

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA  
UNIDADE DE ENSINO DE JOINVILLE  
CURSO TÉCNICO DE ENFERMAGEM

“REARBORIZAÇÃO DAS MARGENS DO RIO CACHOEIRA NO BAIRRO  
COSTA E SILVA”



REL ENF  
0112

AUTORES

Elenise Sobral Bonfim  
Renan Angelo de Bittencourt  
Ronel Silva Neto  
Thaís Adriane Henz

Cléia Bet Baumgarten  
Orientadora

CEFET - UE Joinville



\*0666\* REL ENF 0112  
Rearborização das margens do rio Cachoeira no

*Cléia Bet Baumgarten*  
CLÉIA BET BAUMGARTEN  
ENFERMEIRA  
COREN-SC 27091

Joinville  
Abril de 2006

33285

CEFET/SC	
Biblioteca Prof <sup>o</sup> Juraci M. Tischer	
N <sup>o</sup> . do Registro	Data
0666	<u>19/06/07</u>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>4</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
3.1 Objetivos Gerais.....	5
3.2 Objetivos Específicos.....	5
<b>4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>6</b>
<b>5 METODOLOGIA.....</b>	<b>7</b>
<b>6 RECURSOS HUMANOS E FINANCEIROS.....</b>	<b>8</b>
<b>7 CRONOGRAMA.....</b>	<b>9</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>10</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>11</b>
<b>8.1 HISTÓRICO.....</b>	<b>11</b>
Anexo 1 - Histórico de Joinville.....	12
Anexo 3 - Histórico do Bairro Costa e Silva.....	13
Anexo 2 - Histórico do Rio Cachoeira.....	15

## 1 INTRODUÇÃO

Relatos históricos nos mostram que no Rio Cachoeira, em Joinville/SC, havia uma vasta quantidade de árvores, cujos galhos dificultaram a navegação no processo de colonização da cidade de Joinville. Porém com apenas pouco mais de 150 anos nada ou quase nada restou destas árvores.

Este Projeto de Ação Comunitária (PAC), tem como finalidade despertar a consciência, de que a qualidade de vida é um item importante a ser considerado na promoção da saúde. O Rio Cachoeira que no passado foi a porta de entrada para os colonizadores, tem sua nascente aqui, no Bairro Costa e Silva, onde o Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET/SC) está situado. Recentemente ganhou uma ciclovia as suas margens, porém podemos constatar que sequer temos uma única árvore plantada.

Dispusemo-nos a cumprir a meta de realizar os levantamentos históricos e técnicos, para no período de um ano estarmos executando a rearborização das Margens do Rio Cachoeira no bairro Costa e Silva, no intuito de evitar e amenizar a queda de encostas e o assoreamento.

Deixaremos ao final deste trabalho um PAC vivo, e que cada joinvillense após 2006 poderá contemplar seu progresso quando circular pela rua prefeito Luis Garcia, no bairro Costa e Silva, Joinville/SC.

CEFET-SC BIBLIOTECA



## 2 JUSTIFICATIVA

As bibliografias sobre a história da cidade de Joinville nos trazem ao conhecimento a dificuldade de navegação que havia no Rio Cachoeira devido a grande quantidade de galhos debruçados sobre seu leito.

Fazendo análise das encostas do Rio Cachoeira, foram observados pontos de erosão das margens devido a falta de arborização local e das constantes cheias ocorridas que se tornarão cada vez mais constantes, pelo aumento de solo desprendido das encostas que se depositam no leito do Rio.

O PAC que nos propusemos a realizar, busca não somente amenizar a queda de encosta ou proporcionar uma melhora no visual, queremos através desse Projeto, despertar o senso crítico existente na população, de forma que quando tomamos conhecimento deste, não nos comportemos mais somente como técnicos em enfermagem, mas sim como seres humanos preocupados com o meio em que vivemos.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Amenizar a erosão das encostas e o conseqüente assoreamento do Rio Cachoeira no bairro Costa e Silva.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Arborizar a área, melhorando com isso o aspecto visual do local.

Despertar o censo crítico da população sobre a importância da arborização das margens de rios.

Promoção da saúde da Comunidade.

#### 4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com o site [www.ecolnews.com.br](http://www.ecolnews.com.br), no Brasil, 500 milhões de toneladas de solo anualmente são desprendidas de encostas pelo processo de erosão causado pela perda da Cobertura Florestal. Esses 500 milhões correspondem a uma camada de 15 centímetros em uma área de 280.000 hectares, que são arrastados para os leitos de rios, lagos, lagoas e riachos causando o assoreamento de seus leitos e assim aumentando; em áreas urbanas; o risco de enchentes. Diante desses dados, pode-se prever que se não houver um controle rigoroso de erosão em encostas, dentro de alguns anos os leitos de rios estarão em um nível alto de assoreamento, podendo chegar a eutrofização do rio; que altera o ecossistema e deteriora a qualidade da água.

O que podemos fazer para evitar esse processo é trabalhar pelo Reflorestamento da Mata Ciliar; que recobre as margens dos rios e é considerada Faixa de Preservação Permanente, desde o advento do Código Florestal - Lei 4.771 de 1965. E esse reflorestamento contribuiria para minimizar, ou até evitar o processo de erosão e, o consequente assoreamento dos leitos pois, as Matas Ciliares contribuem na diminuição da temperatura; que vem aumentando ano após ano; estabilizam a área crítica; que são as ribanceiras do rios pelo desenvolvimento e manutenção de um emaranhado radicular; funcionam como tampão e filtro entre os terrenos mais altos e o ecossistema aquático; participando do controle do ciclo de nutrientes na bacia hidrográfica, através de ação tanto do escoamento superficial quanto da absorção de nutrientes do escoamento subsuperficial pela vegetação ciliar; atuam na diminuição e filtragem do escoamento superficial, impedindo e dificultando o carreamento de sedimentos para o sistema aquático, contribuindo, dessa forma, para a manutenção da qualidade da água nas bacias hidrográficas; promovem a integração com a superfície da água; proporcionando cobertura e alimentação para peixes e outros componentes da fauna aquática através de suas copas; interceptam e absorvem a radiação solar; contribuindo para a estabilidade térmica dos pequenos cursos d'água.



## 5 METODOLOGIA

O Projeto será realizado no bairro Costa e Silva, às margens do rio Cachoeira, junto a Rua Vice-Prefeito Luiz Carlos Garcia, compreendida entre as ruas Otto Pfuetszenreuter e Av. Marquês de Olinda, em Joinville/SC, perfazendo um total de 1000 metros.

A rua Vice-Prefeito Luís Carlos Garcia é uma via primária de acesso ao bairro Costa e Silva, com grande circulação de carros, pedestres e ciclistas, já que entre a faixa de rolamento e a margem do rio Cachoeira existe uma recém inaugurada ciclovia.

Para a execução do PAC, realizaremos visitas e pesquisas a partir do mês de Maio de 2006 no Horto Florestal, com a finalidade de determinar qual a melhor época e espécie a ser cultivada. Estudaremos a técnica do plantio correta da espécie indicada pelo Horto Florestal, juntamente com o levantamento do número de mudas necessárias para a realização do PAC, levando-se em consideração a área a ser cultivada; que detêm 1000 metros. Na etapa de plantio das mudas; a ser realizada no mês de Junho de 2006; os integrantes da equipe, gastarão em torno de 40 horas de execução do Projeto, divididas conforme a possibilidade de cada participante.







## REFERÊNCIAS

FICKER, Carlos. *História de Joinville*. Joinville: Imprensa Ipiranga LTDA, 1965.

PORTUGAL, Gil. *Porquê Restaurar a Mata Ciliar?*. Disponível em <http://www.uel.br/ccb/labre/mataciliar.htm> . Acesso em 10 de abril de 2006.

MARTINS, Sebastião Venâncio. *Recuperação de matas Ciliares*. Disponível em [http://www.arvoresbrasil.com.br/?pg=reflorestamento\\_mata\\_ciliar](http://www.arvoresbrasil.com.br/?pg=reflorestamento_mata_ciliar) . Acesso em 15 de abril de 2006.

BRANCO, Samuel Murgel; DAJOZ, Roger; REICHARDT, Klaus. *Erosão e Escoamento Superficial*. Disponível em <http://www.ecolnews.com.br/agua/erosao-12.htm> . Acesso em 10 de abril de 2006.

## ANEXOS

## Anexo 1 - HISTÓRICO DE JOINVILLE

Joinville possui uma área geográfica de 1183 km<sup>2</sup>, dividida em 40 bairros em uma altitude variada entre 4 metros (média centro) até 230 metros no Morro do Boa Vista.

Na região rural encontram-se os picos mais elevados, Morro do Tromba, com 890 metros de altitude e o Morro do Jurapé com 1300 metros de altitude.

Possui uma temperatura amena, grande taxa de umidade do ar e alto índice pluviométrico.

Com uma população total de 436.585 hab, segundo senso do Instituto Brasileiro (IBGE) do ano 2000, com índice de 2,5% de crescimento ao ano.

Hoje Joinville vive o dilema entre conseguir preservar sua história e inserir-se na modernidade.

O último surto de crescimento de nossa cidade, deu-se entre as décadas de 50 e 80, o que causou um crescimento desordenado, vindo a aumentar drasticamente os problemas sociais que persistem até os dias atuais.

O perfil da população modificou-se com a chegada de imigrantes vindos de todas as partes do país os descendentes dos imigrantes que fundaram a cidade são minorias.



## **Anexo 2 - HISTÓRIOCO DO BAIRRO COSTA E SILVA**

Delimitação do Bairro: Inicia na confluência da Rua Rui Barbosa com a Rua Arno Waldemar Doehler e o eixo projetado da Rua Marquês de Olinda, prossegue pela própria Rua Marquês de Olinda, Rua Benjamim Constant, BR 101 e Rua Rui Barbosa, até o ponto final.

População: Total de 22.299; Homens: 11.086; Mulheres: 11.213.

Faixa etária da população: 0 a 9 anos – 16%; 10 a 17 anos – 15%; 18 a 29 anos – 24%; 30 a 49 anos – 33%; 50 para cima – 12%.

Criação do Bairro: Lei nº 1526 de 05/07/1977 – Lei nº 1681 de 10/09/1970 – Lei Complementar nº 54 de 18/12/1997.

História: O Bairro inicialmente era conhecido por Vila Comasa, nome da empresa responsável pela infra-estrutura do primeiro loteamento da região, inaugurado em 1969. Somente após a visita de Presidente Marechal Arthur da Costa e Silva, em 28 de março de 1969, é que passou a denominar-se Vila Costa e Silva, para posteriormente, em 1977, chamar-se Bairro Costa e Silva. É neste Bairro que se encontra a nascente do Rio Cachoeira. O Conselho Comunitário do Bairro Costa e Silva foi fundado em 21/06/1980, por iniciativa dos próprios moradores, mantendo atualmente diversas atividades junto à comunidade, tais como cursos de datilografia, violão, karatê, balé, corte e costura e ginástica. Funcionam em suas instalações alguns Grupos de Idosos, Grupos de Mães e um Jardim de Infância.

Meio Ambiente (área de preservação): Nascente do Rio Cachoeira.  
Parques/Praças: Praça do Bosque, Praça do Conjunto Willy Shosslund, Praça de Lazer Jardim Esplendor, Área de Lazer Pavão.

Economia: potencial econômico do Bairro – empresas 107; comércio 526; serviços 675.

Saúde: Posto Regional do Costa e Silva, Pronto Atendimento 24 Horas (PA 24 Horas) Zona Norte.



Educação: Escola de Educação Básica Arnaldo Moreira Douat, Escola de Educação Básica Elpídio Barbosa, Escola de Educação Básica Giovane Pasqualine Faraco, Escola Municipal Governador Pedro Ivo Campos, Escola Municipal Professora Zulma do Rosário Miranda, Colégio Adventista de Joinville/Unidade Costa e Silva.

Ruas Principais: Rua Elza Meinert, Rua Guilherme, Rua Inambu, Rua Almirante Jaceguay, Rua Benjamim Constant, Rua Otto Pfuetsenreuter, Rua Rui Barbosa, Rua Vice-Prefeito Luiz Carlos Garcia, Rua Marquês de Olinda.

### **Anexo 3 - HISTÓRICO DO RIO CACHOEIRA**

Joinville é uma cidade rica em córregos, ribeirões, lagos e rios. Possuindo quatro grandes bacias hidrográficas: Bacia Rio Cubatão, Bacia do Rio Itapocú, Bacia independente da Região Leste e Bacia do Rio Cachoeira.

Neste PAC, estaremos abordando a Bacia do Rio Cachoeira.

A região das nascentes do Rio Cachoeira tem sua localização no bairro Costa e Silva entre a rua Rui Barbosa, Estrada dos Suíços e BR 101.

Abrange uma área de 84,82 km<sup>2</sup> a qual esta totalmente urbanizada, pois o início da colonização deu-se as margens do próprio rio Cachoeira e seus afluentes.

Fazem parte da bacia do rio Cachoeira os rios: Alto Cachoeira, Bom Retiro, Mirandinha, Morro Alto, Matias, Jaguarão, Bucarein e Itaum.

#### Rio Matias

Foi de suma importância, já que suas margens foram as 155 a serem ocupadas no processo de colonização em 1851.

Possui extensão de 3,47km e se estende pelos bairros Glória, Atiradores, América, Anita Garibaldi, desaguando no rio Cachoeira na região central de Joinville próximo a agência do correio central.

#### Rio Bucarein

Possui um extensão de 4km, atravessa os bairros Bucarein, Itaum, Floresta, nova Brasília, Santa Catarina, Anita Garibaldi e Guanabara.

#### Rio Itaum

Estende-se por 8,85km<sup>2</sup>, reúne também o rio Itaum Mirim, atravessando os bairros João Costa, Fátima, Itaum, Itinga, Petrópolis, Guanabara, Santa Catarina e Jarivatuba.

#### Rio Jaguarão

Extensão de 7,25km<sup>2</sup>, envolve os bairros Bucarein, São Marcos, Atiradores, Anita Garibaldi, Floresta e centro

#### Sub Bacia Morro Alto

Área de 5,02 km<sup>2</sup>, atravessa os bairros Glória, América, Centro e Costa e Silva.

#### Rio Mirandinha

Extensão de 1,85 km<sup>2</sup>, atravessa os bairros Iririú, Bom Retiro e Saguacú.

#### Alto Cachoeira

Extensão de 10,29 km<sup>2</sup>, nasce na mata Atlântida e deságua na lagoa Saguacú, atravessando os bairros Costa e Silva e Santo Antônio.

ELENISE SOBRAL BONFIM  
RENAN ANGELO DE BITTENCOURT  
RONEL SILVA NETO  
THAÍS ADRIANE HENZ

REARBORIZAÇÃO DAS MARGENS DO RIO CANHOEIRA NO BAIRRO  
COSTA E SILVA

*A todos aqueles que de alguma maneira  
contribuíram para a efetiva realização  
do nosso Projeto, deixamos aqui  
os nossos sinceros agradecimentos.*

*A todos aqueles que de alguma maneira  
contribuíram para a efetiva realização  
de nosso Projeto, deixamos aqui  
nossos sinceros agradecimentos.*



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA  
UNIDADE DE ENSINO DE JOINVILLE  
CURSO TÉCNICO DE ENFERMAGEM

“REARBORIZAÇÃO DAS MARGENS DO RIO CACHOEIRA NO BAIRRO  
COSTA E SILVA”

AUTORES

Elenise Sobral Bonfim  
Renan Angelo de Bittencourt  
Ronel Silva Neto  
Thaís Adriane Henz

Cléia Bet Baumgarten  
Orientadora

Joinville / SC  
Outubro de 2006

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>4</b>
2.1 PESQUISA.....	5
<b>3 RESULTADOS ALCANÇADOS.....</b>	<b>7</b>
<b>4 CONCLUSÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>9</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>10</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este relatório tem o objetivo de apresentar as atividades desenvolvidas na execução do Projeto de Ação Comunitária (PAC) sobre a rearborização das margens do Rio Cachoeira, realizado no período de 01 a 19 de agosto de 2006, pelos estudantes: Elenise Sobral Bonfim, Renan Angelo de Bittencourt, Ronel Silva Neto e Thaís Adriane Henz do Curso Técnico em Enfermagem da Unidade de Ensino de Joinville – CEFET/SC, tendo como orientadora a Professora Cléia Bet Baumgarten.

O trabalho foi realizado no Bairro Costa e Silva, às margens do Rio Cachoeira junto a Rua Vice-Prefeito Luiz Carlos Garcia; em Joinville; com o intuito de amenizar a erosão das encostas e o conseqüente assoreamento do leito do rio causado pela falta de cobertura florestal, aproveitando também para melhorar o aspecto visual do local e despertar o senso crítico da população sobre a importância das matas ciliares que recobrem as margens de rios.

A escolha desse tema deu-se pelo fato de que o assoreamento dos leitos de rios é uma das causas das enchentes em centros urbanos, trazendo com isso doenças e riscos para a população.

## 2 METODOLOGIA

Começamos a execução do projeto realizando pesquisas; na Biblioteca da UNIVILLE e também em pesquisas na Internet; sobre as espécies que mais se adaptariam ao solo em que seriam plantadas, ocupando assim, 30 horas, como previsto no anteprojeto.

Depois da pesquisa realizada, começamos a etapa de busca das mudas para realizar a parte final da execução, que era o plantio.

Na primeira semana do mês de agosto foram, realizadas quatro visitas a Fundação 25 de Julho, duas para combinar a doação das mudas; sendo que na primeira foi entregue um ofício solicitando essa doação; e mais duas visitas para a retirada das mudas doadas; totalizando 20 horas da execução.

No dia 13 de agosto de 2006 às 08:00 horas foi dado início ao plantio das 150 mudas de árvores doadas pela Fundação 25 de Julho.

Foram abertos 150 buracos com 33 centímetros de profundidade por quinze centímetros de largura, com intervalo de seis metros entre cada um, perfazendo assim a área total de 1000 metros.

As ferramentas utilizadas foram: uma enxada, um trado, um carretel de barbante, uma faca e um veículo utilizado para o transporte das mudas que estavam na casa de um dos integrantes da equipe. Para que o plantio fosse realizado de uma maneira organizada, as mudas foram dispostas da seguinte ordem: ipê amarelo, licurana, ingá feijão, ipê roxo, araçá e jerivá.

Após a chegada no local, distribuimos as tarefas que cada um dos quatro integrantes da equipe deveria executar. Essas tarefas foram: delimitar o espaço de seis metros entre cada muda que seria plantada, realizar a perfuração do solo para o plantio, distribuir as mudas conforme a ordem determinada acima e, por fim o plantio das mudas. Durante a tarde do dia 13, pudemos contar com a ajuda do Senhor Celso Machado, que gentilmente se ofereceu para nos auxiliar.



O plantio foi executado em três etapas: no dia 13 de agosto foram realizadas a parte de delimitação e abertura dos buracos e também o plantio de 75 mudas, dia 17 de agosto realizou-se o plantio de mais 35 mudas pelos alunos da Escola de educação Infantil Oficina dos Sonhos; que aceitaram nosso convite de participar da execução do projeto, e foram orientados com relação ao plantio e a importância da rearborização; e no dia 19 de agosto foram plantadas as últimas 40 mudas, totalizando 150 mudas de árvores plantadas e as 40 horas previstas para a etapa final.

Não realizamos a execução do projeto no período previsto no cronograma que consta no anteprojeto devido à paralisação das aulas no mês de junho.

## 2.1 PESQUISA

Ipê: árvore do gênero *Tabebuia* possui cerca de 100 espécies espalhadas por uma extensão de terras entre o México e a Argentina. O Ipê Amarelo é considerado árvore símbolo do Brasil. Essa espécie de árvore é muito utilizada para a arborização de parques e praças por ser uma árvore forte e se desenvolver rápido (alcança a fase adulta em três anos). No Brasil encontramos os Ipês Amarelo, Rosa, Branco e Roxo.

Araçá: árvore comumente encontrada no território catarinense, bastante abundante na região do Vale do Itajaí. Possui uma altura que pode variar de 3 a 10 metros, com uma copa não muito densa porém larga, com folhas verdes escuras.

Jerivá: da família das Palmáceas, com tronco ereto, cilíndrico, sólido, pode alcançar até 30 metros de altura. Os frutos nascem em enorme quantidade, geralmente cada folha emitindo dois racemos e cada um destes reunindo 200 ou 300 frutos. Essa é a espécie das palmeiras da Rua das Palmeiras em Joinville.

Licurana: da família das Euforbiáceas, pode alcançar uma altura de 25 metros, ocorre nas matas litorâneas, do Pará ao Rio Grande do Sul, suporta bem a umidade e a água salgada.



Ingá Feijão: da família das Leguminosas-Mimosáceas, vegetando principalmente às margens dos cursos de água, muito característico das matas ciliares. Pode alcançar de 5 a 10 metros de altura.

### 3 RESULTADOS ALCANÇADOS

Passado trinta dias do plantio das mudas de árvores, observa-se que elas encontram-se bastante visíveis, bem folheadas e vivas, mostrando que já se desenvolvem e se adaptam bem ao solo em que foram plantadas.

O resultado completo da contenção das encostas será alcançado a médio e longo prazo com o desenvolvimento das raízes das mudas; que estão crescendo e formando a tela de contenção do solo. Infelizmente, problemas ambientais precisam de um bom tempo para ter uma resolução.

Com o decorrer do tempo, o embelezamento do local será visível, pois algumas das espécies plantadas atingem a fase adulta após três anos de seu plantio.

Utilizando a questão do despertar o senso de cidadania e consciência ecológica, nossa equipe aproveitou que o local da execução era próximo a uma Escola de Educação Infantil e convidou crianças de seis e sete anos a participarem efetivamente do plantio.

#### 4 CONCLUSÃO

Com o término deste trabalho, conseguimos observar a importância da consciência ecológica que devemos ter para garantir nosso bem-estar e a manutenção de recursos naturais tão importantes e necessários a comunidade.

A saúde é um bem inestimável para todos e trabalhar por esse bem é gratificante. É necessário que as autoridades responsáveis pela conservação ambiental adotem uma postura rígida no sentido de preservar as florestas ciliares que ainda restam, e que a população em geral seja conscientizada sobre a importância de sua conservação. É fundamental a intensificação de ações na área da educação ambiental, visando conscientizar tanto as crianças quanto os adultos sobre os benefícios da conservação das áreas ciliares.

## REFERÊNCIAS

FERREIRA, Daniel Assumpção Costa; DIAS, Herly Carlos Teixeira. *Revista Árvore*. Disponível em [www.scielo.br](http://www.scielo.br) . Acessado em 27 de julho de 2006.

BELLIX, Jorge. *Projeto Biodiversidade Brasil*. Disponível em [www.biodiversidadebrasil.com.br](http://www.biodiversidadebrasil.com.br) . Acesso em 27 de julho de 2006.

MARTINS, Sebastião Venâncio. *Recuperação de matas Ciliares*. Disponível em [http://www.arvoresbrasil.com.br/?pg=reflorestamento\\_mata\\_ciliar](http://www.arvoresbrasil.com.br/?pg=reflorestamento_mata_ciliar) . Acesso em 27 de julho de 2006.

CORRÊA, Manoel Pinto. *Dicionário de Plantas e Raízes do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, IV Edição, 1984.



ANEXOS

FUNDAÇÃO 25 DE JULHO







**INICIO PLANTIO DIA 13 DE  
AGOSTO DE 2006**











Fotos do início do plantio no dia 13 de agosto de 2006. Nesta última, em destaque o senhor Celso Machado que gentilmente nos ajudou durante a execução do Projeto.

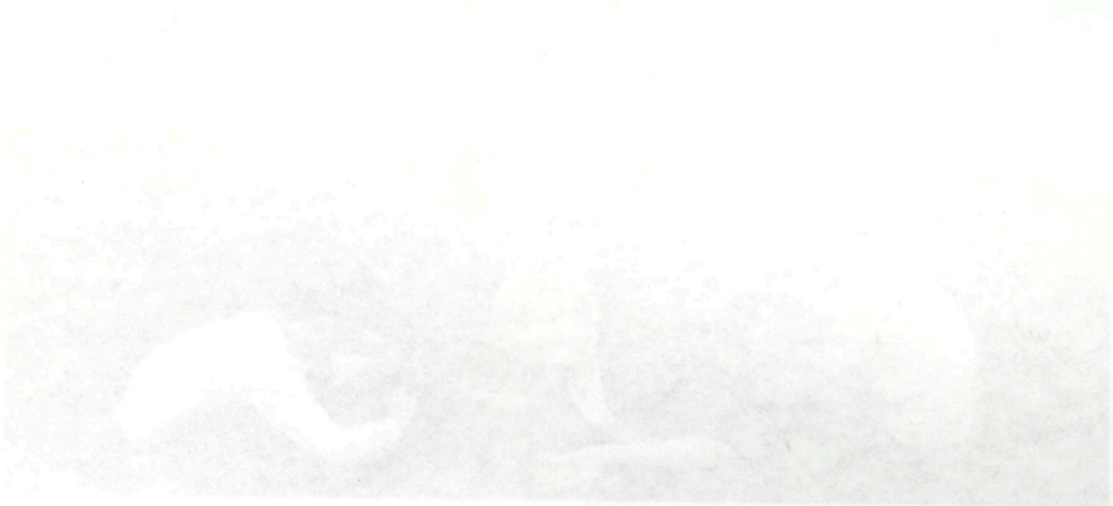


Foto da Oficina de Educação Infantil Oficina dos Sonhos que participaram





Fotos dos alunos da escola de educação Infantil Oficina dos Sonhos que participaram do plantio no dia 17 de agosto de 2006.





**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA**  
**UNIDADE DE ENSINO DE FLORIANÓPOLIS**  
**GERÊNCIA EDUCACIONAL DE SAÚDE DE JOINVILLE**  
**CEFET/ CURSO TÉCNICO DE ENFERMAGEM**

Nome do aluno: Elenise Sobral Benfim  
 Nome do orientador: Clia Gut Baumgarten  
 Título do Pac: Reurbanização das Margens do Rio Cachoeira no Bairro Costa Sulva

Orientações a respeito do PAC (30h)		
Data	Horas	Rubrica C*
19/02/04	04 horas	Clia
29/08/06	04 horas	Clia
12/09/06	02 horas	Clia
Total de Horas	10 horas	Clia

Elaboração do Anteprojeto		
Data	Horas	Rubrica C*
10/04/05	05 horas	Clia
25/10/05	05 horas	Clia
26/10/05	05 horas	Clia
09/11/05	05 horas	Clia
10/11/05	05 horas	Clia
11/11/05	05 horas	Clia
23/03/06	05 horas	Clia
Total de Horas		

Encontro com Orientadores		
Data	Horas	Rubrica C*
19/04/05	01 hora	Clia
07/02/06	30 min	Clia
19/04/06	10 min	Clia
04/05/06	20 min	Clia
Total de Horas	2 horas	Clia

Participações A* (20h - máximo)		
Data	Horas	Rubrica C*
21/08/04	08 horas	Clia
04/07/05	03 horas	Clia
03/10/05	03 horas	Clia
04/10/05	03 horas	Clia
05/10/05	03 horas	Clia
Total de Horas	20 horas	Clia

Participações B* (20h - máximo)		
Data	Horas	Rubrica C*

Execução do Projeto (70h - mín.)		
Data	Horas	Rubrica C*
27/07/06	05 horas	Clia
28/07/06	05 horas	Clia
31/07/06	05 horas	Clia
01/08/06	05 horas	Clia
02/08/06	05 horas	Clia
03/08/06	05 horas	Clia
07/08/06	05 horas	Clia
08/08/06	05 horas	Clia
09/08/06	05 horas	Clia
10/08/06	05 horas	Clia
13/08/06	10 horas	Clia
Total de Horas		

Redação do Relatório		
Data	Horas	Rubrica C*
28/08/06	04 horas	Clia
29/08/06	04 horas	Clia
30/08/06	04 horas	Clia
31/08/06	04 horas	Clia
02/09/06	04 horas	Clia
Total de Horas		

Apresentação do PAC		
Data	Horas	Rubrica C*
16/09/06	04 horas	Clia
Total de Horas	04 horas	Clia

A\*: participação em campanhas de vacinação e feiras de saúde (máximo 20 horas).  
 B\*: participação em seminários, simpósios e cursos de acordo com a área temática. (máximo 20 horas).  
 C\*: Rubrica do PROFESSOR ORIENTADOR.









CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA  
UNIDADE DE ENSINO DE FLORIANÓPOLIS  
GERÊNCIA EDUCACIONAL DE SAÚDE DE JOINVILLE  
CURSO TÉCNICO DE ENFERMAGEM

Nome do aluno:

Thais Adriane Herz

Nome do orientador:

Cláudio Pet Baumgarten

Título do Pac:

Reabilitação das margens do Rio Cachoeira no Bairro Costa e Silva

Orientações a respeito do PAC (30h)		
Data	Horas	Rubrica C*
19/12/04	04 horas	Cláudio
24/08/06	04 horas	Cláudio
12/09/06	02 horas	Cláudio
Total de Horas	10 horas	Cláudio

Elaboração do Anteprojeto		
Data	Horas	Rubrica C*
10/04/05	05 horas	Cláudio
25/10/05	05 horas	Cláudio
26/10/05	05 horas	Cláudio
09/11/05	05 horas	Cláudio
10/11/05	05 horas	Cláudio
11/11/05	05 horas	Cláudio
23/03/06	05 horas	Cláudio
Total de Horas		

Encontro com Orientadores		
Data	Horas	Rubrica C*
19/04/05	01 hora	Cláudio
07/02/06	30 min	Cláudio
19/04/06	10 min	Cláudio
04/05/06	20 min	Cláudio
Total de Horas	02 horas	Cláudio

Participações A* (20h - máximo)		
Data	Horas	Rubrica C*
21/08/04	08 horas	Cláudio
06/06/05	03 horas	Cláudio
03/10/05	03 horas	Cláudio
04/10/05	03 horas	Cláudio
05/10/05	03 horas	Cláudio
Total de Horas	20 horas	Cláudio

Participações B* (20h - máximo)		
Data	Horas	Rubrica C*

Execução do Projeto (70h - mín.)		
Data	Horas	Rubrica C*
27/07/06	05 horas	Cláudio
28/07/06	05 horas	Cláudio
29/07/06	05 horas	Cláudio
01/08/06	05 horas	Cláudio
02/08/06	05 horas	Cláudio
03/08/06	05 horas	Cláudio
07/08/06	05 horas	Cláudio
08/08/06	05 horas	Cláudio
09/08/06	05 horas	Cláudio
10/08/06	05 horas	Cláudio
13/08/06	10 horas	Cláudio
Total de Horas		

Redação do Relatório		
Data	Horas	Rubrica C*
28/08/06	04 horas	Cláudio
29/08/06	04 horas	Cláudio
30/08/06	04 horas	Cláudio
31/08/06	04 horas	Cláudio
02/09/06	04 horas	Cláudio
Total de Horas		

Apresentação do PAC		
Data	Horas	Rubrica C*
16/09/06	04 horas	Cláudio
Total de Horas	04 horas	Cláudio

A\*: participação em campanhas de vacinação e feiras de saúde (máximo 20 horas).

B\*: participação em seminários, simpósios e cursos de acordo com a área temática. (máximo 20 horas).

C\*: Rubrica do PROFESSOR ORIENTADOR.





**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA**  
**UNIDADE DE ENSINO DE FLORIANÓPOLIS**  
**GERÊNCIA EDUCACIONAL DE SAÚDE DE JOINVILLE**  
**CEFET/ CURSO TÉCNICO DE ENFERMAGEM**

Nome do aluno:  
 Nome do orientador:  
 Título do Pac:

Thaís Adriane Kemp  
Clia Brit Baumgarten

Rearborização das margens do Rio Cochoira no Bairro Costa e Silva.

Orientações a respeito do PAC (30h)		
Data	Horas	Rubrica C*
Total de Horas		

Elaboração do Anteprojeto		
Data	Horas	Rubrica C*
04/04/06	05 horas	Clia
20/04/06	05 horas	Clia
16/05/06	05 horas	Clia
Total de Horas		50 horas Clia

Encontro com Orientadores		
Data	Horas	Rubrica C*
Total de Horas		

Participações A* (20h - máximo)		
Data	Horas	Rubrica C*
Total de Horas		

Participações B* (20h - máximo)		
Data	Horas	Rubrica C*
Total de Horas		

Execução do Projeto (70h - mín.)		
Data	Horas	Rubrica C*
17/08/06	05 horas	Clia
19/08/06	05 horas	Clia
Total de Horas		70 horas Clia

Redação do Relatório		
Data	Horas	Rubrica C*
05/09/06	04 horas	Clia
06/09/06	04 horas	Clia
11/09/06	04 horas	Clia
12/09/06	04 horas	Clia
20/10/06	08 horas	Clia
Total de Horas		44 horas Clia

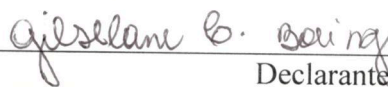
Apresentação do PAC		
Data	Horas	Rubrica C*
Total de Horas		

A\*: participação em campanhas de vacinação e feiras de saúde (máximo 20 horas).  
 B\*: participação em seminários, simpósios e cursos de acordo com a área temática.  
 (máximo 20 horas).  
 C\*: Rubrica do PROFESSOR ORIENTADOR.

## DECLARAÇÃO

Eu, GILSELANE CRISTINA BOEING, portadora da Cédula de Identidade nº 4.09.917, CPF nº 031.604.789-98, residente à Rua Arquiteto Georg Keller, Condomínio Village Champagnat, nº 215, Bloco 12, Apto 31, bairro Iririú, da cidade de Joinville, UF Santa Catarina, professora de Língua Portuguesa e Língua Inglesa, Diploma nº 794, livro 4, folha 125, expedido por UNIVILLE, em 11/07/2006, declaro, para os devidos fins, que procedi a correção de Língua Portuguesa do Relatório de PAC – Projeto de Ação Comunitária – “Rearborização das Margens do Rio Cachoeira no Bairro Costa e Silva” dos estudantes ELENISE SOBRAL BONFIM, RENAN ANGELO DE BITTENCOURT, RONEL SILVA NETO e THAÍS ADRIANE HENZ, matriculados no Curso Técnico em Enfermagem, da Unidade de Joinville do Centro Federal de Educação Tecnológica do Estado de Santa Catarina (CEFETSC).

Joinville/SC, 11 de dezembro de 2006.



Declarante