSC E AOS INGRESSOS PARA VISITAÇÃO ÀS FORTALEZAS DA ILHA DE SANTA CATARINA, SOB A GUARDA DA UNIVERSIDADE, E AO PARQUE VIVA A CIÊNCIA.

**O PRESIDENTE DO CONSELHO DE CURADORES** da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista o que deliberou este Conselho, em sessão realizada em 16 de agosto de 2010, conforme parecer nº 163/CC/2019 constante do Processo nº 23080.009435/2010-52, **RESOLVE:**

[...]

**SEÇÃO IV  
DOS INGRESSOS PARA VISITAÇÃO AO PARQUE VIVA A CIÊNCIA**

**Art. 10.** Os valores referentes aos ingressos para visitação ao Parque Viva a Ciência, de segunda a sexta-feira, são os seguintes:

- I – estudantes de escolas públicas: .....R\$ 1,50;
- II – estudantes de escolas particulares.....R\$ 3,00;
- III – outras instituições ou grupos espontâneos..... R\$ 3,00;

§ 1.º Nos finais de semana, os ingressos terão os seguintes valores:

- I – estudantes..... R\$ 4,00;
- II – família (dois adultos + três crianças)..... R\$ 9,00.

§ 2.º Os valores do passe livre anual serão os seguintes:

- I – estudantes ..... R\$ 10,00;
- II – não estudantes ..... R\$ 20,00.

**Art. 11.** Ficam isentos da cobrança de ingresso a que se refere o art. 10 os alunos, servidores docentes e técnico-administrativos da Universidade e os idosos, a partir de sessenta anos.

**Art. 12.** Os recursos provenientes das taxas de que trata este artigo serão recolhidos à conta única da União/UFSC, através da Guia de Recolhimento da União – GRU – Código 1531631523728835-7 – Serviços Recreativos e Culturais.

[...]

Portarias e memorandos associado à criação e indicação de membros do Comitê Gestor para a implantação do Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

**PORTARIA N.º 876 /2011/GR, DE 14 DE JULHO DE 2011**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais,

RESOLVE:

**Art. 1.º** Criar um Comitê Gestor do espaço cedido pela Secretaria do Patrimônio da União vinculada ao Ministério do Planejamento e Gestão à UFSC, para coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva a Ciência.

**Art. 2.º** Designar como membros do Comitê Gestor, o coordenador do referido projeto, um representante da área de física, um representante da área de química, um representante da área de biologia e um representante da área de astronomia ou do planetário da UFSC.

**Art. 3.º** Esta Portaria entrará em vigor a partir da data de sua publicação no Boletim Oficial da Universidade.

Prof. Alvaro Toubes Prata

Publicado no Boletim Oficial  
UFSC nº. \_\_\_\_\_  
De \_\_\_\_\_



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

**PORTARIA N.º 967/2011/GR, DE 12 DE AGOSTO DE 2011**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, tendo em vista o disposto na Portaria n.º 876/2011/GR e o que consta na Solicitação da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão n.º 028595/2011, de 9 de agosto de 2011,

**RESOLVE:**

DESIGNAR os seguintes membros para compor o Comitê Gestor para coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva a Ciência:

- Prof.<sup>a</sup> Débora Peres Menezes - Coordenadora
- Prof. Nelson Canzian da Silva – Representante da área de Física
- Prof.<sup>a</sup> Dilma Maria de Oliveira – Representante área de Química
- Prof.<sup>a</sup> Thereza Christina Monteiro de Lima – Representante da área de Biologia
- Geógrafo Edna Maria Esteves da Silva – Representante do Planetário

O mandato dos membros será de dois anos, a contar da publicação no Boletim Oficial da UFSC.

Prof. Alvaro Toubes Prata



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DA REITORIA**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Memorando Circular n.º 006/GR/2012

Florianópolis, 3 de agosto de 2012.

Ao Senhores Chefes dos Departamentos de Biologia, Física e Química

**Assunto: Solicitação de indicação de Representante para Comitê Gestor para coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva a Ciência**

1. Informamos que foi designado pela Magnífica Reitora um Grupo de Trabalho, composto por 10 membros, sob a presidência do Prof. Carlos Antônio Oliveira Vieira, Chefe de Gabinete da Reitoria, com a finalidade de analisar e indicar representantes institucionais e Comissões Temáticas relacionadas com as demandas apresentadas nas diversas áreas da UFSC.
2. Em vista do exposto e de ordem do Senhor Presidente desse Grupo de Trabalho, solicitamos a Vossa Senhoria **a indicação de três nomes** a serem apreciados por esse Grupo para a escolha de 01 (um) representante da UFSC no **Comitê Gestor para coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva a Ciência**.
3. Aguardamos a indicação o mais breve possível.

Atenciosamente,

PROF. CARLOS ANTÔNIO OLIVEIRA VIEIRA  
Presidente do Grupo de Trabalho da UFSC  
Original Firmado



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DA REITORIA**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Memorando n.º /GR/2012

Florianópolis, 3 de agosto de 2012.

À Direção do Centro de Ciências Biológicas - CCB

**Assunto: Solicitação de indicação de Representante para Comitê Gestor para coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva a Ciência**

1. Informamos que foi designado pela Magnífica Reitora um Grupo de Trabalho, composto por 10 membros, sob a presidência do Prof. Carlos Antônio Oliveira Vieira, Chefe de Gabinete da Reitoria, com a finalidade de analisar e indicar representantes institucionais e Comissões Temáticas relacionadas com as demandas apresentadas nas diversas áreas da UFSC.
2. Em vista do exposto e de ordem do Senhor Presidente desse Grupo de Trabalho, solicitamos a Vossa Senhoria **a indicação de três nomes** a serem apreciados por esse Grupo para a escolha de 01 (um) representante da UFSC no **Comitê Gestor para coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva a Ciência**.
3. Aguardamos a indicação o mais breve possível.

Atenciosamente,

PROF. CARLOS ANTÔNIO OLIVEIRA VIEIRA  
Presidente do Grupo de Trabalho da UFSC  
Original Firmado



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DA REITORIA**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE: (48) 3721-9320 - FAX: (48) 3721-8422  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

**PORTARIA Nº 1595/2012/GR, DE 11 DE OUTUBRO DE 2012**

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais,

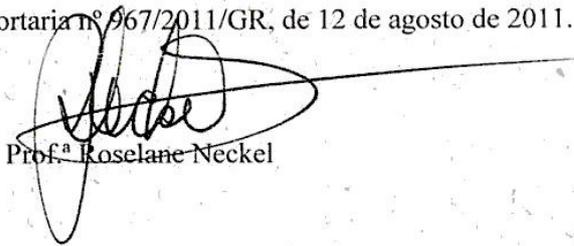
RESOLVE:

**Art. 1º** Designar, a partir de 10 de outubro de 2012, os professores abaixo nominados para, sob a presidência do primeiro, compor o Comitê Gestor para coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva a Ciência:

Prof. Jamil Assereuy Filho – Pró-Reitoria de Pesquisa;  
Prof.<sup>a</sup> Beatriz Augusto de Paiva - Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento;  
Prof. Carlos Antonio Oliveira Vieira – Gabinete da Reitoria;  
Prof.<sup>a</sup> Debora Peres Menezes – Departamento de Física;  
Prof.<sup>a</sup> Dilma Maria de Oliveira – Departamento de Química;  
Prof.<sup>a</sup> Edna Maria Esteves da Silva – Departamento de Geociências;  
Prof. Elias Machado Gonçalves – Pró-Reitoria de Pesquisa;  
Prof. Jose Ripper Kos – Departamento de Arquitetura e Urbanismo;  
Prof.<sup>a</sup> Rosemy da Silva Nascimento – Departamento de Geociências;  
Prof.<sup>a</sup> Themis da Cruz Fagundes – Departamento de Arquitetura e Urbanismo;  
Prof.<sup>a</sup> Thereza Christina Monteiro de Lima – Departamento de Farmacologia.

**Art. 2º** O mandato dos membros será de dois anos.

**Art. 3º** Revogar a Portaria nº 967/2011/GR, de 12 de agosto de 2011.

  
Prof.<sup>a</sup> Roselane Neckel



**Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária**

UFSC - Câmpus Universitário - Trindade - Caixa Postal 5153 - CEP: 89040-970 - Florianópolis - SC  
 Fones: (48) 3721-9231 (48) 3721-9639 Fax: (48) 3234-0581 - <http://www.fapeu.org.br>

**SOLICITAÇÃO DE COMPRAS DE MATERIAIS, SERVIÇOS E INSCRIÇÕES**

De: Nelson Canzian da Silva  
 Fone para contato: 3721-9234 R. 224

Projeto: 75/2012  
 Celular: 8831-6134, 9616-8382  
 E-mail: [nelson.canzian@ufsc.br](mailto:nelson.canzian@ufsc.br)

COMPRA DE MATERIAL ( )    **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO(X)**    INSCRIÇÃO EM EVENTO( )

Discriminação Quant. Unid

Venho por meio desta solicitar a elaboração de processo licitatório para a contratação de serviço de execução da maquete gigante do Estado de Santa Catarina, a ser construída no Lote Sul do terreno destinado à implantação do Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul, em Florianópolis, conforme projeto, memorial, orçamento e cronograma de desembolso anexo, com recursos do projeto 75/2012.

1 obra

**VINCULADO**  
 VENCIMENTO: 31/12/12

Atenciosamente,

*(Handwritten signature and date)*  
 25/09/12

Prof. Nelson Canzian da Silva  
 Departamento de Física  
 Coordenador adjunto do projeto

Rúbrica: ZZ  
 Data: 27/09/12  
 Nota: *(Handwritten signature)*

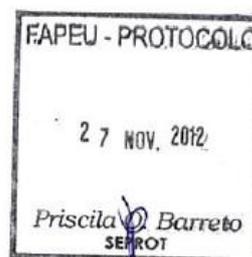
FAPEU - PROTOCOLO  
 26 SET. 2012  
 Priscilla R. Barreto  
 SEPROT

FAPEU PROTOCOLO  
  
 02704812C4

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Departamento de Física

Profa. Débora Peres Menezes  
Depto. de Física - UFSC  
C.P. 476 - CEP: 88040-900  
Florianópolis - SC  
tel: 3721-6496  
e-mail:deboram@ufsc.br



Florianópolis, 26 de novembro de 2012

Ao Superintendente da FAPEU  
Prof. Gilberto Vieira Ângelo,

Vimos, por meio desta, solicitar a devolução dos recursos referentes ao projeto **Implementação do Parque Viva a Ciência**, etapa **Instalação de Maquete Gigante do Estado de Santa Catarina no Parque Viva a Ciência**, contrato 247/2011, projeto FAPEU número 75/2012, à UFSC, para que sejam repassados ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, pelas razões abaixo elencadas:

- Os recursos foram transferidos da UFSC para a FAPEU em duas etapas: em 11 de maio de 2012 foram transferidos R\$ 70.000,00 e em 11 de junho de 2012 foram transferidos os R\$ 65.000,00 restantes. Apenas depois da primeira transferência pudemos encomendar os projetos da maquete gigante à firmas de engenharia, uma vez que a maquete gigante não é um obra civil padrão e está cheia de especificidades.
- Para atender a todas as exigências necessárias para abertura de licitação, o Prof. Nelson Canzian acabou desenvolvendo ferramentas numéricas (códigos computacionais), com a assessoria voluntária do Engenheiro Tuing Chang, que foram utilizadas pela firma Ideal Engenharia Ltda, para a confecção de um orçamento detalhado e obtenção da respectiva ART.
- Depois de várias negociações com o setor de licitações da FAPEU, visando atender às exigências legais para a realização do processo licitatório, os pedidos para a realização da licitação da base da maquete e da maquete propriamente dita foram protocolados na FAPEU no dia 26 de setembro de 2012. Segundo os orçamentos, devidamente acompanhados das ARTs do engenheiro responsável, o custo da maquete em si seria

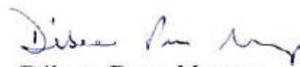
Dus  
(M) 2/2

de R\$ 50.299,80, enquanto a base da maquete custaria R\$ 77.974,38, devido ao fato do conjunto estar sendo construído em área de aterro, sendo necessária a implantação de estacas longas para evitar o desnivelamento futuro da estrutura.

- Desde então, aguardamos a abertura dos processos licitatórios, que até o momento não foram abertos, por razões que nos são desconhecidas.
- Nesse meio tempo, foi feita uma troca dos membros do Comitê Gestor para a implantação do projeto nos lotes do aterro da baía sul, do qual o Prof. Nelson Canzian, também coordenador do projeto supra-citado de acordo com o TDC encaminhado ao MCTI, deixou de fazer parte, impossibilitando-o de acompanhar o projeto na sua parte técnica.
- Devido às especificidades já mencionadas, a construção da maquete exigirá acompanhamento constante da coordenação do projeto. Por outro lado, no próximo ano, terei vários compromissos nacionais e internacionais já assumidos e a implantação da maquete deixaria de ser acompanhada.

Em face das dificuldades de caráter técnico acima explicitadas, entendo que a possibilidade de não execução do projeto proposto ao longo de 2013, é quase certa e, portanto, a atitude mais responsável é devolver os recursos ao MCTI.

Agradeço a atenção dispensada ao assunto e subscrevo-me com votos de estima,

  
Débora Peres Menezes

Como coordenador do projeto encaminhado ao MCTI junto com a Profa. Débora, declaro que estou ciente e concordo com o teor desta carta.

  
Nelson Canzian da Silva

2/2

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Florianópolis, 16 de novembro de 2012

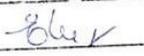
Magnífica Reitora Roselane Neckel,

Vimos, por meio desta, solicitar desligamento, em caráter irrevogável, do Comitê Gestor instituído pela Portaria n.1595/2012/GR, para coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos

  
Débora Peres Menezes

  
Thereza Christina Monteiro de Lima

GABINETE DO REITOR/UFSC  
RECEBIDO EM  
19/11/2012, ÀS 09:00,  
  
NOME



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DA REITORIA**

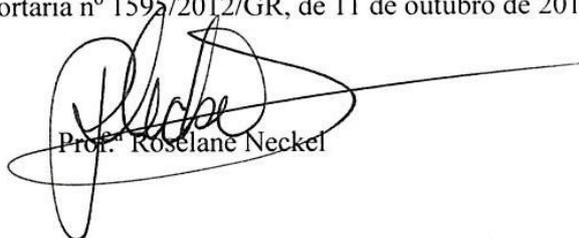
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA – TRINDADE  
CEP: 88040-900 – FLORIANÓPOLIS – SC  
TELEFONE: (48) 3721-9320 – FAX: (48) 3721-8422  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

**PORTARIA Nº 4862 /2012/GR, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2012**

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, tendo em vista o que consta no documento s/n 108/2012,

RESOLVE:

Dispensar, a pedido, DEBORA PERES MENEZES, Professora Associada, MASIS nº 104536, SIAPE nº 104536, e THEREZA CHRISTINA MONTEIRO DE LIMA, Professora Associada, MASIS nº 41518, SIAPE nº 1156723, da condição de membros do Comitê Gestor para coordenar e fiscalizar a implantação do Parque Viva a Ciência, para a qual haviam sido designadas pela Portaria nº 1595/2012/GR, de 11 de outubro de 2012.



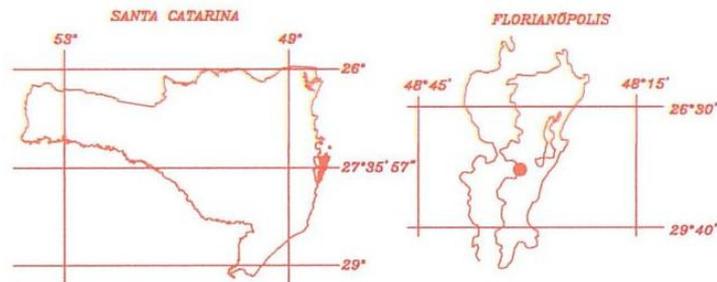
Prof.ª Roselane Neckel

## **Anexo 6**

Esboços e projetos para o Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul.

A primeira proposta de ocupação foi elaborada por ocasião do encaminhamento do processo de solicitação da área à SPU, em 2007, feito pela equipe do Prof. Cláudio Zimmermann a partir das indicações do grupo do PVC. Sem um estudo arquitetônico mais elaborado, que viria a ocorrer depois, previa o novo planetário, um pavilhão de exposições e estacionamentos.

### LOCALIZAÇÃO



### SITUAÇÃO

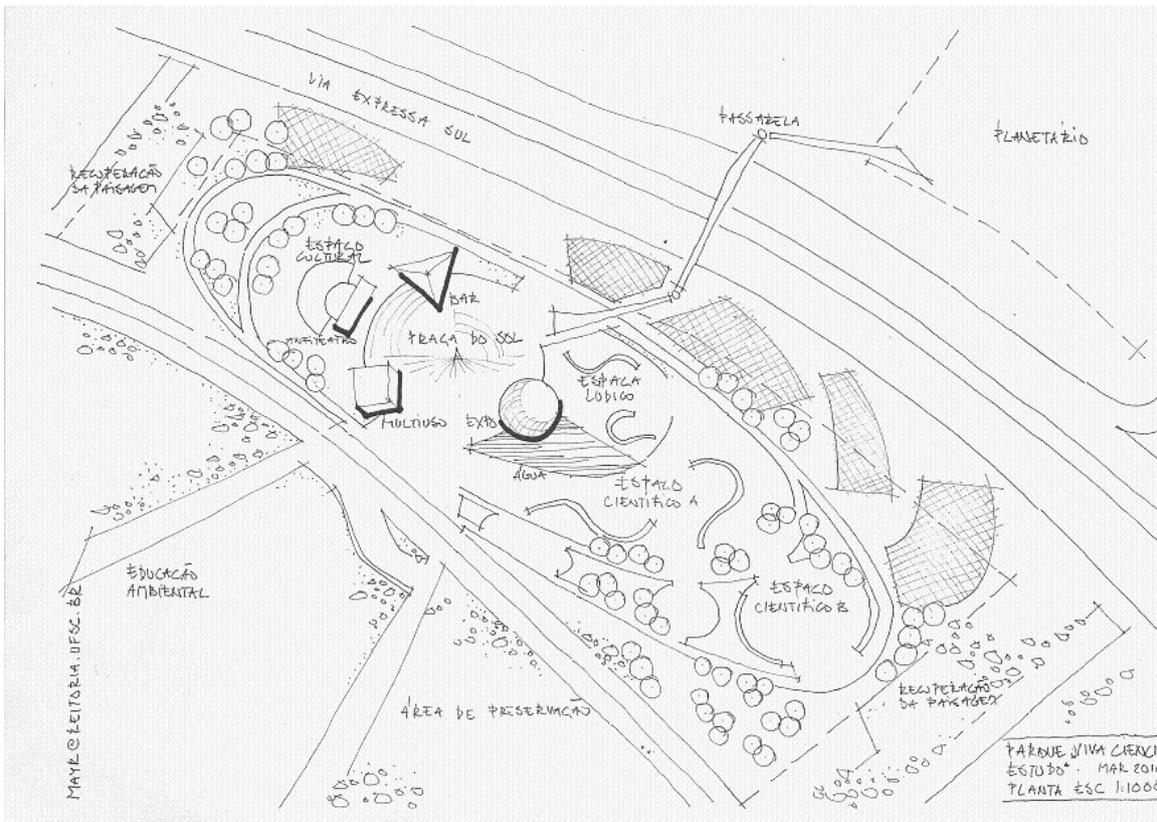
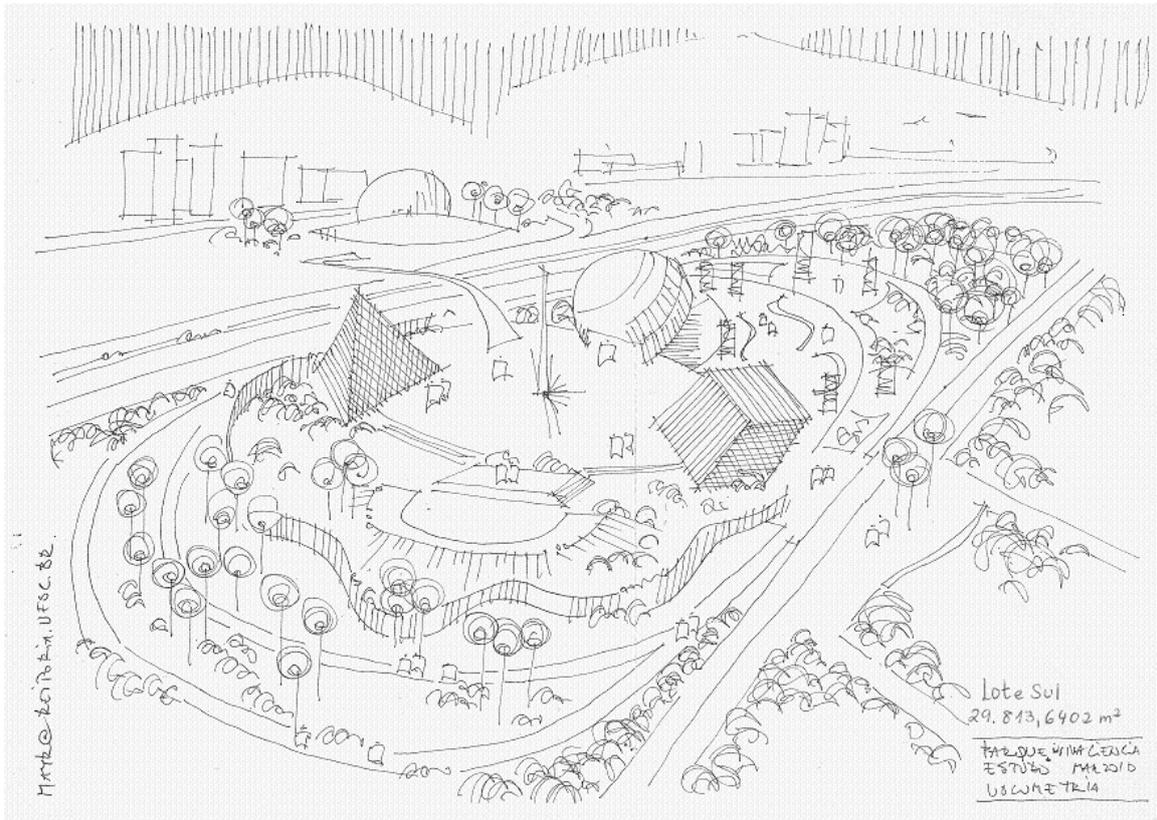


Escala 1:8000

### MARCOS GEODESICOS IMPLANTADOS NA ÁREA

MARCOS GEODÉSICOS		SISTEMA DE COORDENADAS UTM		
Pontos	Material	Coordenadas Leste(m)	Coordenadas Norte(m)	Altitude(m)
ETT 01	Madeira	743848,788	6942870,065	1,038
GPS01	Concreto	743748,611	6943224,802	3,625
GPS02	Concreto	743692,193	6943042,683	3,260
GPS03	Concreto	743878,443	6942934,600	0,838

Esboços, feitos pelo Arq. Luiz Roberto Mayr em março de 2010, para a instalação do Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul.



Versões mais detalhadas da proposta, feitas pelos Arqs. Luiz Roberto Mayr e Tanira Muszkat Menezes.



Excertos do projeto arquitetônico comprado da Mendes Gobbi Arquitetura com os recursos do projeto do CNPq.

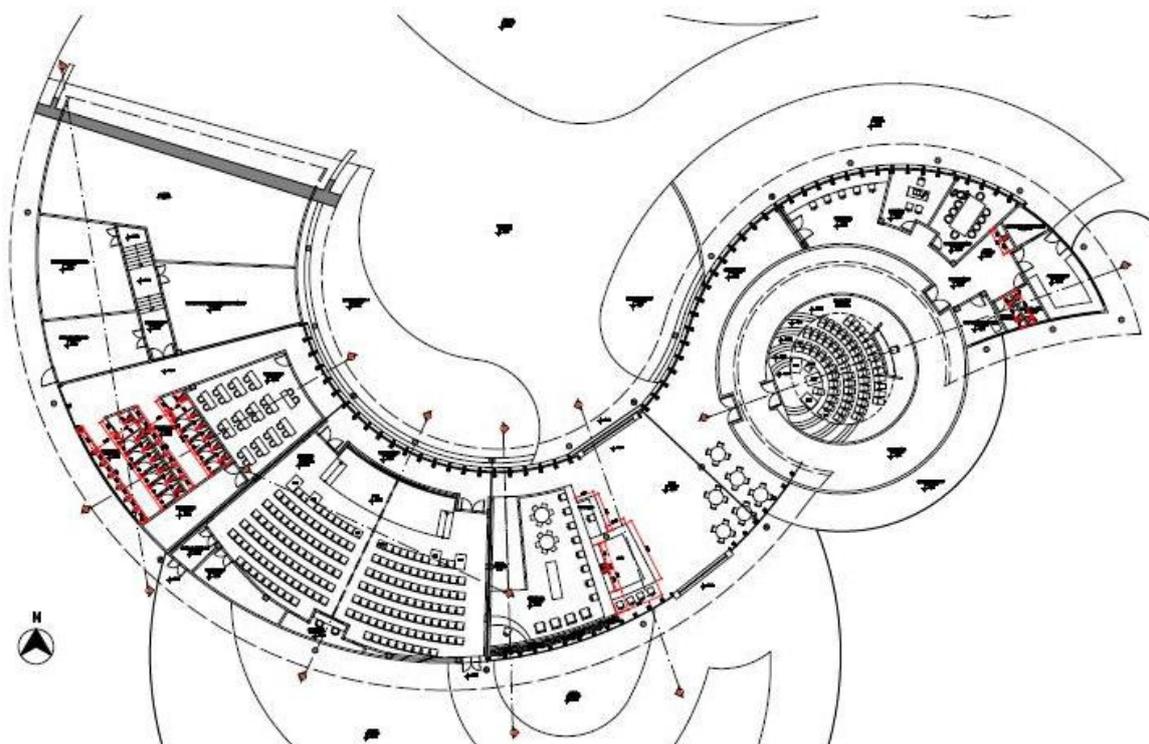


IMAGEM DA MAQUETE SEM ESCALA



IMAGEM DA MAQUETE SEM ESCALA



IMAGEM DA MAQUETE SEM ESCALA



IMAGEM DA MAQUETE SEM ESCALA



IMAGEM DA MAQUETE SEM ESCALA

**PROJETO EXECUTIVO**  
**PARQUE VIVA CIÊNCIA**

PROJETO: Parque Viva Ciência  
 LOCALIZAÇÃO: Rua Prefeito Waldemar Vieira Filho, Saco dos Limões / Florianópolis / SC  
 ARQUITETA: Mariana Lúcia Mendes Gobbi CREA 11001-0 RS  
 CO-ARQUITETA: Ang. Francine Spennelberger CREA 087084-3 SC  
 DIAGRAMA: Gustavo Pires  
 DESENHISTA: Tianny Damiano  
 DESIGNER DE PRODUÇÃO: José Carlos Nelles



CONTEÚDO: Imagens de maquete eletrônica

DATA: 04/04/2008 ESCALA: SEM ESCALA PÁGINA: 12/12



Adaptações feitas ao projeto em função da descoberta de que havia uma legislação que previa a passagem de um viaduto e sistema viário associado sobre a área cedida ao Parque Viva a Ciência.





## **Anexo 7**

Anexo 7: Primeiros equipamentos lúdico-educativos instalados no Parque Viva a Ciência no campus de Florianópolis e seus respectivos painéis explicativos.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

### Gira-Gira & Centro de Massa

#### O que fazer e observar

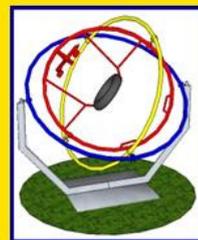
Um mediador irá prendê-lo ao equipamento pelos pés e pelas mãos e o movimentará de modo que possa olhar para todas as direções. Você também poderá mover o seu corpo, particularmente o seu centro de massa, para tentar controlar o movimento dos anéis.

#### O que está acontecendo

Apesar de cada anel poder girar apenas em torno de um único eixo, a combinação do movimento dos três anéis em torno de seus respectivos eixos, permite posicioná-lo olhando para qualquer direção possível do espaço.

O centro de massa é um ponto que funciona como se concentrasse toda a massa de um corpo. Ao movimentar esse ponto, o conjunto (você e os anéis) vai mover-se em busca de uma nova situação de equilíbrio de modo que fique na posição mais baixa possível.

Um bom desafio é tentar mover o seu corpo de modo a alinhar os três anéis a partir de uma posição inicial em que estejam totalmente desalinhados.



Aprenda mais em nosso site:  
[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)



FUNDADORAS DE ESTUDO E PROJETO  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

### Parabólicas & Reflexão de Ondas

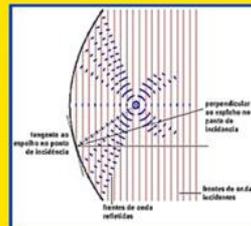
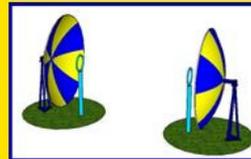
#### O que fazer e observar

Para uma conversa são necessárias duas pessoas, uma em cada parabólica. Para falar, posicione a boca perto do anel, de frente para a parabólica mais próxima. Para ouvir, posicione a orelha próxima ao anel.

#### O que está acontecendo

O som é uma onda mecânica produzida pela vibração de algo (as suas cordas vocais) num meio material (o ar). As ondas produzidas que saem da sua boca propagam-se em todas as direções e são refletidas por outros materiais.

A reflexão do som se dá como a da luz: o ângulo de reflexão é igual ao ângulo de incidência. Se a superfície for uma parábola, as ondas que incidem paralelamente ao seu eixo de simetria retomam passando pelo foco. Do mesmo modo, ondas que saem do foco batem no refletor e voltam paralelamente ao eixo de simetria. Se os refletores estiverem bem alinhados, há uma superposição de ondas e da energia sonora no foco dos refletores.



Aprenda mais em nosso site:  
[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)



FUNDADORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
 INSTITUTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA



Conselho Nacional de Desenvolvimento  
 Científico e Tecnológico



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

### Mangueiras & Propagação do Som

#### O que fazer e observar

Escolha um par de bocais. Coloque um próximo à sua orelha e no outro fale: "Eu estou visitando o Parque Viva a Ciência!". Experimente também assoprar.

Note que a sua voz ou seu sopro chega ao ouvido um tempo depois. No caso da voz, ela chega mais fraca e com um timbre um pouco diferente.

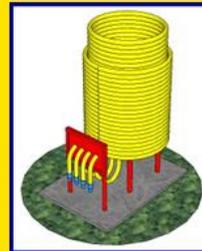
Faça o mesmo utilizando o outro par de bocais. Em qual deles o som demora mais para chegar à sua orelha?

#### O que está acontecendo

Os dois bocais estão ligados por centenas de metros de mangueiras plásticas. Como o som propaga-se no ar com uma velocidade de 340 metros por segundo, leva um tempo para que ele volte à sua orelha. Será que é mais de um segundo? Você consegue estimar o comprimento das mangueiras?

À medida que propagam-se pelas mangueiras, as ondas sonoras batem constantemente na superfície dela, dissipando energia sonora. É por isto que você escuta o som mais fraco.

Um som em geral é formado por muitas ondas com diferentes frequências. Ao propagar-se pelas mangueiras, essas frequências (agudas, graves ou intermediárias) são atenuadas de maneiras diferentes, o que modifica o som.



Aprenda mais em nosso site:

[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)

FINEP



FUNDAÇÃO DE INCENTIVO À PESQUISA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO  
CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

### Gangorras & Alavancas

#### O que fazer e observar

Convide amigos com massas diferentes e juntos experimentem alternar entre os assentos possíveis das três gangorras. Observe atentamente quem consegue levantar quem.

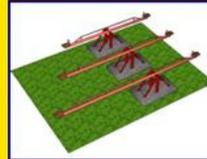
Observe que as distâncias entre o ponto de apoio da gangorra e os assentos não são todas iguais. Peça a um amigo para sentar-se no assento do braço menor da maior gangorra e tente levantá-lo aplicando força para baixo em pontos diferentes do braço maior. Você consegue identificar algum padrão entre estas distâncias e o esforço necessário para levantar o seu amigo?

#### O que está acontecendo

Você está brincando com alavancas. A ideia básica de uma alavanca é trocar força por distância: quanto maior o braço da alavanca, menor a força. Por isso uma pessoa leve no braço longo pode vir a levantar uma pessoa pesada no braço curto. Mas nem sempre isto acontece, porque o que importa não é nem a força nem a distância, mas a multiplicação da força pela distância.

Alavancas são máquinas simples extremamente importantes e presentes em uma infinidade de dispositivos e situações. Você usa uma alavanca ao girar uma maçaneta para abrir uma porta, uma chave de fenda para prender um parafuso e um martelo para bater um prego. Você consegue enxergar as alavancas nestas situações?

Aprenda mais em nosso site:  
[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)



FRANCOBORGIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
INIBRIDOR DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

### Balanços & Oscilações

#### O que fazer e observar

Sente-se em um dos balanços e convida dois amigos para fazer o mesmo nos outros. Partam da mesma altura e observem o movimento. Qual dos três balanços vai mais rápido?

Será que a velocidade depende do peso da pessoa? Verifique esta hipótese soltando o balanço vazio e observando o movimento.

Quer ir mais longe? Junte novamente os dois amigos e peça que cada um deles marque o tempo que leva para cada balanço ir e voltar 10 vezes. Os tempos são iguais? E se os balanços estiverem vazios, será diferente?

#### O que está acontecendo

O tempo que um objeto leva para fazer um vai-e-vem completo — chamado **período** da oscilação — depende de suas características. Alguns sistemas são mais simples, como o balanço, cujo período de oscilação depende essencialmente de seu comprimento. Outros são mais complexos, como um galho de árvore, cujo período de oscilação depende tanto do comprimento do galho quanto da sua elasticidade, que por sua vez depende da espessura e da natureza das fibras da madeira.

Todas as coisas podem ser colocadas a oscilar se forem apropriadamente estimuladas. No caso dos balanços, este estímulo é a força da gravidade. Quando você solta o balanço de uma certa altura a força da gravidade faz com que ele se dirija para o ponto mais baixo possível. Quando chega lá ele não para imediatamente porque durante a queda adquiriu velocidade, o que o faz seguir para o outro lado, subindo até parar e começar a descer novamente. Este movimento se repete até que o atrito com o ar e entre as partes do equipamento dissipe toda a energia do movimento.



Aprenda mais em nosso site:

[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)



FUNDACÃO DE INCENTIVO À PESQUISA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

### Tubos Sonoros & Notas Musicais

#### O que fazer e observar

Bata com o martelinho em cada um dos tubos de aço e preste atenção no som que eles produzem.  
Experimente, após a martelada, encostar bem de leve a superfície de suas unhas no tubo enquanto ele vibra. Os tubos vibram de maneira diferente? O tamanho dos tubos está relacionado ao modo como eles vibram? Você é capaz de descrever esta relação?  
O que há dentro dos tubos?  
Tente tocar alguma música!

#### O que está acontecendo

A pancada nos tubos os coloca a vibrar. Mesmo que estas vibrações sejam quase imperceptíveis aos nossos olhos, é possível sentir as paredes dos tubos movimentando-se quando encostamos as unhas em sua superfície. O movimento das paredes dos tubos faz com que o ar em seu interior também movimente-se segundo um padrão regular: uma onda sonora. Este padrão depende de muitos fatores, mas o mais importante é o comprimento do tubo.

Tubos mais longos produzem sons mais graves e tubos mais curtos produzem sons mais agudos. Isto é semelhante ao que ocorre nos balanços do brinquedo ao lado: quanto maior o balanço, maior o tempo que leva para ir e voltar para a mesma posição.

Muitos instrumentos musicais utilizam esta propriedade para produzir as diferentes notas musicais. Ao abrir ou fechar os furinhos de uma flauta você está modificando o tamanho da região do ar que vibra no seu interior; ao apertar o dedo sobre a corda de um violão, você está modificando o tamanho da parte da corda que vibra. Nos dois casos, notas diferentes são produzidas para diferentes posicionamentos dos dedos.

Aprenda mais em nosso site:  
[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)



FINEP



FUNDAÇÃO DE INCENTIVO À PESQUISA  
AMBIENTE DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

CNPq

Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

### Bicicleta Suspensa & Equilíbrio

#### O que fazer e observar

Você sabe andar de bicicleta? Não tem medo de altura? Então suba na plataforma, monte na bicicleta, segure firme e toque em frente!  
Note que mesmo que você balance muito, a bicicleta não girará!  
E ela nem precisa estar andando para ficar de pé!

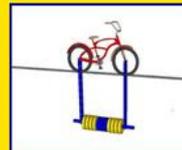
#### O que está acontecendo

A solução para o enigma está na relação entre o ponto de apoio da bicicleta e o seu centro de massa.

Quando você está andando de bicicleta no chão ou no cabo de aço suspenso, o ponto de apoio da bicicleta é o ponto de contato entre a roda e o chão ou o cabo.

O centro de massa pode ser pensado como um ponto em que toda a massa do sistema está concentrada. Para objetos simétricos e com uma distribuição uniforme de massa, o centro de massa encontra-se no centro geométrico do objeto. Para objetos de formas e distribuições de massa complexas, o centro de massa pode até não estar dentro do objeto.

Por causa da força da gravidade, o centro de massa quer sempre ir para baixo. Numa bicicleta "normal", o centro de massa está acima do ponto de apoio, e é muito difícil equilibrá-la quando parada (quando andando é outra história...). Já a bicicleta suspensa tem um peso de 140 kg abaixo das rodas, o que faz com que o centro de massa do conjunto fique abaixo do cabo de aço.



Aprenda mais em nosso site:  
[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)



FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

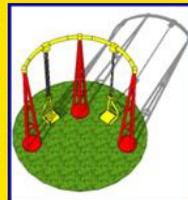
### Cadeiras & Polias

#### O que fazer e observar

Sente em uma das cadeiras e peça a um colega que sente na outra. Puxe a corda para subir a sua cadeira, peça ao colega para fazer o mesmo e depois troque de lugar com ele. Em qual delas é preciso fazer mais força para subir?

Subam à mesma altura (cerca de 1 metro, por exemplo) e verifiquem a quantidade de corda puxada em cada uma. São iguais?

Observe atentamente os sistemas de polias pelos quais as cordas passam, acima das cadeiras. São iguais para as duas cadeiras? Quantas polias tem cada sistema? Em qual delas a corda é mais longa?



#### O que está acontecendo

As cadeiras são suspensas por uma corda enrolada em dois conjuntos de polias. As polias são livres para rodar no eixo. O conjunto superior está preso ao suporte e o conjunto inferior à cadeira. Quando você puxa a corda, o conjunto inferior sobe. Quanto mais polias móveis, mais corda você tem que puxar e menor a força que tem de fazer. Como isto acontece?

Em um sistema com uma polia a carga sobe a mesma distância que a corda desce. A polia não altera a intensidade da força, faz apenas com que mude de direção. Com duas polias (uma fixa e uma móvel), você precisa fazer metade da força. Em contrapartida, se você puxa um metro de corda, a carga sobe apenas 50 centímetros.

Este tipo de sistema de polias é capaz de levantar grandes cargas e é normalmente utilizado na ponta de um guindaste para aproveitar melhor a força do motor ao levantar uma carga.

Aprenda mais em nosso site:

[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)



FINEP



FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA  
ESTADUAL DE SANTA CATARINA



CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO  
CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

### Bicicletas & Transformação da Energia

#### O que fazer e observar

Suba em uma das bicicletas e convide um colega para subir na outra. Pedale de maneira constante e observe que os equipamentos eletrônicos que estão acoplados nelas (televisão, rádio, ventilador) passam a funcionar. Como elas funcionam? De onde vem a energia elétrica que liga os aparelhos? Por que quando você para de pedalar os aparelhos param de funcionar?

#### O que está acontecendo

Ao alimentar-se você armazena energia em seu corpo. Quando você pedala, está liberando esta energia – queimando calorías – para movimentar a roda da bicicleta, que está acoplada a uma correia. Esta correia faz girar o eixo de um gerador. Um gerador é um dispositivo em que um enrolamento de fios condutores (uma bobina) gira mergulhada em um campo magnético. Nesse processo ocorre a **indução eletromagnética**, que gera uma corrente elétrica.

Os fios que saem do motor conduzem a corrente elétrica até os equipamentos que irão utilizá-la, transformando a energia elétrica em outras formas de energia: sonora, luminosa e de movimento.

Usinas hidrelétricas, eólicas, termoeletrônicas nucleares e a carvão ou gás geram energia elétrica da mesma maneira, diferenciando-se apenas pelos elementos que põem a roda a girar – água, vento e vapor d'água.

Imagine viver um dia sem energia elétrica. O que você deixaria de fazer? Pense em outras maneiras de realizar as atividades que ficariam impossíveis de serem realizadas sem energia elétrica.

Aprenda mais em nosso site:  
[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)



FUNDACÃO DE INCENTIVO À PESQUISA  
AMBIENTE DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO  
CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO





## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

### Hipérbole & Seções Cônicas

O que fazer e observar

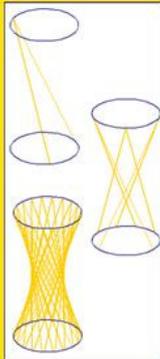
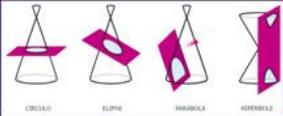
Você consegue imaginar as barras amarelas retas atravessando as curvas no plano azul?

Gire lentamente a manivela e observe o movimento das barras através do plano.

O que está acontecendo

A trajetória de cada extremidade das barras – tanto as de cima quanto as de baixo – são círculos idênticos. Se ligarmos com muitas retas os pontos da trajetória de cima com os pontos da trajetória de baixo obtemos um **hiperbolóide** de rotação. Fazendo um corte nessa figura obtemos as curvas do plano azul.

A hipérbole é uma das seções cônicas. As outras são o círculo, a elipse e a parábola. Todas podem ser obtidas cortando-se um cone com planos em diferentes inclinações.

Aprenda mais em nosso site:  
[www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br)



FRANQUIADORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
INSTRUMENTO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

## **Anexo 8**

Centros, Museus de Ciências e outras instituições de interesse visitadas por integrantes do grupo entre 2004 e 2012.

## No Brasil:

D: Débora, N: Nelson, T: Thereza, M: Mediadores, A: Aline, AT: Arq. Tanira.

<b>Instituição</b>	<b>D</b>	<b>N</b>	<b>T</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>AT</b>
Catavento Cultural e Educacional São Paulo, SP	•	•		•	•	•
Centro de Divulgação Científica e Cultural São Carlos, SP	•	•				
Espaço Ciência Olinda, PE	•	•			•	•
Estação Ciência da USP São Paulo, SP	•	•		•	•	
Inhotim Brumadinho, MG	•	•				
Jardim Botânico do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, RJ		•				
Museu da Vida da Fundação Osvaldo Cruz Rio de Janeiro, RJ		•		•	•	
Museu de Ciência e Tecnologia da UFOP Ouro Preto, MG		•				
Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS Porto Alegre, RS	•	•	•	•	•	
Museu do Ouro Sabará, MG		•				
Sabina Escola Parque do Conhecimento Santo André, SP	•	•		•	•	•
Prateleira de demonstrações do IFUSP São Paulo, SP		•			•	
Show da Física do IFUSP São Paulo, SP		•		•	•	
Ateliê de Brinquedos Educativos São Paulo, SP		•		•	•	
Museu do Futebol São Paulo, SP	•	•		•	•	

## No Exterior:

A Débora visitou várias instituições durante seus estágios de pós-doutorado em Portugal e na Austrália, bem como em outras viagens como pesquisadora em física de hádrons ou em férias:

Australian Museum, Sydney, Austrália  
Australian National Maritime Museum, Sydney, Austrália  
British Museum, Londres, Inglaterra  
Challenger Learning Center, Tallahassee, EUA  
Einstein Museum, Berna, Suíça  
Exploratório Infante Dom Henrique, Coimbra, Portugal  
German Film Museum, Frankfurt, Alemanha  
La Geode, Paris, França  
Madame Tussseau, Amsterdam, Holanda

Madame Tousseau, Londres, Inglaterra  
Melbourne Museum, Melbourne, Austrália  
Museu da Ciência, Coimbra, Portugal  
Museum of the History of Science, Oxford, Inglaterra  
National Maritime Museum, Greenwich, Inglaterra  
Pavilhão do Conhecimento Ciência Viva, Lisboa, Portugal  
Porte de la Villette, Paris, França  
Powerhouse Museum, Sydney, Austrália  
Questacom, Camberra, Austrália  
San Francisco Aquarium, Planetarium and Natural History Museum, São Francisco, EUA  
Science Center NEMO, Amsterdam, Holanda  
Science Museum, Londres, Inglaterra  
Science Oxford Live, Oxford, Inglaterra  
Senckenberg Natural History Museum, Frankfurt, Alemanha  
Sydney Observatory, Sydney, Austrália  
The State Hermitage Museum, São Petersburgo, Rússia

Durante o curso sobre a operação do novo projetor do Planetário realizado ne Evans & Sutherland, em Salt Lake City, o Nelson e a Edna visitaram o centro de ciências e o planetário da cidade. O Nelson também visitou um parque nacional da região:

Discovery Gateway Children's Museum, Salt Lake City, EUA  
Clark Planetarium, Salt Lake City, EUA  
Bryce Kanion National Park, Utah, EUA

E a Thereza também visitou alguns nos EUA:

Madame Tousseau, Nova York, EUA  
Natural History Museum, Washington, EUA  
Boston Children's Museum, Boston, EUA

## **Anexo 9**

Documento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação com o anúncio de 5 grandes centros de ciência para o Brasil, incluindo o Parque Viva a Ciência em Florianópolis.

# 5 GRANDES MUSEUS DE CIÊNCIA NO BRASIL

As grandes cidades da Europa e dos EUA possuem museus de CT&I interativos, que são visitados por milhões de pessoas. Eles são uma fonte permanente e eficaz para empolgar multidões de crianças e jovens pela ciência e para atrair milhares deles para as carreiras científicas e tecnológicas. Desempenham também um papel importante no estabelecimento de uma cultura científica e na formação dos cidadãos para a sociedade do conhecimento. No Brasil, o processo de construção de tais espaços é recente e os museus existentes, com raras exceções, são em número reduzido, de porte pequeno, distribuídos de forma muito desigual, e não atendem à grande demanda potencial do público escolar e do público em geral.

A visitação a museus de CT&I no Brasil foi de 4% da população em 2006 e 8,3% em 2010, conforme pesquisa do MCTI. O aumento ocorreu devido às políticas públicas de apoio a eles, executadas pelo MCTI e por diversas fundações de apoio à pesquisa. Entre as estratégias de CT&I para os próximos anos está a de criar mais espaços científico-culturais no país, ampliar e aprimorar os já existentes e promover com mais intensidade as atividades de ciência itinerante em todo o território nacional.

Nesta proposta estão delineados projetos para a criação de 5 museus de CT&I de grande porte, em grandes cidades de várias regiões brasileiras, nos próximos 4 anos. Eles já têm instituições, grupos de trabalho e articulações iniciais para sua construção e operação. Alguns já possuem localizações definidas, parcerias já firmadas, projetos museológicos e ações em andamento. Todas as propostas necessitam do aporte de recursos significativos para construções, equipamentos e equipes de trabalho.

Em função da relevância dos projetos, de seu grande impacto potencial e dos recursos elevados será fundamental, além do apoio dos governos federal e local, a participação da iniciativa privada, como acontece na Europa e nos EUA. Como mostra a experiência destes países, tais museus proporcionam, além de seu papel educativo, científico e cultural, um grande retorno publicitário para as empresas que os apoiam.



APRESENTAÇÃO

## IDEIA CENTRAL

O Museu de Ciência e Tecnologia de Brasília (MCT-DF) é uma proposta educativa, científica e cultural para a Capital Federal. Trata-se da construção de um espaço público inovador dedicado a estimular a curiosidade, a reflexão e a investigação científicas. Sua característica básica será a interatividade e ele estará ancorado em conteúdos interdisciplinares, buscando a integração entre o conhecimento científico e o cotidiano das pessoas.

## POR QUE UM MUSEU DE C&T EM BRASÍLIA?

A Capital Federal não possui um Museu de Ciência, como ocorre com as capitais de todos os países desenvolvidos do mundo. A implantação desse espaço trará benefícios educacionais, culturais e econômicos para o DF e para o país. No âmbito social, possibilitará a inclusão de uma parcela da população que está excluída de atividades que integram C&T, educação e lazer. Na área educacional, o MCT-DF possibilitará uma renovação da educação científica na escola básica, com atividades de ensino-aprendizagem complementares às da escola formal.

A implantação de um Museu de C&T em Brasília é um projeto que vem sendo pensado desde a inauguração da Capital. Em 2007, foi constituída a Comissão Executiva de Implantação do MCT-DF, por meio de um convênio de cooperação técnica entre o MCTI e a UnB, que neste ano será estendido para a participação do GDF. Desde então, um Escritório Técnico para planejar o museu tem operado na UnB, em parceria com o MCTI.



# MUSEU DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA DE BRASÍLIA

## PRINCIPAIS PARCEIROS ENVOLVIDOS

Os principais proponentes são o MCTI, a UnB e o GDF. Além disso o projeto conta os seguintes parceiros: MEC, MMA, IBRAM(MINC), Embrapa, Fiocruz, Jardim Botânico de Brasília, IBAMA, IBICT e o IFET.

## LINHAS E ESPAÇOS TEMÁTICOS DO MCT-DF

Homem, Sociedade e Ambiente; Planeta e Vida; Conhecimento e Linguagem; Parque da Ciência; Techné; Ciência e Tecnologia em Foco

## PÚBLICO ALVO

Estudantes, professores, famílias, público em geral e turistas. Estimativa de visitantes: 500.000 por ano.

## AÇÕES JÁ REALIZADAS PARA A IMPLANTAÇÃO DO MCT-DF

Diversas ações relativas à implantação do MCT-DF já foram desenvolvidas. Dentre elas destacam-se a elaboração de Plano Museológico, de um Plano de Sustentabilidade e do Termo de Referência para Projeto Arquitetônico; a organização de encontros e seminários com especialistas de museus de ciência nacionais e internacionais; material de divulgação do MCT-DF (Video, Book, folder); e exposição sobre a Biodiversidade do Cerrado (inauguração em abril/maio 2012); atividades itinerantes em escolas públicas e eventos com planetário móvel; participação na Semana Nacional de C&T de 2004 a 2010; atividades de divulgação científica para a comemoração dos 50 anos de Brasília.

## LOCALIZAÇÃO E ESPAÇO FÍSICO DO MCT-DF

O terreno, no qual será instalado o Museu, já foi cedido pelo GDF e situa-se ao lado do Centro Cultural do Banco do Brasil, área de Inclusão Digital, uma região nobre e próxima da Esplanada e do Lago. A área total estimada do museu será de 20.000m<sup>2</sup> de área construída, e incluirá espaços para exposições de longa e curta duração, Anfiteatro, Auditório, Observatório Astronômico, Oficinas Multiuso, Café / Restaurante/Loja.

## CUSTO TOTAL ESTIMADO AO LONGO DE 4 ANOS

Total: R\$50 milhões

- 40 milhões destinados à construção do prédio;
- 10 milhões destinados à equipamentos, consultoria científica, museologia e expografia, programas de educação e implantação de programas de difusão científica (equipamentos e mobiliário, recursos audiovisuais, projetos executivos e consultorias).

Prevê-se uma construção modular, com módulos de 5000m<sup>2</sup> cada. Estimativa de desembolso: 2011 - 10 milhões; 2012 - 20 milhões; 2013 - 10 milhões; 2014 - 10 milhões.

Os recursos deverão ser provenientes de emendas parlamentares (já existem parlamentares da Bancada do DF comprometidos com o projeto), recursos do GDF, FNDCT, Lei Rouanet e patrocínios privados.

## IDEIA CENTRAL

O objetivo é criar um Parque de Ciências na cidade de Florianópolis, no estilo dos museus de ciência interativos, e que valorize a multidisciplinaridade, a criatividade e a inovação.

## JUSTIFICATIVA

Não há um Museu de Ciências interativo em Florianópolis, uma cidade que tem aproximadamente um milhão de habitantes em sua região metropolitana.

## PARCERIAS:

- Universidade Federal de Santa Catarina
- Governo do Estado de Santa Catarina – apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação de Santa Catarina (FAPESC) e da Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte de Santa Catarina
- Município de Florianópolis – apoio da Secretaria de Educação de Florianópolis



PARQUE VIVA A CIÊNCIA  
FLORIANÓPOLIS

## LOCALIZAÇÃO E ESPAÇO FÍSICO

O Parque conta com total apoio da UFSC, que já possui uma área 21.100 m<sup>2</sup> (lote norte) para instalação de um planetário e de um centro de treinamento para formação de professores e de pesquisa em energia solar e uma área contígua, de 29.800 m<sup>2</sup> (lote sul) para implantação de pista, com equipamentos de divulgação científica ao seu redor.

Em fevereiro de 2010, a UFSC pleiteou uma terceira área (lote norte 2), de 30.614 m<sup>2</sup> que ora tramita na Secretaria do Patrimônio da União, para a alocação de um futuro centro de exposições e uma área de 18.833 m<sup>2</sup> para um estacionamento, que deverá receber ônibus escolares e carros dos visitantes do Parque Viva a Ciência.

## AÇÕES JÁ REALIZADAS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PVC

Enquanto uma área mais adequada para a instalação do PVC não estava disponível, um espaço foi construído e disponibilizado às escolas e à população em geral. Ele conta com 10 equipamentos interativos de grande porte ao ar livre. Atende diariamente centenas de estudantes e público espontâneo. Em outubro de 2009 foi inaugurado um projetor digital e instalado, temporariamente, no Planetário existente no Campus da UFSC.

## PRÓXIMAS ETAPAS

As próximas etapas deste projeto consistem em obter recursos para adequação da área cedida para a pista de caminhada, maquete gigante do Estado de Santa Catarina, estações de esporte e lazer e equipamentos lúdico-educativos voltados à divulgação científica. O projeto está proposto em formato modular de tal forma que o uso da área possa se dar conforme a disponibilidade das verbas estejam disponíveis. Numa etapa subsequente, o projetor digital será transferido

para o novo planetário que será construído no parque com capacidade para 100 pessoas.

## INVESTIMENTOS/CUSTO TOTAL ESTIMADO AO LONGO DE 4 ANOS

Total: R\$ 18.000.000,00

### 2011 / 2012

- Pavimentação das pistas do lote sul, praça do sol e maquete gigante de SC – R\$ 1.500.000,00 (recursos parcialmente disponíveis);
- Centro Integrado de Treinamento e Capacitação - lote norte – R\$ 2.000.000,00
- Paisagismo e custos associados – lotes norte e sul – R\$ 3.000.000,00
- Projetos estrutural, hidráulico e elétrico do Planetário - R\$ 200.000,00

### 2013 / 2014

- Instalação de equipamentos interativos, relógio de sol, passarela para portadores de deficiência e custos associados – R\$ 1.000.000,00
- Construção do Planetário – R\$ 6.300.000,00
- Construção dos pavilhões – R\$ 1.000.000,00
- Treinamento de mediadores, capacitação de professores, capacitação da equipe, pagamento de pessoal ( 2012-2014) – R\$ 3.000.000,00

## IDEIA CENTRAL

A proposta é a construção do MUSA, museu de ciência que pretende concentrar a socio e a biodiversidade da Amazônia, e que já está sendo instalado em diferentes pontos da cidade de Manaus e adjacências, em áreas de florestas e lagos e em espaços especificamente dedicados às mostras e exposições científicas.

## JUSTIFICATIVA

Não existe um museu de ciência interativo na Região Amazônica. Trata-se de construir um moderno museu de ciências e de história natural que seja inovador e que incorpore, de forma criativa e dinâmica, as diversidades biológica, geológica, social e cultural da Amazônia.

## LOCALIZAÇÃO E ESPAÇOS FÍSICOS DO MUSA

Um dos locais em que as instalações do Musa já estão presentes ou estão sendo construídas é a Reserva Florestal Adolpho Ducke, área de floresta primária situada no perímetro urbano de Manaus, em terreno da União administrado pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa). Além disso, será construído um Centro de Treinamento em agroecologia que ocupa um lote de 50ha, cedido pelo INCRA, nas proximidades da Reserva Ducke.

## AÇÕES PREVISTAS PARA O MUSA

Na Reserva serão apresentados e comentados exemplares da fauna e flora nativa, 'peças vivas' do museu, que são colocadas ao alcance do visitante em seu ambiente de origem, permitindo um olhar único sobre detalhes das formas, do comportamento e das interações das espécies. Nesta área está sendo montada

uma exposição dedicada às particularidades da vida neste ambiente, à evolução da vida zoológica que migrou dos ambientes aquáticos aos terrestres, e à vida das comunidades ribeirinhas permanentemente mobilizadas pelo cotidiano flutuante.

Equipamentos óticos e sensores acústicos localizados em estações de observação distribuídas nos caminhos e passarelas de visitação são um aspecto fundamental do museu, pois permitirão amplificar o macro e microcosmo da floresta. Uma torre de observação levará o visitante à copa das árvores, algumas a mais de 40 metros de altura, enquanto câmeras poderão captar e transmitir, por exemplo, via internet imagens da vida cotidiana em um ninho de gavião-real.

Está prevista a construção de um borboletário com larga amostra (mais de 500 espécies) das borboletas da Amazônia. O mesmo ocorre com os insetos, cuja grande variedade será reunida em espaços especializados e equipados para a observação com instrumentos amplificadores. O Musa exporá também peças e coleções arqueológicas representativas das culturas presentes em diferentes épocas na região amazônica.

## OUTRAS ATIVIDADES DO MUSA

- No centro da cidade, em área cedida pelo IPHAN - AM, está sendo preparada uma exposição dedicada à mandioca. Ela deverá ser replicada para visitar outras cidades do país, e particularmente o interior da Amazônia.
- Um programa de educação ambiental dedicado aos estudantes da escola fundamental, que provisoriamente funciona no Jardim Botânico de Manaus, também localizado na periferia da Reserva Ducke.
- Em um planetário móvel, construído pelo Musa no Jardim Botânico, têm sido realizadas sessões dedicadas à astronomia indígena. Ele é o embrião de um equipamento científico cultural de maiores dimensões a ser construído em praça central da cidade.



MUSA - MUSEU DA AMAZÔNIA  
MANAUS

## ESTRUTURA JURÍDICO ADMINISTRATIVA

O Museu da Amazônia é uma associação de direito privado fundada em Manaus em março de 2008. São membros natos do seu Conselho de Administração: o INPA/MCTI, a Universidade do Estado do Amazonas, o Museu Goeldi e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

## INVESTIMENTOS/CUSTO TOTAL ESTIMADO AO LONGO DE 4 ANOS

Total: 53 milhões de reais

### I - Instalações

Plataforma de 80x40m com grande aquário, auditórios e áreas de exposição; projeto arquitetônico; edifício de recepção; dois galpões de apoio; torre para monitorar e divulgar em tempo real o clima na floresta; borboletário e insetário; tanques para peixes-boi; passarela suspensa; planetário; recuperação do prédio da Alfandega de Manaus. Subtotal: 27 milhões

### II - Exposições

Vida anfíbia e evolução; Arqueologia amazônica; Água, clima e ambiente na Amazônia; Paleo-história e geologia da Amazônia; Mandioca; Engenhos e engenheiros da floresta: 6 milhões.

### III - Manutenção de equipe (cinco anos): 20 milhões

## Distribuição dos recursos por entidades financiadoras:

Governo do Estado AM - 15 milhões

MCTI/Gov Federal - 28 milhões

Empresas do Polo Industrial e outros - 10 milhões

## Recursos já investidos ou aprovados para o projeto: 14,7 milhões

Governo do Estado AM: UEA, Fapeam, Seplan (2008-2011) - 6 milhões

CNPq/Fapeam - 100 mil

Fundo Amazônia BNDES (2011-113) - 8,6 milhões

## IDEIA CENTRAL

Construção de um espaço/museu de ciências interativo que integre ciência, cultura, técnica e arte na área portuária do Rio de Janeiro. Ele oferecerá à população do Rio de Janeiro, especialmente aos jovens, um local instigante no qual a ciência será apresentada e discutida de forma dinâmica, interativa e atualizada. Ele deverá estar articulado com as outras iniciativas da área, promovendo ações comuns no campo da ciência e tecnologia, da arte e da cultura.

## LOCALIZAÇÃO

Será utilizado um (ou mais) dos grandes armazéns da área portuária do Rio para instalar o Armazém Científico, voltado para a divulgação lúdica da ciência, da tecnologia e da inovação.

## JUSTIFICATIVA

Quase todas as grandes cidades da Europa e EUA possuem museus de ciência e tecnologia que são visitados por milhões de pessoas. Além de sua dimensão educativa, eles desempenham também um papel turístico significativo. No Rio de Janeiro, o processo de construção de tais espaços científico-culturais é recente e os centros e museus existentes são de pequeno ou médio porte e não atendem a demanda potencial do público escolar e do público em geral.

O Rio de Janeiro é a cidade brasileira com maior tradição na área científica e conta hoje com um número significativo de universidades e instituições científicas e tecnológicas de qualidade reconhecida. Todos esses fatores se conjugam para justificar a criação de um espaço de popularização da ciência e



## ARMAZÉM CIENTÍFICO RIO DE JANEIRO

tecnologia nessa área em processo de revitalização do centro do Rio de Janeiro.

Por outro lado, a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro está promovendo um grande projeto de reforma na área portuária da cidade, o Porto Maravilha, com o objetivo de revitalizá-la e torná-la um local de forte interesse cultural e turístico. A Cidade do Samba e, atividades culturais em armazéns do porto já têm êxito reconhecido e projetos outros, como o Museu da Amanhã, encontram-se em fase inicial.

## OBJETIVOS DO ARMAZÉM CIENTÍFICO

O Armazém Científico será um lugar que, integrado aos outros espaços culturais, artísticos, científicos e de serviços do Centro do Rio de Janeiro, oferecerá ao público o acesso a exposições científicas interativas, acervos científico-tecnológicos, oficinas, shows e festivais de ciência, teatro científico e outros eventos. Suas finalidades principais são:

1. Oferecer à população do Rio, especialmente aos jovens, um espaço no qual a ciência será apresentada de forma dinâmica e interativa;
2. Consolidar um projeto que se torne referência internacional para a popularização da ciência, atendendo aos padrões de qualidade de grandes museus e centros localizados em outros países e que se integre coerentemente ao perfil de renovação que se pretende dar ao Porto do Rio de Janeiro (Projeto Porto Maravilha);
3. Oferecer um espaço de atração turística sem precedentes no Brasil;
4. Ser um ponto de atração e formação para estudantes e professores das escolas do Rio de Janeiro e de outras cidades do estado.

## PARCEIROS E PROPONENTES INICIAIS DO PROJETO

UFRJ (Casa da Ciência); Fiocruz (Museu da Vida); Museu de Astronomia e Ciências Afins (MCTI); Instituto Nacional de Tecnologia (MCTI); Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN); Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (MCTI); INMETRO; Planetário da Cidade do Rio de Janeiro (Prefeitura); Espaço Ciência Viva.

## ASPECTOS ORGANIZACIONAIS

O Armazém Científico será organizado e gerenciado por um consórcio constituído por alguns dos principais centros e museus de ciência e instituições de pesquisa do Rio de Janeiro, em articulação com a Prefeitura do Rio de Janeiro, o Governo do Estado e o Governo Federal e o apoio de instituições e agências de fomento. Para a administração das suas atividades, o Armazém deverá possuir uma equipe multidisciplinar permanente, com profissionais, cientistas e técnicos de áreas diferenciadas, além de consultores, técnicos e monitores.

## INVESTIMENTOS/CUSTO TOTAL ESTIMADO AO LONGO DE 4 ANOS

Total: 40 milhões  
I. Recuperação e instalações do Armazém Científico: 15 milhões  
II. Equipamentos para a construção do museu interativo Armazém Científico: 15 milhões  
III. Pessoal, consultorias: 10 milhões

## IDEIA CENTRAL

Adequação e complementação da infraestrutura do Parque Cientec da USP, de modo a criar um espaço das ciências, que poderá se tornar um dos maiores, mais modernos e mais visitados Museus de Ciências interativos do mundo, combinando um conjunto de equipamentos e atividades em espaço fechado e em espaço aberto.

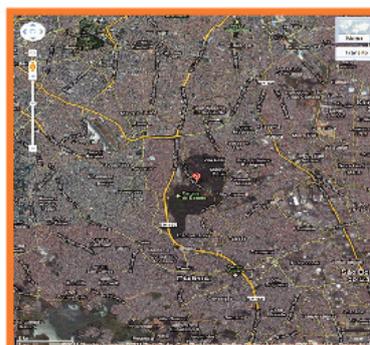
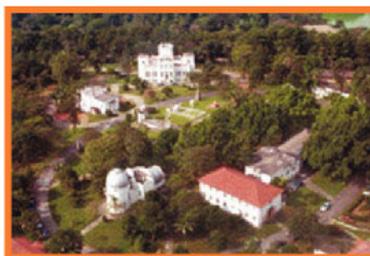
## ESTRUTURA DO PARQUE CIENTEC DA USP

O Parque CienTec é um órgão vinculado à Universidade de São Paulo e oferece entretenimento educativo e de qualidade para crianças, jovens e adultos, por meio de passeios, demonstrações e experiências, onde a ciência e a tecnologia ficam muito mais próximas do visitante. Programas educacionais orientados e um ambiente privilegiado e circundado por Mata Atlântica permitem ao Parque CienTec oferecer aos seus visitantes uma alternativa moderna para o aprendizado da ciência, da tecnologia e da cultura humanística em geral.

O Parque CienTec tem os seguintes propósitos:

- **MISSÃO:** Atuar na difusão da C&T, de modo a promover o desenvolvimento sócio-econômico do país, instruindo e despertando vocações para aquelas áreas. Ser um centro de excelência para a difusão do conhecimento nas áreas científico-tecnológicas, promovendo seu aprimoramento em parceria com centros internacionais, o setor privado e o terceiro setor.

- **OBJETIVOS:** Divulgar a ciência e a tecnologia junto à população de forma descontraída, divertida e interessante, visando despertar nos mais jovens a vocação em seus mais variados temas. Desmistificar o fantasma dos conceitos científicos abstratos e de seus simbolismos utilizando uma linguagem simples e exemplos do cotidiano. Promover a conscientização ambiental.



PARQUE CIENTEC  
SÃO PAULO

## HISTÓRIA DO PARQUE CIENTEC

Em 2001, foi criado o Parque de Ciência e Tecnologia da USP, através do decreto GR 3.313 / 12.14.2001, assinado pelo Reitor Adolpho José Meli. No ano seguinte, após meses de intenso trabalho de recuperação das áreas ajardinadas, manutenção corretiva de instalações, reparos emergenciais nos edifícios, preparo de exibições e criação de uma infraestrutura básica de atendimento ao público, o Parque CienTec foi aberto.

Antes da criação do Parque CienTec, a área abrigou o Instituto Astronômico e Geofísico (IAG) durante aproximadamente 70 anos.

As edificações, construídas no início da década de 1930, formam um conjunto arquitetônico harmônico cujos componentes, dispostos segundo critérios científicos, não descaracterizaram o perfil do terreno.

## ATIVIDADES ATUAIS NO PARQUE CIENTEC

Atualmente, o Parque CienTec oferece ao público, mediante agendamento prévio as seguintes atrações: Alameda do Sistema Solar; Exposição Interativa de Matemática; Mini bacia hidrográfica com vertedouros; Espaço Geofísica; Estação Meteorológica; Espaço Astronomia (com Telescópio); Exposição Interativa de Física; Exposição Energias Alternativas; Oficinas de Óptica; Nave Mario Schemberg (Sistema de Realidade Virtual desenvolvido pelo LSI-EPUSP); Gruta Digital (Sistema de visualização estereoscópica desenvolvido pelo LSI-EPUSP); Ciência Móvel; Planetário Digital.

## LOCALIZAÇÃO

O Parque CienTec está inserido no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (PEFI), reserva de Mata Atlântica, ao sul da cidade de São Paulo em fronteira com os municípios de Diadema, São Caetano, São Bernardo

e Santo André. O parque ocupa uma área de 141 do total de 545 hectares que compõem o PEFI, no qual co-existem o Jardim Botânico, o Instituto de Botânica, o Jardim Zoológico e o Centro e Exposições Imigrantes entre outras instituições. O PEFI representa cerca de 10% da área verde da região metropolitana de São Paulo. A região de seu entorno é uma área carente, sem equipamentos culturais e de lazer.

## CUSTO TOTAL ESTIMADO AO LONGO DE 4 ANOS

Para o aprimoramento e expansão do Parque CienTec, os recursos estimados são de 40 milhões, 10 milhões a cada ano nos próximos quatro anos.

PROGRAMA DE APOIO À CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO  
DE MUSEUS DE CT&I

Departamento de Popularização e Difusão da C&T  
Secretaria de CT para Inclusão Social  
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Objetivo: Ampliar a rede de popularização da CT&I no país, promovendo a criação, o desenvolvimento e uma melhor distribuição dos espaços científico-culturais e sua articulação em rede. Aumentar a quantidade e melhorar a distribuição regional de atividades itinerantes de divulgação de CT&I.

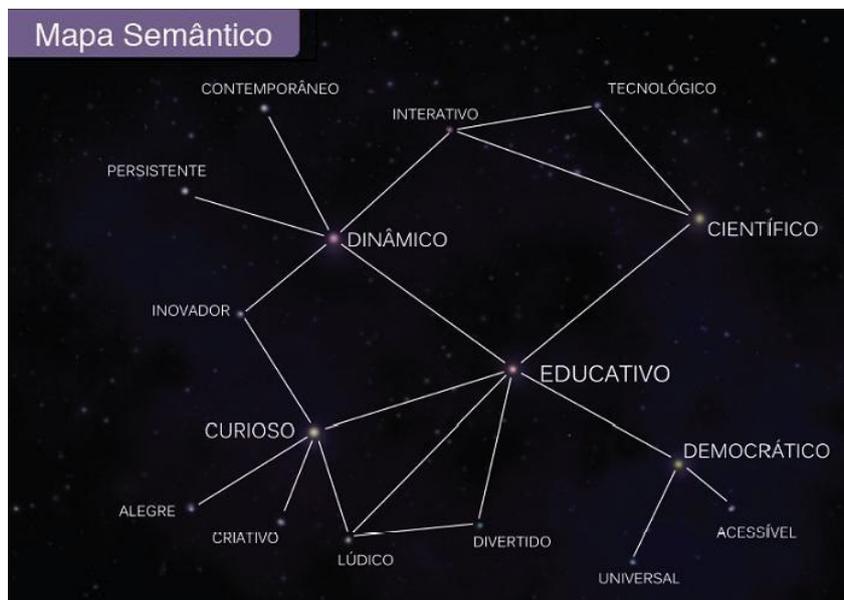
Meta: Ampliar a visitação anual a centros e museus de CT&I para 13% da população brasileira até 2015 (era 8,3% em 2010).

Ações:

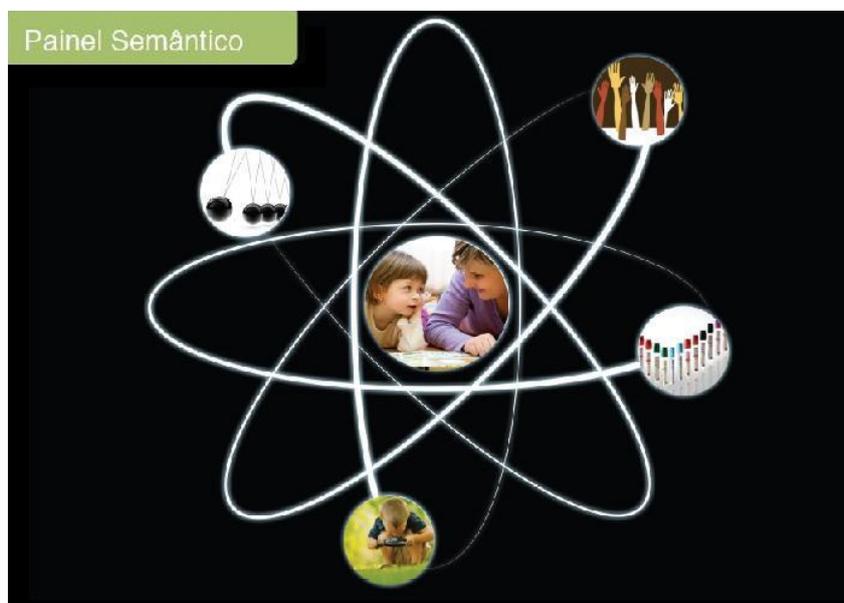
- promover a criação de 5 novos museus de ciência, de grande porte, em 5 capitais brasileiras e a ampliação cinco dos museus de CT já existentes;
- apoiar a criação de unidades de ciência móvel em todos os estados;
- apoiar projetos de criação e desenvolvimento de observatórios, planetários fixos e móveis para que todos os estados tenham um equipamento deste tipo;
- realizar editais para apoio a atividades de popularização da CT&I;
- apoiar a criação de espaços de educação ambiental e divulgação científica em 20 unidades de conservação, jardins botânicos e parques ambientais;
- promover e apoiar a colocação na internet das versões virtuais de 20 centros e museus de CT.

## **Anexo 10**

Logomarca do Parque Viva a Ciência, desenhada pela equipe do Laboratório de Orientação da Gênese Organizacional – LOGO da UFSC, coordenada pelo Prof. Luiz Salomão Ribas Gomez, e algumas de suas aplicações.



Mapa semântico associado ao desenvolvimento da marca. Os conceitos e suas conexões foram determinados a partir de um evento criativo realizado com mais de 30 pessoas em 17/08/2012.



O painel semântico condensa os conceitos explicitados no mapa semântico em um pequeno conjunto de imagens representativas dos conceitos emergidos no evento criativo.



Aplicações da logomarca do Parque Viva a Ciência em situações de fundo branco.



Aplicações da logomarca do Parque Viva a Ciência em situações de fundo preto.



Aplicações da logomarca do Parque Viva a Ciência como máscara sobre ilustrações de temas de eventuais exposições.



Propostas de camisetas para os mediadores, com a logomarca do Parque.

## **Anexo 11**

Maquete gigante do Estado de Santa Catarina no aterro da baía sul: propostas educacionais e projeto construtivo.

# Metodologia para a construção de uma maquete gigante do Estado de Santa Catarina

Nelson Canzian da Silva

*Departamento de Física, Universidade Federal de Santa Catarina*

## I. Introdução

A ideia de construir a maquete gigante do Estado de Santa Catarina partiu da profa. Débora Peres Menezes, coordenadora do Parque Viva a Ciência (PVC) da UFSC, e teve várias motivações. Seria uma maneira de valorizar, em um espaço na capital, todo o Estado de Santa Catarina. Sabemos, pelo padrão de visitação do PVC no campus da UFSC em Florianópolis (Batista, Minella Jr, Menezes e Silva, 2011) e pelo padrão de visitação de outros centros de ciências, que estas instituições recebem visitantes de outros municípios e de outros estados (o próprio PVC já realizou 3 viagens de estudos a centros e museus de ciências em São Paulo, em 2009 e 2011, e Porto Alegre, em 2012). Poderia ser também um instrumento para a obtenção de patrocínio de empresas e outras instituições do Estado para a manutenção do Parque, eventualmente com algum tipo de permuta por publicidade, placa de agradecimento ou outro instrumento de reconhecimento. Finalmente, e o mais importante, a maquete pode funcionar muito bem também no aspecto educacional, em várias frentes, como exporemos a seguir.

A maquete proposta é uma estrutura constituída por uma base em concreto firmemente fincada no solo, sobre a qual será construída, também em concreto, uma representação do Estado de Santa Catarina em uma escala de 1:50.000 no plano horizontal e de 1:3.000 na direção vertical. Estas escalas fazem com que a maquete tenha dimensões aproximadas de 12,2 metros entre os extremos leste e oeste do Estado, 7,8 metros entre os extremos norte e sul e alturas variando de 0 (litoral) a 60 centímetros (ponto mais alto). A base é uma lage de concreto com 16 metros de diâmetro, projetada para conter a maquete e um grupo de visitantes realizando atividades educativas em seu entorno.

Estruturas semelhantes a esta podem ser vistas no Espaço Ciência em Olinda, PE, e no Centro Cívico de Curitiba, PR. Em comparação com estas, uma motivação adicional para a realização da maquete é o relevo do Estado de Santa Catarina, especialmente diversificado devido às altitudes e posições relativas entre litoral, vales, planaltos e cânions, que podem proporcionar uma experiência impactante aos visitantes. (será que vale a pena quantificar, por exemplo com algum desvio quadrático médio? Talvez para uma próxima edição...)

## II. Possibilidades educacionais

A maquete também é rica em possibilidades lúdicas e educacionais. Vários conteúdos podem ser explorados com alto grau de interatividade e socialização (entre grupos de estudantes ou de familiares), alguns antecipados e provavelmente muitos não antecipados (como aconteceu com os equipamentos do PVC embrionário no campus da UFSC em Florianópolis):

- Direções geográficas

Atividades e brincadeiras relacionadas a uma rosa-dos-ventos desenhada em algum ponto da base da maquete, semelhantemente à indicação do norte frequentemente encontrada em plantas arquitetônicas para implantação de casas, edifícios e outras instalações. A rosa-dos-ventos é um conceito muito explorado em sala de aula através de desenhos que os estudantes divertem-se muito colorindo, mas

raramente concretizados com atividades que os posicionem fisicamente orientados para as diferentes direções, podendo observar, em seus cotidianos, o significado das direções. A ideia é oferecer peças de informação (totens, painéis, etc.), atividades dirigidas e mediadores treinados para sensibilizar e potencializar a experiência sensorial dos visitantes com relação às direções do espaço. Uma série de atividades, como por exemplo as encontradas em Fromboluti (1990) podem ser utilizadas para abordar estes temas relacionados à geografia, inclusive com crianças pequenas.

- Latitude e longitude

Atividades e brincadeiras relacionadas à determinação de latitudes e longitudes dos municípios e outros pontos geográfica e socialmente importantes do Estado. A ideia é que em torno da maquete existam marcações que auxiliem os visitantes a "puxar cordas" ao longo de linhas de latitude e longitude, ajudando-os a compreender o significado e a importância deste tipo de informação. Peças de informação (totens, painéis, etc.), atividades dirigidas e mediadores treinados podem auxiliar os visitantes a entender a relação entre estes conceitos e as marcações em mapas e atlas (Kunth, 1995) e o funcionamento e utilização de aparelhos de GPS (Loch e Cordini, 2007). Estas atividades podem servir de ponte para informar os visitantes sobre a importância do domínio de informações e tecnologias de astronomia e astronáutica, uma vez que o funcionamento de qualquer GPS depende de informações provenientes de dezenas de satélites orbitando em torno da Terra, cada um deles dotados de relógios atômicos de grande precisão.

- Escalas

Atividades e brincadeiras relacionadas à percepção e interpretação de escalas, tão utilizadas em mapas, plantas e gráficos. A maquete gigante pode oferecer uma oportunidade ímpar de se vivenciar concretamente o significado das escalas. Peças de informação (totens, painéis, etc.), atividades dirigidas e mediadores treinados podem auxiliar os visitantes a concretizar o significado de escalas. Comparar seus próprios passos com quilômetros entre cidades ou sua própria altura com a altura de montanhas ou profundidade de vales pode ser um meio de instigar a reflexão sobre o significado de distâncias relativas e absolutas.

- Distância, tempo, velocidade (cinemática escalar)

Atividades e brincadeiras relacionadas à construção do conceito de velocidade a partir dos conceitos de distância e tempo. Em geral as pessoas têm noção do tempo, em horas, que se leva para chegar de uma cidade a outra. Uns de carro, outros de ônibus, o que pode ser muito diferente. Como esta informação se relaciona com as distâncias efetivamente percorridas? Peças de informação (totens, painéis, etc.), atividades dirigidas e mediadores treinados podem auxiliar os visitantes a concretizar as relações entre distância, tempo e velocidade média, tal como exploradas nos tradicionais livros de ciências e física do Ensino Fundamental (Silva Junior, Sasson, Sanches, 2001), Médio (Paraná, 1993) e Superior (Resnick, Halliday e Crane, 1996).

- Patrimônio histórico e cultural

Atividades e brincadeiras relacionadas à localização, relevância histórico-cultural, estado de conservação e políticas de uso do que já é e do que pode vir a ser considerado patrimônio histórico e cultural do Estado pelos órgãos de preservação em

nível federal (Instituto de Patrimônio Artístico e Nacional, IPHAN), estadual (Fundação Catarinense de Cultura, FCC) e órgãos municipais. Publicações editadas pela UFSC (Broos, 2002; Brüggemann 2008) e encomendadas pelo Governo do Estado (Souza, 1992; Mattos, 2003; Mattos, 2004), entre outras, oferecem subsídios para explorar este tema.

Além destes itens já relativamente estruturados, diversos outros conteúdos relacionados à história, antropologia, economia, indústria, etc., podem ser dinamicamente explorados com a maquete e materiais de suporte (totens, painéis, mediadores, sítio na internet, etc.), entre eles:

- Paleoíndios e índios de Santa Catarina (sambaquis, oficinas líticas, inscrições rupestres, aldeias).
- Ocupação europeia (rotas, assentamentos, colônias).
- Atividades econômicas passadas e presentes (produção de suínos, grãos, indústrias).
- Logística e transportes (estradas de ferro, estradas de rodagem, portos, aeroportos).
- Locais e percursos da produção cultural (literatura, teatro, artesanato). (estudar Franco Moretti)
- Conflitos armados (Farroupilha, Revolução Federalista, Guerra do Contestado, passagem das tropas da revolução de 30).

### III. Materiais e métodos

O potencial processo de construção da maquete foi longamente discutido com geógrafos, arquitetos, engenheiros e físicos. Inicialmente consultamos a profa. Rosemy Nascimento, do Departamento de Geociências da UFSC, que há anos desenvolve maquetes destinadas à divulgação científica e inclusão social. Nestes primeiros encontros, ficou definido que a técnica construtiva seria a que a profa. Rosemy utilizava na construção de maquetes relativamente pequenas, com áreas da ordem de 1 metro quadrado, adaptadas para a escala da maquete gigante. Utilizando esta técnica, um molde em isopor seria construído a partir de recortes das curvas de nível de cartas topográficas que podem ser obtidas junto ao Instituto Brasileiro e Geográfico (IBGE) e outros órgãos. Os moldes seriam acondicionados no fundo de cubos de madeira com cerca de 1 metro cúbico que seriam preenchidas com gesso. Depois de curado o gesso, a caixa seria girada de 180 graus e o molde retirado. A caixa, com o contramolde agora no fundo, seria preenchida com concreto. Curado o concreto, a caixa seria novamente girada de 180 graus e o conjunto desmoldado. A maquete seria montada a partir de vários destes blocos de concreto unidos, com a suavização do relevo utilizando concreto plastificado ou massa plástica. Finalmente, seria aplicado o acabamento, com pintura e eventual aplicação de texturas e elementos de decoração.

Uma vez definido o processo, partimos para a obtenção do orçamento, necessário para a solicitação dos recursos junto ao MCTI. Ao especificarmos os detalhes orçamentários, particularmente as demandas de madeira para caixaria, gesso, concreto, máquinas e mão de obra, ficou claro que, na escala da maquete gigante, este processo teria vários inconvenientes, além de um custo elevadíssimo. Dezenas de blocos de 1 metro cúbico de gesso e concreto com até 2,5 toneladas cada teriam que ser girados, transportados e posicionados com precisão. Apesar disso não representar um problema técnico para a indústria da construção

civil, representava um problema orçamentário, dado particularmente os custos do maquinário e da mão de obra necessários, comparados com os recursos obtidos junto ao MCTI (R\$ 135.000,00).

Outra solução era necessária. Por indicação da profa. Débora, o Eng. Tuing Chang, professor aposentado da UFSC e profissional ainda atuante na área, foi consultado. Sem qualquer remuneração e com muito boa vontade, ele ofereceu importantes dicas sobre maneiras mais apropriadas de se construir, com qualidade, uma estrutura deste tamanho. O detalhamento técnico foi feito, como descrito a seguir, e o projeto levado a algumas empresas de engenharia, tanto para verificar a viabilidade de execução quanto para obter orçamentos. Duas empresas avaliaram o projeto, considerando-o viável, e enviaram propostas de orçamento de execução, que anexamos ao processo de solicitação dos recursos ao MCTI.

A solução adotada, depois de várias consultas e reuniões com arquitetos e engenheiros, convergiu para a utilização de "esperas" (os ferros de construção que ficam de fora em uma viga de concreto) indicando a altura (em escala) de uma malha regular de pontos que permitisse preservar as nuances significativas do relevo do Estado. As esperas seriam fixadas em chapas de ferro de aproximadamente 1 metro quadrado previamente furadas em coordenadas especificadas. Todo o conjunto seria envolvido por uma chapa de metal cortada a laser que definiria o contorno do Estado com a altura correta para cada ponto da fronteira. As pontas das esperas seriam unidas por arames de aço (regularmente utilizado em construção civil) e o conjunto preenchido de concreto regular até a altura das esperas. Uma camada de acabamento de concreto resinado recobriria o conjunto, evitando infiltrações e rachaduras, e definindo os detalhes do relevo. Finalmente, a maquete receberia uma pintura com tinta epóxi, resistente a intempéries e ao tráfego de pessoas. Vários outros detalhes de acabamento, como demarcações de municípios, indicações de sedes, traçados de estradas e rios, ficaram para serem definidas posteriormente.

Conceitualmente definido o processo construtivo, veio a fase de detalhamento para a elaboração do edital de licitação. É difícil expressar em palavras o trabalho que isso dá. No serviço público, uma obra é contratada através de uma licitação. O memorial descritivo, que faz parte do processo de licitação, tem que dar conta de absolutamente tudo o que deve ser feito e como deve ficar o produto final. Assim, um projeto como este tem que especificar o máximo de detalhes possíveis, tanto do processo quanto do produto, de modo que, em caso de divergências entre contratante e contratado, se possa cobrar, eventualmente na Justiça, a realização do serviço contratado.

O primeiro problema era obter as coordenadas (latitude, longitude e altitude) do relevo e do contorno do Estado de Santa Catarina. Por indicação da profa. Rosemy, foi feita uma consulta ao prof. Luiz Antonio Paulino, do Laboratório de Geoprocessamento da UFSC, que indicou um bolsista de graduação, o Marco Aurélio Virtuoso, para nos auxiliar. O acadêmico Ariel Werle, do curso de física, com alguma competência em programação, foi designado para interagir com o estudante da geografia. Foram realizadas algumas reuniões, sem progresso. Programas de geoprocessamento, bem como os dados necessários, existem vários, inclusive gratuitos. Entretanto, não é fácil fazer a ponte entre o uso de programas de geoprocessamento sem preocupações com o formato (bits & bytes) dos dados, tal como fazem os geógrafos, e a necessidade de seleção e manipulação dos dados em um formato que possa ser incorporado por um programa de projeto (tipo AutoCAD) pelo corpo técnico envolvido para a produção do memorial.

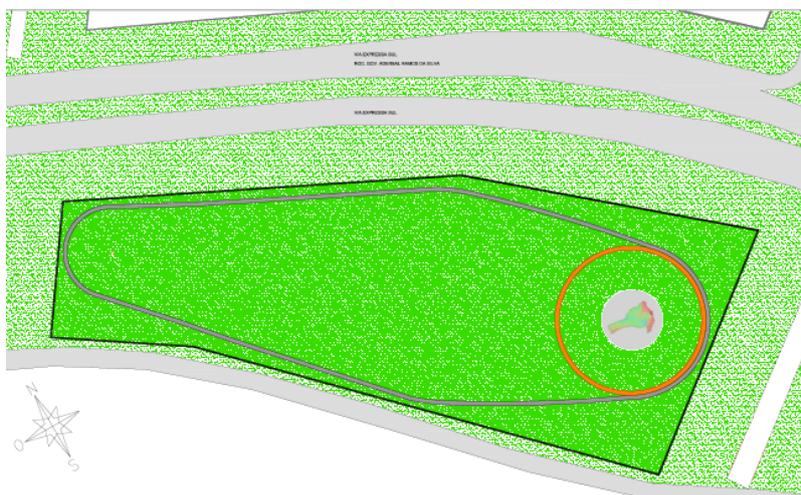
Depois de várias semanas, o Ariel encontrou um sítio de onde se pode baixar um

programa e os dados geográficos, gratuitamente (DivaGis, 2012). Depois de algum tempo "escovando bits", como se diz entre os programadores, conseguimos descobrir como exportar adequadamente os dados e interpretar como estavam estruturados. Por falta de fluência no uso dos programas de geoprocessamento, utilizamos ferramentas e técnicas de redução e visualização de dados utilizadas na física (Antcheva, 2012; ECMA, 2009). Foram mais de 25 milhões de números relativos à topografia e ao contorno dos estados do Brasil reduzidos para os cerca de 2 mil números selecionados para a construção da maquete. Na escolha final destes números, que refletem o nível de detalhamento (resolução) escolhido, tiveram que ser levados em conta, além das considerações geográficas e educacionais, considerações de engenharia, orçamento e segurança dos usuários.

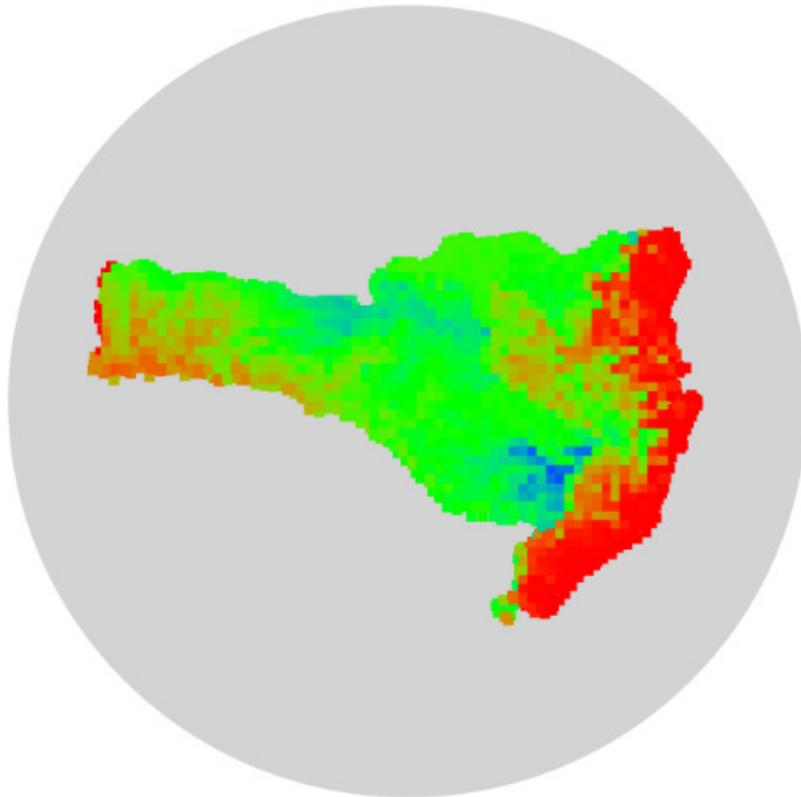
#### IV. Resultados

No processo foi desenvolvido um programa interativo que sobrepõe ao mapa do Estado uma grade cujas células são indexadas pelas letras A-L na horizontal e 1-10 na vertical. Ao clicar sobre as células o programa mostra os dados (coordenadas geográficas, coordenadas na maquete, coordenadas relativas ao canto da célula e altura das hastes) relativos às estruturas que se encontram na região (hastes internas, hastes externas, cidades). O programa também permite realizar cortes ao longo de linhas horizontais e verticais arbitrariamente escolhidas, permitindo visualizar como será o perfil da maquete ao longo da linha. Finalmente, foi implementado um visualizador 3D que possibilita a renderização do relevo a partir de pontos de vista arbitrários.

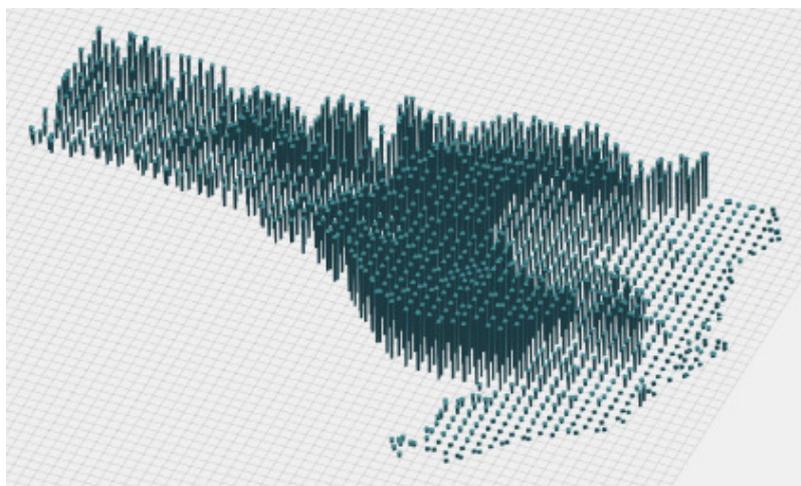
Com este aplicativo foram geradas figuras com as informações adequadas ao memorial descritivo encaminhado para a licitação. As figuras a seguir ilustram os principais itens do processo.



Implantação da maquete gigante do Estado de Santa Catarina no lote sul do Parque Viva a Ciência no aterro da Baía Sul, em Florianópolis, respeitando a orientação geográfica do Estado.



Representação da conversão dos mais de 25 milhões de dados de latitude, longitude e altitude do Estado de Santa Catarina para uma matriz de pontos espaçados cerca de 11 km no solo e cerca de 18 cm na maquete.

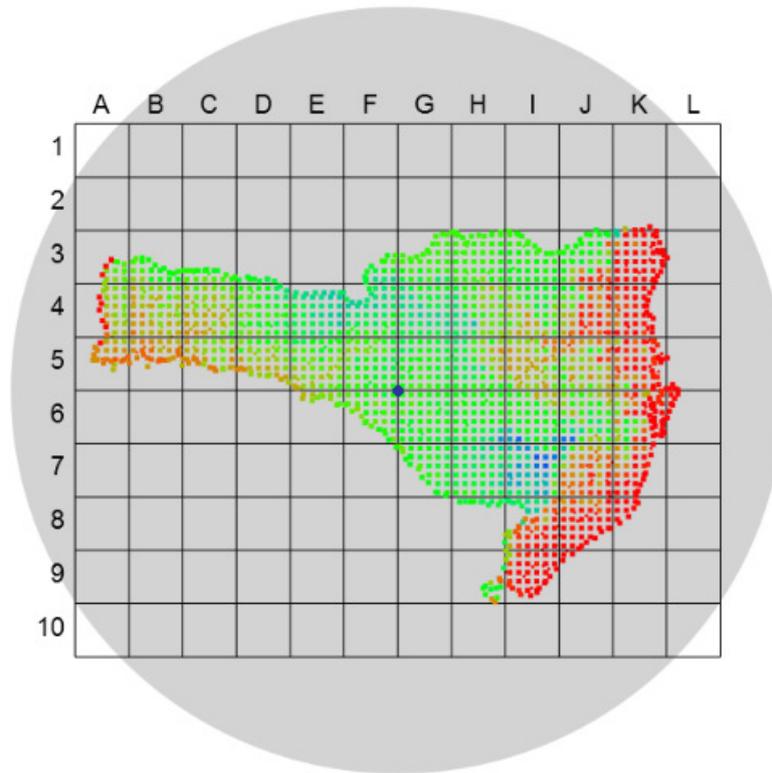


Foi desenvolvido um aplicativo para a visualização 3D dos dados, de modo a permitir avaliar melhor os efeitos das escalas escolhidas. A figura representa as cerca de 1600 esperas com alturas diferentes que deverão sustentar a estrutura de concreto com o relevo do estado. As pontas das esperas deverão ser interligadas por arames de aço para dar rigidez à estrutura. As altitudes do contorno do Estado de Santa Catarina serão utilizadas para o corte a laser de chapas de aço que deverão delimitar a região onde será despejado o concreto que comporá a maquete.



Esquema do perfil de um corte transversal da maquete gigante como observado por uma criança de 80 cm de altura (em vermelho). O relevo da maquete no produto final será suavizado. O aplicativo

desenvolvido permite selecionar cortes arbitrários.



Em função do tamanho das placas de ferro e dos instrumentos de usinagem disponíveis no mercado, a estrutura interna da maquete foi dividida em dezenas de placas isoladas com furações apropriadas para receber as esperas que definem a altura de cada ponto do relevo. Foi desenvolvido um programa para facilitar a visualização e organização dos dados. Ao clicar sobre uma célula, o programa apresenta as informações contidas no quadro a seguir.

G-3

**Hastes internas**

Coordenadas geográficas (graus), altitude (m), coordenadas no sistema de referência da base (m), coordenadas no sistema de referência da placa (m) e altura da haste (m).

					-50.5, -26.0, 756 1.019, 3.243 1.019, -0.093 0.25
				-50.6, -26.1, 753 0.834, 3.058 0.834, -0.278 0.25	-50.5, -26.1, 791 1.019, 3.058 1.019, -0.278 0.26
			-50.7, -26.2, 785 0.649, 2.873 0.649, -0.463 0.26	-50.6, -26.2, 781 0.834, 2.873 0.834, -0.463 0.26	-50.5, -26.2, 795 1.019, 2.873 1.019, -0.463 0.27
-50.9, -26.3, 752 0.093, 2.687 0.093, -0.649 0.25	-50.9, -26.3, 776 0.278, 2.687 0.278, -0.649 0.26	-50.8, -26.3, 765 0.463, 2.687 0.463, -0.649 0.26	-50.7, -26.3, 776 0.649, 2.687 0.649, -0.649 0.26	-50.6, -26.3, 788 0.834, 2.687 0.834, -0.649 0.26	-50.5, -26.3, 799 1.019, 2.687 1.019, -0.649 0.27
-50.9, -26.4, 901 0.093, 2.502 0.093, -0.834 0.30	-50.9, -26.4, 772 0.278, 2.502 0.278, -0.834 0.26	-50.8, -26.4, 931 0.463, 2.502 0.463, -0.834 0.31	-50.7, -26.4, 809 0.649, 2.502 0.649, -0.834 0.27	-50.6, -26.4, 854 0.834, 2.502 0.834, -0.834 0.28	-50.5, -26.4, 815 1.019, 2.502 1.019, -0.834 0.27
-50.9, -26.4, 1028 0.093, 2.317 0.093, -1.019 0.34	-50.9, -26.4, 857 0.278, 2.317 0.278, -1.019 0.29	-50.8, -26.4, 1016 0.463, 2.317 0.463, -1.019 0.34	-50.7, -26.4, 780 0.649, 2.317 0.649, -1.019 0.26	-50.6, -26.4, 1120 0.834, 2.317 0.834, -1.019 0.37	-50.5, -26.4, 1036 1.019, 2.317 1.019, -1.019 0.35

### Hastes perimetrais

Coordenadas geográficas (graus), altitude (m), coordenadas no sistema de referência da base (m), coordenadas no sistema de referência da placa (m) e altura da haste (m).

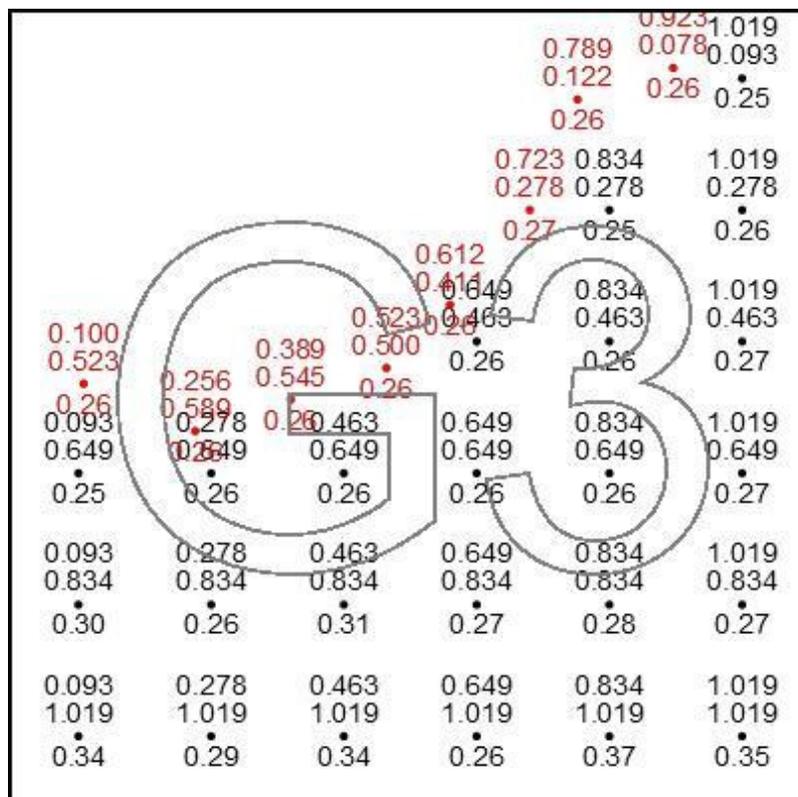
Lon.	Lat.	Alt.	$x_{base}$	$y_{base}$	$x_{placa}$	$y_{placa}$	$h_{haste}$
-50.93	-26.21	772	0.100	2.813	0.100	-0.523	0.26
-50.86	-26.24	776	0.256	2.747	0.256	-0.589	0.26
-50.80	-26.22	780	0.389	2.791	0.389	-0.545	0.26
-50.74	-26.20	780	0.523	2.835	0.523	-0.500	0.26
-50.70	-26.16	785	0.612	2.924	0.612	-0.411	0.26
-50.65	-26.10	801	0.723	3.058	0.723	-0.278	0.27
-50.62	-26.03	777	0.789	3.214	0.789	-0.122	0.26
-50.56	-26.01	777	0.923	3.258	0.923	-0.078	0.26

### Municípios

Nome, área (km<sup>2</sup>), coordenadas geográficas (graus), altitude (m), coordenadas no sistema de referência da base (m), coordenadas no sistema de referência da placa (m) e altura da haste (m).

Município	Área	Lon.	Lat.	Alt.	$x_{base}$	$y_{base}$	$x_{placa}$	$y_{placa}$	$h_{haste}$
Irineópolis	591	-50.78	-26.25	762	0.434	2.724	0.434	-0.612	0.25

Painel de dados mostrado pelo programa desenvolvido para projeto da maquete, quando se clica sobre alguma das células do mapa.



Exemplo da informação necessária para perfuração e afixação de cada espera em cada um dos elementos do conjunto de placas metálicas que estruturam a maquete, que consta no memorial descritivo. No caso, são apresentados em preto as coordenadas da espera em relação ao canto superior direito (que é o que é exigido pelo sistema de usinagem automatizada) e a altura da espera. Em preto, os dados relativos à matriz regular interior; em vermelho, os dados para a confecção da chapa que define a borda do Estado.

## V. Conclusão

Este trabalho relata o desenvolvimento dos aspectos educacionais e técnicos relacionados à construção de uma maquete gigante do Estado de Santa Catarina. Nele expusemos a variedade de possibilidades de uso educacional deste tipo de instrumento pelas diversas áreas, da geografia à física. Também apresentamos uma proposta de construção, ainda não realizada, mas bastante avaliada e criticada por arquitetos e engenheiros. Entendemos que tanto as propostas educacionais quanto a de execução servem a estruturas semelhantes que eventualmente poderiam ser construídas representando de pequenas comunidades a países inteiros. O registro da técnica construtiva nos parece importante, pois demandou praticamente um ano de conversas e cálculos que podem ser, uma vez documentados, rapidamente superados por aqueles interessados em realizar obras semelhantes.

## Agradecimentos

Agradeço à profa. Débora Peres Menezes, por sua iniciativa, empenho e encorajamento, sem os quais este trabalho não teria sido realizado. Agradeço à profa. Rosemy Nascimento, do Departamento de Geociências, por todos os comentários e pela disposição em colaborar com o projeto da maquete gigante. Apesar do método de construção utilizado por sua equipe não ter se revelado apropriado para a construção da maquete gigante, as conversas com ela promoveram importantes reflexões a respeito do projeto. Agradeço também ao Eng. Tuing Chang, que muito contribuiu para a definição do processo construtivo; ao Arq. Luiz Antonio Zenni, na ocasião diretor do DPAE/UFSC, pelas orientações quanto à elaboração de um

memorial descritivo para obras civis; e aos Eng. Harley Werneck de Paula, Eng. Valdir Grellert e Eng. Priscila Braun-Grabolle pelas orientações quanto ao detalhamento dos materiais e métodos utilizados na construção civil.

#### Referências

- Antcheva, I.; Couet, O., *ROOT: An Object-Oriented Data Analysis Framework Users Guide*. Genebra, CERN, 2010. Disponível em <http://root.cern.ch/drupal/>. Acesso em 21 de novembro de 2012.
- Batista, Aline; Minella Junior, Vilmar; Menezes, Débora Peres; Silva, Nelson Canzian da, *Parque Viva a Ciência: um novo espaço de divulgação científica em Florianópolis*, Revista Extensio, vol. 8, n. 11 (2011), DOI:10.5007/1807-0221.2011v8n11p42
- Broos, Hans, *Construções antigas em Santa Catarina*, Editora da UFSC, Florianópolis, 2002.
- Brüggemann, Adelson André, *Ao poente da Serra Geral: a abertura de um caminho entre as capitânicas de Santa Catarina e São Paulo no final do século XVIII*, Editora da UFSC, Florianópolis, 2008.
- DIVA-GIS. Disponível em <http://www.diva-gis.org>. Acesso 21 de novembro de 2012.
- ECMA International. ECMAScript-262 Language Specification, 5th. Edition. Ecma International, 2009. Disponível em: <http://www.ecma-international.org/publications/files/ECMA-ST/ECMA-262.pdf>. Acesso em 21 de novembro de 2012.
- Fromboluti, Carol Sue, *Helping your child learn geography*, US Department of Education, Washington, 1990.
- Halliday, David; Resnick, Robert; Krane, Kenneth, *Física*, LTC Editora, Rio de Janeiro, 1996.
- Kunth, Wolfgang, *Atlas 2000*, Círculo do Livro/Nova Cultural, São Paulo, 1995.
- Loch, Carlos e Cordini, Jucilei, *Topografia contemporânea: planimetria*, 3a. edição, Editora da UFSC, Florianópolis, 2007.
- Mattos, Tarcísio (Ed.), *Alicerces da memória: 60 bens tombados pelo Estado de Santa Catarina*, Governo do Estado de Santa Catarina/Tempo Editorial, Florianópolis, 2003.
- Mattos, Tarcísio (Ed.), *Fragments do paraíso*, Governo do Estado de Santa Catarina/Tempo Editorial, Florianópolis, 2004.
- Paraná, Djalma Nunes, *Física*, Editora Ática, São Paulo, 1995,
- Silva Jr, César da; Sasson, Sezar; Sanches, Paulo Bedaque, *Ciências: entendendo a natureza*, Editora Saraiva, São Paulo, 2001.
- Souza, Alcídio Mafra de, *Guia dos bens tombados de Santa Catarina*, Fundação Catarinense de Cultura/Editora Expressão e Cultura, Rio de Janeiro, 1992.

## **Anexo 12**

Minuta de edital para chamada de propostas de instalações interativas para o lote sul do Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
PARQUE VIVA A CIÊNCIA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
www.vivaciencia.ufsc.br

## Edital nro. 01 de 00/00/0000

Versão preliminar proposta por Nelson Canzian da Silva, agendada para ser apresentada em reunião grupo de trabalho do Parque Viva a Ciência em 09/11/2012

### 1. Preâmbulo

O Parque Viva a Ciência da Universidade Federal de Santa Catarina torna público o presente edital, para a apresentação de propostas para instalações interativas de divulgação científica para a ambientação do lote sul do Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul, em Florianópolis, SC.

O Parque Viva a Ciência está sendo implantado em dois terrenos, um com cerca de 21 mil metros quadrados (lote norte) e outro com cerca de 26 mil metros quadrados (lote sul), nas proximidades do cruzamento do final da rua Antonio Edu Vieira, conforme figura 1 do anexo I.

No lote sul está prevista a implantação de um parque a céu aberto, com pista de caminhadas, praças de esportes, espaços para atividades culturais e infra-estrutura de suporte (banheiros, lanchonete etc.). Permeando toda a área serão instalados equipamentos interativos voltados à divulgação científica. Uma visão conceitual da proposta preliminar é apresentada na figura 2 do anexo I.

Por ocasião do lançamento deste edital já está disponível para uso da população uma pista de caminhadas de aproximadamente 800 metros de comprimento. Encontra-se também em processo licitatório a construção de uma maquete gigante do Estado de Santa Catarina (uma estrutura em concreto com cerca de 12 m x 8 m que representa o relevo do estado, com alturas variando de 0 a 60 cm). A figura 3 do anexo I mostra a implantação do conjunto no lote sul.

No planejamento atual, as instalações para divulgação científica a serem distribuídas pelo Parque Viva a Ciência dividem-se em três categorias: (a) permanentes, remetendo a conceitos das ciências básicas (incluindo matemática, história, antropologia etc.), para ficar anos expostas sem ficarem obsoletas; (b) tecnológicas e aplicadas, remetendo a assuntos mais contemporâneos, e que por isso teriam um caráter menos permanente; e (c) itens mais voltados às relações entre ciência, tecnologia e sociedade, materializados em exposições temporárias.

### 2. Objetivos

Esta chamada visa ampliar a discussão conceitual, educacional e divulgação científica sobre a ocupação da área a céu aberto disponibilizada pelo Parque Viva a Ciência. Tem por objetivo convidar interessados em propor instalações interativas de

divulgação científica remetendo a conteúdos de ciência básica (Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes). Outra chamada será destinada a propostas nas áreas tecnológicas e aplicadas (Engenharias; Ciências Agrárias; Ciências da Saúde; Ciências Sociais Aplicadas).

Alguns exemplos de instalações interativas para divulgação científica são apresentadas na figura 4 do anexo I.

### **3. Recursos financeiros**

Não serão disponibilizados quaisquer recursos para a elaboração das propostas nem quaisquer premiações ou recursos para sua realização.

Os projetos submetidos, se qualificados, serão ranqueados para eventual execução dentro dos critérios arquitetônicos, de orçamento e de cronograma do Parque Viva a Ciência, sempre sujeitos a contingências de fontes financiadoras e disponibilidade de suporte técnico e científico. A UFSC não dá qualquer garantia de que as obras selecionadas serão construídas.

### **4. Vigência**

Não há prazo para prescrição da possibilidade de execução das obras selecionadas.

### **5. Condições de participação**

Poderão encaminhar propostas pessoas físicas ou jurídicas sem qualquer restrição de nacionalidade, idade, formação ou vínculo institucional. Um dos principais objetivos do edital é coletar boas ideias para a divulgação da ciência, que podem originar-se de quaisquer pessoas ou instituições.

### **6. Inscrição**

A inscrição das propostas deverá ser feita pela internet, no endereço [www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br), a partir de ??/??/???? até as 23h59m59s do dia ??/??/?????. No sítio eletrônico o proponente deverá inicialmente realizar o cadastro. Feito o cadastro, terá acesso para o download dos formulários a serem preenchidos, que, após o preenchimento, deverão ser carregados no sistema de acordo com as instruções.

### **7. Documentação obrigatória**

São documentos de apresentação obrigatória:

- a. Ficha de inscrição assinada pelo proponente.
- b. Termo de cessão de direitos autorais.
- c. Memorial descritivo da proposta.

São itens obrigatórios do memorial descritivo, pontuados na avaliação da proposta:

- i. Descrição física da instalação, de preferência através de planta baixa e croquis da obra em perspectiva e detalhamento de itens mais específicos.
- ii. Argumentação sobre a relevância conceitual dos temas abordados pela

- instalação, ou como a instalação proposta aborda, sensibiliza e instrui sobre os aspectos subjacentes de ciência de base.
- iii. Metodologias de mediação, ou como o pessoal de apoio pedagógico (usualmente identificados como mediadores, monitores, facilitadores ou simplesmente bolsistas) agirão diante de indivíduos ou grupos de indivíduos de modo a potencializar a experiência e o aprendizado.
  - iv. Expectativas de interação não mediada, ou como o proponente vê que o visitante poderá interagir e o que poderá aprender sem a interferência do pessoal de apoio pedagógico.
  - v. Peça(s) de comunicação gráfica, ou propostas de painéis explicativos, placas ou totens com textos, ilustrações, instruções, explicações, infográficos etc., acerca dos conceitos abordados pela instalação, instruções para interação e propostas para reflexão.
  - vi. Argumentação sobre aspectos de acessibilidade da instalação para pessoas portadoras de deficiências.

São itens não-obrigatórios no memorial descritivo, mas também pontuados na avaliação da proposta:

- i. Conteúdo interativo (sítio eletrônico, animações, simulações, vídeos, jogos), associado à instalação, a ser eventualmente disponibilizado na internet.
- ii. Atividades pré-visita, a serem disponibilizadas para professores para prepararem seus estudantes para a visita ao PVC.
- iii. Atividades pós-visita, a serem disponibilizadas para professores para trabalharem com seus estudantes após a visita ao PVC.
- iv. Proposta de roteiros para vinhetas e outros materiais publicitários a respeito da instalação.
- v. Argumentação sobre a robustez da instalação, discutindo aspectos relacionados ao uso intenso e não assistido, às intempéries e a vandalismo.
- vi. Detalhamento de aspectos construtivos de itens específicos ou pouco usuais.
- vii. Valorização de aspectos regionais.
- viii. Detalhamento de custos.

## 8. Qualificação e ranqueamento das propostas

Serão desqualificadas as propostas que não apresentarem todos os documentos obrigatórios ou cujo memorial descritivo não contemple todos os itens obrigatórios.

As propostas qualificadas serão ranqueadas de acordo com a média ponderada das notas (de 0 a 4) obtidas em cada um dos itens descritos a seguir:

<b>Item</b>	<b>Peso</b>
Descrição física da instalação	?
Relevância conceitual	?
Metodologias de mediação	?
Expectativa de interação não mediada	?
Comunicação gráfica	?
Acessibilidade	?
Conteúdo interativo para internet	?

Atividades pré-visita	?
Atividades pós-visita	?
Materiais publicitários	?
Robustez da instalação	?
Processo construtivo	?
Valorização de aspectos regionais	?
Detalhamento de custos	?

## 9. Recebimento e abertura das propostas

Os envelopes/arquivos do banco de dados serão abertos em ??/??/????, na presença de pelo menos 1/2 dos membros da Comissão Organizadora e de 1/2 dos membros da Comissão Julgadora.

## 10. Premiação

Não serão concedidos quaisquer tipos de prêmios aos participantes, classificados ou não. Os autores dos N primeiros trabalhos selecionados receberão os créditos, na forma de um certificado, pela concepção e proposição das instalações. Caso a obra venha a ser construída, os créditos ao autor original e autores de subsequentes alterações serão atribuídos na placa identificadora da obra e na página do projeto na internet. A autoria e a memória do processo será também eventualmente registrada publicações que venham a ser produzidas pelo Parque Viva a Ciência.

## 11. Obrigações dos selecionados

Os autores dos trabalhos selecionados não têm outras obrigações além da cessão de direito autoral e eventual cessão de imagem caso venha a comparecer na inauguração da obra ou do conjunto que a contenha.

## 12. Comissão Organizadora

A Comissão Organizadora é composta por:

1. ...

As atribuições da Comissão Organizadora são:

1. ...

## 13. Comissão Julgadora

A Comissão Julgadora é composta por:

1. ...

As atribuições da Comissão Julgadora são:

1. ...

## 14. Local e horário para informações e esclarecimentos

Na eventualidade do surgimento de quaisquer dúvidas de caráter técnico na

interpretação deste edital, ou a ele relacionado, os interessados deverão, em petição escrita, dirigir-se à Comissão Organizadora pelo email [email@servidor](mailto:email@servidor), com antecedência mínima de 04 dias úteis da data limite para recebimento da proposta.

#### **15. Divulgação do resultado**

A divulgação do resultado será feita no sítio eletrônico [www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br) a partir do dia 00/00/0000. Os inscritos serão comunicados sobre os resultados através do endereço eletrônico fornecido no ato da inscrição.

#### **16. Disposições gerais**

Para todas as referências de tempo contidas neste edital e seus anexos será observado o horário de Brasília-DF.

#### **17. Do foro**

O foro para solucionar os litígios que decorrerem deste edital será o da Comarca de Florianópolis.



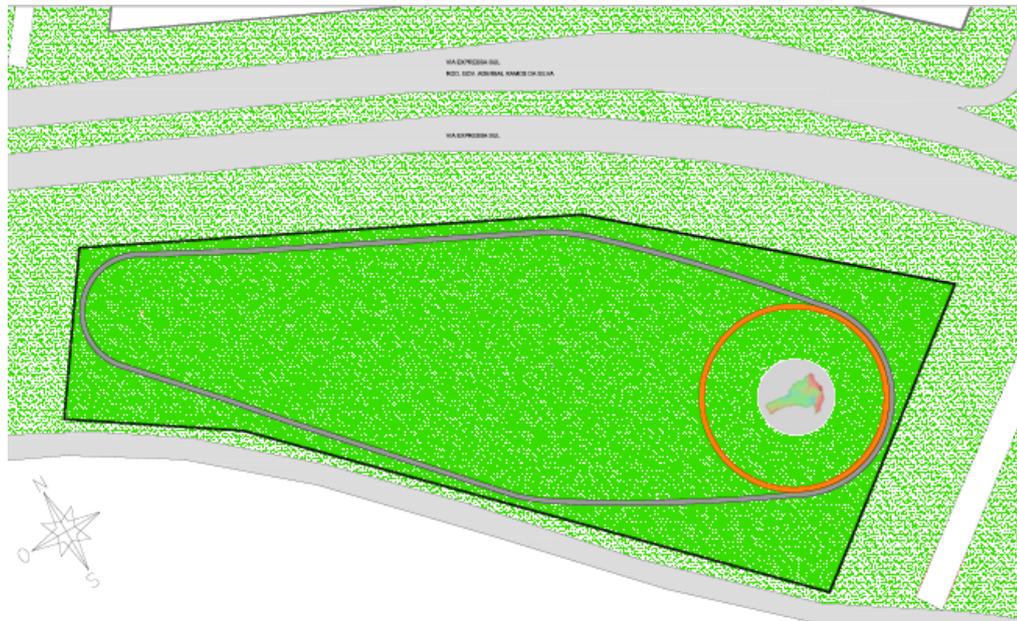


Figura 3 - Planta baixa com a pista de caminhadas (já construída) e a maquete gigante do Estado de Santa Catarina (em processo de elaboração de licitação), implantados no lote sul do Parque Viva a Ciência.

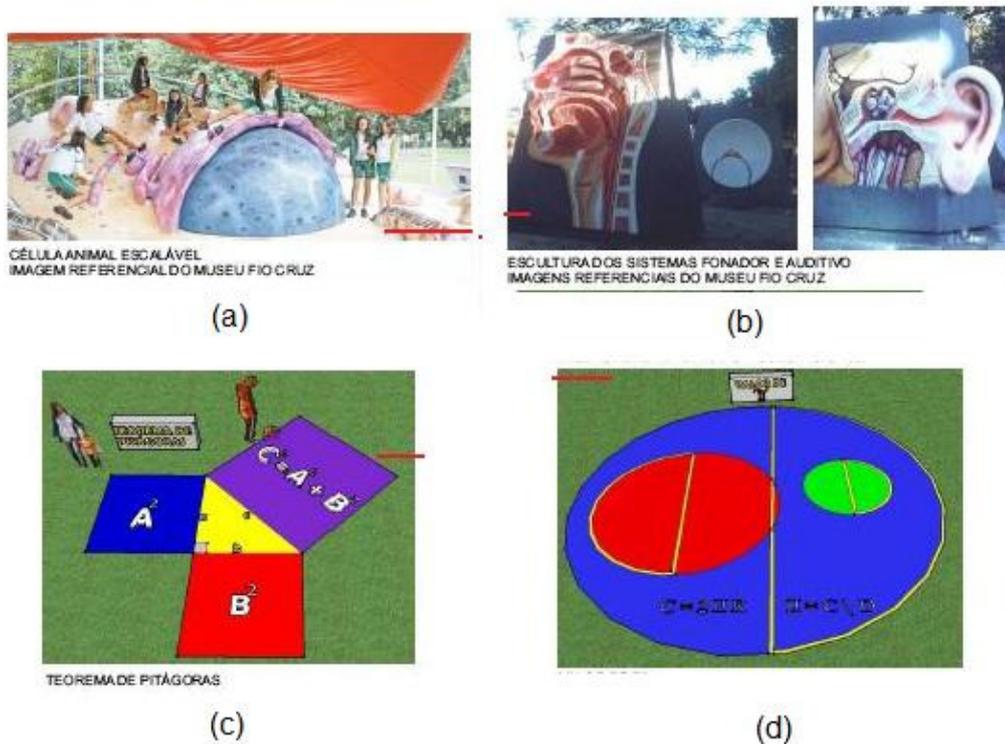
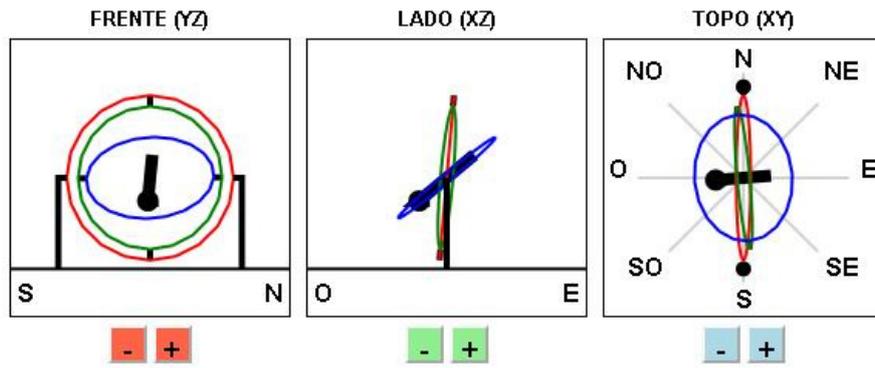


Figura 4 - Exemplos de instalações interativas para divulgação científica: (a) célula gigante de concreto (Museu da Vida, RJ), (b) refletores acústicos parabólicos com representação de aparelho fonador e auditivo humanos (Museu da Vida, RJ), (c) Teorema de Pitágoras (proposta para o PVC), (d) Valor de PI (proposta para o PVC).

## **Anexo 13**

Páginas interativas para internet com desafios educacionais sobre alguns dos equipamentos interativos no campus de Florianópolis (atividades pré ou pós-visita), disponíveis em [www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br).

## Gira-gira e a orientação no espaço

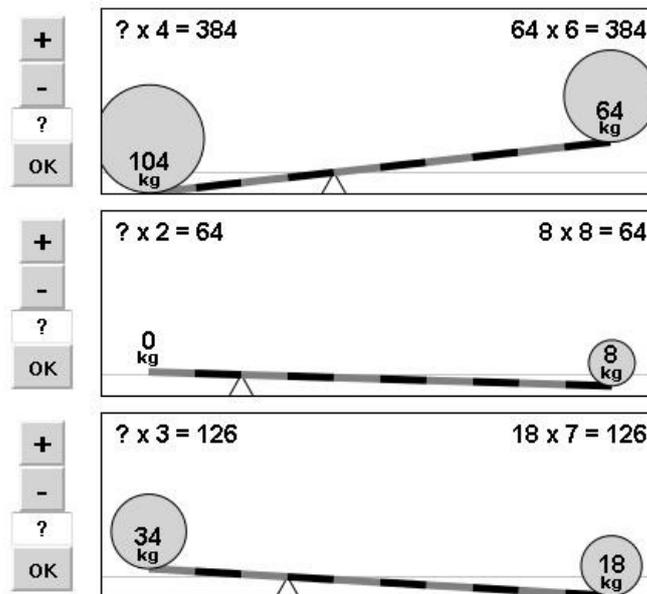


Objetivo: posicionar a pessoa paralelamente ao chão e com a cabeça apontando para direção **SUDESTE (SE)**.

3.6 OK

REINICIAR

## Gangorras assimétricas & alavancas



7.3

REINICIAR

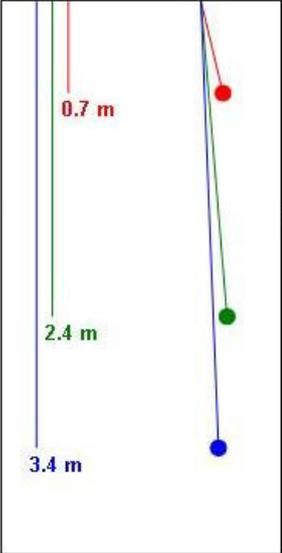
## Balanços & oscilações

**Período (segundos)**

1.3  
 1.5  
 1.7  
 1.9

3.1  
 3.3  
 3.5  
 3.7

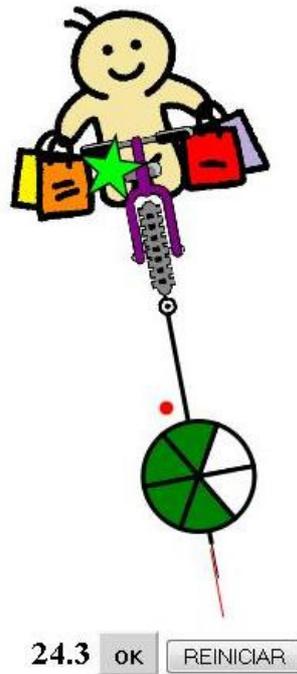
3.5  
 3.7  
 3.9  
 4.1



Cronômetro

**3.3**

## Bicicleta suspensa & equilíbrio



## **Anexo 14**

Folhetos e faixa para divulgação do Parque Viva a Ciência na campanha de solicitação do terreno (2006), na 6a. SEPEX da UFSC (2007), após sua instalação no campus da UFSC em Florinópolis (2009) e da proposta para o aterro da baía sul (2010).

## Parque Viva a Ciência



Florianópolis  
Santa Catarina

## Parque Viva a Ciência

### Objetivos

O objetivo do *Parque Viva a Ciência* é proporcionar uma infra-estrutura para acomodar atividades e equipamentos voltados à divulgação científica, ao apoio à educação formal em ciências e à preservação de acervos relacionados à produção científica e tecnológica de Santa Catarina, nos moldes do que é comumente conhecido como "Museu de Ciências", "Centro de Ciências" ou "Parque de Ciências".

Um espaço desta natureza pretende ser um elo de integração entre a comunidade e o conhecimento científico, apresentando-o a todos de forma lúdica e atrativa, incorporando a ciência às atividades de lazer disponíveis para a comunidade.

O parque proposto vai além de um simples espaço de exposições. Terá como estofa de seu projeto a possibilidade de integrar diversas atividades educacionais, culturais, esportivas e sociais, oferecendo-as em um ambiente agradável cujo eixo temático organizador será a ciência.

Trata-se de uma obra multifuncional, construída e gerida a partir de parcerias entre diferentes segmentos do Estado, da iniciativa privada, de organizações não-governamentais voltadas à cidadania e da população.

## Parque Viva a Ciência

---

### Justificativa

O Parque Viva a Ciência preencherá parte do hiato existente entre "livros e cidadãos", dueto imprescindível na construção de um país, e justifica-se por uma série de razões:

- **Área de lazer para a comunidade.** Nos moldes de um parque, terá além das inserções prediais, amplos espaços com pistas para caminhadas, quadras polivalentes, áreas verdes e paisagismo. As ciências estarão presentes em todo o parque, se fazendo notar ao longo das pistas e bolsões esportivos, em um constante processo de comunicação visual e temático com a atividade desenvolvida. O espaço público proposto funcionará também como incentivo aos cuidados com a boa saúde e os hábitos necessários para mantê-la.
- **Apoio ao ensino formal.** Como centro de ciências, terá em seus prédios e construções toda uma estrutura voltada à exposições, salas de conferências e palestras, biblioteca e planetário. Colégios públicos e privados farão deste parque seu ponto de referência para o desenvolvimento de tarefas educativas fora da escola. Exposições e mostras permanentes e temporárias se abrigarão nas instalações pretendidas. Oficinas e experimentos interativos farão das ciências uma atividade de lazer. As Instituições de Ensino Superior de Santa Catarina poderão utilizar-se destes mesmos recursos para incremento científico e didático de suas atividades.
- **Integração e interdisciplinaridade.** O Parque Viva a Ciência será ponto de integração entre a comunidade e a universidade, entre a ciência e o povo, servindo para desmistificar os rigores da linguagem científica, aproximando as pessoas do conhecimento de maneira didática, apresentado como forma de entretenimento. As áreas de conhecimento, por sua vez, gozarão da interdisciplinaridade que o espaço conduz, fomentando os trabalhos científicos no discurso e intercâmbio das idéias.

- **Destaque para a ciência catarinense.** As Universidades públicas e privadas de nosso Estado terão no Parque Viva a Ciência uma vitrine permanente para mostrar suas pesquisas e desenvolvimentos, alavancando promissoras parcerias e possibilitando a continuidade dos seus trabalhos. Além disso, o local se mostrará apropriado para a realização de eventos científicos nacionais e até internacionais, dando corpo e destaque às instituições de terceiro grau de Santa Catarina como patrocinadoras das ciências. Ao público leigo, mostrará ainda a capacidade intelectual e criativa das nossas entidades de ensino, incentivando e compartilhando o conhecimento.
- **Incremento do turismo.** O turismo é uma das atividades nas quais nosso Estado é privilegiado por uma natureza convidativa. Empreendimentos que venham a incrementar o potencial turístico são bem-vindos pois geram empregos e riquezas. Além das praias e festas típicas, o Parque Viva a Ciência se fará opção de lazer, complemento turístico para os que nos visitam durante todo o ano, não se limitando à temporadas específicas. Como local de eventos, gerará o turismo típico de congressos e similares, podendo estar ocupado de verão a verão. O empreendimento é desta forma capaz de gerar mais do que conhecimento e de obter retorno ao investimento despendido.
- **Lacuna catarinense.** Em praticamente todas as capitais brasileiras, existem museus de ciência e parques nos moldes do aqui proposto. Mais além, muitas cidades do mesmo porte que Florianópolis, embora não sejam capitais, são providas deste espaço. Em países desenvolvidos, os encontraremos em cidades muito menores. Esta lacuna deve ser preenchida com a execução deste projeto, que se mostra viável e premente.

## Parque Viva a Ciência

### Localização

O espaço pretendido para a instalação do Parque Viva a Ciência é parte do aterro da Baía Sul, nas imediações do campo de futebol da Associação dos Moradores do Saco dos Limões, do Terminal Urbano e do Armazém Vieira.



Existem estudos urbanísticos informais do IPUF em que tal estrutura já aparece neste local como parte de um grande complexo de ocupação de toda a área.

Próxima ao centro, a área é de fácil acesso e com espaço suficiente para abrigar a estrutura proposta. Próxima a importantes vias de circulação da cidade, é bem servida transporte coletivo e com espaços adequados para a instalação de estacionamento.

## Parque Viva a Ciência

### Equipamentos

A infra-estrutura proposta incluirá:

- **Pistas de exercício e quadras polivalentes.** Trilhas para caminhadas e quadras esportivas para uso livre da comunidade e cessão por aluguel para realização de jogos e eventos particulares.
- **Planetário para 200 pessoas.** Estrutura nos moldes dos planetários modernos, construída conforme projeto arquitetônico específico. Tal edificação se prestará também para a realização de palestras e afins.
- **Salão para exposições.** Acomodará mostras permanentes e temporárias. Esta é uma construção nos moldes tradicionais de espaço amplo que se prestará a tais fins, e que além da área de exposições deve contemplar área para oficinas de manutenção, área administrativa, lanchonete, sanitários, depósito, loja de souvenirs e conveniências etc.

A construção do conjunto deverá ser em etapas modulares, de acordo com o aporte de recursos, iniciando-se pelos equipamentos ao ar livre, de menor custo, propiciando a curto prazo uma área de lazer para a comunidade.

## Parque Viva a Ciência

---

### **Parcerias e administração**

A criação e administração do Parque será feita pela Associação Viva a Ciência, uma associação sem fins lucrativos, de utilidade pública, que teria entre seus sócios entidades ou representantes dos diversos órgãos governamentais (Estado, Prefeitura, Universidade, etc.), comunidade (Associações de Moradores, ONGs), pessoas físicas e empresas públicas e privadas com elevado compromisso social.

A captação de recursos poderá ser feita através de diversos mecanismos, que incluem subvenções sociais dos Governos Federal, Estadual e Municipal, resposta a editais específicos do MCT/FINEP/MCT, projetos dentro da Lei de Incentivo à Cultura, contribuições regulares de associados, aluguel de quadras e auditório, cobrança de estacionamento, arrendamento de espaços comerciais etc.

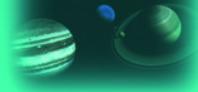
Banner com cerca de 2 m de comprimento que decorou o estande do Parque/Planetário /Observatório na 6a. SEPEX (2007).



Folheto "pequeno" (21 cm de altura e 30 cm de largura quando aberto - 1 folha A4), elaborado para divulgação do Parque Viva a Ciência, Planetário e Observatório instalados no campus da UFSC em Florianópolis, distribuído em escolas, eventos etc. O folder foi elaborado por Leandro Neckel, ex-bolsista do Parque.



## PLANETÁRIO



O Planetário da Universidade Federal de Santa Catarina faz do firmamento o ponto de partida para fascinantes descobertas. A proposta é levar cada visitante a dar um passeio por nosso universo sem tirar os pés do chão.

Fundado em 1971, atualmente, está equipado com um projetor digital para planetários: o Digistar SPII. Este permite, com os avanços da tecnologia, contemplar as maravilhas do cosmos e outros espetáculos educativos.



## PARQUE VIVA A CIÊNCIA



O parque tem como objetivo proporcionar uma infraestrutura para acomodar atividades e equipamentos voltados à educação científica e apoiar a educação formal de ciências. Escolas públicas e privadas fazem deste espaço seu ponto de referência para o desenvolvimento de tarefas educacionais fora da escola.

Nos equipamentos deste espaço é possível fazer o aprendizado tornar-se mais divertido e interativo.



## OBSERVATÓRIO



Usando um telescópio Meade LX200 de 30 centímetros de abertura, realizam-se observações astronômicas no intuito de atrair o interesse dos visitantes pela astronomia. Com ele é possível observar o Sol e suas manchas, quando presentes.

À noite o leque de possibilidades aumenta, pois é possível observar planetas, luas, estrelas, aglomerados estelares, nebulosas, e até mesmo galáxias.



Folheto "grande" (30 cm de altura x 63 de largura quando aberto - 3 folhas A4), elaborado para divulgação da proposta do Parque Viva a Ciência no aterro da baía sul, utilizado principalmente para informar políticos, dirigentes de associações e outras autoridades. O folder foi elaborado por Leandro Neckel, ex-bolsista do Parque.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão  
**UFSC** **PARQUE VIVA A CIÊNCIA**

**PISTAS DE EXERCÍCIOS E ÁREAS VERDES**  
Trilhas para caminhadas e quadras esportivas para uso livre da comunidade.

**PAVILHÃO PARA EXPOSIÇÕES**  
Acomodará mostras permanentes e temporárias. Esta é uma construção de espaço amplo que se prestará a tais fins, e que além da área de exposições deve contemplar área para oficinas de manutenção, área administrativa, lanchonete, sanitários e depósito.

**PLANETÁRIO PARA 100 PESSOAS**  
Estrutura nos moldes dos planetários modernos, construída conforme projeto arquitetônico demonstrado neste folheto. Acomodará um projetor digital de última geração, temporariamente utilizado no Planetário localizado na UFSC.

O espaço pretendido para a instalação do **PARQUE VIVA A CIÊNCIA** é parte do aterro da Baía Sul, nas imediações do campo de futebol da Associação dos Moradores do Saco dos Limões e do Armazém Vieira.

Próximo ao centro, a área é de fácil acesso e com espaço suficiente para abrigar a estrutura proposta. Próximo a importantes vias de circulação da cidade, é bem servida de transporte coletivo e com espaços adequados para a instalação de estacionamento.

Arte: Leandro Neckel  
contato@leandroneckel.com.br

Fonte: Google Maps

**PARQUE VIVA A CIÊNCIA**

**APOIO AO ENSINO FORMAL**  
O Parque Viva a Ciência tem como objetivo proporcionar uma infraestrutura para acomodar atividades e equipamentos voltados à educação científica e apoiar a educação formal em ciências. Escolas públicas e privadas farão deste parque seu ponto de referência para o desenvolvimento de tarefas educativas fora da escola. Oficinas e experimentos interativos farão das ciências uma atividade de lazer.

Imagem do projetor digital temporariamente instalado na UFSC

**A CIÊNCIA CATARINENSE**  
A UFSC terá no Parque Viva a Ciência uma vitrine permanente para mostrar suas pesquisas e desenvolvimentos, alavancando promissoras parcerias (Estado de Santa Catarina, Prefeitura, MCT, MEC e iniciativa privada) que possibilitarão a continuidade dos seus trabalhos. Além disso, o local se mostrará apropriado para a realização de eventos científicos, dando corpo e destaque às instituições de ensino superior de Santa Catarina como patrocinadoras das ciências. Mostrará ainda a capacidade intelectual e criativa das nossas entidades de ensino, incentivando e compartilhando o conhecimento.

Projeto Arquitetônico da instalação do novo Planetário

**LACUNA CATARINENSE**  
Em praticamente todas as capitais brasileiras existem museus e parques científicos. Mais além, muitas cidades do mesmo porte que Florianópolis serão providas deste espaço. A execução de tal projeto irá alavancar maiores desenvolvimentos sociais no Estado de Santa Catarina.

**INTEGRAÇÃO**  
O Parque Viva a Ciência será ponto de integração entre a comunidade e a universidade, entre a ciência e a população, servindo para desmitificar os rigores da linguagem científica, aproximando as pessoas do conhecimento de maneira didática, apresentado como forma de entretenimento.

**LAZER PARA A COMUNIDADE**  
Além do planetário e do pavilhão de exposições, terá amplos espaços com pistas para caminhadas, ciclovia, áreas verdes e paisagismo. O espaço público proposto funcionará também como incentivo aos cuidados com a boa saúde e os hábitos necessários para mantê-la.

Planetário da UFSC

Equipamento interativo temporariamente instalado na UFSC

Equipamento interativo temporariamente instalado na UFSC

## **Anexo 15**

Reportagens sobre o Parque Viva a Ciência veiculadas na mídia.

Reportagem sobre o Parque Viva a Ciência veiculada no Diário Catarinense em 18/10/2011.



## Reportagem Especial



A bicicleta suspensa ensina conceitos de Física como o centro de massa

A burocracia ainda emperra, mas Florianópolis está cada vez mais perto de ter seu Parque Viva a Ciência, um espaço de aprendizado ao ar livre que ensinará conceitos de disciplinas como Física, Química, Matemática e Biologia em brinquedos que atraem crianças e jovens e diminuem a aversão a estas matérias. O parque, que será erguido pela UFSC na Via Expressa Sul, ainda aguarda a liberação da obra pela prefeitura da Capital, que depende da mudança do zoneamento da área.

## PARQUE VIVA A CIÊNCIA

# Aprenda brincando

GABRIELLE BITTELBRUN

Nem os equipamentos que trabalham com teorias da física e princípios da química e da matemática conseguem superar as leis da burocracia. O primeiro grande museu de ciências de Santa Catarina espera desde fevereiro deste ano por uma mudança de zoneamento para sair do papel. A alteração, que deverá ser concedida pela Câmara dos Vereadores, transformará a titulação da região do parque de área verde de lazer para área comunitária institucional.

Com isso, um dos lotes previstos para o Parque Viva a Ciência poderá ter mais do que apenas 5% em construção, como estabelece a nomeação de área verde. Ontem, representantes da prefeitura e da Câmara se reuniram para debater o assunto.

Além disso, ainda se aguarda pela autorização do Instituto de Planejamento Urbano (Ipu) e da prefeitura para o início das construções. O Parque Viva a Ciência prevê a ocupação de dois grandes lotes na Baía Sul, em uma área total de 50 mil metros quadrados. O espaço terá brinquedos interativos que trabalham com prin-

cípios científicos, além de um planetário, no modelo do parque piloto instalado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Mas o Parque, no Aterro da Baía Sul, integrará um projeto ainda maior, com aquário, atrativos científicos inovadores, espaço para área de lazer, esporte e um centro de capacitação de professores. Como explica a pró-reitora de pesquisa e extensão da UFSC, Débora Peres Menezes, serão oferecidos cursos para discutir como a ciência vem sendo ensinada, principalmente no ensino fundamental.

— Se você consegue captar os alunos no ensino fundamental, ao invés de preconceito por ciência, eles terão atração — acredita a professora.

Os cursos devem ser dados pelos próprios professores e alunos da UFSC. Os brinquedos interativos também seriam feitos por equipes da universidade, com o apoio de empresas especializadas. Uma célula gigante, por exemplo, seria construída com a ajuda de empresas de engenharia. Ela diz que, com as autorizações liberadas, as construções poderiam começar imediatamente.

— Mas o projeto estará em constante desenvolvimento. Os equipamentos serão trocados, por ficarem muito conhecidos ou mesmo por serem deteriorados por estarem próximos ao

mar — ressalta Débora.

Como complementa o diretor de Projetos de Extensão da UFSC, Nelson Canzian da Silva, o parque será mais um atrativo para a cidade.

— Será um local aberto, as pessoas serão atraídas pelo olhar — destaca. Cerca de 10 profissionais da UFSC, entre docentes e técnicos, fazem parte da Comissão do Parque Viva a Ciência, além de voluntários.

O caixa para começar a obra conta com R\$ 2,5 milhões, de recursos dos governos federal e estadual e de órgãos de fomento.

A estimativa é que sejam necessários R\$ 20 milhões para toda a obra. Na UFSC, já há equipamentos que só aguardam por um espaço adequado para serem expostos ao público.

De acordo com o Ipu, o projeto do parque está de acordo com o que era previsto para a área e deverá ser aprovado em breve.

Na Câmara dos Vereadores, há três projetos de lei que preveem a mudança de zoneamento da área do parque. O relator de um desses projetos, vereador Ricardo Vieira, destaca que a tendência é que os projetos sejam unificados, o que permitiria um trabalho mais integrado e aprovação mais rápida.

gabrielle.bittelbrun@diario.com.br

### Passo a passo

#### O QUE FOI FEITO

- **2004** — Surge a ideia de promover o lazer científico em Florianópolis por meio de um parque.
- **2007** — UFSC solicita a cessão do terreno junto à Superintendência do Patrimônio da União (SPU).
- **2009** — Itaboraí concede parecer favorável à cessão pelo SPU. O órgão entendeu que a área solicitada pela universidade é artificial, sem impactos para ecossistemas naturais.
- **2010** — SPU permite a utilização dos terrenos pela UFSC.

#### O QUE FALTA

- **O projeto** aguarda a mudança de titulação de um dos lotes para área comunitária institucional. A mudança deve ser feita por meio de um projeto de lei que requer a aprovação da Câmara dos Vereadores da Capital.
- **Para começarem** as construções, o Instituto de Planejamento Urbano (Ipu) também ser favorável à construção e encaminhar para a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, que autorizará a obra.



# Projeto já anima os professores

Mesmo longe de estar pronto, o Parque Viva a Ciência da Via Expressa Sul anima professores. A assessora pedagógica da Diretoria de ensino fundamental de Florianópolis, Silvane Dalpiaiz do Carmo, diz que os professores da rede municipal são incentivados a levar os estudantes para esses espaços que aplicam o conhecimento no dia a dia. Ela lamenta haver poucos parques semelhantes na região.

— Além dos de lazer, deveríamos ter mais parques que trouxessem ciência para o dia a dia — destaca Silvane.

Para ela, os parques são uma importante estratégia para ensinar os conceitos científicos por meio de brincadeiras já nos primeiros anos das crianças, quando a curiosidade está mais aguçada. Silvane ressalta que faltam também políticas públicas para incentivar o gosto pelas ciências. Mas pondera que, além dos recursos que fazem os alunos gos-

tarem mais de física, matemática e biologia, os educadores são responsáveis por tornar essas temáticas mais agradáveis aos alunos.

A professora de geografia da UFSC Rosemy Nascimento complementa que um parque que reúne várias áreas do conhecimento permite que a universidade aproxime-se da comunidade. Integrante do Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar, a professora afirma que os brinquedos podem ensinar ciências de forma mais democrática para crianças com algum tipo de deficiência. Rosemy desenvolverá — com o apoio de alunos

**SILVANE DALPIAZ**  
Pedagoga

“*Além dos de lazer, deveríamos ter mais parques que trouxessem ciência para o dia a dia.*”

do departamento — uma maquete gigante do Estado.

— Quem não enxergar poderá ter noção do espaço com passos. Podemos construir depois uma maquete menor para mãos, para detalhar os espaços.

A maquete de 80 mil metros quadrados terá 53 partes.



Espaço na Universidade Federal foi construído em 2008 e reúne diversos brinquedos que ensinam ciências

# UFSC tem um há três anos

Um embrião do Parque de Ciências da Via Expressa Sul foi implantado na UFSC já em 2008.

— A verba foi chegando, fomos fazendo os brinquedos e não tinha o local — explica a pró-reitora de pesquisa e extensão da UFSC, Débora Peres Menezes.

Por isso, os alunos foram se empenhando na construção dos brinquedos financiados pelos órgãos de fomento. Os equipamentos foram colocados em um espaço aberto da

universidade. No parque, há brinquedos como balanços, que ensinam oscilação, e parabólicas, que aplicam a reflexão do som. Os passeios pelo espaço são monitorados por alunos de cursos de licenciatura da universidade, que explicam aos visitantes quais os conceitos aplicados pelos brinquedos.

— Com certeza, estes universitários vão estar bem preparados quando forem atuar nas escolas — destaca Débora.

Ela explica que esse primeiro parque foi uma boa experiência para comprovar a aceitação do público e avaliar a fragilidade dos equipamentos que serão implantados.

Segundo a professora Débora, o parque da UFSC recebe até 12 mil estudantes por ano e não há mais como marcar visitas para 2011. Informações sobre o parque e o planetário, que ensina princípios de astronomia, podem ser encontradas no site [www.vivaciencia.ufsc.br](http://www.vivaciencia.ufsc.br).





## Débora Peres Menezes

Possui graduação em Física/bacharelado e em Física/licenciatura pela Universidade de São Paulo, mestrado em Física pela Universidade de São Paulo, doutorado pela University of Oxford, Inglaterra, pós-doutorado pela Universidade de Coimbra, Portugal e estágio sênior pela Sydney University, Austrália. É professora da Universidade Federal de Santa Catarina, integra a Comissão de Avaliação da Extensão Universitária (CPAE) ligada ao Fórum de Pró-Reitores de Extensão e a Comissão de Física Nuclear e Aplicações, ligada à Sociedade Brasileira de Física. Foi Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão da UFSC de maio de 2008 a maio de 2012. Faz pesquisa em Física Nuclear e de Hádrons. É assessora ad hoc do CNPq, CAPES, FINEP, FAPESC, Fundação Araucária, FAPESP e USP e arbitra regularmente para várias revistas internacionais. Foi contemplada com a Medalha e Diploma de Mérito Francisco Dias Velho pela Câmara Municipal de Florianópolis por suas contribuições nas ciências e por coordenar o projeto de implantação do Parque Viva a Ciência na cidade.

## Nelson Canzian da Silva

Possui graduação, mestrado e doutorado em Física pela Universidade de São Paulo, com o trabalho de pesquisa do doutorado realizado durante dois anos no Laboratório Nacional de Brookhaven, EUA. É professor da Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de Física, com ênfase em Métodos Experimentais e Instrumentação para Partículas Elementares e Física Nuclear. Foi Diretor de Extensão da UFSC entre março de 2010 e maio de 2012. Coordena desde 2000 o Baú de Ciências, um projeto de extensão do Depto de Física da UFSC que visa o fomento do ensino experimental de física no Ensino Fundamental e Médio e a divulgação científica em mostras e eventos. É coordenador adjunto da implantação do Parque Viva a Ciência em Florianópolis. Desenvolve aplicativos educacionais para o ensino de física, disponíveis em sua página na Internet ([www.fsc.ufsc.br/~canzian](http://www.fsc.ufsc.br/~canzian)).

ISBN 978-85-89064-22-4

