

RELATÓRIO TÉCNICO:

TERCEIRO ANO AMBIENTAL (MAIO DE 2004 – ABRIL DE 2005):

PROJETO VERDE É VIDA – PROGRAMA BOLSA DE SEMENTES / AFUBRA

**SANTA MARIA, RS, BRASIL
JUNHO DE 2005**

Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Florestais
Departamento de Ciências Florestais
Associação dos Fumicultores do Brasil – AFUBRA
Projeto Verde é Vida – Programa Bolsa de Sementes

**RELATÓRIO TÉCNICO:
TERCEIRO ANO AMBIENTAL (MAIO DE 2004 – ABRIL DE 2005):
PROJETO VERDE É VIDA – PROGRAMA BOLSA DE SEMENTES / AFUBRA**

Equipe técnica:

Prof. Dr. Juarez M. Hoppe¹

Prof. Dr. Mauro V. Schumacher¹

Eng. Florestal Jorge A. Farias²

Acad. Juarez I. Pedroso Filho³

Acad. Tânia Fontana Dias³

¹ Professor, Doutor do Departamento de Ciências Florestais – DCFL/UFSM

² Engenheiro Florestal – Responsável Técnico do Projeto Verde é Vida / AFUBRA

² ³ Acadêmico (a) de Graduação em Engenharia Florestal - UFSM

³

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	01
2. OBJETIVOS.....	02
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	03
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	07
5. RESULTADOS.....	09
5.1. ESTADO DO PARANÁ.....	10
5.1.1. Microrregião de Imbituva.....	12
5.1.2. Microrregião de Irati.....	22
5.1.3. Microrregião de Rio Negro.....	35
5.2. ESTADO DE SANTA CATARINA.....	50
5.2.1. Microrregião de Araranguá.....	52
5.2.2. Microrregião de Herval do Oeste.....	56
5.2.3. Microrregião de Rio do Sul e Itupuranga.....	69
5.2.4. Microrregião São Miguel do Oeste.....	79
5.2.5. Microrregião Tubarão e Braço do Norte.....	92
5.3. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.....	109
5.3.1. Microrregião Cachoeira do Sul.....	111
5.3.2. Microrregião Santa Cruz do Sul.....	127
5.3.3. Microrregião Venâncio Aires.....	146
5.3.4. Microrregião Camaquã e São Lourenço do Sul.....	154
5.4. TESTES DE GERMINAÇÃO.....	168
5.5. PRODUÇÃO CIENTÍFICA A PARTIR DA BOLSA DE SEMENTES...	174
6. CONCLUSÃO.....	183
7. BIBLIOGRAFIA.....	184

1. INTRODUÇÃO:

A bolsa de sementes é uma iniciativa da Associação dos Fumicultores do Brasil (AFUBRA) em parceria com a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O programa Bolsa de Sementes, parte integrante do Projeto Verde é Vida, vem para acrescentar esforços junto à sociedade brasileira em benefício à manutenção da biodiversidade e educação ambiental no entorno das comunidades envolvidas na área de abrangência do Verde é Vida. O projeto está ativo em 60 municípios, atingindo 171 escolas distribuídas nos três estados sul-brasileiros.

O Brasil possui proporções continentais e é detentor de uma grande diversidade biológica em diversos ecossistemas naturais, contudo, a administração destes recursos é bastante falha. Isto é fato, e pode facilmente ser observado, uma vez que os remanescentes diminuem continuamente. Apesar do inventário florestal, realizado no Rio Grande do Sul em 2001, ter constatado um aumento na cobertura florestal do Estado em 11,8%, em relação aos últimos 18 anos. Porém, a magnitude das perturbações humanas nos *habitats* naturais é extremamente acelerada em comparação com a capacidade de restauração e manutenção dos ecossistemas. Vale salientar que nas demais regiões brasileiras a situação não é diferente, e por vezes, ainda pior.

Fica evidente que as perturbações causadas pelo homem no ambiente tem alterado, degradado, fragmentado e destruído os remanescentes florestais em larga escala, levando, possivelmente, muitas espécies a vias de extinção.

Assim, para contrapor esta situação de extrema exploração e exaurimento dos espécimes florestais, tanto para o homem quanto para o próprio ambiente natural, é colocado a disposição dos interessados um banco de sementes de essências nativas dos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Atualmente, a bolsa de sementes disponibiliza sementes de mais de 140 espécies arbóreas e arbustivas nativas dos três Estados sulinos para um amplo público interessado nas questões ambientais. Dentre os interessados destacam-se: viveiros particulares, prefeituras municipais, escolas, universidades, centros de pesquisas e pessoas físicas.

Este relatório apresenta todos os dados resultantes do Ano Ambiental (Maio/2004 – Abril/2005) descrevendo todos os passos, procedimentos e pesquisas realizadas com as sementes provenientes dos três estados sul-brasileiros através da Bolsa de sementes.

2. OBJETIVOS:

O projeto Verde é Vida tem como objetivo principal desenvolver uma consciência ecológica e ambiental nas comunidades pertencentes à área de cobertura da AFUBRA, iniciando efetivamente através dos jovens por meio de ações realizadas em 176 escolas de 60 municípios dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

O sub-programa Bolsa de Sementes tem os seguintes objetivos específicos:

- Contribuir para a conservação e recuperação das florestas naturais;
- Proporcionar a convivência harmônica entre a produção e a conservação da biodiversidade;
- Colaborar com o exercício da prática de educação ambiental, estimulando a realização de transversalidade nas disciplinas das escolas polo envolvidas;
- Desenvolver o senso de responsabilidade ambiental dos alunos e das comunidades envolvidas;
- Disponibilizar sementes de espécies nativas para os viveiristas da região de abrangência do programa.

3. REVISÃO DE LITERATURA:

Com a procura cada vez maior por madeira para atender as necessidades do mercado em suas múltiplas variedades e utilizações, a semente florestal tem suma importância para o reflorestamento tanto comercial como o de restauração de fragmentos florestais nativos, principalmente no que se refere à quantidade e qualidade das mesmas.

O estudo da tecnologia das sementes florestais deve ser adotado para a solução dos problemas específicos e de certo modo corriqueiros, porém, não podem interferir na produção, qualidade, manejo e conservação das sementes florestais.

A identificação é essencial para tornar eficiente a produção, análise e armazenamento, as quais permitirão uma produção adequada de mudas, para responder às necessidades de plantio das espécies.

A obtenção de sementes de boa qualidade passa pelo conhecimento dos processos fenológicos, com o objetivo de determinar as épocas de produção e colheita da semente, evitando assim, que as mesmas permaneçam no campo após a completa maturação, sujeitas às variações climáticas e ao ataque dos inimigos naturais (Instituto Florestal, 1995).

Para o mesmo autor, os dados obtidos através do acompanhamento fenológico é que dão suporte para os estudos biológicos. Em se tratando de tecnologia de sementes, os fatores mais importantes são a determinação das épocas de florescimento e de frutificação, a sua duração e as características morfológicas do fruto, como coloração e tipo de deiscência.

De acordo com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, 1998) a colheita, o beneficiamento e a posterior comercialização das sementes florestais pode significar uma fonte importante de renda para o produtor que ainda dispõe de cobertura florestal na sua propriedade.

Para Aguiar et al. (1993) os fatores que afetam a produção de sementes de espécies florestais têm sido bastante estudados, enfocando-se na maioria das vezes as espécies de clima temperado.

Estes autores verificam que uma grande variação nos processos de florescimento das espécies de regiões tropicais em relação às de clima temperado, o que propõe que a produção de sementes florestais deve ser melhor compreendida.

A semente é uma porção de vida, cujas principais funções são dar continuidade à vida das espécies e de disseminá-las. Para cumprir essas funções as sementes possuem embriões capazes de crescer e de desenvolverem-se até alcançarem a fase adulta. Assim, a semente constitui-se no elo de ligação entre o passado e uma nova geração, sendo a portadora dos caracteres hereditários da espécie (Popinigs, 1985).

De acordo Carneiro (1975) a extensão territorial, onde se encontram as mais variadas espécies, exige que se realizem estudos com as diferentes espécies nativas encontradas nas diferentes regiões.

Para Sturion (2000) a utilização de sementes de qualidade superior, associada a técnicas silviculturais adequadas, permite ganhos na produtividade das espécies florestais. Por outro lado, sementes coletadas sem critérios de seleção de árvores, têm originado povoamentos com desenvolvimento heterogêneo, alta percentagem de árvores dominadas e baixa produtividade.

Segundo Instituto Florestal (1995) a determinação da época de colheita da semente é muito importante e depende do acompanhamento periódico que permite determinar o momento em que os frutos produzidos, estão maduros e começam a dispersar as sementes.

Para Carneiro (1975) a época da maturação das sementes varia de acordo com a espécie, o ano e a região, ocorrendo mais cedo nas regiões de clima mais quente.

O mesmo autor salienta ainda que a viabilidade das sementes é afetada pela época da colheita. Sementes maduras apresentam maior viabilidade que as sementes verdes, as quais não apresentam resistência ao armazenamento, além de apresentar baixa viabilidade. Este fato é atribuído a formação e ao tipo de substância de reserva que constitui a semente.

No que se refere à extração e secagem das sementes, o Instituto Florestal (1995) informa que o processo de remoção das sementes depende do tipo de fruto. Assim, a extração das sementes de frutos carnosos deve ser realizada manualmente devido a

grande umidade existente nestes frutos. Enquanto para frutos secos a extração pode ser realizada mecanicamente.

Para a secagem das sementes com vistas à diminuição da umidade, esta pode ser realizada utilizando o método natural através da secagem ao sol ou a sombra, ou então o método artificial com o auxílio de estufas (Instituto Florestal, 1995).

Para o beneficiamento das sementes IBAMA (1998) recomenda o uso de correntes de ar e o uso de peneiras, ou ainda manual através da catação manual das sementes. O objetivo do beneficiamento é a retirada dos materiais inertes e indesejáveis, os quais dificultam o armazenamento e a germinação das sementes.

Clau (1998) informa que as regras para as análises de sementes têm a finalidade de fornecer informações sobre a qualidade das sementes, além de servirem como guia aos produtores, aos comerciantes e aos laboratórios oficiais para a produção de sementes como qualidade.

Desta maneira as regras para análises de sementes definem os objetivos para cada tipo de análise. Assim, a análise de pureza é realizada para determinar a percentagem de pureza da amostra de sementes e, consequentemente, do lote representado pela amostra recebida baseando-se na identificação e quantificação de três componentes: sementes puras, sementes de outras espécies e material inerte.

Já a análise de germinação tem a finalidade de obter informações sobre o valor das sementes capazes de produzir plantas normais sob as condições favoráveis de campo.

No que se refere à determinação do número de sementes por quilo o objetivo é conhecer, além da pureza e germinação, o número de sementes contido em cada quilo, o que permite aos produtores realizar um planejamento adequado de sua produção de mudas.

Para Aguiar et al. (1993) o armazenamento de sementes florestais tem um papel fundamental para espécies cujas sementes perdem rapidamente sua qualidade fisiológica, principalmente quando não podem ser semeadas imediatamente após a colheita.

Carneiro (1975) informa que as diferentes condições de armazenamento têm a finalidade de conservar a viabilidade inicial das sementes pelo maior período possível. As

condições fundamentais para o armazenamento de sementes florestais são a umidade relativa e a temperatura do ambiente.

Desta maneira, o mesmo autor recomenda as seguintes condições:

- Armazenamento em ambiente seco e a baixa temperatura: A condição de baixa temperatura é obtida através do uso de câmaras frias e da utilização de desumidificadores que retiram a umidade do ambiente. Essas câmaras devem ser providas de compartimentos e prateleiras que permitam alojar diferentes lotes de sementes. Esses ambientes são utilizados para armazenar sementes ortodoxas que são aquelas sementes que suportam a baixa umidade durante o período de armazenamento, como por exemplo as sementes de *Eucalyptus* spp. A temperatura utilizada nessa condição de armazenamento está em torno de 10 a 20º C e a umidade relativa em torno de 45%.
- Armazenamento em ambiente úmido e a baixa temperatura: Esta condição é obtida através do uso de câmaras frigoríficas e/ou refrigeradores comuns , os quais podem ser utilizados para conservar as sementes chamadas recalcitrantes, ou seja, aquelas que se conservam em ambiente úmido, como é o caso da *Araucaria angustifolia*. Nesse processo de armazenamento a temperatura indicada varia entre 2 e 5º C e a umidade relativa em torno de 90%.
- Armazenamento em ambiente com temperatura normal: Este ambiente é em todas as situações, inclusive em laboratórios. Quando não se tem câmaras frias secas ou úmidas, pode-se, por um período de tempo curto, armazenar as sementes em ambientes naturais. Nessa situação pode-se guardar as sementes de espécies que

apresentam casca ou tegumento duro, como é o caso da Bracatinga, Guapuruvú, Flamboyant e outras, utilizando embalagens apropriadas.

Segundo Hoppe et al. (2004) ao concluir o segundo ano ambiental da AFUBRA e, especificamente as atividades da Bolsa de Semente, ficou claro o interesse da população envolvida pelas atividades relacionadas à natureza. Percebeu-se também, que brotou um especial sentimento de preservação das florestas naturais através das manifestações das comunidades, além do crescimento do senso de responsabilidade ambiental por parte dos professores, alunos e comunidades envolvidas no sub-programa Bolsa de Sementes.

4. MATERIAL E MÉTODOS:

Dentro da parceria formada entre a AFUBRA, Associação dos Fumicultores do Brasil, e a UFSM, Universidade Federal de Santa Maria, e observando as responsabilidades de cada parceiro neste projeto, temos:

Da AFUBRA:

- Fornecer estrutura e orientação técnica para a colheita e transporte das sementes;
- Disponibilizar sementes aos viveiristas interessados.

Da UFSM:

- Receber, analisar, armazenar e disponibilizar as sementes aos interessados, mediante concessão da AFUBRA.

O trabalho é desenvolvido no Laboratório de Silvicultura do Departamento de Ciências Florestais do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria, observando e seguindo uma rotineira metodologia.

As sementes, referentes ao ano ambiental (Maio de 2004 – Abril de 2005) foram recebidas a partir dos meses de Junho de 2004 a Abril de 2005. Após o recebimento das

remessas de sementes efetuadas pelas escolas, as sementes passaram por uma completa triagem que seguiram as seguintes etapas: confirmação e/ou identificação da espécie, pesagem, testes de pureza, umidade, número de sementes por quilo e ainda para algumas espécies foram realizados testes complementares como o de germinação em germinadores de câmara e por vezes testes simultâneos em câmara e casa de vegetação.

Para a realização das análises de pureza foram utilizadas balanças eletrônicas com três casas de precisão, assim, a percentagem de pureza foi obtida através da seguinte equação:

$$\text{Equação 1} - \text{Determinação de pureza das amostras de sementes}$$

O teor de umidade das sementes foi obtido através do Método de Estufa a 105°C para todas as espécies de sementes. Esta determinação foi obtida através da seguinte relação:

$$\text{Equação 2} - \text{Determinação de umidade das amostras de sementes}$$

Já o número de sementes por quilograma foi obtido através da seguinte relação:

$$\text{Equação 3} - \text{Determinação do número de sementes por quilograma}$$

A taxa de germinação das sementes foi obtida através da equação:

$$\text{Equação 4} - \text{Determinação da germinação dos lotes de semente}$$

A germinação foi realizada em nível de laboratório utilizando germinadores do tipo *Mangelsdorf* e em câmara incubadora B.O.D. adaptada para ensaio de germinação e

além destas observações laboratoriais foram realizados testes de germinação em casa de vegetação.

Em relação aos testes realizados nos germinadores foi adotada uma temperatura média para as espécies analisadas de 25°C, bem como umidade em torno de 100%. Cada teste foi composto de quatro repetições de 100 sementes cada repetição, porém, ocorreram exceções devido ao tamanho das sementes. Para a realização destes testes, foram utilizadas caixas *Gerbox* com papel filtro específico para germinação.

Para o armazenamento, as sementes foram reunidas por espécies dentro das microrregiões, colocadas em sacos de papel e ainda cobertas por sacos plásticos e por fim, foram acondicionadas em tambores de papelão.

A câmara fria utilizada possui o ambiente úmido a baixa temperatura, cuja umidade está em torno de 70% e a temperatura 10° C.

É importante salientar que todos os testes realizados em laboratório obedecem as Regras para análise de sementes (Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, 1992).

5. **RESULTADOS:**

Neste ano ambiental (Maio de 2004 – Abril de 2005) as sementes recebidas pelo Programa Bolsa de Sementes foram criteriosamente analisadas e desclassificadas fornecendo planilhas extensas, porém, informativas. Entretanto, para essa apresentação procurou-se disponibilizar somente as informações mais relevantes para facilitar o entendimento e acesso as informações mais pertinentes, tais como: nome popular e científico da espécie enviada, peso verificado no momento de chegada no laboratório, o estado fisiológico das sementes (parecer da UFSM), gráficos demonstrativos da quantidade de sementes recebidas pelo programa e a quantidade de sementes descartadas devido à má qualidade do lote e os percentuais de sementes armazenadas e descartadas. Também deve ser observado, que neste Ano Ambiental, foi possível acrescentar um capítulo especial, referente a produção científica realizada a partir de sementes da Bolsa de Sementes.

Por fim são apresentadas todas as solicitações (pedidos) por sementes atendidas neste ano ambiental pela bolsa de sementes.

5.1. ESTADO DO PARANÁ

O Estado do Paraná está situado entre os paralelos de 22°29'30" e 26°42'59" de latitude sul e entre as longitudes de 48°02'24" e 54°37'38" a oeste do Meridiano de Greenwich (EMBRAPA, 1984). O Estado possui uma área de 199.314,850 Km², o que corresponde uma superfície de 2,34% do território brasileiro, contendo 399 municípios (IBGE, 2002). O Paraná participa do Projeto Verde é Vida, especificamente, no Programa Bolsa de Sementes com 14 municípios (Figura 1), abrangendo ao todo 35 escolas. Os municípios que participam do Programa Bolsa de Sementes estão divididos em três microrregiões (Quadro 1), ou também chamadas de Regiões Geográficas Naturais do Estado do Paraná, que são denominadas de Primeiro Planalto ou Planalto de Curitiba (Microrregião Rio Negro), Segundo Planalto e Terceiro Planalto (Microrregiões de Imbituva e Iriti).

De acordo com as Cartas Climáticas do Estado do Paraná elaborada pelo IAPAR (1978), ocorrem no Paraná, segundo a classificação de Köppen, três tipos climáticos a saber: Cfa, clima mesotérmico sem estação seca, com verões quentes e com a média do mês mais quente superior a 22°C, sendo as geadas freqüentes; Cfb, clima mesotérmico, úmido e superúmido, sem estação seca, com verões frescos e com a média do mês mais quente inferior a 22°C, as geadas são severas e mais freqüentes em relação ao clima Cfa; e Af, é um clima tropical, superúmido, sem estação seca e isento de geadas, com a temperatura do mês mais frio nunca inferior a 18°C.

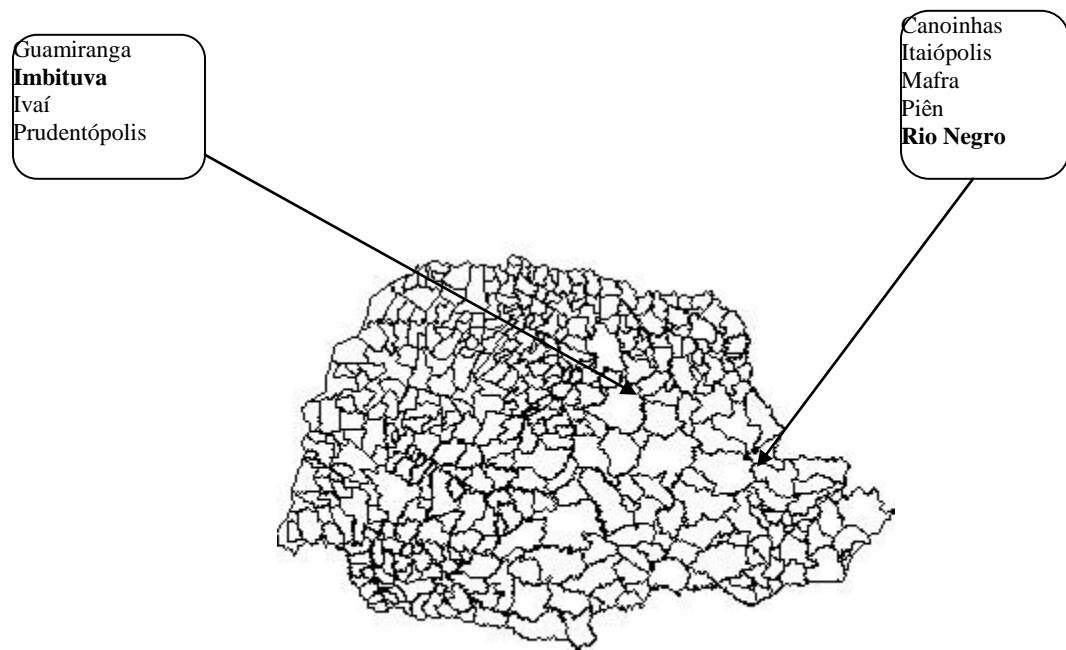


FIGURA 1 - Estado do Paraná destacando as Microrregiões (em negrito) e os Municípios participantes do Programa Bolsa de Sementes.

Em relação aos índices pluviométricos pode-se citar que na maior parte do Estado à altura da precipitação média anual oscila entre 1.200 a 1.900 mm, podendo chegar a 4.000 mm no litoral (IAPAR, 1978).

Microrregião	Nº de Municípios Envolvidos	Nº de Escolas
Imbituva	4	7
Irati	5	13
Rio Negro	5	15

QUADRO 1 - Relação das Microrregiões do Estado do Paraná com o respectivo número de municípios e de escolas participantes do Programa Bolsa de Sementes.

Como já destacado, o estado do Paraná comprehende vários tipos climáticos e suas transições, além de acidentes geográficos e diferentes tipos de solos, o que acaba por resultar em vários tipos de vegetação (EMBRAPA, 1984). Merecem destaque às florestas tropicais, subtropicais e secundárias; a vegetação xeromorfa (cerrado e cerradão); os campos tropicais e subtropicais; e as formações litorâneas (manguezais, restingas, etc.).

Os principais solos paranaenses estão agrupados nas seguintes classes: Latossolos (Roxo, Bruno, Vermelho-Escuro textura argilosa, Vermelho-Escuro textura média, Vermelho-Amarelo); Podzólico Vermelho-Amarelo, Podzólico Bruno-acizentado, Terra Roxa Estruturada, Terra Bruna Estruturada, Brunizem Avermelhado, Podzol, Cambissolo, Solos Litólicos, Areias Quartzosas, Solos Hidromórficos Gleizados e Solos Orgânicos (Ibid., 1986; EMBRAPA, 1984).

As escolas cadastradas no Programa Bolsa de Sementes do Estado do Paraná já enviaram para o programa bolsa de sementes aproximadamente 94,3 kg no ano ambiental de 2002-2003 e 319,7 kg no ano ambiental 2003-2004 (Hoppe et al., 2004) (Figura 6). De modo geral, pode-se verificar um aumento significativo na quantidade de sementes enviadas para a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) para serem submetidas às análises pertinentes e para serem devidamente armazenadas para posterior envio para as entidades solicitantes.

5.1.1. IMBITUVA

A microrregião de Imbituva está localizada sob o Segundo Planalto Paranaense, onde há o predomínio do clima Cfb, segundo a classificação de Köppen , as isotermas indicam uma temperatura média anual de 18°C, já a temperatura média do mês mais quente pode chegar a 22° e a do mês mais frio a 12°C. Em relação à precipitação a microrregião pode apresentar índices compreendidos no intervalo de 1.500 a 1.750 mm (IAPAR, 1978). Imbituva participa do programa bolsa de sementes com quatro municípios e sete escolas.

5.1.1.1. Município de Guamiranga

O município de Guamiranga, com uma superfície de 259,632 km², situa-se nas coordenadas geográficas de 25°11'29" de latitude sul e 50°48'17" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb (Olmos et al., 1971), com precipitação bem distribuída durante o ano. O município localiza-se sobre a região geográfica denominada de Segundo Planalto Paranaense. Os solos encontrados no município, de modo geral, são Latossolos. O Relevo é de suave onulado a ondulado e as altitudes são de 500 a 800 metros.

O município participa do programa bolsa de sementes com duas escolas conforme são apresentadas a seguir.

Escolas:

- **C.E.E.M. Francisco Ramos**

Como pode ser observado no Quadro 2, o C.E.E.M. Francisco Ramos participou do Programa Bolsa de Sementes neste ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	120,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	5,00	Semente imatura
<i>Calyptranthes concinna</i>	Guamirim	320,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	100,00	Velha
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	300,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	500,00	Velha
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	400,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	260,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	60,00	Fungo
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	185,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	435,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	590,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	240,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	75,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	70,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	10,00	Podre
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	270,00	Caruncho
<i>Psidium cattleianum</i>	Araçá-amarelo	30,00	Fruto
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	150,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	150,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	20,00	Viável
TOTAL GERAL	-	4.290,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	975,00	-

QUADRO 2 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo C.E.E.M. Francisco Ramos no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Conforme Hoppe et al. (2004), o C.E.E.M. Francisco Ramos já participou com aproximadamente 4,7 kg no ano ambiental 2002-2003, entretanto, conforme o resultado do ano ambiental 2004-2005, conforme o Quadro 2, pode-se verificar uma pequena diminuição na quantidade de sementes, cerca de 9%, enviadas para o Programa Bolsa de Sementes.

- E.M. Boa Vista

Como pode ser observado no Quadro 3 a E.M. Boa Vista participou do Programa Bolsa de Sementes neste ano ambiental (2004-2005), enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	60,00	Viável
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	20,00	Caruncho
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	115,00	Fungo
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	295,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	100,00	Fungos/caruncho
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	1.550,00	Viável
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	40,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	410,00	Viável
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	Murta	90,00	Velha
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.320,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	487,00	Carunchada
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	220,00	Podre
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	25,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	150,00	Mofado
<i>Calycorectes australis</i>	Mamona	315,00	Viável
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete-capotes	20,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	600,00	Caruncho
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	750,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	370,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	5,00	Velha/carunchada
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	10,00	Podre
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	70,00	Viável
<i>Cordia ecalyculata</i>	Louro-mole	50,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	485,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	50,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	30,00	Caruncho / Velho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	150,00	Carunchada
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	300,00	Podre
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	200,00	Fungo / Caruncho
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	640,00	Caruncho / Velho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	905,00	Velha - Caruncho
<i>Euterpe edulis</i>	Palmito-juçara	90,00	Viável
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	190,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	640,00	Viável
<i>Inga sessilis</i>	Ingá-banana	100,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	10,00	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	935,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	19,00	Viável
<i>Machaerium stiptatum</i>	Canela-do-brejo	40,00	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticabeira	240,00	Podre
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticabeira	90,00	Velho - Caruncho
<i>Myrsine</i> sp.	Capororoca	125,00	Viável
<i>Myrsine</i> sp.	Capororoca	500,00	Velha/fungada
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	35,00	Fungo
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	3.748,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	180,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	240,00	Caruncho

Continuação - E.M. Boa Vista

<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	1.110,00	Viável
<i>Ocotea puberula</i>	Canela-guaicá	200,00	Viável
<i>Ocotea silvestris</i>	Canela-ferrugem	125,00	Velha/carunchada
<i>Ormosia arborea</i>	Olho-de-cabra	19,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	170,00	Viável
<i>Patagonula america</i>	Guajuvira	90,00	Viável
<i>Phytolacca dioica</i>	Umbú	480,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	355,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	100,00	Caruncho
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	180,00	Fungo
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	950,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	50,00	Velho
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araça-amarelo	140,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-salsa	40,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	348,00	Viável
<i>Senna macranthera</i>	Manduirana	200,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	370,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	100,00	Velha
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.605,00	Viável
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	30,00	Velho
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	90,00	Viável
<i>Tibouchina</i> sp.	Quaresmeira	5,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	210,00	Viável
TOTAL GERAL	-	23.981,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	5.712,00	-

QUADRO 3 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo E.M. Boa Vista no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004), informa que nos anos ambientais de 2002-2003 e 2003-2004 a E.M. Boa Vista enviou cerca de 4,1 kg e 14,5 kg, respectivamente, de sementes de espécies nativas. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar cerca de 24,0 kg de sementes, mostrando um aumento significativo na quantidade de sementes enviadas para a UFSM para ser armazenada.

5.1.1.2. Município de Imbituva

O Município de Imbituva situa-se entre os paralelos 23°37'07" de latitude sul e 52°13'17" de longitude oeste de Greenwich. O Município abrange uma superfície aproximada de 756,531 km². O clima predominante, de acordo com a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação média anual 1.500 a 1.750 mm e com chuvas bem distribuídas durante todo o ano (Olmos et al., 1971). O município localiza-se sobre o Segundo Planalto paranaense (LAURENTI, 1985).

Imbituva participou da Bolsa de Sementes no ano ambiental 2004-2005 com apenas uma escola, sendo assim, no Quadro 4 apresenta-se às sementes enviadas neste ano ambiental por esta escola.

Escola:

a) **C.E. Santo Antônio**

Neste ano ambiental o C.E. Santo Antônio participou pela primeira vez do Programa Bolsa de Sementes, no Quadro 4 é possível verificar as sementes enviadas.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	600,00	Caruncho
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	120,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	5,00	Fungo
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	20,00	Viável
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	140,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	80,00	Fruto
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	65,00	Velha / Caruncho
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	445,00	Caruncho
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	35,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	265,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	100,00	Caruncho
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	180,00	Fungo
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	220,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	2,00	Velho
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá	10,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-salsa	45,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	45,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	440,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.817,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.477,00	-

QUADRO 4 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo C.E. Santo Antônio, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pelo C.E. Santo Antônio no Ano Ambiental 2004-2005 chegou a aproximadamente 3,0 kg, conforme pode ser verificado no Quadro acima.

5.1.1.3. Município de Ivaí

O município de Ivaí situa-se entre os paralelos de 25°00'39" de latitude sul e 50°51'32" de longitude oeste de Greenwich. O município possui uma superfície de 607,847 km², e situa-se sobre o Segundo Planalto Paranaense, que se caracteriza por apresentar textura arenosa, em virtude de ser formado

por arenitos de formação muito variável. O Clima, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb (Olmos et al., 1971) e a precipitação média anual está compreendida entre 1.500 e 1.750 mm.

Ivaí participa da Bolsa de sementes com duas escolas onde a seguir serão apresentadas e será possível verificar as espécies enviadas com os respectivos pesos e pareceres da UFSM para ambas escolas.

Escolas:

a) **E.E.E.F. Gil Stein Ferreira**

Como pode ser observado no Quadro 5, o E.E.E.F. Gil Stein Ferreira participou do Programa Bolsa de Sementes no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	10,00	Caruncho
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-do-campo	60,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	360,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	3.244,00	Viável
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Peroba	110,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	506,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	130,00	Viável
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	70,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	1.290,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	600,00	Caruncho
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	219,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	562,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	674,00	Viável
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	40,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-Bugio	50,00	Fruto
<i>Erythrina falcata</i>	Corticeira-da-serra	18,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	10,00	Podre
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	40,00	Fungo
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	105,00	Fruto verde
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	415,00	Velha
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	330,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	55,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	10,00	Velha
<i>Macfadyena unguis-cati</i>	Cipó-unha-de-gato	40,00	Caruncho
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	70,00	Velho / Caruncho
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	140,00	Caruncho
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	57,00	Viável

Continuação - E.E.E.F. Gil Stein Ferreira

<i>Piptocarpha angustifolia</i>	Vassourão-branco	1,00	Viável
<i>Piptocarpha</i> sp.	Vassourão-preto	2,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	191,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	100,00	Caruncho
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	180,00	Fungo
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	50,00	Velho
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	5,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	20,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	2.552,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	140,00	Fungo
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	190,00	Viável
TOTAL GERAL	-	12.646,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.960,00	-

QUADRO 5 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.F. Gil Stein Ferreira, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

No Ano Ambiental de 2002-2003 a E.E.E.F. Gil Stein Ferreira enviou cerca de 0,63 g de Sementes, já no ano ambiental de 2003-2004 a Escola remeteu cerca de 7,0 kg (Hoppe et al., 2004). Como pode ser visto no Quadro 5 a escola aumentou significantemente a sua contribuição ao Programa Bolsa de Sementes enviando cerca de 12,6 kg de sementes florestais. Em relação ao Ano ambiental de 2003-2004 a escola enviou 180% a mais.

b) C.E. Sagrado Coração de Maria

Como pode ser observado no Quadro 6, o C.E. Sagrado Coração de Maria participou do Programa Bolsa de Sementes no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	6,00	Verde
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	250,00	Viável
<i>Anona coreacea</i>	Ariticum	570,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	2.650,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	100,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	650,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	185,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	700,00	Caruncho
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	140,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	180,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	310,00	Viável
<i>Cordyline dracaenoides</i>	Varaneira	80,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	145,00	Viável

Continuação - C.E. Sagrado Coração de Maria

<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	190,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	20,00	Viável
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	320,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	340,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	77,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	230,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	120,00	Viável
<i>Tabebuia cysotricha</i>	Ipê-amarelo	250,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	70,00	Viável
TOTAL GERAL	-	7.583,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	706,00	-

QUADRO 6 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo C.E. Sagrado Coração de Maria, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pelo C.E. Sagrado Coração de Maria, no Ano Ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente de 5,5 kg, conforme pode ser verificado no Quadro acima.

5.1.1.1.4. Município de Prudentópolis

O município limita-se ao sul pelo paralelo de 25°12'47" de latitude sul e a oeste limita-se pelo paralelo de 50°58'40" de longitude oeste de Greenwich. Prudentópolis tem uma área de 2.307,897 km² (IBGE, 2002), o clima predominante, segundo a classificação de Köppen, é Cfb, já a precipitação média anual está em torno de 1.500 a 1.750 mm (Olmos et al., 1971). Os solos encontrados na região do município de Prudentópolis são em geral arenosos; devido principalmente ao fato de pertencer ao Segundo Planalto paranaense.

Prudentópolis possui duas escolas cadastradas junto ao Programa Bolsa de Sementes, sendo elas: C.E. Papanduva de Cima e E.B. Bispo José Martenete. Os resultados de ambas escolas no Ano Ambiental 2004-2005 estão apresentados a seguir.

Escolas:

a) **C.E. Papanduva de Cima**

Como pode ser observado no Quadro 7, o C.E. Papanduva de Cima participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	340,0	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	5,0	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	828,0	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	470,0	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	5.232,0	Velho - Caruncho
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Peroba	37,0	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Para-de-vaca	270,0	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	820,0	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	40,0	Imatura
<i>Calycorectes australis</i>	Mamona	1,0	Fungo
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	58,0	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	405,0	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	600,0	Caruncho
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	365,0	Viável
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Aguáí-da-serra	280,0	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Cenela-de-porco	4.860,0	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	1.460,0	Velho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	215,0	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	100,0	Caruncho
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	10,0	Caruncho
<i>Eriobotrya japonica</i>	Ameixeira-amarela	70,0	Velha
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	290,0	Velho - Caruncho
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	280,0	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	40,0	Fungo
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	330,0	Velha
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	6.594,0	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	7.650,0	Velha - Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	200,0	Fungo - Caruncho
<i>Ficus luschnatiana</i>	Figueira	35,0	Viável
<i>Ilez paraguariensis</i>	Erva-mate	710,0	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	30,0	Viável
<i>Jacaranda mimosaeifolia</i>	Jacarandá-mimoso	89,0	Velho
<i>Lafoensia pacari</i>	Dedaleiro	15,0	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	315,0	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	4,0	Viável
<i>Machaerium stipitatum</i>	Marmeiro-do-mato	565,0	Viável
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	280,0	Viável
<i>Myrcianthes pungens</i>	Guabijú	1.745,0	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	230,0	Velha
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	60,0	Velho - Caruncho
<i>Nectandra</i> sp.	Canela	520,0	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	213,0	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	400,0	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	100,0	Caruncho
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	180,0	Fungo
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	10,0	Fungo - Caruncho
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	290,0	Viável
<i>Sebastiania commersoniana</i>	Branquilho	35,0	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	13.505,0	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	81,0	Viável
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	25,0	Viável
TOTAL GERAL	-	51.287,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	16.492,00	-

QUADRO 7 - Espécies enviadas para a UFSM pelo C.E. Papanduva de Cima no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote.

No Ano Ambiental de 2002-2003 o C.E. Papanduva de Cima enviou cerca de 8,8 kg de Sementes, já no ano ambiental de 2003-2004 o Centro Educacional remeteu cerca de 22,6 kg (Hoppe et al., 2004). Como pode ser visto no Quadro 7 o C.E. Papanduva de Cima aumentou significantemente a sua contribuição ao Programa Bolsa de Sementes enviando cerca de 51,3 kg de sementes florestais, isto representa um aumento de 227%.

b) **E.B. Bispo José Martenets**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, a E.B. Bispo José Martenets não havia enviado sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

Na Figura 2 observa-se a quantidade de sementes enviadas na Microrregião de Imbituva no Estado do Paraná. Na figura é possível verificar que do total de sementes enviadas, 102,6 kg, cerca de 26,6%, o que corresponde 27,3 kg, foram descartadas no momento da triagem por razão de não atenderem o padrão de qualidade mínimo, adequado para o armazenamento.

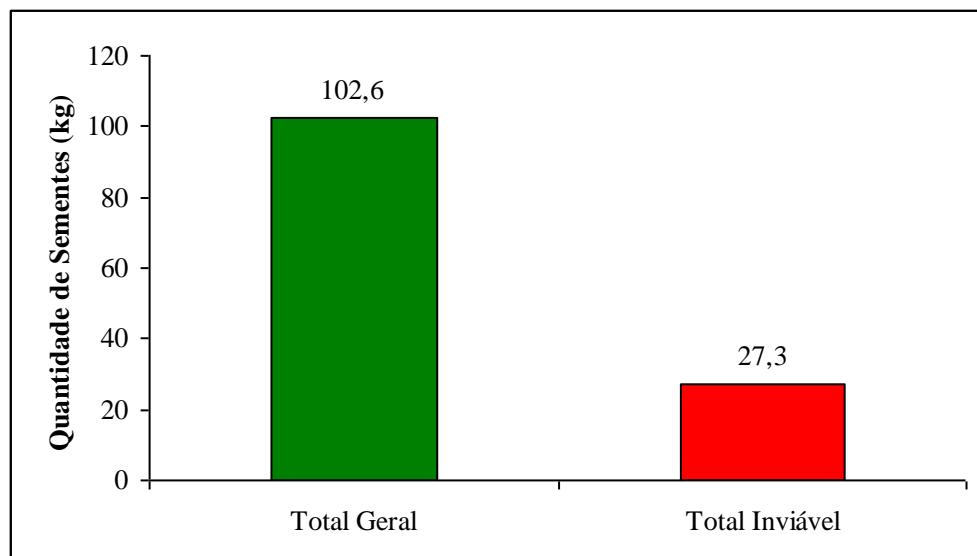


FIGURA 2 - Quantidade de sementes remetidas para o Programa Bolsa de Sementes pela Microrregião de Imbituva no Estado do Paraná, no Ano Ambiental de 2004-2005.

5.1.2. IRATI

A Microrregião de Irati situa-se sobre o Segundo Planalto Paranaense, onde, segundo Olmos et al. (1971) afirmam haver predomínio do clima do tipo Cfb, de acordo com a classificação de Köppen. As isotermas apresentadas pelo IAPAR (1978) indicam como temperatura média anual do mês mais quente 21°C, podendo chegar no mês mais frio a 13°C. A precipitação da área é bem distribuída durante todo o ano, mantendo-se entre os índices pluviométricos de 1.500 a 1.750 mm.

Irati participa da Bolsa de Sementes com cinco municípios e com treze escolas distribuídas nestes municípios. A seguir serão apresentados os municípios, individualmente, juntamente com as suas escolas.

5.1.2.1. Município de Irati

O Município de Irati, com uma superfície de 999,515 km² (IBGE, 2002), situa-se no Segundo Planalto paranaense (EMBRAPA, 1984). Irati localiza-se entre os paralelos 25°28'02" de latitude sul e 50°39'04" de longitude oeste do meridiano de Greenwich. O clima, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com verões brandos, precipitação superior a 1.500 mm e com chuvas bem distribuídas durante o todo o ano.

Escolas:

a) Cerro da Ponte Alta

Como pode ser observado no Quadro 8, a Escola Cerro da Ponte Alta participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Butia capitata</i>	Butiá	3.260,00	Viável
TOTAL GERAL	-	3.260,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 8 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela Escola Cerro da Ponte Alta, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela Escola Cerro da Ponte Alta, no Ano Ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente de 3,3 kg, conforme pode ser verificado no Quadro acima. A escola não havia participado dos anos ambientais anteriores.

5.1.2.1.2. Município de Mallet

O Município de Mallet, com uma superfície de 723,085 Km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 25°52'40" de latitude sul e 50°49'16" de longitude oeste do Meridiano de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante todo o ano (IAPAR, 1978). Mallet localiza-se sobre o Segundo Planalto paranaense (LAURENTI, 1985).

Escolas:

a) **E.M. Divino Espírito Santo**

Como pode ser observado no Quadro 9 a Escola Cerro da Ponte Alta participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	865,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	2.500,00	Caruncho
<i>Butia capitata</i>	Butia	16.170,00	Viável
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete-capotes	40,00	Viável
<i>Cedrela angustifolia</i>	Cedrinho	42,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	385,00	Viável
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	35,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	0,20	Fungos
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaia	110,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	35,00	Viável
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	85,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	310,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	635,00	Carunchada
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	876,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de macaco	5,00	Fungos
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	5,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Aracá-amarelo	610,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	65,00	Velha
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	7.670,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	60,00	Viável
TOTAL GERAL	-	30.503,20	-
TOTAL INVÁVEL	-	3.205,20	-

QUADRO 9 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Divino Espírito Santo, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M. Divino Espírito Santo já participou do programa no Ano Ambiental 2003-2004 com aproximadamente 2,8 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola enviou 30,5 kg de sementes, representando um aumento significativo de 1.089% do total de sementes já enviados pela escola.

b) **E.M. Prof. Onésio Juraszek**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola não havia enviado sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

c) **E.M. Prof. Romão Paul**

Como pode ser observado no Quadro 10 a Escola E.M. Prof. Romão Paul participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	945,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	40,00	Fungo
<i>Butia capitata</i>	Butiá	8.750,00	Viável
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	20,00	Viável
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	240,00	Fungo
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	50,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	75,00	Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	310,00	Velha
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	3.120,00	Caruncho
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	317,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	60,00	Fungo
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	65,00	Velha
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	600,00	Fungo
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	1.510,00	Caruncho
<i>Ocotea puberula</i>	Canela-Guaicá	60,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	50,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	10,00	Fungo
<i>Psidium Cattleyanum</i>	Araçá-Amarelo	2.005,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	17.955,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	2.500,00	Fruto / Fungo
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	60,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	30,00	Velho
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	210,00	Caruncho
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	210,00	Viável
TOTAL GERAL	-	39.192,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	8.770,00	-

QUADRO 10 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Prof. Romão Paul, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.M. Romão Paul, no Ano Ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente de 39,2 kg, conforme pode ser verificado no Quadro acima. A escola não havia participado dos anos ambientais anteriores.

5.1.2.1.3. Município de Teixeira Soares

O Município de Teixeira Soares possui uma superfície de 902,793 km² e situa-se nas coordenadas geográficas de 25°22'06" de latitude sul e 50°27'38" de longitude oeste do Meridiano de Greenwich. As

Cartas Climáticas apresentadas pelo IAPAR (1978) informam que o clima de Teixeira Soares é do tipo Cfb, segundo a classificação de Köppen. Em relação à precipitação pode-se destacar que os índices pluviométricos estão em torno de 1.500 a 1.750 mm, segundo as Isoetas do Estado do Paraná (Olmos et al., 1971). Teixeira Soares situa-se sob o Segundo Planalto Paranaense.

Escolas:

a) **E.E.E.M. João Negrão Júnior**

Como pode ser observado no Quadro 11 a Escola E.E.E.M. João Negrão Júnior participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme mostra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-do-campo	5,00	Impuresas
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	15,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	55,00	Carunchada
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	168,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	69,00	Viável
<i>Calycorectes australis</i>	Mamona	20,00	Viável
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	35,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	697,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	314,00	Fruto
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	25,00	Viável
<i>Cordia ecalyculata</i>	Louro-mole	135,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	80,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	135,00	Viável
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	2,00	Viável
<i>Eucalyptus</i> sp.	Eucalipto	1,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	50,00	Velha
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	1,00	Fungado
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	10,00	Velha
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	191,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	100,00	Viável
<i>Lithraea molleoides</i>	Aroeira-brava	255,00	Viável

Continuação - EEEEM. João Negrão Júnior			
<i>Macfadyena</i> sp.	Cipó-de-sininho	5,00	Viável
<i>Melia azedarach</i>	Cinamomo	76,00	Viável
<i>Nectandra</i> sp.	Canela	15,00	Velha
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	106,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	75,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	717,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	35,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	760,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	20,00	Viável
TOTAL GERAL	-	4.172,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	450,00	-

QUADRO 11 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E. M. João Negrão Júnior, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2003-2004 a E.E.E.M. João Negrão Júnior enviou para a UFSM cerca de 16,0 kg de sementes para serem submetidos a análises e posterior armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola enviou apenas 4,2 kg de sementes, isto é, houve um decréscimo de 74%.

b) **E.M.E.F. Ladislau Maibuk**

Como pode ser observado no Quadro 12 a Escola E.M.E.F. Ladislau Maibuk participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme o demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia mearnsii</i>	Acácia-negra	65,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	300,00	Caruncho
<i>Calycorectes australis</i>	Mamona	20,00	Viável
<i>Castanea sativa</i>	Castanha-Portuguesa	10,00	Fungo
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	150,00	Fruto
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	5,00	Viável
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	265,00	Viável
<i>Erytroxylum argentinum</i>	Cocão	20,00	Não é semente
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	330,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	40,00	Velha
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	1.620,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	360,00	Caruncho
<i>Euterpe edulis</i>	Palmitero	640,00	Velho - Mofado
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	380,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	210,00	Fungos
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	1.490,00	Viável
<i>Ormosia arborea</i>	Olho-de-cabra	140,00	Viável
<i>Rapanea ferruginea</i>	Capororoca	20,00	Fungo

Continuação - E.M.E.F. Ladislau Maibuk

<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	100,00	Fungo
<i>Senna macranthera</i>	Manduirana	200,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	700,00	Caruncho
<i>Tabebuia avellaneda</i>	Ipê-roxo	200,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	210,00	Viável
<i>Zantoxylum rhoifolium</i>	Mamica-de-cadela	80,00	Podre
TOTAL GERAL	-	7.555,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	2.630,00	-

Quadro 12 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Ladislau Maibuk, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2003-2004 a E.M.E.F. Ladislau Maibuk enviou para a UFSM cerca de 7,2 kg de sementes para serem submetidos a análises e posterior armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola manteve-se aproximadamente igual ao ano ambiental anterior, ou seja, coletou e enviou cerca de 7,6 kg de sementes.

c) **E.R.M. São Sebastião**

Como pode ser observado no Quadro 13 a Escola E.R.M. São Sebastião participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies descritas conforme o demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	800,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	19.076,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	900,00	Viável
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	380,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	645,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	72,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	115,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	80,00	Podre
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	410,00	Velha - Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	1.045,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	100,00	Velha
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	740,00	Podre
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	90,00	Viável
<i>Ocotea odorifera</i>	Canela-sassafrás	10,00	Podre
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	370,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	280,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	230,00	Viável
<i>Psidium cattleianum</i>	Araça-amarelo	80,00	Caruncho
<i>Rapanea ferruginea</i>	Capororoca	15,00	Fungo

Continuação - E.R.M. São Sebastião

<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.400,00	Caruncho
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	70,00	Caruncho
TOTAL GERAL	-	26.908,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	2.905,00	-

QUADRO 13 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.R.M. São Sebastião, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

No Ano Ambiental de 2002-2003 a E.R.M. São Sebastião enviou cerca de 2,2 kg de Sementes, já no ano ambiental de 2003-2004 a Escola remeteu cerca de 18,0 kg (Hoppe et al., 2004). Como pode ser visto no Quadro 13 a Escola São Sebastião aumentou significantemente a sua contribuição ao Programa Bolsa de Sementes enviando cerca de 27,0 kg de sementes florestais, isto representa 150% a mais.

5.1.2.4. Município de Rebouças

O Município de Rebouças abrange uma superfície de 481,843 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 25°37'14" de latitude sul e 50°41'34" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb (IAPAR, 1978). O município localiza-se sobre a região geográfica denominada de Segundo Planalto paranaense.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas conforme demonstra os Quadros 14 e 15.

Escolas:

a) E.M.E.F. Imaculada Conceição de Maria

Como pode ser observado no Quadro 14 a E.M.E.F. Imaculada Conceição de Maria participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	1.107,00	Viável
<i>Acacia-bonariensis</i>	Unha-de-gato	5,00	Viável
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	22,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	1.580,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	5.806,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	110,00	Caruncho
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	20,00	Velho

Continuação - E.M.E.F. Imaculada Conceição de Maria

<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	498,00	Fungo
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	3.000,00	Podre
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	97.006,00	Viável
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	Peroba	160,00	Viável
<i>Ateleia glazioviana</i>	Timbó	20,00	Velho
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	678,00	Viável
<i>Bixa orellana</i>	Urucum	10,00	Viável
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	Murta	10,00	Fungo
<i>Butia capitata</i>	Butiá	18.414,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	80,00	Fungo
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	240,00	Viável
<i>Caesalpinia</i> sp.	Falso-pau-brasil	145,00	Viável
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete capotes	217,00	Viável
<i>Capomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	25,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	6.891,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	6.865,00	Caruncho
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	1.925,00	Caruncho / Fungo
<i>Cedrela angustifolia</i>	Cedrinho	446,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	3.322,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	5,00	Viável
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Aguáí-da-serra	600,00	Viável
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	10,00	Fungo
<i>Cordyline dracaenoides</i>	Varaneira	1.265,00	Viável
<i>Cryptocaria aschersoniana</i>	Canela-de-porco	165,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	2.822,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	120,00	Caruncho
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	745,00	Velho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	115,00	Viável
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	3.949,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	164,00	Viável
<i>Dalbergia futescens</i>	Rabo-de-bugio	112,00	Viável
<i>Dioclea laseocarpa</i>	Feijão-do-mato	7.064,00	Viável
<i>Dioclea laseocarpa</i>	Feijão-do-mato	590,00	Carunchado
<i>Diospiros inconstans</i>	Maria-preta	300,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	790,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	338,00	Velha - Caruncho
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	350,00	Seca
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	250,00	Fungada
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uváia	530,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	7.655,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	10,00	Podre
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	5.045,00	Velha - Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	1.600,00	Caruncho
<i>Helietta apiculata</i>	Canela-de-veado	60,00	Viável
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	60,00	Viável
<i>Ilex brevicuspis</i>	Congonha	218,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	1.762,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	4,00	Fungo
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	15,00	Viável
<i>Lafoensia pacari</i>	Dedaleiro	217,00	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	40,00	Viável

<i>Lithraea molleoides</i>	Aroeira-brava	140,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	315,00	Fruto
<i>Maytenus aquifolia</i>	Cancorosa	10,00	Velha
<i>Maytenus aquifolia</i>	Cancorosa	55,00	Fruto velho
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	3.259,00	Viável
<i>Mosiera prismatica</i>	Cambuí	29.838,00	Viável
<i>Myrciantes pungens</i>	Guabijú	515,00	Viável
<i>Myrcianthes pungens</i>	Guabijú	20,00	Velha
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	945,00	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	255,00	Fungo
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	772,00	Velha
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela amarela	1.610,00	Viável
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	250,00	Podre
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	130,00	Velho
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	135,00	Caruncho
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	130,00	Viável
<i>Ocotea corymbosa</i>	Canela-de-porco	810,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	5.005,00	Caruncho / Fungo
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	685,00	Caruncho
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	1.700,00	Velha
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	4.483,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	11.640,00	Podre
<i>Ocotea porosa</i>	Ímbuia	110,00	Seca
<i>Ocotea puberula</i>	Canela Guaica	9.496,00	Fungo
<i>Ocotea puberula</i>	Canela-guaicá	1.843,00	Fungo / Mofo
<i>Ocotea puberula</i>	Canela-guaicá	430,00	Velha
<i>Ocotea puberula</i>	Canela-guaicá	250,00	Podre/fungos
<i>Ocotea puberula</i>	Canela-guaicá	220,00	Fruto
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vremelho	841,00	Viável
<i>Peltophorum dubium</i>	Canafistula	70,00	Viável
<i>Phytolaca dioica</i>	Umbú	455,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	3.780,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	205,00	Fungo
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente de macaco	210,00	Fungos/Caruncho
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	2.179,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	60,00	Caruncho
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	135,00	Velho
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	1.100,00	Verde/Fungos
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	20,00	Velho
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	320,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	17,00	Caruncho
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	120,00	Fungos
<i>Rapanea ferruginea</i>	Capororoca	867,00	Viável
<i>Schefflera morototoni</i>	Caixeta	22,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	230,00	Fungo
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	10,00	Podre
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	411,00	Velha
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	477,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	35,00	Caruncho
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	260,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira vermelha	370,00	Fungos
<i>Sebastiania commersoniana</i>	Branquinho	425,00	Viável
<i>Sebastiania commersoniana</i>	Branquinho	330,00	Caruncho
<i>Sebastiania commersoniana</i>	Branquinho	100,00	Fruto velho
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	665,00	Viável
<i>Stirax leprosus</i>	Carne-de-vaca	220,00	Viável

Continuação - E.M.E.F. Imaculada Conceição de Maria

<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	56.110,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	4.945,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	25,00	Velho
<i>Tipuana tipu</i>	Tipuana	28,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	2.210,00	Viável
TOTAL GERAL	-	337.875,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	58.289,00	-

QUADRO 14 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.F. Imaculada Conceição de Maria, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informa que no Ano Ambiental 2003-2004 a E.M.E.F. Imaculada Conceição de Maria enviou 10,5 kg de sementes, já neste Ano Ambiental, 2004-2005, a Escola conseguiu aumentar显著mente a quantidade de sementes coletadas para remeter para a UFSM para análise e armazenamento. A escola acumulou durante o Ano Ambiental cerca de 337,9 kg de sementes florestais, este aumento significativo representa um aumento de 3.118%.

b) **E.M.E.F. Leonardo Krul**

Como pode ser observado no Quadro 15 a E.M.E.F. Leonardo Krul participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Abarema jupunba</i>	Ingaraná	10,00	Viável
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	90,00	Viável
<i>Acnistus breviflorus</i>	Esporão-de-galo	60,00	Viável
<i>Albizia niopoides</i>	Angico-branco	1.603,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	2.067,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Araticum	20,00	Caruncho
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	26.325,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	4.000,00	Brotado
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	2.120,00	Velha
<i>Ateleia glazioviana</i>	Timbó	10.740,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	295,00	Viável
<i>Blepharocalix salicifolius</i>	Murta	13,00	Velha
<i>Butia capitata</i>	Butiá	370,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	40,00	Fungo
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	90,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	26.813,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	1.040,00	Caruncho
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	40,00	Verde
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	1.644,00	Viável

Continuação - E.M.E.F. Leonardo Krul

<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	7,50	Imatura
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	938,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermlho	410,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	35,00	Viável
<i>Dioclea laseocarpa</i>	Feijão-do-mato	75,00	Viável
<i>Dodonea viscosa</i>	Vassoura-vermelha	90,00	Veg. Herbacea
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	2.791,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	320,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	555,00	Velha
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	40,00	Fungo / Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	920,00	Velha - Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	9.440,00	Velha
<i>Gomidesia affinis</i>	Perta-guela	30,0	Velha
<i>Helietta apiculata</i>	Canela-de-veado	160,0	Fungo
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	450,0	Viável
<i>Ipomoea</i> spp.	Corda-de-viola	84,0	Veg. Herbacea
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	22,0	Viável
<i>Jacaranda mimosaeifolia</i>	Jacarandá	140,0	Viável
<i>Luffa cylindrica</i>	Esfregão (bucha)	145,0	Liana
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	13,0	Viável
<i>Morus nigra</i>	Amoreira	20,0	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	955,0	Velha
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	30,0	Fungo
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	280,0	Velha
<i>Ocotea odorifera</i>	Canela-sassafrás	20,0	Caruncho
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	250,0	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	70,0	Caruncho
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	80,0	Velha
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	1.906,0	Viável
<i>Peltophorum dubium</i>	Canafistula	303,0	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	5.113,0	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	155,0	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	40,0	Caruncho
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	150,0	Velho
<i>Psidium cattleianum</i>	Araça-amarelo	400,0	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-salsa	3.405,0	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	400,0	Viável
<i>Sebastiana commersoniana</i>	Branquilho	14,0	Caruncho
<i>Senna macranthera</i>	Manduirana	724,0	Viável
<i>Senna multijuga</i>	Chuva-de-ouro	571,0	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	12.959,0	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	2.450,0	Caruncho
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	760,0	Viável
<i>Tipuana tipu</i>	Tipuana	2.890,0	Viável
<i>Tipuana tipu</i>	Tipuana	1.520,0	Fruto
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	300,0	Viável
TOTAL GERAL	-	129.810,50	-
TOTAL INVÁVEL	-	24.353,50	-

QUADRO 15 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Leonardo Krul, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 a Escola Leonardo Krul enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 8,0 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004 enviou cerca de 20,2 Kg de sementes. No Ano Ambiental de 2004-2005 a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 130,0 kg de sementes. Isto representa um aumento significativo de 544% em relação com o Ano Ambiental de 2003-2004.

5.1.2.5. Município de Rio Azul

O Município de Rio Azul abrange uma superfície de 629,739 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 25°43'58" de latitude sul e 50°47'47" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb (IAPAR, 1978). O município localiza-se sobre a região geográfica denominada de Segundo Planalto Paranaense.

O município de Rio Azul participa do Programa Bolsa de Sementes com quatro escolas que estão apresentadas a seguir.

Escolas:

a) E.E.E.M. Nossa Senhora Aparecida

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola não havia enviado sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

b) E.M.E.F. Profª. Anahir de Oliveira Lima

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola não havia enviado sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

c) E.M.E.F. Vanda Hessel

Como pode ser observado no Quadro 16 a E.M.E.F. Vanda Hessel participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Butia capitata</i>	Butia	425,00	Viável
<i>Psidium Cattleyanum</i>	Araçá	315,00	Viável
TOTAL GERAL	-	740,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 16 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Vanda Hessel, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.M.E.F. Vanda Hessel, no Ano Ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente de 0,74 kg, conforme pode ser verificado no Quadro acima. A escola não havia participado dos anos ambientais anteriores.

d) **Urquiz Cordeiro**

Como pode ser observado no Quadro 17 a E.M.E.F. Vanda Hessel participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia podalyriefolia</i>	Acacia-mimosa	180,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	40,00	Viável
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	205,00	Viável
<i>Dodonea viscosa</i>	Vassoura-vermelha	8,00	Herbácea
<i>Melia azedarach</i>	Cinamomo	2.300,00	Viável
<i>Prunus persica</i>	Pesseguêiro	580,00	Espécie exótica
TOTAL GERAL	-	3.313,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	2.300,00	-

QUADRO 77 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela Escola Urquiz Cordeiro, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela Escola Urquiz Cordeiro, no Ano Ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente de 0,74 kg, conforme pode ser verificado no Quadro acima. A escola não havia participado dos anos ambientais anteriores.

Na Figura 3 é possível visualizar a quantidade de sementes enviadas pela Microrregião de Iriti no Estado do Paraná. Nesta figura é possível verificar que do total geral enviado para a Bolsa de sementes, o que corresponde cerca de 583,3 kg de sementes, foi descartado 102,9 kg devido a algum problema inviabilizando o armazenamento do lote. Portanto, do total de sementes enviado para a Bolsa foram armazenados na câmara fria cerca de 82% do total de sementes enviadas.

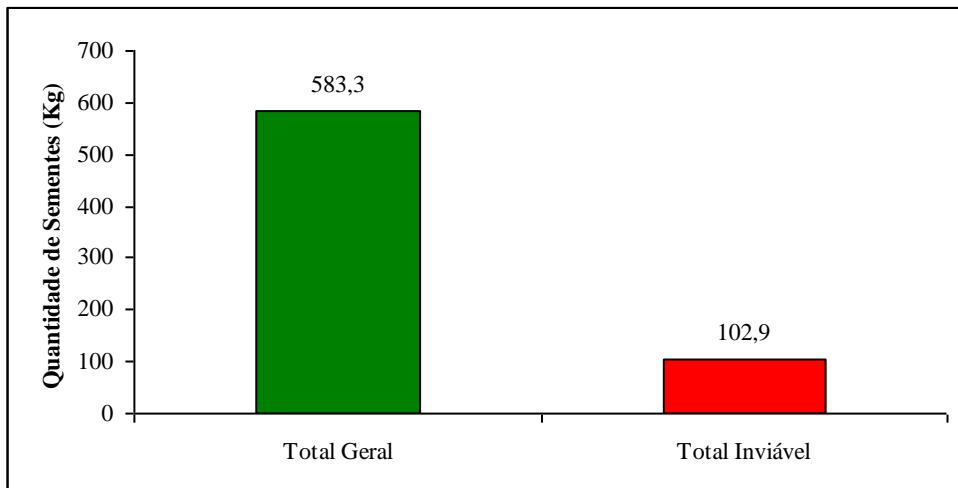


FIGURA 3 – Quantidade de sementes remetidas para o Programa Bolsa de Sementes pela Microrregião de Iriti, no Estado do Paraná, no Ano ambiental de 2004-2005.

5.1.3. RIO NEGRO

A microrregião de Rio negro está localizada sobre o Primeiro e o Segundo Planalto Paranaense (LAURENTI, 1985), o clima predominante da região é do tipo *Cfb*, segundo a classificação de Köppen, as isotermas indicam uma temperatura média anual de 16,5°C para a região (Ibid, 1978). As isoetas apresentadas por Olmos et al. (1971) indicam índices pluviométricos oscilando em torno de 1.250 a 1.500 mm para a região. Esta Microrregião participa do Programa Bolsa de Sementes com cinco municípios e quinze escolas distribuídas nestas cidades.

5.1.3.1. Município de Canoinhas

O Município de Canoinhas pertence ao Estado de Santa Catarina, porém, está sendo apresentado no Estado do Paraná por razões geográficas, isto é, pela proximidade do município com a fronteira entre os Estados de Santa Catarina e Paraná, adotou-se que Canoinhas pertence à Microrregião de Rio Negro somente pelo aspecto espacial instituído pela Organização do Projeto Verde é Vida.

Canoinhas possui uma superfície de 1.44,837 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 26°10'38" de latitude sul e 50°48'17" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante, segundo a classificação de Köppen, é do tipo *Cfb* (EMBRAPA, 2004). Em relação à precipitação pode-se dizer que o Estado de Santa Catarina apresenta índices elevados de precipitação, inclusive no Município de Canoinhas, segundo a EMBRAPA (2004) o Estado apresenta índices médios anuais oscilando entre 1.219 e 2.373 mm., com boa distribuição durante o ano todo. O município localiza-se sobre o Planalto de Canoinhas, região Noroeste do Estado de Santa Catarina, região limítrofe com o Estado do Paraná.

O município de Canoinhas participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas que estão apresentadas logo abaixo.

Escolas:

a) **E.B.M. Barra Mansa**

Como pode ser observado no Quadro 18 a E.B.M. Barra Mansa participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annoana coreacea</i>	Ariticum	910,00	Fruto fungado
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro Brasileiro	690,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butia	1.135,00	Viável
<i>Ilex paraquariensis</i>	Erva-mate	700,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	570,00	Seco
<i>Myrsine</i> sp.	Capororoca vermelha	385,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	850,00	Carunchada
<i>Ocotea puberula</i>	Canela guaica	470,00	Carunco/mofo
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá vermelho	105,00	Carunchada
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.060,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	615,00	Viável
TOTAL GERAL	-	7.490,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	2.905,00	-

QUADRO 88 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B.M. Barra Mansa, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 a Escola Barra Mansa enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 0,74 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004 enviou cerca de 0,73 kg de sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 7,50 kg de sementes. Isto representa um aumento significativo de 1.027,4% do Ano Ambiental de 2003-2004 em relação ao Ano Ambiental de 2004-2005.

b) **E.B.M. Benedito Therezio Carvalho**

Como pode ser observado no Quadro 19 a E.B.M. Benedito Therezio Carvalho participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	285,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	49,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	280,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	10,00	Caruncho / Fungo
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	90,00	Viável
<i>Pinus</i> sp.	Pinus	15,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	15,00	Podre
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriwita	10,00	Viável
<i>Sebastiania membranifolia</i>	Sarandi	370,00	Viável
TOTAL GERAL	-	1.124,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	25,00	-

QUADRO 19 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B.M. Benedito Therezio Carvalho, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 a Escola Benedito Therezio Carvalho enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 1,6 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004 enviou cerca de 6,4 kg de sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 1,1 kg de sementes.

c) E.B.M. Guilhermina Maria Veiga

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.1.3.2. Município de Itaiópolis

Pela mesma razão descrita no Município de Canoinhas o Município de Itaiópolis está sendo apresentado dentro do Estado do Paraná; isto foi pré-determinado pela organização do Projeto Verde é Vida.

O Município de Itaiópolis situa-se entre os paralelos de 26°20'11" de latitude sul e 49°54'23" de longitude oeste de Greenwich. O município abrange uma superfície de 1.404,206 km² (IBGE, 2002). O clima predominante, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, e com precipitação bem distribuída

durante todo o ano; segundo a EMBRAPA (2004) são encontrados índices pluviométricos médios anuais, relativamente altos na Região do Município (Planalto de Canoinhas), e estão compreendidos na faixa de 1.219 a 2.373 mm; registrados para o estado de Santa Catarina.

O município de Itaiópolis participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas conforme apresentadas a seguir.

Escolas:

a) **E.M.E.F. Bom Jesus**

Como pode ser observado no Quadro 20 a E.M.E.F. Bom Jesus participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	204,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	3.222,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	770,00	Fungo
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	185,00	Viável
<i>Bixa orellana</i>	Urucum	5,00	Fruto podre
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.939,00	Viável
<i>Calophyllum brasiliensis</i>	Landim	535,00	Fungo
<i>Calyptrothecia concinna</i>	Guamirim	65,00	Viável
<i>Calyptrothecia concinna</i>	Guamirim	50,00	Fungo
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	100,00	Fruto
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	86,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	1.130,00	Viável
<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	40,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	79,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	255,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	193,00	Velho
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	84,00	Velho
<i>Gochnatia polymorpha</i>	Cambará	665,00	Viável

Continuação - E.M.E.F. Bom Jesus

<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	500,00	Fruto
<i>Ilex</i> sp.	Congonha	90,00	Podre
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	135,00	Viável
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucena	115,00	Viável
<i>Lithraea molleoides</i>	Aroeira-branca	40,00	Caruncho
<i>Nectandra</i> sp.	Canela	40,00	Fungos
<i>Ocotea corymbosa</i>	Canela-de-porco	50,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	40,00	Caruncho
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	630,00	Velha/Caruncho
<i>Ormosia arborea</i>	Olho-de-cabra	70,00	Viável
<i>Piptocarpha angustifolia</i>	Vassourão-branco	74,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	1.628,00	Viável
<i>Platanus x acerifolia</i>	Plátano	108,00	Viável
<i>Psidium, cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	47,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	20,00	Fungo
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	50,00	Viável
<i>Sebastiana membranifolia</i>	Sarandi	100,00	Viável
<i>Senna multijuga</i>	Aleluia	20,00	Caruncho
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	1.165,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	355,00	Viável
<i>Tibouchina</i> sp.	Quaresmeira	20,00	Viável
TOTAL GERAL	-	14.904,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	3.117,00	-

QUADRO 20 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Bom Jesus, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 a Escola Bom Jesus enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 6,1 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004 enviou cerca de 36,0 kg de sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 15,0 kg de sementes. Isto representa uma diminuição significativa da quantidade de sementes enviadas por está instituição, cerca de 41,7 % em relação ao último Ano Ambiental (2003-2004).

b) **E.E.B. Paulo Cristiano Heyse**

Como pode ser observado no Quadro 21 a E.E.B. Paulo Cristiano Heyse, participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	320,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	4.761,00	Viável
<i>Bactris lindmaniana</i>	Tucum	70,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	60,00	Velho
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	970,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	30,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	10,00	Caruncho
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	65,00	Fruto
<i>Eucalyptus sp.</i>	Eucalipto	85,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	90,00	Velha
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	10,00	Viável
<i>Ilex microdonta</i>	Caúna	235,00	Viável
<i>Lamanonia ternata</i>	Guaraperê	100,00	Somente impurezas
<i>Lithrae brasiliensis</i>	Aroeira-bugre	100,00	Podre
<i>Melia azedarach</i>	Cinamomo	1.190,00	Viável
<i>Myrocarpus frondosus</i>	Cabriúva	80,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	560,00	Velha
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	466,00	Viável
<i>Ocotea puberula</i>	Canela-guaicá	85,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	30,00	Viável
<i>Rapanea ferruginea</i>	Capororoca	130,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	120,00	Viável
TOTAL GERAL	-	9.567,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	985,00	-

QUADRO 21 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.B. Paulo Cristiano Heyse, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 a Escola Paulo Cristiano Heyse enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 4,4 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004 enviou cerca de 8,4 kg de sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 9,6 kg de sementes.

5.1.3.1.3. Município de Mafra

Pela mesma razão descrita no Município de Canoinhas e Itaiópolis o Município de Mafra está sendo apresentado dentro do Estado do Paraná; isto foi pré-determinado pela organização do Projeto Verde é Vida.

O Município de Mafra possui uma superfície de 1.404,206 km², situa-se nas coordenadas geográficas de 26°06'41" de latitude sul e 49°48'19" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb (EMBRAPA, 2004), com precipitação bem distribuída durante todo o ano oscilando entre os índices de 1.219 a 2.373 mm. O município encontra-se sobre o Planalto de Canoinhas na região limítrofe entre Santa Catarina e Paraná.

Este Município participa do Programa Bolsa de Sementes com quatro escolas conforme apresentação das mesmas a seguir.

Escolas:

• **Clube Ecológico Canforeira**

Como pode ser observado no Quadro 22 o Clube Ecológico Canforeira participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Erythrina cristagalli</i>	Corticeira-do-banhado	115,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	20,00	Viável
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaia	280,00	Viável
<i>Jacaranda mimosaeifolia</i>	Jacarandá-mimoso	40,00	Velho
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-salsa	2.560,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	5.500,00	Viável
TOTAL GERAL	-	8.515,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	40,00	-

QUADRO 22 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo Grupo Ecológico Canforeira, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 a Escola Paulo Cristiano Heyse enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 1,2 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004 enviou cerca de 1,8 kg de sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 8,5 kg de sementes, apresentando um aumento significativo em relação aos outros dois anos ambientais.

• **E.A.M. Prof. José Schultz Filho**

Como pode ser observado no Quadro 23 a E.A.M. Prof. José Schultz Filho, participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	525,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	1.174,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butia	2.460,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	1.000,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	185,00	Caruncho
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticabeira	1.040,00	Velha / Seca
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	210,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	60,00	Viável
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	40,00	Velha / Seca
TOTAL GERAL	-	6.694,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.265,00	-

QUADRO 23 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.A.M. Prof. José Schultz Filho, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velha, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 a Escola Agrícola Municipal José Schultz Filho enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 0,91 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004 enviou cerca de 42,6 kg de sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 6,7 kg de sementes.

• **E.M.E.B. São Lourenço**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004 – 2005, esta escola não havia enviado sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

• **E.M.E.F. Evaldo Steidel**

Como pode ser observado no Quadro 24 a E.M.E.F. Evaldo Steidel participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona cacans</i>	Ariticum-cagão	308,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	1.830,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	160,00	Viável
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	3,00	Podre
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	75,00	Velha
<i>Prunus persica</i>	Pessegueiro	30,00	Semente seca
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	525,00	Viável
<i>Rapanea umbelata</i>	Capororoca	15,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	50,00	Viável
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	5,00	Velha
TOTAL GERAL	-	3.001,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	113,00	-

QUADRO 24 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Evaldo Steidel ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 a E.M.E.F. Evaldo Steidel enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 3,7 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004 enviou cerca de 4,2 kg de sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 3,0 kg de sementes, mantendo-se próxima a média dos anos ambientais anteriores.

5.1.3.1.3. Município de Piên

O Município de Piên, com uma superfície de 254,903 km² (IBGE, 2002), situa-se no Primeiro Planalto Paranaense (LAURENTI, 1985), sob as coordenadas geográficas de 26°05'53" de latitude sul e 49°25'45" de longitude oeste do Meridiano de Greenwich. O clima é do tipo Cfb, segundo a classificação de Köppen, com verões brandos e com precipitação média anual de 1.500 mm (Olmos, 1971).

Piên participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação das mesmas a seguir.

• **C.E. Frederico Guilherme Giese**

Como pode ser observado no Quadro 25 o C.E. Frederico Guilherme Giese, participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	4.500,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	7.746,00	Caruncho / Fungo
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	30,00	Velho
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.150,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	460,00	Viável
<i>Ormosia arborea</i>	Olho-de-cabra	110,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	10,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	280,00	Viável
<i>Tabebuia chryzotricha</i>	Ipê-amarelo	3.000,00	Fungos
TOTAL GERAL	-	17.286,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	10.776,00	-

QUADRO 25 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo E.E.B. C.E. Frederico Guilherme Giese, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 o C.E. Frederico Guilherme Giese enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 2,8 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004

enviou cerca de 38,3 kg de sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 17,3 kg de sementes. É possível verificar uma diminuição significativa na quantidade de sementes coletadas e enviadas pela escola neste ano ambiental em relação ao Ano ambiental de 2003-2004.

- **E.R.M. Santa Isabel**

Como pode ser observado no Quadro 26 a E.R.M. Santa Isabel participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	940,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	150,00	Caruncho / Fungo
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	16.950,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	3.100,00	Caruncho / Fungo
<i>Butia capitata</i>	Butiá	221,00	Viável
<i>Calycorectes australis</i>	Mamona	30,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	599,00	Fruto
<i>Clitoria fairchildiana</i>	Sombreiro	90,00	Fruto
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	70,00	Fruto
<i>Eucalyptus</i> sp.	Eucalipto	300,00	Fruto e Semente
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaia	63.290,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	11.902,00	Caruncho / Fungo
<i>Ormosia arborea</i>	Olho-de-cabra	30,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	30,00	Viável
<i>Platanus x acerifolia</i>	Plátano	10,00	Fungo
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	152,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	50,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	50,00	Velha
<i>Sebastiania membranifolia</i>	Sarandi	265,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	4.640,00	Viável
TOTAL GERAL	-	102.869,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	16.271,00	-

QUADRO 26 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.R.M. Santa Isabel, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2003-2004 a Escola Rural Municipal Santa Isabel enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 8,5 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2004-2005 enviou cerca de 102,9 kg de sementes. É possível notar um aumento significativo, cerca de 1.110%, na quantidade de sementes enviadas para o armazenamento na UFSM.

- **E.R.M. Tiradentes**

Como pode ser observado no Quadro 27 a E.R.M. Tiradentes participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	460,00	Fruto
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	40,00	Viável
TOTAL GERAL	-	500,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	460,00	-

QUADRO 27 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.R.M. Tiradentes, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2003-2004 a Escola Rural Municipal Tiradentes enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 3,7 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2004-2005 enviou apenas 0,5 kg de sementes. É possível notar uma acentuada diminuição na quantidade de sementes enviadas para o armazenamento na UFSM.

5.1.3.4. Município de Rio Negro

O Município de Rio Negro, com uma superfície de 603,246km² (IBGE, 2002), situa-se no Primeiro Planalto Paranaense (LAURENTI, 1985), sob as coordenadas geográficas de 26°06'21" de latitude sul e 49°47'51" de longitude oeste do Meridiano de Greenwich. O clima é do tipo Cfb, segundo a classificação de Köppen, com verões brandos, geadas severas e freqüentes, e com precipitação média anual de 1.500 mm (Olmos, 1971).

Rio Negro participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação das mesmas a seguir.

a) E.M. Nossa Senhora Aparecida

Como pode ser observado no Quadro 28 a E.M. Nossa Senhora Aparecida participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	680,00	Viável
TOTAL GERAL	-	680,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	0,00	-

QUADRO 28 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Nossa Senhora Aparecida, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 a E.M. Nossa Senhora Aparecida enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 2,0 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2004-2005 enviou apenas 0,68 kg de sementes. É possível notar uma diminuição significativa, cerca de 34%, na quantidade de sementes enviadas para o armazenamento na UFSM.

b) **E.M. Pref. Mathias Augusto Bohn**

Como pode ser observado no Quadro 29 a E.M. Pref. Mathias Augusto Bohn participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	230,00	Viável
TOTAL GERAL	-	230,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 29 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Pref. Mathias Augusto Bohn, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 o E.M. Prof. Mathias Augusto Bohn enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 3,0 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004 enviou cerca de 2,5 kg de sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 0,23 kg de sementes. É possível verificar uma diminuição significativa na quantidade de sementes coletadas e enviadas pela escola neste ano ambiental em relação aos anos ambientais anteriores.

c) **E.M. Duque de Caxias**

Como pode ser observado no Quadro 30 a E.M. Duque de Caxias participou do Programa Bolsa de Sementes, no ano ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme demonstra o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	635,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	225,00	Fungo
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.690,00	Viável
<i>Calycorectes australis</i>	Mamona	250,00	Viável
<i>Calycorectes australis</i>	Mamona	240,00	Fungo
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	50,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	60,00	Fruto
<i>Diospyrus caqui</i>	Caquizeiro	240,00	Frutífera
<i>Eucalyptus sp.</i>	Eucalipto	60,00	Fruto
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	190,00	Fungo
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	2,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	2.150,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	3.040,00	Caruncho
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	670,00	Fungo
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	1.190,00	Fungo/Caruncho
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-Macaco	10,00	Fungo
<i>Prunus persica</i>	Pessegoiro	60,00	Frutífera
<i>Psidium cattleyanum</i>	Áraça-Amarelo	20,00	Fungo
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriwita	360,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-Vermelha	70,00	Fungo
<i>Sebastiania membranifolia</i>	Sarandi	390,00	Viável
<i>Senna multijuga</i>	Chuva-de-ouro	50,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	20,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	70,00	Fungo
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	985,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	110,00	Viável
TOTAL GERAL	-	12.837,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	6.145,00	-

QUADRO 30 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M Duque de Caxias, no ano ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que no ano Ambiental de 2002-2003 a E.M. Duque de Caxias enviou para a Bolsa de Sementes cerca de 3,1 kg de sementes, já no Ano Ambiental 2003-2004 enviou cerca de 0,88 kg de sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Bolsa de Sementes recebeu desta Escola aproximadamente 12,8 kg de sementes. É possível verificar um aumento significativo na quantidade de sementes coletadas e enviadas pela escola neste ano ambiental em relação aos anos ambientais anteriores.

Na Figura 4 é possível visualizar a quantidade de sementes enviadas pela Microrregião de Rio Negro no Estado do Paraná. Na Figura é possível verificar que do total geral enviado para a Bolsa de Sementes, cerca de 185,7 kg, foi descartado 42,1 Kg de sementes no momento de recebimento na UFSM por razão dos lotes de sementes não atenderem os requisitos mínimos de qualidade para o armazenamento.

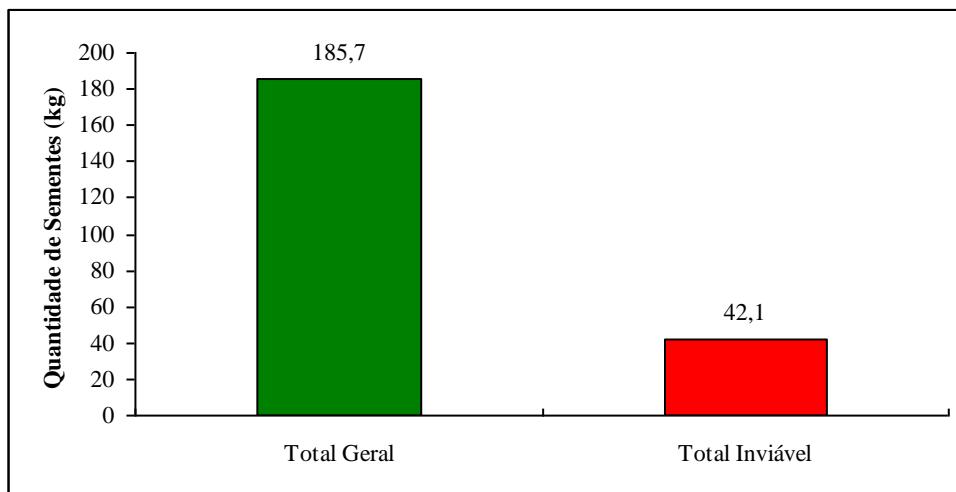


FIGURA 4 - Quantidade de sementes enviadas para o Programa Bolsa de Sementes pela Microrregião de Rio Negro e Mafra no Estado do Paraná no Ano Ambiental de 2004-2005.

Neste ano ambiental o Estado do Paraná coletou sua maior contribuição de sementes ao longo dos três anos ambientais do Programa Bolsa de Sementes do Projeto Verde é Vida, desenvolvido pela AFUBRA. Na Figura 5 é possível visualizar o desempenho do Estado no Ano ambiental 2004-2005 das três microrregiões pertencentes ao Paraná.

Visivelmente a Microrregião de Irati destacou-se no Estado do Paraná enviando cerca de 580 kg de sementes, enquanto que as Microrregiões de Imbituva e Rio Negro enviaram 102,6 e 185,7 kg respectivamente.

De modo geral, como pode ser observado na Figura 6 o Estado do Paraná superou-se em todas as Microrregiões, mostrando um aumento progressivo na quantidade de sementes enviadas para a Bolsa de Sementes ao longo dos três anos ambientais. O Paraná acumulou neste Ano Ambiental cerca de 871,6 kg de sementes nativas de várias espécies.

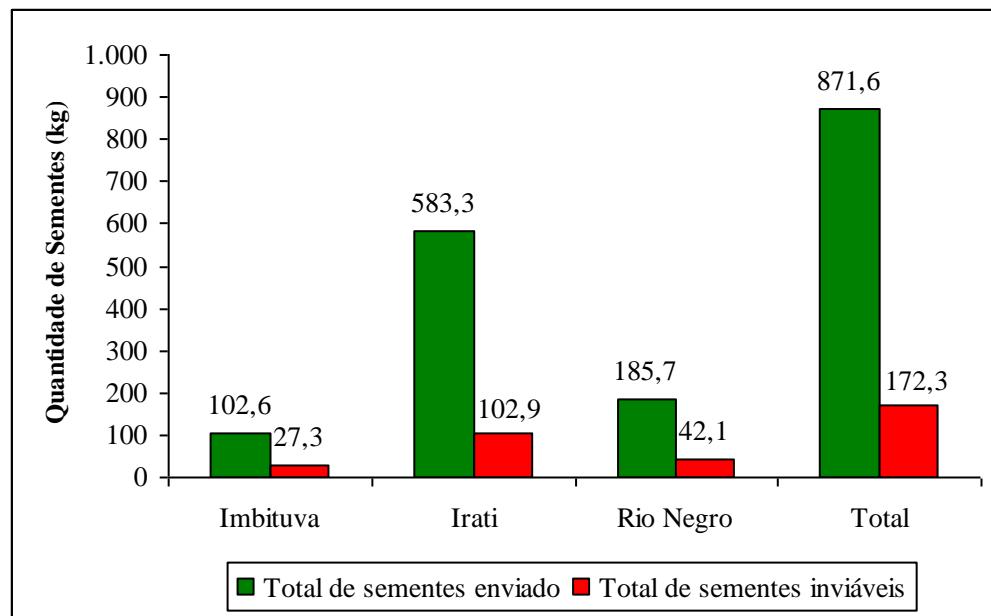


FIGURA 5 – Quantidade de sementes enviadas para o Programa Bolsa de Sementes pelo Estado do Paraná no Ano Ambiental 2004-2005 especificando a quantidade de sementes enviadas para o armazenamento e a quantidade de sementes descartadas no momento de análise na UFSM.

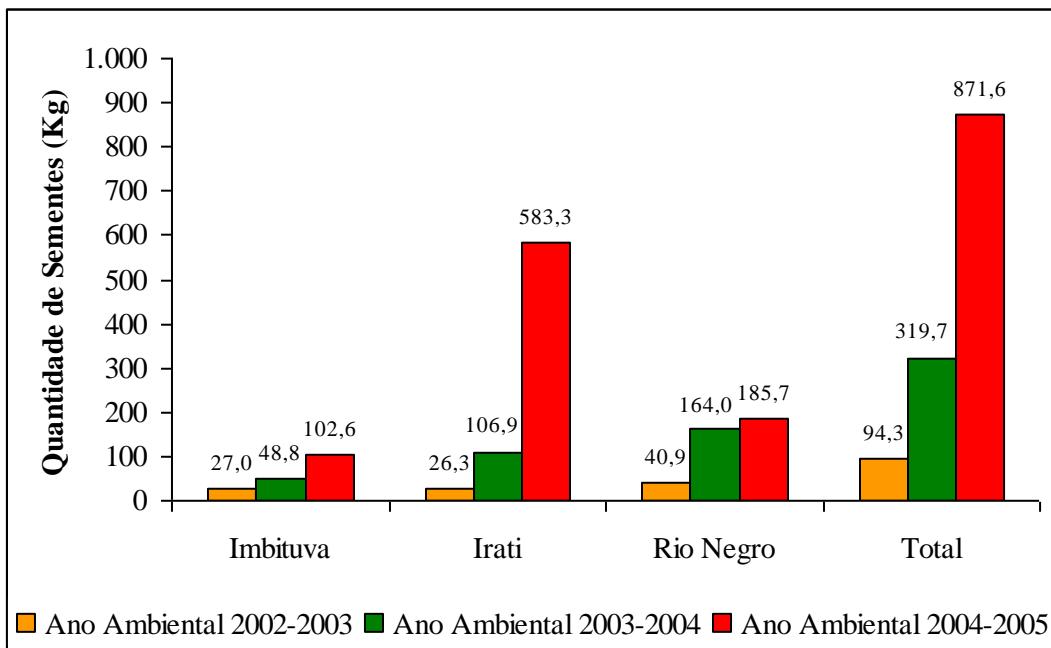


FIGURA 6 - Quantidade de sementes enviadas para o Programa Bolsa de Sementes pelo Estado do Paraná ao longo dos três Anos Ambientais do Programa Bolsa de Sementes. Foi considerada apenas a quantidade total enviada por cada microrregião, não foi descontada a quantidade de sementes inviáveis ou descartadas.

5.2. ESTADO DE SANTA CATARINA

O Estado de Santa Catarina está situado entre os paralelos de 25°57'26" e 29°29'04" de latitude sul e os meridianos de 48°21'39" e 53°50'15" de longitude oeste de Greenwich. O Estado possui uma área de 95.346,181 km², o que corresponde uma superfície de 1,12% do território brasileiro, contendo 293 municípios (IBGE, 2002). Santa Catarina participa do Projeto Verde é Vida, especificamente, do Programa Bolsa de Sementes, com 72 escolas distribuídas em 25 Municípios englobados por 5 Microrregiões (Quadro 31).

Os municípios participantes do Estado de Santa Catarina distribuem-se pelo território catarinense abrangendo diversas regiões do Estado (Figura 7). Segundo a EMBRAPA (2004), o Estado de Santa Catarina possui sete regiões geomorfológicas, a saber: Planícies Costeiras, Planalto das Araucárias, Depressão do Sudeste Catarinense, Planalto Centro-Oriental de Santa Catarina, Patamar Oriental da Bacia do Paraná, Escarpas e Reversos da Serra do Mar, e Serra do Leste Catarinense. As regiões, especificamente, as microrregiões, apresentam características pertinentes a suas condições edafoclimáticas e topográficas imprimindo características próprias à vegetação.

Em Santa Catarina, segundo o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (1978), o clima predominante no Estado, de acordo com a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, porém, é encontrado o tipo climático Cfb no planalto catarinense, zona próxima a Serra geral e da Serra do Mar. O Estado como um todo se caracteriza por possuir elevada pluviosidade, com chuvas bem distribuídas durante o ano e por não ter estação seca definida; o valor médio da precipitação está entre 1.219 e 2.373 mm.



FIGURA 7 – Estado de Santa Catarina destacando as Microrregiões (em negrito) e os Municípios participantes do Programa Bolsa de Sementes.

Microrregião	Nº de Municípios Envolvidos	Nº de Escolas
Araranguá	3	8

Herval D' Oeste	6	15
Rio do Sul e Itupuranga	6	17
São Miguel do Oeste	4	13
Tubarão e Braço do Norte	6	19

QUADRO 31 – Relação das Microrregiões do Estado de Santa Catarina com o respectivo número de municípios e de escolas participantes do Programa Bolsa de Sementes.

As médias anuais de temperatura mais elevadas no Estado catarinense oscilam entre 21,8°C, no litoral norte, enquanto que as temperaturas médias mais baixas são encontradas na Região de São Joaquim (1.400m de altitude), oscila em torno de 13°C.

A EMBRAPA (2004) realizou o levantamento dos solos do Estado de Santa Catarina e agrupou os solos que ocorrem nos domínios do Estado nas seguintes classes: Latossolos (Roxo, Bruno, Bruno/Roxo, Bruno/Vermelho); Terra Roxa Estruturada, Terra Bruna Estruturada, Podzólico Vermelho-Amarelo (Álico); Podzólico Vermelho-Escuro; Podzol; Cambissol; Gleí Húmico; Gleí pouco Húmico; Solo Orgânico; Areias Quartzosas Vermelho-Amarelas; Solos Aluviais; Solos Litólicos e Solos de Mangue.

Maack (1968 apud EMBRAPA, 2004, p.31) postula que a vegetação expressa a ação do clima em relação à latitude, à altitude e a natureza do solo. Desta forma, justifica-se a presença de vegetação florestal no território catarinense devido à ausência de estiagem, e grande parte pela boa distribuição pluviométrica ao longo do ano.

A vegetação catarinense reflete a ação conjunta dos fatores geomorfológicos, pedológicos e climáticos. Assim, a superfície do Estado de Santa Catarina caracteriza-se por uma diversidade de tipos de vegetação. De acordo com o Centro Nacional de Pesquisa de Solos (1979 apud EMBRAPA, 2004, p.31), a vegetação florestal catarinense se divide em Florestas Tropicais (perúmida, perenifólia, perenifólia, perenifólia de várzea), Floresta transicional tropical/subtropical (tropical/subtropical perenifólia) e ainda as Florestas subtropicais (altimontana, perenifólia, perenifólia de várzea).

As escolas cadastradas no Projeto Verde É Vida, no Estado de Santa Catarina, desenvolvido pela AFUBRA, já enviaram para o Programa Bolsa de Sementes aproximadamente 109,9 kg no Ano Ambiental de 2002-2004 e 357,8 kg no Ano Ambiental de 2003-2004 (Hoppe et al., 2004) (Figura 13). É possível verificar um aumento de aproximadamente 325,6% na quantidade de sementes enviadas para a UFSM, considerando o ano ambiental de 2003-2004 com este ano ambiental (2004-2005).

5.2.1. ARARANGUÁ

A microrregião de Araranguá está localizada sobre a Região denominada de Planície Costeira, as altitudes médias encontradas nestas planícies estão em torno de 10m podendo chegar, em alguns pontos até 30m. A região apresenta clima do tipo Cfa, ou seja, apresenta verões quentes e sem estação seca definida (EMBRAPA, 2004). A precipitação média da região está em torno de 1.250 a 1.500mm. As principais classes de solos encontrados na Região de Araranguá, segundo o Levantamento de Solos do Estado de

Santa Catarina, são: Podzólico Vermelho-Amarelo, Glei Húmico e Areias Quartzosas vermelho-amarelas. Araranguá participa do Programa Bolsa de Sementes com três municípios e oito escolas.

5.2.1.1. Município de Araranguá

O Município de Araranguá, com uma superfície de 303,799 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 28°56'05" de latitude sul e 49°29'09" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18,9°C, com precipitação total anual oscilando em torno de 1.219 mm (EMBRAPA, 2004).

Araranguá encontra-se sobre a Planície Costeira, pertencente à unidade de mapeamento de solos denominada de Areias Quartzosas Vermelho-Amarelas. Esta unidade comprehende solos minerais, não hidromórficos, extremamente arenosos, muito porosos, bem drenados, ácidos e com baixa reserva de nutrientes (Ibid., 627-628). A vegetação original é do tipo floresta tropical perenifólia em fases de extinção devido à expansão das fronteiras agrícolas.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

a) E.B.M. João Matias

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

b) E.B.M. Otávio Manoel Anastácio

Como pode ser observado no Quadro 32, a E.B.M. Otávio Manoel Anastácio participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	16,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	73,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	75,00	Fruto
<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	120,00	Viável
TOTAL GERAL	-	284,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	75,00	-

QUADRO 32 – Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B.M. Otávio Manoel Anastácio, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Segundo Hoppe et al. (2004), a E.B.M. Otávio Manoel Anastácio já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,2 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 1,7 kg de sementes. É possível verificar com o auxílio do Quadro 32 que a escola diminuiu a quantidade de sementes remetidas para a UFSM, ela enviou apenas 16,7 % em relação ao último ano ambiental.

c) E.E.B. Prof.^a Neusa Ostelo Cardoso

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004 – 2005, esta escola ainda não havia enviado sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.2.1.2. Município de Maracajá

O Município de Maracajá, com uma superfície de 63,401 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 28°50'48" de latitude sul e 49°27'10" de longitude oeste de Greenwich. O

clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 19°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (EMBRAPA, 2004).

Maracajá encontra-se sobre a Planície Costeira, pertencente à unidade de mapeamento de solos denominada de Gleis Pouco Húmico Álico Ta. Esta unidade compreende solos hidromórficos, com lençol freático elevado e baixa fertilidade natural (Ibid., p.591-592)

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

c) **E.E.B.M. Eulália Oliveira de Bem**

Como pode ser observado no Quadro 33, a E.E.B.M. Eulália Oliveira de Bem participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	50,00	Viável
<i>Caesalpinia peltaphoroides</i>	Sibipiruna	80,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	5,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	90,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	209,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	20,00	Caruncho
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	500,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	795,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	390,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	50,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	360,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	177,00	Velha
TOTAL GERAL	-	2.726,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	197,00	-

QUADRO 33 – Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.B.M. Eulália Oliveira de Bem, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004), informam que no Ano Ambiental de 2003-2004 a E.E.B.M. Eulália Oliveira de Bem enviou para a UFSM cerca de 1,4 kg de sementes para ser submetido a análises e posterior armazenamento. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola superou o Ano Ambiental anterior enviando cerca de 192,9% a mais.

d) **E.M. 12 de Maio**

Como pode ser observado no Quadro 34, a E.M. 12 de Maio participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	30,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	30,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	202,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmitero	885,00	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	77,00	Velha
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	25,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	50,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	385,00	Viável
TOTAL GERAL	-	1684,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	77,00	-

QUADRO 34 – Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. 12 de Maio, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.M. 12 de Maio, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 1.7 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

5.2.1.3. Município de São João do Sul

O Município de São João do Sul, com uma superfície de 182,699 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°13'24" de latitude sul e 49°48'36" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com precipitação bem distribuída durante o ano.

São João do Sul encontra-se sobre a Planície Costeira, apresentando, predominantemente, duas classes de solos. O município apresenta Areias Quartzosas Vermelho-Amarelas e também Solos Orgânicos Distróficos e Eutróficos. Esta unidade de solo é semelhante aos Solos Orgânicos Álicos, diferenciando-se por apresentar índices de saturação por bases mais elevados, baixa saturação por alumínio e um potencial nutricional um pouco melhor, especialmente em cálcio e magnésio. A vegetação original é do tipo floresta tropical perenifólia em fases de extinção.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

d) E.E.B. Caetano Lumertz

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

e) E.E.B. Vila Velha II

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

f) **E.E.F. Passo Magnus**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

Na Figura 8 observa-se a quantidade de sementes enviadas pela Microrregião de Araranguá no Estado de Santa Catarina. Nesta figura é possível verificar o total de sementes enviadas (Total Geral), cerca de 5,0 kg, e do total de sementes descartadas, cerca de 0,3 kg, por não atenderem os padrões mínimos de qualidade para armazenamento.

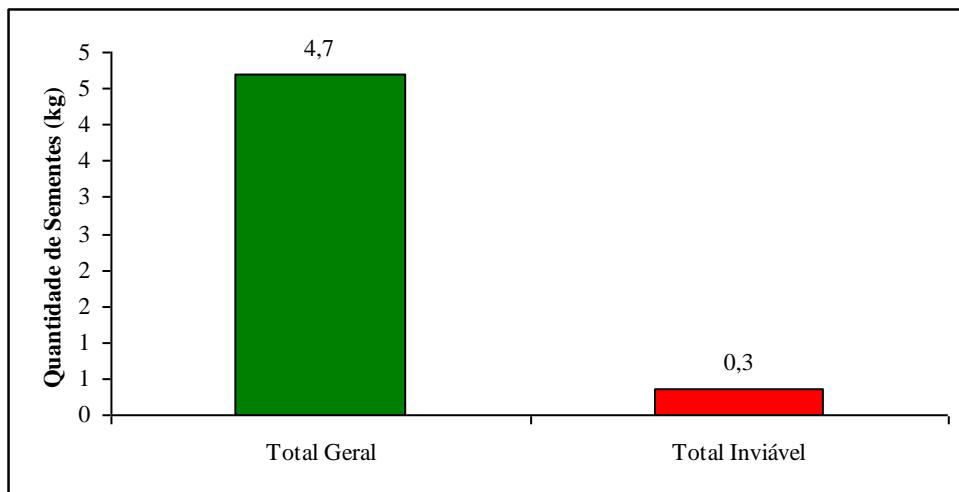


FIGURA 8 – Quantidade de sementes remetidas para o Programa Bolsa de Semente pela Microrregião de Araranguá do Estado de Santa Catarina, no Ano Ambiental de 2004-2005.

5.2.2. HERVAL D' OESTE

A microrregião de Herval D'Oeste distribui-se sobre as Regiões Geomorfológicas denominadas de Planalto dos Campos Gerais e Serra Geral. A altimetria da Região varia entre 600m a 1.200m, os solos que mais se relacionam com estas Unidades Geomorfológicas são: Latossolo Bruno/Roxo, Cambissolo, Terra Bruna Estruturada, Latossolo Bruno e Solos Litólicos. A região apresenta clima do tipo Cfb, ou seja, apresenta verões amenos e sem estação seca definida (EMBRAPA, 2004). A precipitação média da região está em torno de 1.600 a 1.800mm e está bem distribuída durante o ano. Herval D'Oeste participa do Programa Bolsa de Sementes com seis municípios e quinze escolas.

5.2.2.1. Município de Água Doce

O Município de Água Doce, com uma superfície de 1.313,014 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 26°59'52" de latitude sul e 51°33'22" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída

durante o ano. Água Doce localiza-se sobre os Campos Gerais e parte sobre a Serra Geral (IBGE, 2004), assim, o município apresenta Solos Orgânicos Álicos, Cambissolos, Terra Bruna Estruturada e ainda Solos Litólicos Eutróficos.

Água Doce participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

• **E.I.M. Lajeado III**

Como pode ser observado no Quadro 35, a E.I.M. Lajeado III participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	89,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	12.645,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	2.988,00	Viável
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaia	740,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	10,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	23.488,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	150,00	Fruto - Caruncho
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	60,00	Viável
<i>Paullinia cupana</i>	Guaraná	51,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	451,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	10,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	715,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	15,00	Viável
<i>Sebastiania membranifolia</i>	Sarandi	1.000,00	Viável
TOTAL GERAL	-	42.412,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	150,00	

QUADRO 35 – Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.I.M. Lajeado III, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.I.M. Lajeado III, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 42,0 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

• **E.I. Paiol de Telhas**

Como pode ser observado no Quadro 36, a E.I. Paiol de Telhas participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	875,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	3.985,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	3.750,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	100,00	Fungos / Caruncho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	20,00	Caruncho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	550,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	950,00	Podre
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	620,00	Viável
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaia	980,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	340,00	Viável

Continuação - E.I. Paiol de Telhas

<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	1.700,00	Caruncho
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	1.800,00	Caruncho
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	18.125,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	3.435,00	Caruncho
<i>Picramnia parvifolia</i>	Pau-amargo	300,00	Podre
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	1.330,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	60,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-salsa	1.560,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	935,00	Velha
<i>Sebastiana commersoniana</i>	Branquilho	50,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	140,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	300,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	440,00	Imaturo
TOTAL GERAL	-	42.345,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	23.185,00	-

QUADRO 36 – Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.I. Paiol de Telhas, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.I. Paiol de Telhas já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,12 kg., já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 7,1 Kg de sementes. É possível verificar com o auxílio do Quadro 36 que a escola aumentou显著mente a quantidade de sementes coletadas e enviadas para a UFSM; houve um aumento de aproximadamente 595,8% em relação ao último ano ambiental.

• **C.E.M. Frei Silvano**

Como pode ser observado no Quadro 37, o C.E.M. Frei Silvano participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	680,00	Viável
<i>Bougainvillea glabra</i>	Primavera	27,00	Não é espécie florestal
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete-capotes	50,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	194,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	750,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	1.650,00	Viável
<i>Lamanonia ternata</i>	Guaraperê	100,00	Muita impureza
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	880,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	200,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.962,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	240,00	Viável
TOTAL GERAL	-	6.733,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	127,00	-

QUADRO 37 – Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela C.E.M. Frei Silvano, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a C.E.M. Frei Silvano já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 5,9 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 36,4 kg de sementes. É possível verificar com o auxílio do Quadro 37 que a escola diminuiu significantemente a quantidade de sementes coletadas e enviadas para a UFSM; houve uma diminuição de aproximadamente 81,6% em relação ao último ano ambiental.

5.2.2.2. Município de Herval D’ Oeste

O Município de Herval D’Oeste, com uma superfície de 222,405 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 27°11'37" de latitude sul e 51°29'41" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano. Herval D’Oeste localiza-se sobre os Campos Gerais, apresenta a classe de solo denominada de Terra Bruna Estruturada Eutrófica (EMBRAPA, 2004). Esta unidade de mapeamento distingue-se das demais por apresentar as seguintes características: alta saturação por bases, presença de horizonte superficial do tipo A proeminente e textura muito argilosa ao longo do perfil. A vegetação predominante é a fase de floresta subtropical perenifólia.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- d) E.B.M. Estação Luzerna

Como pode ser observado no Quadro 38, a E.B.M. Estação Luzerna participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
-	Não identificada	5,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	120,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	560,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.500,00	Viável
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete-capotes	200,00	Viável
<i>Celtis iguanea</i>	Joá-mirim	70,00	Viável
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	100,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	15,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	60,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermeho	90,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	3.000,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	3.200,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	150,00	Viável
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Mamica-de-cadela	130,00	Viável
TOTAL GERAL	-	9.200,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	

QUADRO 38 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B.M. Estação Luzerna, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.B.M. Estação Luzerna já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,85 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 5,0 kg de sementes. É possível verificar com o auxílio do Quadro 39 que a escola aumentou显著mente a quantidade de sementes coletadas e enviadas para a UFSM. Houve um aumento de aproximadamente 184% em relação ao último ano ambiental.

e) **E.E.B. São José**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

f) **E.E.E.F. Graça Aranha**

Como pode ser observado no Quadro 39, a E.E.E.F. Graça Aranha participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER TÉCNICO
-	Palmeira-ornamental	74,00	Viável
<i>Acnistus breviflorus</i>	Espora-de-galo	277,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	8.310,00	Viável
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	1.144,00	Viável
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	330,00	Fungo
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	153,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.340,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	175,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	718,00	Fruto
<i>Ilex</i> sp.	Congonha	425,00	Viável
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	300,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	345,00	Viável
<i>Phytolacca dioica</i>	Umbú	40,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	2.162,00	Viável
<i>Platanus x acerifolia</i>	Plátano	420,00	Fungo
<i>Platanus x acerifolia</i>	Plátano	50,00	Fruto
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	250,00	Viável
<i>Sebastiania membranifolia</i>	Sarandi	1.000,00	Viável
TOTAL GERAL	-	17.513,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.518,00	-

QUADRO 39 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.F. Graça Aranha, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.E.F. Graça Aranha já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,8 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 2,3 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar 17,5 kg, conforme Quadro 39, representando um aumento de 760,9% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

5.2.2.3. Município de Joaçaba

O Município de Joaçaba, com uma superfície de 232,354 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 27°10'41" de latitude sul e 51°30'17" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano. Joaçaba localiza-se sobre os Campos Gerais catarinenses.

Segundo a EMBRAPA (2004) a região de domínio de Joaçaba apresenta dois tipos de solos predominantes: Unidade de mapeamento Terra Bruna/Roxa Estruturada Eutrófica A proeminente, textura muito argilosa. Este tipo de solo apresenta boa disponibilidade de nutrientes, tanto nos horizontes superficiais quanto nos subsuperficiais e textura muito argilosa ao longo do perfil. Além dessa unidade o município apresenta também solos Litólicos Eutróficos A chernozêmico e moderado, textura média; sua principal característica é a alta fertilidade e a facilidade ao fendilhamento do substrato rochoso.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

a) **C.E. Roberto Trompowski**

Como pode ser observado no Quadro 40, o C.E. Roberto Trompowski participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	40,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	6.000,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	320,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	1.010,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	105,00	Velha
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	1.230,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	280,00	Velha
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	240,00	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticabeira	120,00	Seca
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticabeira	550,00	Velha
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	215,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	70,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	6.047,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	705,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	5,00	Viável
TOTAL GERAL	-	16.937,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.055,00	

QUADRO 40 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo C.E. Roberto Trompowski, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pelo C.E. Roberto Trompowski, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 17,0 kg de sementes, conforme pode ser visto no Quadro 40. Este ano ambiental foi à primeira participação da Escola no Programa Bolsa de Sementes.

b) **E.E.B. Prof.^a Julieta Lentz Puerta**

Como pode ser observado no Quadro 41, a E.E.B. Prof.^a Julieta Lentz Puerta participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	120,00	Viável
<i>Balfouriodendron riedelianum</i>	Guatambú	45,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	375,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	25,00	Viável
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	45,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	850,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	30,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vemelho	730,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	120,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	2.292,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	1.160,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	50,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	100,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	270,00	Viável
<i>Sebastiania commersoniana</i>	Branquilho	22,00	Viável
<i>Syagrus ramanzoffiana</i>	Jerivá	1.225,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	100,00	Viável
TOTAL GERAL	-	7.559,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 41 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.B. Prof.^a Julieta Lentz Puerta, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.B. Prof.^a Julieta Lentz Puerta já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 4,4 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 1,4 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar 7,6 kg, conforme Quadro 41, representando um aumento de 542,8% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

c) Núcleo Pedagógico Rural de Joaçaba – NUPERAJO

Como pode ser observado no Quadro 42 o Núcleo Pedagógico Rural de Joaçaba participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	445,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	200,00	Viável
TOTAL GERAL	-	645,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 42 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo Núcleo Pedagógico Rural de Joaçaba, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que o Núcleo Pedagógico Rural de Joaçaba já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,0 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 12,8 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar apenas 0,64 kg, conforme Quadro 42, representando uma diminuição significativa na quantidade de sementes.

5.2.2.4. Município de Luzerna

O Município de Luzerna, com uma superfície de 116,832 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 27°07'58" de latitude sul e 51°28'02" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano. Luzerna localiza-se sobre os Campos Gerais catarinenses, está sob a unidade de mapeamento denominado de Solos Litólicos Eutróficos A chernozêmico e moderado, textura média e argilosa de alta fertilidade e facilidade de fendilhamento do substrato rochoso (EMBRAPA, 2004).

O município de Luzerna participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

b) E.E.B. Padre Nóbrega

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

c) E.M. São Francisco

Como pode ser observado no Quadro 43, a E.M. São Francisco participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
-	Rosário	10,00	Viável
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	290,00	Viável
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	5,00	Velha
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	30,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	740,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	920,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	605,00	Viável
<i>Bixa orellana</i>	Urucum	20,00	Podre
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.480,00	Viável
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete-capotes	40,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	40,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	120,00	Viável
<i>Dioclea lasiocarpa</i>	Coronha	90,00	Viável
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	390,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	90,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	2,00	Podre
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	340,00	Fruto
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	20,00	Somente impurezas
<i>Nectandra grandiflora</i>	Canela-fedida	5,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	20,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	729,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	50,00	Viável
TOTAL GERAL	-	6.036,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	387,00	-

QUADRO 43 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. São Francisco, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004), informam que no Ano Ambiental de 2002-2003 a E.M. São Francisco enviou para a UFSM cerca de 2,3 kg de sementes para ser submetido a análises e posterior armazenamento. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola superou o Ano Ambiental de 2002-2003 enviando cerca de 260,8% a mais.

5.2.2.5. Município de Tangará

O Município de Tangará, com uma superfície de 389,184 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 27°06'17" de latitude sul e 51°14'50" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano. Tangará localiza-se sobre os Campos Gerais catarinenses.

Segundo a EMBRAPA (2004), ocorre na região de Tangará a Unidade de mapeamento de solo denominada de Associação Terra Bruna/Roxa Estruturada Eutrófica A chernozêmico, textura argilosa/muito argilosa, relevo suave ondulado + Solos Litólicos Eutróficos A chernozêmico, textura média e argilosa, relevo forte ondulado (substrato efusivas da Formação Serra Geral) + Cambissolo Eutrófico Tb

A chernozêmico, textura argilosa, relevo ondulado e forte ondulado, todos fase pedregosa floresta subtropical perenifólia. De modo geral esta unidade caracteriza-se pela alta fertilidade natural, profundidade e boa drenagem.

O município de Tangará participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

a) **C.E. Tangaraense**

Como pode ser observado no Quadro 44, o C.E. Tangaraense participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	29,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	15,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	50,00	Velho
Não identificada	-	2,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	15,00	Impurezas
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	200,00	Fungo
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	20,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	89,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	77,00	Viável
<i>Prunus persica</i>	Pessegoiro	150,00	Não é nativa
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	455,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Terumã	40,00	Velho
TOTAL GERAL	-	1.142,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	405,00	

QUADRO 44 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela C.E. Tangaraense, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pelo C.E. Tangaraense, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 1,1 kg de sementes, conforme pode ser visto no Quadro 44. Este ano ambiental foi à primeira participação da Escola no Programa Bolsa de Sementes.

b) **E.B.M. Maria Luiza Ozório Zummer**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

c) **E.M. Monte Castelo**

Como pode ser observado no Quadro 45, a E.M Monte Castelo participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	104,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	390,00	Viável
<i>Mauritia vinifera</i>	Buriti	20,00	Viável
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	20,00	Mistura
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	45,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	200,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	100,00	Viável
TOTAL GERAL	-	879,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	20,00	-

QUADRO 45 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Monte Castelo, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004), informam que no Ano Ambiental de 2002-2003 a E.M. Monte Castelo enviou para a UFSM cerca de 0,97 kg de sementes para ser submetido a análises e posterior armazenamento. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola manteve-se praticamente igual ao primeiro Ano Ambiental da Bolsa de Sementes.

5.2.2.6. Município de Treze Tílias

O Município de Treze Tílias, com uma superfície de 185,205 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 27°00'06" de latitude sul e 51°24'23" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano.

Segundo a EMBRAPA (2004), ocorre na região de Treze Tílias a unidade de mapeamento de solos denominada de Associação Terra Bruna Estruturada Álica A proeminente, textura muito argilosa, relevo ondulado + Latossolo Bruno Álico A moderado, textura muito argilosa, relevo suave ondulado + Cambissolo Distrófico Tb A proeminente, textura argilosa, fase pedregosa, relevo forte ondulado, todos fase floresta subtropical perenifólia. Os dois primeiros componentes caracterizam-se por baixa fertilidade natural e altos teores de alumínio trocável. Já o terceiro componente da associação apresenta além da deficiência de fertilidade, tem pequena espessura de perfil pela pedregosidade do perfil.

O município de Treze Tílias participa do Programa Bolsa de Sementes com apenas uma escola conforme apresentação a seguir.

Escola:

- c) **E.M. Irmã Filomena Rabelo**

Como pode ser observado no Quadro 46, a E.M Irmã Filomena Rabelo participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	125,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	15,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	300,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	18,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	1,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	100,00	Fungo
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	65,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	5,00	Quebrada
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	28,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	131,00	Viável
<i>Prunus persica</i>	Pessegueiro	14,00	Não é nativa
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	6,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	1,00	Caruncho
<i>Pterodon polygalaeformis</i>	Sucupira	1,00	Viável
<i>Sebastiania commersoniana</i>	Branquinho	1,00	Fungo
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	40,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	2,00	Viável
TOTAL GERAL	-	853,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	121,00	

QUADRO 46 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Irmã Filomena Rabelo, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004), informam que no Ano Ambiental de 2003-2004 a E.M. Irmã Filomena Rabelo enviou para a UFSM cerca de 2,1 kg de sementes para ser submetido a análises e posterior armazenamento. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola enviou apenas 0,85 kg de sementes.

Na Figura 9 observa-se a quantidade de sementes enviadas pela Microrregião de Herval D'Oeste no Estado de Santa Catarina. Nesta figura é possível verificar o total de sementes enviadas (Total Geral), cerca de 152,3 kg, e do total de sementes descartadas, cerca de 27,0 kg, por não atenderem os padrões mínimos de qualidade para armazenamento.

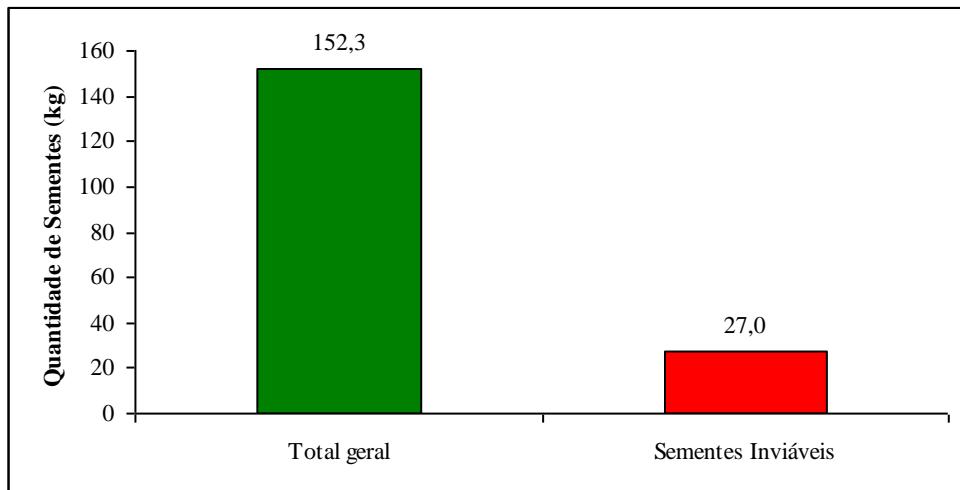


FIGURA 9 – Quantidade de sementes remetidas para o Programa Bolsa de Semente pela Microrregião de Herval do Oeste do Estado de Santa Catarina, no Ano Ambiental de 2004-2005.

5.2.3. RIO DO SUL E ITUPORANGA

A microrregião de Rio do Sul e Itupuranga distribuem-se sobre a Região Geomorfológica denominada de Planalto Centro-Oriental de Santa Catarina. A altimetria da Região varia entre 200m a 1.200m, os solos que mais se relacionam com esta Unidade Geomorfológica são: Podzólico Vermelho-Amarelo, Cambissolo, Podzólico Bruno-Acinzentado e Glei Pouco Húmico. A região apresenta clima do tipo Cfb, ou seja, apresenta verões amenos e sem estação seca definida (EMBRAPA, 2004). A precipitação média da região está em torno de 1.500 a 1.750mm e está bem distribuída durante o ano (IBDF, 1978).

Rio do Sul e Itupuranga participam do Programa Bolsa de Sementes com seis municípios e dezessete escolas.

5.2.3.1. Município de Agronômica

O Município de Agronômica, com uma superfície de 135,923 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 27°15'54" de latitude sul e 49°42'40" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano.

Segundo a EMBRAPA (2004), ocorre na região de Agronômica a Unidade de Mapeamento de solos denominada de Associação Cambissolo Álico latossólico A moderado, textura argilosa, relevo ondulado e suave ondulado + Solos Litólicos Álicos A moderado, textura média, relevo montanhoso (substrato arenito + Afloramentos Rochosos (arenito), relevo escarpado. Porém, como há predomínio da Classe Cambissolo Álico latossólico esta associação apresenta alta saturação por alumínio trocável, argila de atividade baixa, horizonte A do tipo moderado e textura argilosa, além de apresentar baixa fertilidade.

O município de Treze Tílias participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- **E.M. Cabeceira Ribeirão Areias**

Como pode ser observado no Quadro 47, a E.M Cabeceira Ribeirão Areias participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	265,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	285,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	340,00	Podre
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	20,00	Caruncho
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	280,00	Viável
<i>Erythrina falcata</i>	Corticeira-do-mato	50,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	10,00	Viável
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	310,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	5,00	Fungos
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	35,00	Velha / Seca
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	475,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.215,00	Caruncho
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	20,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	50,00	Fungos
TOTAL GERAL	-	3.360,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	1.665,00	-

QUADRO 47 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Cabeceira Ribeirão Areias, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M. Cabeceira Ribeirão Areias já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,99 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 2,6 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar 3,4 kg, conforme Quadro 47, representando um aumento na quantidade de sementes coletadas.

- **E.M. Rosa Lanznaster de Souza**

Como pode ser observado no Quadro 48, a E.M Rosa Lanznaster de Souza participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	830,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	9,00	Viável
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	717,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	40,00	Viável
<i>Pelthophorum dubium</i>	Canafistula	425,00	Viável
<i>Styrax leprosus</i>	Carne-de-vaca	15,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	420,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.456,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 48 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Rosa Lanznaster de Souza, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M. Rosa Lanznaster de Souza já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 2,9 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 6,2 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar apenas 2,4 kg, conforme Quadro 48, representando apenas 38,7% em relação ao último ano ambiental.

5.2.3.2. Município de Dona Emma

O Município de Dona Emma, com uma superfície de 181,018 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 26°59'05" de latitude sul e 49°43'32" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano.

Segundo a EMBRAPA (2004), ocorre na região de Dona Emma a Unidade de Mapeamento de solos denominada de Associação Cambissolo Álico Tb A moderado, textura argilosa, relevo suave ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo Álico Ta A moderado, textura argilosa, relevo ondulado, ambos fase floresta subtropical perenifólia. Esta unidade caracteriza-se por baixa fertilidade natural, baixos índices de pH e baixa reserva de nutrientes para as plantas.

O município de Dona Emma participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

d) **E.E.B. Lindo Dordagna**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

e) **E.E.F. Maria Angélica Calazans**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

f) **E.E.F. Prof. Richard Eltermann**

Como pode ser observado no Quadro 49, a E.E.F. Prof. Richard Eltermann participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	200,00	Viável
TOTAL GERAL	-	200,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 49 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes E.E.F. Prof. Richard Eltermann, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.E.F. Prof. Richard Eltermann, no Ano ambiental 2004-2005, foi de 0,2 kg de sementes, conforme pode ser visto no Quadro 49. Este ano ambiental foi à primeira participação da Escola no Programa Bolsa de Sementes.

5.2.3.3. Município de Itupuranga

O Município de Itupuranga, com uma superfície de 336,955 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 27°24'52" de latitude sul e 49°36'09" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano.

Segundo a EMBRAPA (2004), ocorre na região de Itupuranga a Unidade de Mapeamento denominada de Associação Cambissolo Álico latossólico A moderado, textura argilosa, relevo ondulado e suave ondulado + Solos Litólicos Álicos A moderado, textura média, relevo montanhoso (substrato arenito), ambos fase floresta tropical/subtropical perenifólia + Afloramentos Rochosos (arenito), relevo escarpado. As principais características desta unidade é baixa fertilidade e alta saturação por alumínio trocável.

O município de Itupuranga participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- **C.E. Pedro Júlio Müller**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

- **C.E. Prof. Curt Hamm**

Como pode ser observado no Quadro 50, o C.E. Prof. Curt Hamm participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Anadenanthera falcata</i>	Angico-do-campo	1.300,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	90,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	190,00	Viável
<i>Myrcia lajeana</i>	Cambuí	3.300,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	1.000,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	1.060,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	40,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	130,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.800,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	20,00	Podre
TOTAL GERAL	-	8.930,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	20,00	-

QUADRO 50 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo C.E. Prof. Curt Hamm, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004), informam que no Ano Ambiental de 2003-2004 o C.E. Prof. Curt Hamm enviou para a UFSM cerca de 1,4 kg de sementes para ser submetido a análises e posterior armazenamento. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola enviou 8,9 kg de sementes para armazenamento, um aumento de 635,75% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano.

- **C.M.E.F. Rio Bonito**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.2.3.4. Município de Petrolândia

O Município de Petrolândia, com uma superfície de 306,153 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 27°32'07" de latitude sul e 49°41'53" de longitude oeste de Greenwich. O

clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano.

Segundo a EMBRAPA (2004), ocorre na região de Petrolândia a Unidade de Mapeamento denominada de Associação Cambissolo Álico Tb A moderado e proeminente, textura argilosa, relevo forte ondulado e ondulado + Solos Litólicos Distróficos A moderado, textura argilosa, relevo forte ondulado e montanhoso, ambos fase floresta subtropical perenifólia. Esta unidade caracteriza-se por baixa fertilidade natural e pela pequena espessura do solo, além de ser acidentado.

O município de Petrolândia participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

c) **E.M. Indaiá**

Como pode ser observado no Quadro 51, a E.M. Indaiá participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	60,00	Velha
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	125,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	100,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	110,00	Viável
TOTAL GERAL	-	395,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	60,00	-

QUADRO 51 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Indaiá, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004), informam que no Ano Ambiental de 2003-2004 a E.M. Indaiá enviou para a UFSM cerca de 1,8 kg de sementes para ser submetido a análises e posterior armazenamento. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola enviou apenas 0,39 kg de sementes para armazenamento, o que representa apenas 21,7% da quantidade de sementes enviadas no último ano ambiental.

d) **E.M. Perimbó**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

e) **E.M. Prof.^a Maria Safira da Silveira**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.2.3.5. Município de Rio do Sul

O Município de Rio do Sul, com uma superfície de 258,401 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 27°12'51" de latitude sul e 49°38'35" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano.

Segundo a EMBRAPA (2004), ocorre na região de Rio do Sul a Unidade de Mapeamento denominada de Associação Cambissolo Álico latossólico A moderado, textura argilosa, relevo ondulado e suave ondulado + Solos Litólicos Álicos A moderado, textura média, relevo montanhoso (substrato arenito), ambos fase floresta tropical/subtropical perenifólia + Afloramentos Rochosos (arenito), relevo escarpado. As principais características desta unidade é baixa fertilidade e alta saturação por alumínio trocável.

O município de Rio do Sul participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

a) C.E. Padre Ângelo Moser

Como pode ser observado no Quadro 52, o C.E. Padre Ângelo Moser participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	1.235,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	315,00	Velha
<i>Inga marginata</i>	Ingá-Feijão	130,00	Fungo
<i>Inga marginata</i>	Ingá-Feijão	280,00	Viável
TOTAL GERAL	-	1.960,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	445,00	-

QUADRO 52 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo C.E. Padre Ângelo Moser, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que o C.E. Padre Ângelo Moser já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,79 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 0,71 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar 1,9 kg, conforme Quadro 52, representando um aumento de 267,6% em relação ao último ano ambiental.

b) C.E. Ruth Shroeder Ohf

Como pode ser observado no Quadro 53, o C.E. Ruth Shroeder Ohf participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	345,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	6,00	Verde
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	774,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	50,00	Viável
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Aguaiá-da-serra	25,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	40,00	Fruto / Mofo
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	55,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmito	110,00	Viável
<i>Gochnia polymorpha</i>	Cambará	20,00	Viável
<i>Melia azedarach</i>	Cinamomo	130,00	Velha
<i>Melia azedarach</i>	Cinamomo	50,00	Viável
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	20,00	Fungo
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	149,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	0,80	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	16,00	Mistura
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	5,00	Caruncho
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	820,00	Viável
<i>Senna macranthera</i>	Manduirana	31,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	5,00	Caruncho
TOTAL GERAL		2.651,80	-
TOTAL INVÁVEL	-	222,00	-

QUADRO 53 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo C.E. Ruth Shroeder Ohf, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que o C.E. Ruth Shroeder Ohf já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,96 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 1,9 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar 2,6 kg de sementes, conforme Quadro 53. Isto representando um aumento de 136,8% em relação ao último ano ambiental.

5.2.3.6. Município de Vidal Ramos

O Município de Vidal Ramos, com uma superfície de 339,068 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 27°23'31" de latitude sul e 49°21'21" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfb, com precipitação bem distribuída durante o ano.

Segundo a EMBRAPA (2004), ocorre na região de Vidal Ramos a Classe de Solo denominada de Cambissolo Distrófico Tb A moderado, textura argilosa. As principais características desta unidade, e

principalmente, diferencia esta classe das demais são: baixa saturação por bases, argila de atividade baixa, horizonte A moderado e textura argilosa.

O município de Rio do Sul participa do Programa Bolsa de Sementes com quatro escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

a) **E.E.F. Cacilda Guimarães**

Como pode ser observado no Quadro 54, a E.E.F. Cacilda Guimarães participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Calyptranthes concinna</i>	Guamirim	20,00	Viável
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	145,00	Viável
TOTAL GERAL		165,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	0,00	-

QUADRO 54 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.F. Cacilda Guimarães, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004), informam que no Ano Ambiental de 2003-2004 a E.E.F. Cacilda Guimarães enviou para a UFSM cerca de 0,62 kg de sementes para ser submetido a análises e posterior armazenamento. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola enviou apenas 0,16 kg de sementes para armazenamento, o que representa apenas 25,8% da quantidade de sementes enviadas no último ano ambiental.

b) **E.E.F. João Alberto Schmid**

Como pode ser observado no Quadro 55, a E.E.F. João Alberto Schmid participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Canela-de-porco	1.280,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	50,00	Fruto
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	50,00	Podre
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	4.000,00	Caruncho
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	40,00	Viável
TOTAL GERAL	-	5.420,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	4.100,00	-

QUADRO 55 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.F. João Alberto Schmid, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004), informam que no Ano Ambiental de 2003-2004 a E.E.F. João Alberto Schmid enviou para a UFSM cerca de 11,6 kg de sementes para ser submetido a análises e posterior armazenamento. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola enviou apenas 5,4 kg de sementes para armazenamento, o que representa uma diminuição na quantidade de sementes coletadas. Este Ano Ambiental coletou apenas 46,6% em relação ao último ano ambiental (2003-2004).

c) **E.E.F. Prof. Rodolfo Fink**

Como pode ser observado no Quadro 56, a E.E.F. Prof. Rodolfo Fink participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Hieronyma alchorneoides</i>	Licurana	100,00	Viável
TOTAL GERAL	-	100,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 56 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.F. Prof. Rodolfo Fink, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.E.F. Prof. Rodolfo Fink, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 0,1 kg de sementes, conforme pode ser visto no Quadro 56. Este ano ambiental foi à primeira participação da Escola no Programa Bolsa de Sementes.

d) **E.M. Heriberto Hartmann**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

Na Figura 10 é possível verificar a quantidade de sementes enviadas pela Microrregião de Rio do Sul e Itupuranga no Estado de Santa Catarina. Nesta figura é possível verificar o total de sementes enviadas (Total Geral), cerca de 25,6 kg, e do total de sementes descartadas, cerca de 6,5 kg, por não atenderem os padrões mínimos de qualidade para armazenamento.

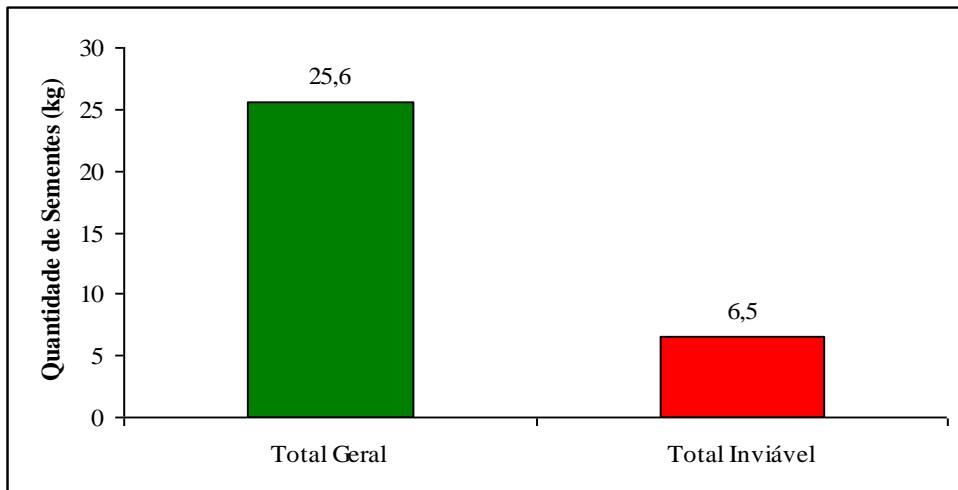


FIGURA 10 – Quantidade de sementes remetidas para o Programa Bolsa de Semente pela Microrregião de Rio do Sul e Itupuranga do Estado de Santa Catarina, no Ano Ambiental de 2004-2005.

5.2.4. SÃO MIGUEL D'OESTE

A Microrregião de São Miguel D'Oeste situa-se sobre a Região denominada de Planalto das Araucárias podendo chegar as cotas altimétricas de 600m. O clima predominante da região é do tipo Cfa, segundo a classificação de Köppen, ou seja, o clima é subtropical, úmido e sem estiagem; a temperatura da região oscila de acordo com as isotermas em torno de 16 a 18°C (IBDF, 1978). Já em relação aos índices pluviométricos pode-se dizer que é bem distribuída durante todo o ano, segundo as isoietas apresentadas pelo IBDEF (1978), a precipitação média anual oscila em torno de 1.750mm.

São Miguel D'Oeste participa do Programa Bolsa de Sementes com quatro municípios e dezenove escolas distribuídas nestes municípios. A seguir serão apresentados os municípios juntamente com suas escolas.

5.2.4.1. Município de Bandeirante

O Município de Bandeirante, com uma superfície de 146,255 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 26°46'07" de latitude sul e 53°38'18" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com precipitação bem distribuída durante o ano e sem estação seca (IBDF, 1978).

Os solos encontrados no Município são Terra Roxa Estruturada Eutrófica A moderado, textura argilosa/muito argilosa e Cambissolo Eutrófico Ta A chernozêmico, textura argilosa, segundo EMBRAPA (2004). A primeira classe apresenta alta saturação por bases, horizonte superficial do tipo A moderado e textura argilosa no horizonte A e muito argilosa no B. Já a segunda classe caracteriza-se por apresentar alta saturação por bases, argila de atividade alta (Ta), horizonte A chernozêmico e textura argilosa (Ibid, p.549).

O município de Bandeirante participa do Programa Bolsa de Sementes com quatro escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- **E.B.M. Olavo Bilac**

Como pode ser observado no Quadro 57, a E.B.M. Olavo Bilac participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	35,00	Viável
<i>Acnistus breviflorus</i>	Espora-de-galo	50,00	Fungos
<i>Acnistus breviflorus</i>	Espora-de-galo	50,00	Viável
<i>Albizia niopoides</i>	Angico-branco	90,00	Viável
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	30,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	135,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	554,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	640,00	Viável
<i>Calycorectes australis</i>	Mamona	360,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	10,00	Viável
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	100,00	Viável
<i>Eriobotrya japonica</i>	Ameixa	10,00	Fungos
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	200,00	Fruto
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	10,00	Verde
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	71,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	220,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-salsa	50,00	Viável
Syagrus romanzoffiana	Jerivá	200,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.815,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	270,00	-

QUADRO 57 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B.M. Olavo Bilac, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.B.M. Olavo Bilac, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 2,8 kg de sementes, conforme pode ser visto no Quadro 57. Este ano ambiental foi à primeira participação da Escola no Programa Bolsa de Sementes.

- **E.M. Anita Garibaldi**

Como pode ser observado no Quadro 58, a E.M. Anita Garibaldi participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	90,00	Viável
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	200,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	200,00	Mofado
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	1.125,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	225,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	2.498,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	120,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-Mate	55,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	310,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	1.285,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	85,00	Fungo
<i>Psidium guajava</i>	Goiaba-do-Campo	890,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	300,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	90,00	Viável
TOTAL GERAL	-	7.473,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	285,00	-

QUADRO 58 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Anita Garibaldi, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M. Anita Garibaldi já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,39 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 4,1 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar 7,4 kg de sementes, conforme Quadro 58. Isto representa um aumento de 180,5% em relação ao último ano ambiental.

• **E.E.B. Hélio Wasum**

Como pode ser observado no Quadro 59, a E.E.B. Hélio Wasum participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	320,00	Caruncho
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	3.310,00	Viável
<i>Albizia niopoides</i>	Angico-branco	470,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	1.666,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	2.495,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	830,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	14.489,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	400,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	1.202,00	Viável
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	1.850,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	435,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	260,00	Velho
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	500,00	Fruto
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	30,00	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	280,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	1.398,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	35,00	Fungo
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	11.099,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	80,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	500,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	40,00	Velho
TOTAL GERAL	-	41.689,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.155,00	-

QUADRO 59 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.B. Hélio Wasum, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.E.B. Hélio Wasum, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 41,7 kg de sementes, conforme pode ser visto no Quadro 59. Este ano ambiental foi à primeira participação da Escola no Programa Bolsa de Sementes.

• **E.M. Bandeirante**

Como pode ser observado no Quadro 60, a E.M. Bandeirante participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	225,00	Caruncho
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	369,00	Viável
<i>Albizia niopoides</i>	Angico-branco	208,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	3.165,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	845,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	1.704,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	371,00	Viável
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	4.276,00	Viável
<i>Eriobotrya japonica</i>	Ameixa	120,00	Velha
<i>Helietta apiculata</i>	Canela-de-veado	370,00	Viável

Continuação - E.M. Bandeirante

<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-Preta	50,00	Velha
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	3.583,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	7.256,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	240,00	Velho
<i>Xilosna prockia</i>	Sucará	85,00	Viável
TOTAL GERAL	-	22.867,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	635,00	-

QUADRO 60 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Bandeirante, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M. Bandeirante já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,77 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 11,8 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar 22,9 kg de sementes, conforme Quadro 60. Isto representa um aumento de 194,0% em relação ao último ano ambiental.

5.2.4.2. Município de Barra Bonita

O Município de Barra Bonita, com uma superfície de 93,469 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 26°39'16" de latitude sul e 53°26'24" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com precipitação bem distribuída durante o ano e sem estação seca (IBDF, 1978).

Segundo a EMBRAPA (2004) o solo do município faz parte da Associação Cambissolo Eutrófico Ta A chernozêmico, textura argilosa, relevo forte ondulado + Solos Litólicos Eutróficos A chernozêmico, textura argilosa, relevo montanhoso (substrato efusivas da Formação Serra Geral), ambos fase pedregosa floresta tropical/subtropical perenifólia.

O município de Barra Bonita participa do Programa Bolsa de Sementes com apenas uma escola conforme apresentação a seguir.

Escolas:**b) Olavo Bilac**

Como pode ser observado no Quadro 61, a Escola Olavo Bilac participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	460,00	Viável
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	240,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	180,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	1.400,00	Caruncho
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	645,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	30,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	25,00	Fruto
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	130,00	Viável
<i>Eriobotrya japonica</i>	Amexeira-amarela	1.270,00	Fungo
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	30,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	145,00	Fruto
<i>Ligustrum japonicum</i>	Ligusto	2.530,00	Fruto
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	25,00	Fruto
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	483,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	1.960,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá	5,00	Fungo
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	2.270,00	Viável
TOTAL GERAL	-	11.828,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	5.400,00	-

QUADRO 61 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela Escola Olavo Bilac, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M. Bandeirante já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,6 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 6,0 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar 11,8 kg de sementes, conforme Quadro 61. Isto representa um aumento de 196,7% em relação ao último ano ambiental.

5.2.4.3. Município de Belmonte

O Município de Belmonte, com uma superfície de 93,469 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 26°39'16" de latitude sul e 53°26'24" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com precipitação bem distribuída durante o ano e sem estação seca (IBDF, 1978).

Segundo a EMBRAPA (2004) as classes de solos encontrados no Município são: Terra Roxa Estruturada Eutrófica A moderado, textura argilosa/muito argilosa e Cambissolo Eutrófico Ta A chernozêmico, textura argilosa. A primeira classe apresenta alta saturação por bases, horizonte superficial do tipo A moderado e textura argilosa no horizonte A e muito argilosa no B. Já a segunda classe caracteriza-se por apresentar alta saturação por bases, argila de atividade alta (Ta), horizonte A chernozêmico e textura argilosa (Ibid, p.549).

O município de Belmonte participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

a) **E.M. Bela União**

Como pode ser observado no Quadro 62, a E.M. Bela União participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Baufourodendron riedelianum</i>	Guatambú	1.135,00	Fungo
<i>Caesalpinea ferrea</i>	Pau-ferro	300,00	Fruto / Fungo
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	1.070,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	100,00	Viável
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	310,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	50,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.400,00	Viável
TOTAL GERAL		4.365,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.435,00	-

QUADRO 62 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Bela União, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M. Bela União já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,3 kg, porém no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola não enviou sementes. Neste Ano Ambiental a Escola voltou a enviar sementes para a UFSM e conseguiu arrecadar cerca de 4,4 kg de sementes, conforme Quadro 62. Isto representa um aumento de 338,5% em relação ao primeiro ano ambiental.

b) **E.E.B. Francisco Brasinha Dias**

Como pode ser observado no Quadro 63, a E.E.B. Francisco Brasinha Dias participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	160,00	Viável
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	160,00	Caruncho
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	30,00	Velho
<i>Acnistus breviflorus</i>	Espora-de-galo	60,00	Fungo
<i>Albizia niopoides</i>	Angico-branco	100,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	280,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	1.078,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	70,00	Mofado
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	1.913,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	3.407,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.700,00	Caruncho

Continuação - E.E.B. Francisco Brasinha Dias

<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	70,00	Viável
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	1.800,00	Fruto
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	7.000,00	Fruto / Podre
<i>Caesalpinia</i> sp.	Falso-pau-brasil	20,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	111,00	Viável
<i>Citharexylum montevidense</i>	Tarumã-de-espinho	125,00	Viável
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	92,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	150,00	Podre
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	200,00	Caruncho
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	150,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	540,00	Caruncho / Podre
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	200,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	392,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	2.300,00	Podre
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	100,00	Fruto Verde
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	900,00	Fruto / Podre
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	260,00	Velho
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	105,00	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	8,00	Fungo
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	20,00	Caruncho
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	512,00	Fruto
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	350,00	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	60,00	Fungo
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	426,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	40,00	Velho
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	3.635,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	1.350,00	Podre
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	2.995,00	Podre
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	4.000,00	Podre / Verde
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	70,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	50,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	5.800,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	14.190,00	Caruncho
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	15,00	Velho
TOTAL GERAL	-	56.994,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	38.460,00	-

QUADRO 63 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.B. Francisco Brasinha Dias, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.B. Francisco Brasinha Dias já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 2,0 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 1,3 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu arrecadar aproximadamente 57,0 kg de sementes, conforme Quadro 63. Isto representa um aumento de 4.384,6% em relação ao último ano ambiental.

c) **C.M.E.F. Prof. João Revers**

Como pode ser observado no Quadro 64, o C.M.E.F. Prof. João Revers participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	70,00	Caruncho
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	70,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	550,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	40,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	70,00	Fruto
<i>Butia capitata</i>	Butiá	650,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	375,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	470,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	15,00	Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	2.310,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmitero	130,00	Viável
<i>Ilex cerasifolia</i>	Congonha	100,00	Viável
<i>Ilex paraquariensis</i>	Erva-mate	520,00	Viável
<i>Ilex paraquariensis</i>	Erva-mate	140,00	Fruto / Fungo
<i>Ilex paraquariensis</i>	Erva-mate	20,00	Fruto
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	2,00	Podre
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	120,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	210,00	Fruto
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	210,00	Fruto
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	150,00	Caruncho
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	335,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	50,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	30,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.320,00	Viável
TOTAL GERAL		7.957,00	
TOTAL INVÁVEL	-	887,00	

QUADRO 64 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo C.M.E.F. Prof. João Revers, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que o C.M.E.F. Prof. João Revers já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,7 kg, porém, no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola não enviou sementes para a UFSM. Neste Ano Ambiental a Escola voltou a enviar sementes para a UFSM e conseguiu arrecadar cerca de 7,9 kg de sementes, conforme Quadro 64. Isto representa um aumento de 464,7% em relação ao primeiro ano ambiental.

5.2.4.4. Município de São Miguel do Oeste

O Município de São Miguel do Oeste, com uma superfície de 234,396 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 26°43'31" de latitude sul e 53°31'05" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, a temperatura média anual é de 18,3°C, já a precipitação total média é de 2.257,9mm, sendo a precipitação bem distribuída durante todo o ano e sem estação seca definida (EMBRAPA, 2004).

Ocorre no Município a Associação Terra Roxa Estruturada Eutrófica A chernozêmico, textura argilosa/muito argilosa, relevo suave ondulado e ondulado + Cambissolo Eutrófico Ta A chernozêmico, textura argilosa, relevo ondulado + Solos Litólicos Eutróficos A chernozêmico, textura argilosa, relevo ondulado e forte ondulado, todos fase pedregosa floresta subtropical/tropical perenifólia (EMBRAPA, 2004). Todos as classes de solo desta associação possuem como característica comum alta fertilidade natural, porém, apresentam o inconveniente de apresentarem muitas pedras tanto no corpo do solo como superficialmente esparsas, além de serem muito argilosos (Ibid, p.209).

O município de São Miguel do Oeste participa do Programa Bolsa de Sementes com quatro escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- **Ong. Anature**

Como pode ser observado no Quadro 65, a ONG Anature participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Butia capitata</i>	Butiá	55,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	270,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	280,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	88,00	Viável
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaiá	920,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	160,00	Viável
<i>Myrcianthes pungens</i>	Guabijú	160,00	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	70,00	Viável
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	80,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	160,00	Velha
<i>Schorisia speciosa</i>	Paineira	160,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	1.160,00	Viável
<i>Tabebuia cysotricha</i>	Ipê-amarelo	90,00	Viável
TOTAL GERAL		3.653,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	160,00	-

QUADRO 65 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela ONG Anature, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a ONG Anature participou do Programa Bolsa de Sementes no Segundo Ano Ambiental (2003-2004) com aproximadamente 0,40 kg. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a ONG enviou cerca de 3,6 kg de sementes. Neste Ano Ambiental a Ong Anature conseguiu arrecadar 900% a mais de sementes, conforme mostra o Quadro 65.

- **E.B.M. Padre José de Anchieta**

Como pode ser observado no Quadro 66, a E.B.M. Padre José de Anchieta participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	1.051,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	692,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	1.903,00	Viável
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	415,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	70,00	Fungo
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	3.124,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	4.429,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.560,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	270,00	Viável
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete-capotes	220,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	130,00	Viável
<i>Cinnamomum zeilanicum</i>	Pau-canela	490,00	Caruncho
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	58,00	Velho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	440,00	Fungo / Caruncho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	990,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	1.456,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	1.100,00	Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	400,00	Viável
<i>Ficus sp.</i>	Figueira	120,00	Velha
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	307,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	945,00	Velha
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	100,00	Viável
<i>Jacaranda mimosaeifolia</i>	Jacarandá-mimoso	80,00	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	25,00	Velho
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	50,00	Velho
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	943,00	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	300,00	Verde
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	1.060,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	2.060,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	1.340,00	Viável
<i>Peltophorum dubium</i>	Canaístula	212,00	Viável
<i>Phytolaca dioica</i>	Umbú	1.301,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	1.310,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá	140,00	Viável
<i>Rapanea umbelata</i>	Capororoca	540,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	885,40	Viável

Continuação - E.B.M. Padre José de Anchieta

<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	170,00	Velha
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	795,00	Viável
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	1.030,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	335,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	325,00	Velha
TOTAL GERAL		33.171,40	
TOTAL INVÁVEL	-	4.093,00	

QUADRO 66 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B.M. Padre José de Anchieta, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.B.M. Padre José de Anchieta participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 8,1 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004), a escola participou com 42,1 kg de sementes florestais. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola enviou cerca de 33,2 kg de sementes, conforme Quadro 66. Isto representa que a escola enviou 78,9% de sementes em relação ao último segundo ano ambiental.

- **M.E.F. Marechal da Costa e Silva**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

- **E.B.M. Waldemar Antônio Von Dentz**

Como pode ser observado no Quadro 67, a E.B.M. Waldemar Antônio Von Dentz participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	320,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	250,00	Viável
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambú	1.042,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	2.143,00	Viável
<i>Brachychitum populneum</i>	Braquiquito	100,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	747,00	Viável
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete-capotes	170,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	39,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	27,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	320,00	Viável
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaia	40,00	Viável
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaia	240,00	Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	465,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	300,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	27,00	Viável
<i>Machaerium stipitatum</i>	Farinha-seca	51,00	Fruto
<i>Myrcianthes pungens</i>	Guabijú	165,00	Viável
<i>Nectandra</i> sp.	Canela	380,00	Viável
<i>Parapiptadenea rigida</i>	Angico-vermelho	2.769,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	2.037,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá	540,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-salsa	515,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	500,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	250,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	106,00	Viável
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	330,00	Velha
TOTAL GERAL	-	13.873,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	621,00	-

QUADRO 67 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B.M. Waldemar Antônio Von Dentz, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.B.M. Waldemar Antônio Von Dentz já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 5,7 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou 15,0 kg sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu coletar e enviar 13,9 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 67. Isto representa 92,7% de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004).

Na Figura 11 observa-se a quantidade de sementes enviadas pela Microrregião de São Miguel do Oeste no Estado de Santa Catarina. Nesta figura é possível verificar o total de sementes enviadas (Total Geral), cerca de 206,7 kg, e do total de sementes descartadas, cerca de 27,0 53,4 kg, por não atenderem os padrões mínimos de qualidade para armazenamento.

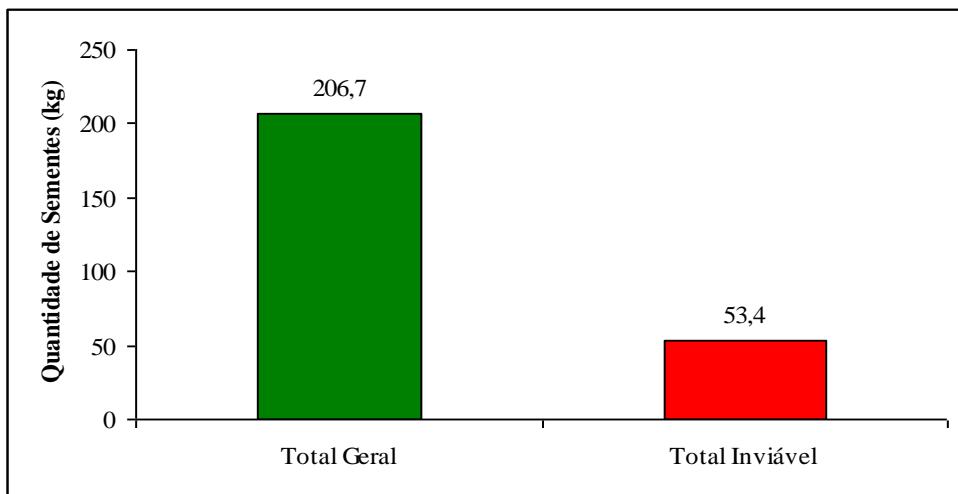


FIGURA 11 – Quantidade de sementes remetidas para o Programa Bolsa de Semente pela Microrregião de São Miguel do Oeste do Estado de Santa Catarina, no Ano Ambiental de 2004-2005.

5.2.5. TUBARÃO E BRAÇO DO NORTE

A microrregião de Tubarão e Braço do Norte distribui-se sobre as Regiões Geomorfológicas denominadas de Planícies Litorâneas e Planície Colúvio-Aluvionar. A altimetria da Região varia entre 0m a 500m. Os solos que mais se relacionam com a primeira unidade geomorfológica são: Glei Pouco Húmico, Areias Quartzosas Vermelho-Amarelas, Areias Quartzosas Marinhas, Solos Orgânicos, Cambissolo gleico, Podzol e Solos de Mangue. Já a segunda unidade geomorfológica apresenta os seguintes solos: Cambissolo Álico e Podzólico Veremelho-Amarelo Álico, ambos com A moderado e com textura argilosa (EMBRAPA, 2004). A região apresenta clima do tipo Cfa, caracterizando clima mesotérmico, verões quentes e sem estação seca definida, segundo a classificação de Köppen (EMBRAPA, 2004). A precipitação total média da região está em torno de 1.300mm na região de Tubarão a 1.600mm na região de Braço do Norte, e está bem distribuída durante todo o ano.

Tubarão e Braço do Norte participam do Programa Bolsa de Sementes com seis municípios e dezenove escolas.

5.2.5.1. Municípios de Armazém

O Município de Armazém, com uma superfície de 173,484 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 28°15'43" de latitude sul e 49°01'03" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, apresentando como temperatura média anual cerca 18°C. Já em relação aos índices pluviométricos o município apresenta como média total anual 1.500mm, sendo a precipitação bem distribuída durante todo o ano e sem estação seca definida (EMBRAPA, 2004).

O município pertence à Associação Cambissolo Álico A moderado, textura argilosa, fase pedregosa e não pedregosa floresta tropical/subtropical perenifólia, relevo praticamente plano e suave ondulado. Esta unidade caracteriza-se por apresentar solos de fertilidade natural muito baixa, sendo ácidos e com teores prejudiciais de alumínio trocável (Ibid., p. 415).

O município de Armazém participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

c) **E.B. Antônio Diomário da Rosa**

Como pode ser observado no Quadro 68, a E.B. Antônio Diomário da Rosa participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Attalea dubia</i>	Coqueiro-indaiá	2.025,00	Viável
<i>Coix lacryma</i>	Rósario	285,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	100,00	Podre
<i>Erythrina falcata</i>	Corticeira-do-mato	340,00	Viável
<i>Garcinia Gardneriana</i>	Bacupari	490,00	Caruncho
<i>Pisonia ambigua</i>	Maria-mole	60,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	495,00	Viável
TOTAL GERAL	-	3.795,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	590,00	-

QUADRO 68 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B. Antônio Diomário da Rosa, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.B. Antônio Diomário da Rosa já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 4,9 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou apenas 0,62 kg sementes. Neste Ano Ambiental a Escola conseguiu coletar e enviar 3,8 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 68. Isto representa 612,9% a mais de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004).

d) **E.B. Antônio José Corrêa Sobrinho**

Como pode ser observado no Quadro 69, a E.B. Antônio José Corrêa Sobrinho participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	120,00	Podre
<i>Erythrina falcata</i>	Corticeira-do-mato	200,00	Fungo
<i>Euterpe edulis</i>	Palmito	650,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	290,00	Velha / Fungo
TOTAL GERAL	-	1.260,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	610,00	-

QUADRO 69 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B. Antônio José Corrêa Sobrinho, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.B. Antônio José Corrêa Sobrinho já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 2,8 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou apenas 1,1 kg sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 1,3 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 69. Isto representa 118,2% a mais de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004).

e) **E.M. Arnoldo Michels**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.2.5.2. Município de Braço do Norte

O Município de Braço do Norte, com uma superfície de 221,311 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 28°16'30" de latitude sul e 49°09'56" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, apresentando como temperatura média anual cerca 18°C. Já em relação aos índices pluviométricos o município apresenta como média total anual 1.500mm, sendo a precipitação bem distribuída durante todo o ano e sem estação seca definida (EMBRAPA, 2004).

O município apresenta como solos predominantes a Associação Podzólico Vermelho-Amarelo Álico e Distrófico Tb A moderado, textura média cascalhenta/argilosa cascalhenta, fase floresta tropical perenifólia, relevo suave ondulado e ondulado. Esta unidade de mapeamento apresenta as seguintes características: alta saturação com alumínio trocável, argila de atividade baixa, horizonte superficial do tipo A moderado e textura argilosa ao longo do perfil com gradiente textural B/A pouco acentuado, além de possuir baixa fertilidade natural (Ibid., p.321).

O município de Braço de Braço do Norte participa do Programa Bolsa de Sementes com quatro escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

a) **Colégio Espaço**

Como pode ser observado no Quadro 70, o Colégio Espaço participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Schizolobium parahyba</i>	Guapuruvú	795,00	Viável
TOTAL GERAL	-	795,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 70 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo Colégio Espaço, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pelo Colégio Espaço, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 0,79 kg de sementes, conforme pode ser visto no Quadro 70. Este ano ambiental foi à primeira participação do Colégio no Programa Bolsa de Sementes.

b) **E.B.M. Prof. Antônio Rohden**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

c) **E.E.B. Cônego Nicolau Gesing**

Como pode ser observado no Quadro 71, a E.E.B. Cônego Nicolau Gesing participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
-	Pimenteira	680,00	Viável
-	Salsa-parrilha	80,00	Fungos
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	2.040,00	Viável
<i>Apidosperma olivaceum</i>	Peroba	505,00	Viável
<i>Bactris lindmaniana</i>	Tucum	330,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	10,00	Fungos
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Pau-canela	500,00	Caruncho / Fungos
<i>Dioclea lasiocarpa</i>	Feijão do mato	230,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	100,00	Velha
<i>Garcinia gardeniana</i>	Bacupari	10,00	Velha
<i>Inga marginata</i>	Ingá-Feijão	870,00	Fungos
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	730,00	Viável
<i>Psidium guajava</i>	Goiaba	25,00	Viável
<i>Quercus suber</i>	Carvalho-europeu	70,00	Caruncho
<i>Rapanea umbelata</i>	Capororoca	670,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.620,00	Viável
TOTAL GERAL	-	8.470,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	1.640,00	-

QUADRO 71 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.B. Cônego Nicolau Gesing, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.B. Cônego Nicolau Gesing já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 5,6 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou 12,9 kg sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 8,5 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 71. Isto representa uma redução na quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004) de 65,9%.

d) **E.M. Adolfo Wiggers**

Como pode ser observado no Quadro 72, a E.M. Adolfo Wiggers participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	400,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	30,00	Fungo
<i>Calycorectes australis</i>	Mamona	10,00	Viável
<i>Inga sessilis</i>	Ingá-ferradura	95,00	Velho / Fungo
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	50,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	20,00	Viável
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	10,00	Viável
TOTAL GERAL	-	615,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	125,00	-

QUADRO 72 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Adolfo Wiggers, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M. Adolfo Wiggers já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 2,4 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou 13,6 kg sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar apenas 0,62 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 72. Isto representa uma redução na quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004) de 95,4%.

5.2.5.3. Município de Gravatal

O Município de Gravatal, com uma superfície de 168,473 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 28°19'52" de latitude sul e 49°02'07" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, apresentando como temperatura média anual cerca 18°C. Já em relação aos índices pluviométricos o município apresenta como média total anual 1.500mm, sendo a precipitação bem distribuída durante todo o ano e sem estação seca definida (IBDF, 1978).

O município apresenta como solos predominantes a Associação Podzólico Vermelho-Amarelo Álico e Distrófico Tb A moderado, textura média cascalhenta/argilosa cascalhenta, fase floresta tropical perenifólia, relevo suave ondulado e ondulado. Esta unidade de mapeamento apresenta as seguintes características: alta saturação com alumínio trocável, argila de atividade baixa, horizonte superficial do tipo A moderado e textura argilosa ao longo do perfil com gradiente textural B/A pouco acentuado, além de possuir baixa fertilidade natural (Ibid., p.321).

O município de Gravatal participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- **E.E.B. Hercílio Bez**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

- **E.E.B. José Cardoso de Aguiar**

Como pode ser observado no Quadro 73, a E.E.B. José Cardoso de Aguiar participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Bactris lindmaniana</i>	Tucum	40,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	10,00	Viável
<i>Dioclea lasiocarpa</i>	Feijão-do-mato	500,00	Viável
<i>Diospyros inconstans</i>	Maria-preta	300,00	Fungo
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	175,00	Viável
<i>Gallesia integrifolia</i>	Pau-de-alho	10,00	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	25,00	Viável
<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	20,00	Viável
<i>Ormosia arborea</i>	Olho-de-cabra	200,00	Viável
<i>Piptocarpha angustifolia</i>	Vassourão-branco	2,00	Viável
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	10,00	Velha
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	160,00	Viável
TOTAL GERAL	-	1.452,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	310,00	-

QUADRO 73 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.B. José Cardoso de Aguiar, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.B. José Cardoso de Aguiar já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,0 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou 5,1 kg sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 1,4 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 73. Isto representa uma redução na quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004) de 27,4%.

• **E.E.B. Geraldina Maria Tavares**

Como pode ser observado no Quadro 74, a E.E.B. Geraldina Maria Tavares participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
-	Feijão	90,00	Viável
-	Bambú	40,00	Podre
-	Não identificada	20,00	Podre
<i>Acacia mearnsii</i>	Acacia-negra	20,00	Viável
<i>Annona cacans</i>	Ariticum-cagão	100,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	109,00	Viável
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	25,00	Viável
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	35,00	Velho
<i>Bixa orellana</i>	Urucum	40,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	210,00	Viável
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	120,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	150,00	Viável
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	8,00	Velha
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	50,00	Caruncho
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	75,00	Viável

Continuação - E.E.B. Geraldina Maria Tavares

<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	1.315,00	Viável
<i>Dioclea lasiocarpa</i>	Feijão-do-mato	2.263,00	Viável
<i>Diospyros incostans</i>	Maria-preta	120,00	Viável
<i>Diospyros incostans</i>	Maria-preta	160,00	Fungo
<i>Dodonea viscosa</i>	Vassoura-vermelha	105,00	Herbácea
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	20,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	275,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	30,00	Velha
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	633,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmito	900,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	6,00	Viável
<i>Lafoensis pacari</i>	Dedaleiro	127,00	Viável
<i>Machaerium stipitatum</i>	Farinha-seca	100,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	65,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	10,00	Caruncho
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	170,00	Viável
<i>Rapanea umbelata</i>	Capororoca	650,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	3.347,00	Viável
<i>Sebastiania membranifolia</i>	Sarandi	90,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	35,00	Viável
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	27,00	Seco
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	42,00	Velho
<i>Talauma ovata</i>	Baguaçú	49,00	Viável
<i>Talauma ovata</i>	Baguaçú	20,00	Fungo
<i>Zantoxylum rhoifolium</i>	Mamica-de-cadela	60,00	Viável
TOTAL GERAL	-	11.711,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	547,00	-

QUADRO 74 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.B. Geraldina Maria Tavares, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.B. Geraldina Maria Tavares já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 13,4 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou 25,1 kg sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 11,7 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 74. Isto representa uma redução na quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004) de 46,6%.

5.2.5.4. Município de Orleans

O Município de Orleans, com uma superfície de 549,824 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 28°21'32" de latitude sul e 49°17'29" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, apresentando como temperatura média anual cerca 18,3°C. Já em relação aos índices pluviométricos o município apresenta como média total anual 1.530mm, sendo a precipitação bem distribuída durante todo o ano e sem estação seca definida (EMBRAPA, 2004).

Segundo o levantamento de Solos de Santa Catarina (2004) ocorre predominantemente dois tipos de solos na região de Orleans, a saber: Podzólico Vermelho-Amarelo Álico Tb A moderado, textura argilosa, fase floresta tropical perenifólia, relevo ondulado e Cambissolo Álico Tb A moderado, textura argilosa cascalhenta, fase floresta tropical perenifólia, relevo forte ondulado. Ambas as unidades de mapeamento caracterizam-se por apresentarem baixa fertilidade natural e elevados teores de alumínio trocável.

O município de Orleans participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

e) E.B. Martha Cláudio Machado

Como pode ser observado no Quadro 75, a E.B. Martha Cláudio Machado participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
-	Pintavuna	50,00	Caruncho
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	60,00	Viável
<i>Cassia leptophyla</i>	Falso-barbatimão	18,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	160,00	Viável
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaiá	1.112,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	3.286,00	Viável
<i>Lafoensis pacari</i>	Dedaleiro	1.086,00	Viável
<i>Ormosia arborea</i>	Olho-de-cabra	20,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	64,00	Viável
<i>Posoqueria acutifolia</i>	Baga-de-macaco	100,00	Velha
<i>Posoqueria acutifolia</i>	Baga-de-macaco	1.103,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	750,00	Viável
<i>Talauma ovata</i>	Baguaçú	571,00	Viável
<i>Talauma ovata</i>	Baguaçú	620,00	Velha
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	20,00	Viável
TOTAL GERAL	-	9.020,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	770,00	-

QUADRO 75 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B. Martha Cláudio Machado, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.B. Geraldina Maria Tavares já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,4 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou 1,0 kg sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 9,0 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 75. Isto representa um aumento na quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004) de 900%.

f) **E.B. Prof. Leopoldo Hanof**

Como pode ser observado no Quadro 76, a E.B. Prof. Leopoldo Hanof participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
-	Não identificada	70,00	Velha - Caruncho
-	Palmeira	3.930,00	Fruto - Exótico
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	70,00	Caruncho - Mofo
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	200,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	20,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	870,00	Viável
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Peroba	170,00	Viável
<i>Colubina guandulosa</i>	Sobragi	16,00	Velho
<i>Erythrina falcata</i>	Corticeira-do-mato	50,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmitero	28.071,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmitero	5.370,00	Fruto - Velho
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	415,00	Viável
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	180,00	Fungo
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	1.542,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	17.970,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	70,00	Velho
TOTAL GERAL	-	59.014,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	9.706,00	-

QUADRO 76 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B. Prof. Leopoldo Hanof, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.B. Prof. Leopoldo Hanof já participou do Programa Bolsa de Sementes no Segundo Ano Ambiental (2002-2003) com aproximadamente 29,3 kg, já neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar cerca de 60 kg de sementes florestais nativas, conforme Quadro 76. Isto representa um aumento na quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental de 204,8%.

g) **E.E.B. José Antunes Mattos**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.2.5.5. Município de Tubarão

O Município de Tubarão, com uma superfície de 300,273 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 28°28'00" de latitude sul e 49°00'25" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, apresentando como temperatura média anual cerca 18°C. Já em relação aos índices pluviométricos o município apresenta como média total anual 1.500mm, sendo a precipitação bem distribuída durante todo o ano e sem estação seca definida (IBDF, 1978).

Segundo o Levantamento de Solos de Santa Catarina, apresentado pela EMBRAPA (2004), destaca predominantemente dois tipos de solos na região de Tubarão, a saber: Podzólico Vermelho-Amarelo Álico Tb A moderado, textura argilosa, fase floresta tropical perenifólia, relevo ondulado, apresentando baixa fertilidade natural e elevados teores de alumínio trocável, e ainda apresenta a unidade de mapeamento denominada de Associação Podzólico Vermelho-Amarelo Álico Tb A moderado, textura média/argilosa cascalhenta, relevo ondulado + Cambissolo Álico Tb A moderado, textura argilosa cascalhenta, fase rochosa, relevo forte ondulado, ambos fase floresta tropical perenifólia. Nesta unidade todos os componentes apresentam restrições devido a baixa fertilidade natural e elevados índices de alumínio; além destas características destaca-se também a presença de grande quantidade de cascalhos no corpo do solo e rochas expostas.

O município de Tubarão participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

6. E.B. Sertão dos Corrêas

Como pode ser observado no Quadro 77, a E.B. Sertão dos Corrêas participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	210,00	Viável
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	160,00	Viável
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	15,00	Viável
<i>Dioclea laseocarpa</i>	Feijão-do-mato	150,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	980,00	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	150,00	Velha
<i>Ormosia arborea</i>	Olho-de-cabra	60,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	10,00	Viável
<i>Posoqueria acutifolia</i>	Baga-de-macaco	40,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	20,00	Viável
<i>Trichilia claussenii</i>	Catiguá-vermelho	340,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.135,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	150,00	-

QUADRO 77 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B. Sertão dos Corrêas, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.B. Sertão dos Corrêas já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,50 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou 0,23 kg sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 2,1 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 77. Isto representa um aumento na

quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004) de 913,0%.

7. E.E.B. Martinho Alves dos Santos

Como pode ser observado no Quadro 78, a E.E.B. Martinho Alves dos Santos participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	75,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	300,00	Viável
<i>Dodonea viscosa</i>	Vassoura-vermelha	60,00	Viável
<i>Rapanea laetevirens</i>	Capororoca	100,00	Verde/fungada
<i>Schyzolobium parayba</i>	Guapuruvú	997,00	Viável
TOTAL GERAL		1.532,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	100,00	-

QUADRO 78 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.B. Martinho Alves dos Santos, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.B. Martinho Alves dos Santos já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,52 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou 1,6 kg sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 1,5 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 78. Isto representa uma pequena diminuição na quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004) de 6,3%.

8. E.E.B. Martinho Ghizzo

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.2.5.6. Município de Urussunga

O Município de Urussanga, com uma superfície de 240,476 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 28°31'04" de latitude sul e 49°19'15" de longitude oeste de Greenwich. O clima do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, apresentando como temperatura média anual cerca 18°C. Já em relação aos índices pluviométricos o município apresenta como média total

anual 1.500mm, sendo a precipitação bem distribuída durante todo o ano e sem estação seca definida (IBDF, 1978).

No município de Urussanga ocorrem diversas classes de solos, porém, predominantemente ocorrem Podzólico Vermelho-Amarelo Álico Tb A moderado e Cambissolo Álico A moderado. Ainda ocorrem na área de abrangência do município algumas associações, principalmente entre as duas classes anteriormente apresentadas. As principais características destas unidades são baixa fertilidade natural e altos teores de alumínio trocável; alguns casos ocorrem muitos cascalhos no corpo do solo e rochas expostas. A vegetação da região é do tipo tropical/subtropical, e o relevo predominante é suave onulado, chegando a ser forte onulado em outras regiões (EMBRAPA, 2004).

O município de Urussanga participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

a) **E.E.F. Antonieta Quintanilha de Andrade**

Como pode ser observado no Quadro 79, a E.E.F. Antonieta Quintanilha de Andrade participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Bombacopsis glabra</i>	Castanha-do-maranhão	85,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	280,00	Viável
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	305,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	180,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	200,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	50,00	Caruncho
<i>Dioclea lasiocarpa</i>	Feijão-do-mato	4.750,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	59.758,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	40,00	Viável
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	10,00	Velha
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	70,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	70,00	Viável
TOTAL GERAL	-	65.798,00	
TOTAL INVÁVEL	-	60,00	-

QUADRO 79 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.F. Antonieta Quintanilha de Andrade, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.F. Antonieta Quintanilha de Andrade já participou do Programa Bolsa de Sementes no Segundo Ano Ambiental (2003-2004) com aproximadamente 8,5 kg sementes nativas. Já neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 65,8 kg de sementes florestais nativas para a UFSM, conforme Quadro 79. Isto representa um grande aumento na quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004) de 774,1%.

b) **E.E.F. Vincenzo de Villa**

Como pode ser observado no Quadro 80, a E.E.F. Vincenzo de Villa participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	70,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	28,00	Viável
<i>Bombacopsis glabra</i>	Castanheira-do-maranhão	70,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	60,00	Podre
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	4.260,00	Viável
<i>Caesalpinia ferrea</i> var. <i>ferrea</i>	Pau-ferro	170,00	Viável
<i>Caesalpinia ferrea</i> var. <i>leiostachya</i>	Pau-ferro	715,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	4.225,00	Viável
<i>Dioclea lasiocarpa</i>	Feijão-do-mato	1.270,00	Viável
<i>Dioclea lasiocarpa</i>	Feijão-do-mato	270,00	Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	190,00	Caruncho
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	5.150,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	8.000,00	Caruncho
<i>Lagenaria siceraria</i>	Porongo	25,00	Viável
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	260,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	118,00	Viável
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga de macaco	550,00	Fungos
<i>Psidium cattleyanum</i>	Aracá-amarelo	45,00	Viável
<i>Rapanea laetevirens</i>	Capororoca	720,00	Viável
<i>Rapanea laetevirens</i>	Capororoca	70,00	Fungos
<i>Sapium glandulatum</i>	Leiteiro	5,00	Fungos
<i>Schefflera morototoni</i>	Caixeta	60,00	Podre
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	830,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	8.330,00	Caruncho
<i>Talauma ovata</i>	Baguaçú	120,00	Viável
TOTAL GERAL	-	35.611,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	17.535,00	-

QUADRO 80 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.F. Vincenzo de Villa, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.F. Vincenzo de Villa já participou do Programa Bolsa de Sementes no Segundo Ano Ambiental (2003-2004) com aproximadamente 1,9 kg sementes nativas. Já neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 35,6 kg de sementes florestais nativas para a UFSM, conforme Quadro 80. Isto representa um grande aumento na quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004) de 1.873,7%.

c) **E.M. Núcleo Palmeira do Meio**

Como pode ser observado no Quadro 81, a E.M. Núcleo Palmeira do Meio participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
-	Perta-guela	27,00	Viável
-	Palmeira	175,00	Viável
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	95,00	Viável
<i>Bactris lindmaniana</i>	Tucum	90,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	74,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	640,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	280,00	Viável
<i>Dioclea laseocarpa</i>	Coronha	600,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	5.810,00	Viável
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	70,00	Viável
<i>Posoqueria acutifolia</i>	Baga-de-macaco	472,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	1.000,00	Podre
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegueiro-bravo	4.210,00	Viável
<i>Pterodon polygalaeiflorus</i>	Sucupira	100,00	Viável
<i>Rollinia salicifolia</i>	Ariticum	100,00	Viável
<i>Schorisia speciosa</i>	Paineira	40,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	115,00	Viável
<i>Talauma ovata</i>	Baguaçu	25,00	Viável
TOTAL GERAL	-	13.923,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.000,00	-

QUADRO 81 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M. Núcleo Palmeira do Meio, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M. Núcleo Palmeira do Meio já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,1 kg, já no Ano Ambiental de 2003-2004 a Escola enviou 1,4 kg sementes. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 13,9 kg de sementes nativas para a UFSM, conforme Quadro 81. Isto representa um significativo aumento na quantidade de sementes enviadas para a UFSM em relação ao segundo ano ambiental (2003-2004) de 992,8%.

Na Figura 12 observa-se a quantidade de sementes enviadas pela Microrregião de Tubarão e Braço do Norte no Estado de Santa Catarina. Nesta figura é possível verificar o total de sementes enviadas (Total Geral), cerca de 215,1 kg, e do total de sementes descartadas, cerca de 33,1 kg, por não atenderem os padrões mínimos de qualidade para armazenamento.

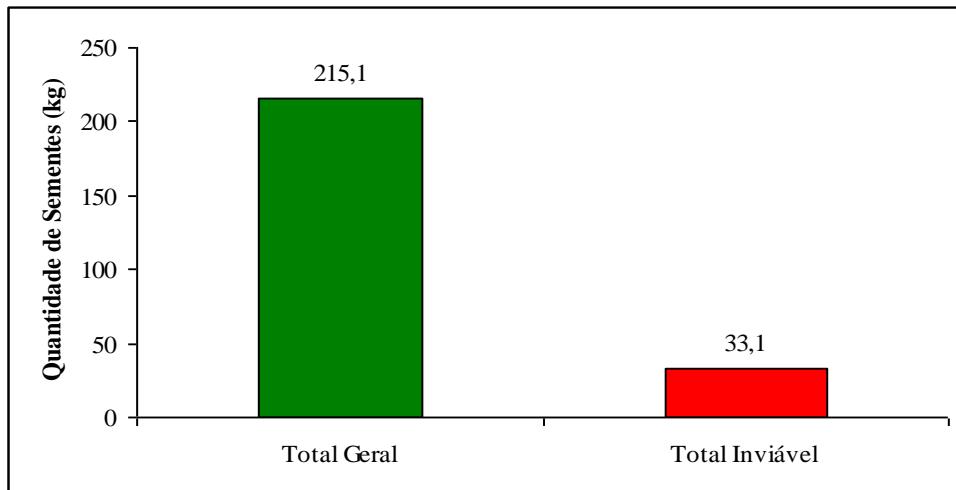


FIGURA 12 - Quantidade de sementes remetidas para o Programa Bolsa de Semente pela Microrregião de Tubarão e Braço do Norte do Estado de Santa Catarina, no Ano Ambiental de 2004-2005.

Neste ano ambiental o Estado do Santa Catarina coletou sua maior contribuição de sementes ao longo dos três anos ambientais do Programa Bolsa de Sementes do Projeto Verde é Vida, desenvolvido pela AFUBRA. Na Figura 13 é possível visualizar o desempenho do Estado no Ano ambiental 2004-2005 e das 5 microrregiões pertencentes ao Estado.

Visivelmente as Microrregiões de Herval do Oeste, São Miguel do Oeste e Tubarão e Braço do Norte aumentaram a quantidade de sementes coletadas e enviadas para o Programa Bolsa de Sementes. Já nas microrregiões de Araranguá e Rio do Sul e Ituporanga diminuíram consideravelmente a quantidade de sementes remetidas para a Bolsa de Semente (Figura 13).

É possível observar na Figura 13 que o Estado de Santa Catarina aumentou significativamente a quantidade de sementes enviadas para o Programa Bolsa de Sementes em relação aos anos ambientais anteriores. O Estado catarinense acumulou neste Ano Ambiental cerca de 604,4 kg de sementes nativas de várias espécies.

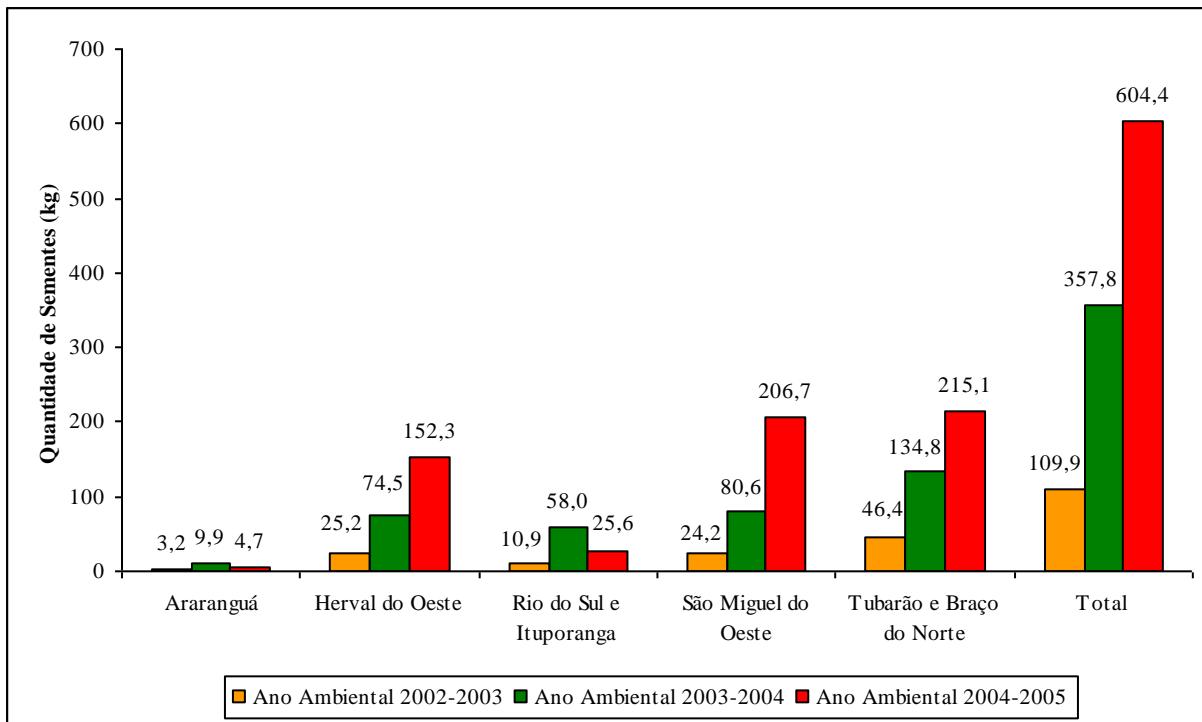


FIGURA 13 - Quantidade de sementes enviadas para o Programa Bolsa de Sementes pelo Estado de Santa Catarina ao longo dos três Anos Ambientais do Programa Bolsa de Sementes. Foi considerada apenas a quantidade total enviada por cada microrregião, não foi descontada a quantidade de sementes inviáveis ou descartadas.

5.3. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

O Estado do Rio Grande do Sul está situado entre os paralelos de $27^{\circ}03'42''$ e $33^{\circ}45'10''$ de latitude sul e $49^{\circ}42'31''$ e $57^{\circ}40'57''$ de longitude oeste do Meridiano de Greenwich. O Estado possui uma área de 281.748,538 km², o que corresponde uma superfície de 3,31% do território brasileiro, contendo 496 municípios (IBGE, 2002). O Rio Grande do Sul participa do Projeto Verde é Vida, especificamente, do Programa Bolsa de Sementes, com 60 escolas distribuídas em 21 Municípios englobados por 4 Microrregiões (Quadro 81).

Microrregião	Nº de Municípios Envolvidos	Nº de Escolas
Cachoeira do Sul	5	8
Camaquã e São Lourenço do Sul	5	14
Santa Cruz do Sul	6	26
Venâncio Aires	5	12

QUADRO 81 - Relação das Microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul com o respectivo número de municípios e de escolas participantes no Programa Bolsa de Sementes.

Os municípios participantes do Estado distribuem-se pelo território gaúcho abrangendo duas das onze Regiões Fisiográficas, a saber: a Depressão Central e a Encosta Inferior do Nordeste (Figura 14). Estas duas Regiões, especificadamente as Microrregiões, apresentam características pertinentes a suas condições edafoclimáticas e topográficas que acabam resultando em uma vegetação com características próprias a região.

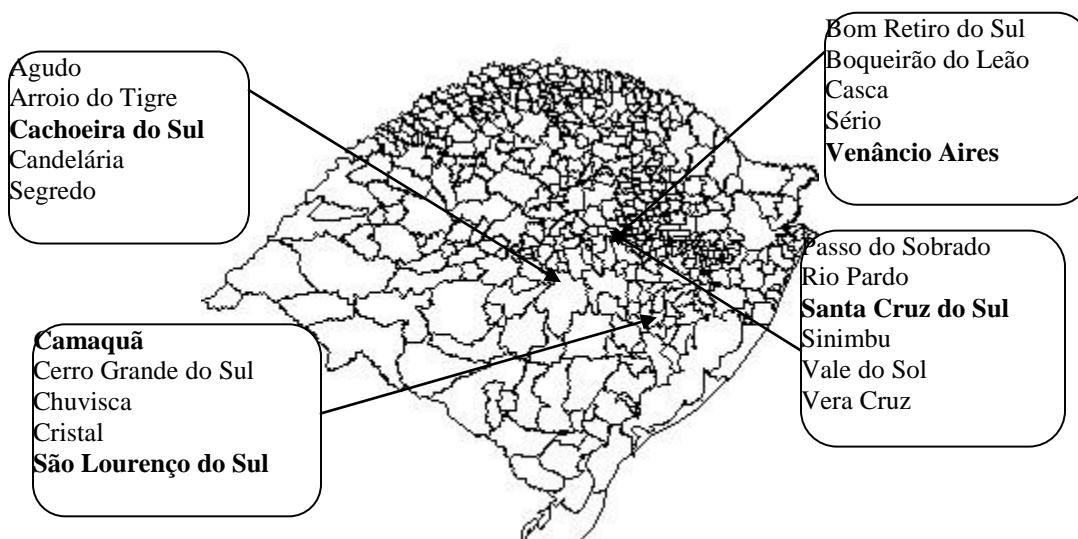


FIGURA 14 – Estado do Rio Grande do Sul destacando as Microrregiões (em negrito) e os Municípios participantes do Programa Bolsa de Sementes.

No Rio Grande do Sul há o predomínio dos climas Cfa e Cfb, segundo a classificação de Köppen. O primeiro clima caracteriza-se como subtropical, úmido, sem estiagem, temperatura do mês mais quente

superior a 22°C e a temperatura do mês menos quente oscilando entre -3 a 18°C. Já o segundo representa o clima temperado, onde a temperatura do mês mais quente é inferior a 22°C (Brasil, 1973). As normais de chuvas do Estado variam de 1.186 a 2.468mm, dependendo na Região Fisográfica (Ibid., p. 24). A Depressão Central e a Encosta Inferior de Nordeste apresentam as normais anuais de chuva superiores a 1.300 mm e inferiores a 1.800 mm.

Streck et al. (2002) destacaram para o Rio Grande do Sul as seguintes classes de solos: Alissolos, Argissolos, Cambissolos, Chernossolos, Gleissolos, Latossolos, Luvissolos, Neossolos, Nitossolos, Organossolos, Planossolos, Plintossolos e Vertissolos. Cada classe e suas associações apresentam características físicas e químicas distintas dando condições diferenciadas ao estabelecimento de vegetação, inclusive, ao desenvolvimento agrícola.

Através da caracterização dos fatores ambientais (precipitação, temperatura, solo, etc.) é possível compreender a distribuição das espécies vegetais; uma vez que a vegetação expressa a ação das características edafoclimáticas e da latitude.

Brasil (1973) classifica a vegetação natural do Estado Gaúcho da seguinte forma: Formações Florestais (mata subtropical alta, mata de araucárias, mata subtropical alta mista com araucárias e alta subtropical arbustiva); Formações Campestres (campos de altitude, campos finos, campos mistos e campos grossos) e ainda as Formações Litorâneas.

As escolas cadastradas no Projeto Verde É Vida, no Rio Grande do Sul, desenvolvido pela AFUBRA, já enviaram para o Programa Bolsa de Sementes aproximadamente 53,0 kg no Ano Ambiental de 2002-2004 e 189,0 kg no Ano Ambiental de 2003-2004 (Hoppe et al., 2004) (Figura 18). É possível verificar um aumento de aproximadamente 193% na quantidade de sementes enviadas, considerando o ano ambiental de 2003-2004 com este ano ambiental (2004-2005).

5.3.1. CACHOEIRA DO SUL

A microrregião de Cachoeira do Sul está localizada sobre a Região denominada Depressão Central, a altitude da região pode chegar aos 200 m em alguns pontos. Segundo a classificação de Köppen a região apresenta clima do tipo Cfa, ou seja, clima subtropical, úmido e sem estiagem. A precipitação média anual da região oscila entre 1.300 a 1.800 mm (Brasil, 1973). Streck et al. (2002) destaca as seguintes classes de solos para a região de Cachoeira do Sul: Argissolos e Planossolos. A vegetação florestal

caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual. Cachoeira do Sul participa do Programa Bolsa de Sementes com cinco municípios e oito escolas.

5.3.1.1. Município de Agudo

O Município de Agudo, com uma superfície de 536,117 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°38'43" de latitude sul e 53°14'24" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual em torno de 18° C, com precipitação total anual oscilando em torno de 1.300 a 1.800 mm.

Agudo encontra-se sobre a Depressão Central, pertencente às unidades de mapeamento de solos denominadas de Argissolos Vermelhos distróficos arênicos e Planossolos hidromórficos eutróficos. A primeira classe caracteriza-se por baixa fertilidade natural, forte acidez e alta saturação por alumínio; já a segunda unidade de mapeamento apresenta textura arenosa com espessura de 50 a 100 cm, resultando em um solo com boa drenagem (Streck et al., 2002). A vegetação nativa do município pertence à Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- a) **E.M.E.F. Olavo Bilac**

Como pode ser observado no Quadro 82, a E.M.E.F. Olavo Bilac participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	640,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	125,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	305,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	177,00	Viável
<i>Cassia leptophyla</i>	Falso-barbatimão	1.350,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	110,00	Viável

Continuação - E.M.E.F. Olavo Bilac

<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	212,00	Viável
<i>Diospirus inconstans</i>	Maria-preta	155,00	Viável
<i>Peltophorum dubium</i>	Canafistula	230,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	232,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	25,00	Viável
TOTAL GERAL	-	3.561,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	0,00	-

QUADRO 82 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Olavo Bilac, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Segundo Hoppe et al. (2004), a E.M.E.F. Olavo Bilac já participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 4,9 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 11,4 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola Olavo Bilac conseguiu coletar e enviar apenas 3,6 kg de sementes florestais. Com o auxílio do Quadro 82 é possível verificar que a escola diminuiu a quantidade de sementes remetidas para a UFSM; ela enviou apenas 32% em relação ao último ano ambiental.

b) **E.M.E.F. Santos Dumont**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

c) **E.M.E.F. Várzea do Agudo**

Como pode ser observado no Quadro 83, a E.M.E.F. Várzea do Agudo participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona cacans</i>	Ariticum-cagão	45,00	Viável
<i>Apuleia leiocarpia</i>	Grápia	255,00	Viável
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Aguáí-da-serra	100,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	300,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	12,00	Velha
<i>Lafoensis pacari</i>	Dedaleiro	50,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	7,00	Viável
<i>Psidium guajava</i>	Goiabeira	330,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-salsa	330,00	Viável
<i>Schorisia speciosa</i>	Paineira	220,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	680,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.329,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	12,00	-

QUADRO 83 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Várzea do Agudo, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Segundo Hoppe et al. (2004), a E.M.E.F. Várzea do Agudo participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,0 kg, já no Ano ambiental de 2003-2004 a Escola enviou cerca de 0,75 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola Várzea de Agudo conseguiu coletar e enviar 2,3 kg de sementes. Observando o Quadro 83 é possível verificar que a escola aumentou a quantidade de sementes remetidas para a UFSM; ela enviou cerca de 307% em relação ao último ano ambiental.

d) **E.M.E.F. Santo Antônio**

Como pode ser observado no Quadro 84, a E.M.E.F. Santo Antônio participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	190,00	Viável
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	40,00	Caruncho
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	70,00	Podre
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	280,00	Podre
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	40,00	Fungos/Podre
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	155,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	30,00	Podre
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	170,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	2.030,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	10,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	90,00	Podre
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	210,00	Fungo
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	10,00	Velha
<i>Citrus</i> sp.	Limoeiro	435,00	Podre
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	220,00	Podre
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	1.870,00	Fungo
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	10,00	Podre
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	80,00	Podre
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	70,00	Caruncho
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	360,00	Podre
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	300,00	Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	290,00	Podre
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	20,00	Viável
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	150,00	Viável
<i>Ilex brevicuspis</i>	Congonha	10,00	Podre
<i>Ilex brevicuspis</i>	Congonha	10,00	Caruncho
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	35,00	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	20,00	Viável
<i>Ligustrum lucidum</i>	Ligusto	250,00	Fruto
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	50,00	Caruncho
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	20,00	Fungo
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	20,00	Podre
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	269,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	60,00	Podre
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	20,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	3,00	Viável

Continuação - E.M.E.F. Santo Antônio

<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	5,00	Podre
<i>Sebastiana commersoniana</i>	Branquilho	30,00	Podre
<i>Sebastiana membranifolia</i>	Sarandi	90,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbani	5,00	Caruncho
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	500,00	Fungos
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	2.370,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	50,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	210,00	Podre
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	20,00	Podre
TOTAL GERAL	-	11.177,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	5.245,00	-

QUADRO 84 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Santo Antônio, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Segundo Hoppe et al. (2004), a E.M.E.F. E.M.E.F. Santo Antônio participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 2,9 kg, no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou cerca de 7,8 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola Santo Antônio conseguiu coletar e enviar 11,2 kg de sementes. Com auxílio do Quadro 84 é possível verificar que a escola aumentou a quantidade de sementes remetidas para a UFSM; ela enviou cerca de 144% em relação ao último ano ambiental.

5.3.1.2. Município de Arroio do Tigre

O Município de Arroio do Tigre, com uma superfície de 318,524 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°19'58" de latitude sul e 53°05'36" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 19°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Arroio do tigre encontra-se sobre a Depressão Central, pertencente à unidade de mapeamento de solos denominada de Argissolo Vermelho-Amarelo alumínico. Streck et al. (2002) informam que esta unidade caracteriza-se por solos de baixa fertilidade natural, forte acidez e alta saturação por alumínio. A vegetação nativa do município pertence à Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com quatro escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- a) **E.E.E.F. Dom Guilherme Müller**

Como pode ser observado no Quadro 85, a E.E.E.F. Dom Guilherme Müller participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	114,00	Viável
<i>Cassia leptophyla</i>	Falso-barbatimão	185,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Painiera	260,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	228,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	47,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	3,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	60,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	525,00	Viável
TOTAL GERAL	-	1.422,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 85 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.F. Dom Guilherme Müller, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.E.F. Dom Guilherme Müller participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,4 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola não enviou sementes para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola Dom Guilherme voltou a coletar e conseguiu enviar 1,4 kg de sementes de espécies nativas.

b) **E.E.E.M. Arroio do Tigre**

Como pode ser observado no Quadro 86, a E.E.E.M. Arroio do Tigre participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	245,00	Viável
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	300,00	Fungos/caruncho
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	15,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	10,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	2.020,00	Velho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	100,00	Podre/fungos
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	1.440,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	15,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	115,00	Velho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	2.800,00	Viável
<i>Machaerium paraguaricense</i>	Canela-do-brejo	30,00	Viável

Continuação - E.E.E.M. Arroio do Tigre

<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	360,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	420,00	Podre
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-salsa	2.270,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.510,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	130,00	Viável
TOTAL GERAL	-	11.780,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	2.955,00	-

QUADRO 86 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.M. Arroio do Tigre, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.E.E.M. Arroio do Tigre, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 11,9 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

c) E.M.E.F. Jacob Rech Segundo

Como pode ser observado no Quadro 87, a E.M.E.F. Jacob Rech Segundo participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	160,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	170,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	975,00	Viável
<i>Celtis iguanea</i>	Joá-mirim	25,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	10,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	60,00	Fruto verde
<i>Eriobotrya japonica</i>	Ameixeira	145,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	130,00	Seca
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	1.339,00	Viável
<i>Macfadyena unguis-cati</i>	Cipó-unha-de-gato	5,00	Caruncho
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	50,00	Fruto verde
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	85,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-periquita	80,00	Viável
<i>Styrax leprosus</i>	Carne-de-vaca	20,00	Caruncho
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	137,00	Viável
TOTAL GERAL	-	3.391,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	265,00	-

QUADRO 87 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Jacob Rech Segundo, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004), informam que no Ano Ambiental de 2003-2004 a E.M.E.F. Jacob Rech Segundo enviou para a UFSM cerca de 2,0 kg de sementes para ser submetido a análises e posterior armazenamento. Neste Ano Ambiental (2004-2005) a Escola enviou 3,4 kg de sementes para armazenamento, um aumento de 170% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

d) **E.M.E.F. Martim Afonso de Souza**

Como pode ser observado no Quadro 88, a E.M.E.F. Martim Afonso de Souza participou do Programa Bolsa de Sementes, no

Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	350,00	Viável
<i>Acnistus breviflorus</i>	Esporão-de-galo	790,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	20,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	1.000,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	1.480,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	690,00	Viável
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete-capotes	60,00	Viável
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	40,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	530,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	40,00	Fruto verde
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	220,00	Fruto
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	215,00	Viável
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uváia	320,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	1.930,00	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	400,00	Viável
<i>Matayba elaeagnoides</i>	Camboatá-branco	300,00	Viável
<i>Myrcianthes pungens</i>	Guabijú	440,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	450,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	470,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	245,00	Viável
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	50,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	570,00	Viável
TOTAL GERAL	-	10.610,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	260,00	-

QUADRO 88 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Martim Afonso de Souza, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Martim Afonso de Souza participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,06 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 1,8 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a E.M.E.F. Martim Afonso de Souza conseguiu coletar e enviar 10,6 kg de sementes de espécies nativas.

5.3.1.3. Município de Cachoeira do Sul

O Município de Cachoeira do Sul, com uma superfície de 3.735,167 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de **29°19'58" de latitude sul** e **53°05'36" de longitude oeste de Greenwich**. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18,8°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Cachoeira do Sul encontra-se sobre a Depressão Central, pertencente à unidade de mapeamento de solos denominada de Planossolo Hidromórfico eutrófico. Esta classe de solo, Planossolo, caracteriza-se por apresentar solos mal drenados e possuir alta saturação por bases (Streck et al., 2002). A vegetação nativa do município pertence à Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com somente uma escola conforme será apresentada abaixo.

Escola:

- d) **E.M.E.F. Taufik Germano**

Como pode ser observado no Quadro 89, a E.M.E.F. Taufik Germano participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	55,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoides</i>	Sibipiruna	150,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	1.970,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.175,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 89 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Taufik Germano, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.M.E.F. Taufik Germano, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 2,2 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

5.3.1.4. Município de Candelária

O Município de Candelária, com uma superfície de 943,731 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°40'09" de latitude sul e 52°47'20" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18° C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Candelária encontra-se sobre a Encosta Inferior de Nordeste, pertencente às unidades de mapeamento denominadas de Chernossolo Háplico órtico, Alissolo Hipocrômico argilúvico e ainda a associação Argissolos Vermelho distrófico mais afloramentos rochosos. Os solos da Classe Chernossolos caracterizam-se por razoáveis teores de material orgânico e alta fertilidade química; os Alissolos caracterizam-se por elevada acidez, altos teores de Al trocável e baixa saturação por base; e os Argissolos são normalmente profundos, bem drenados e com baixa fertilidade natural (Streck et al., 2002). A vegetação nativa do município pertence à Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- a) **E.M.E.F. Adão Jaime Porto**

Como pode ser observado no Quadro 90, a E.M.E.F. Adão Jaime Porto participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	173,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	55,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	53,00	Viável
TOTAL GERAL	-	281,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 90 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Adão Jaime Porto, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.M.E.F. Adão Jaime Porto, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 0,28 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

- b) **E.M.E.F. São Paulo**

Como pode ser observado no Quadro 91, a E.M.E.F. São Paulo participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental

2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	70,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	240,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	15,00	Caruncho
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	15,00	Velha
<i>Blepharocalix salicifolius</i>	Murta	10,00	Podre
<i>Butia capitata</i>	Butia	2.305,00	Viável
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	5,00	Viável
<i>Cedrela angustifolia</i>	Cedrinho	20,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	20,00	Seca / Caruncho
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Aguáí	30,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	1.350,00	Podre/fungos
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	110,00	Viável
<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	160,00	Viável
<i>Diospyrus inconstans</i>	Maria-preta	20,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	360,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	270,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	1.050,00	Viável
<i>Ilex paraquariensis</i>	Erva-mate	110,00	Velha
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	10,00	Seco
<i>Matayba elaeagnoides</i>	Camboatá-branco	1.210,00	Podre/fungos
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	90,00	Podre
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	25,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	40,00	Podre
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	20,00	Viável
<i>Schorisia speciosa</i>	Paineira	80,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	300,00	Viável
<i>Sebastiana membranifolia</i>	Sarandi	30,00	Viável
<i>Styrax leprosus</i>	Carne-de-vaca	30,00	Podre
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	3.697,00	Viável
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	5,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	334,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	30,00	Podre
TOTAL GERAL	-	12.061,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	2.820,00	

QUADRO 91 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. São Paulo, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.M.E.F. São Paulo, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 12,0 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

c) **E.E.E.F. Prof. Fábio Nackpar dos Santos**

Como pode ser observado no Quadro 92, a E.E.E.F. Prof. Fábio Nackpar dos Santos participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	240,00	Viável
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	100,00	Caruncho
<i>Acacia podalyriefolia</i>	Acacia-mimosa	25,00	Viável
<i>Acnistus breviflorus</i>	Espora-de-galo	260,00	Viável
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	155,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	170,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	5.900,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	2.270,00	Viável
<i>Bixa orellana</i>	Urucum	210,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	130,00	Viável
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	50,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	120,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	10,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	280,00	Viável
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Aguáí-da-serra	21,00	Viável
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Pau-canela	10,00	Viável
<i>Combretum leprosum</i>	Carne-de-vaca	100,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	400,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	105,00	Caruncho
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	150,00	Viável
<i>Dioclea lasiocarpa</i>	Feijão-do-mato	880,00	Viável
<i>Diospyros incosntans</i>	Maria-preta	120,00	Viável
<i>Diospyros incosntans</i>	Maria-preta	30,00	Fungo
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	50,00	Viável
<i>Erythrina falcata</i>	Corticeira-da-serra	30,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	30,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	60,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	380,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	20,00	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	50,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	55,00	Viável
<i>Macfadyena</i> sp.	Cipó-comum	20,00	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	105,00	Velha
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	260,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	225,00	Viável
<i>Schiunus molle</i>	Aroeira-periquita	60,00	Viável
<i>Sebastiania commersoniana</i>	Branquinho	2,00	Viável
<i>Sebastiania membranifolia</i>	Sarandi	365,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	110,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.230,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	280,00	Viável
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	40,00	Viável
TOTAL GERAL	-	15.108,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	340,00	-

QUADRO 92 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.F. Prof. Fábio Nackpar dos Santos, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.E.F. Prof. Fábio Nackpar dos Santos participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com aproximadamente 9,8 kg de sementes florestais. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 15,1 kg de sementes de espécies nativas; isto representa 154% a mais de sementes enviadas em relação ao ano ambiental anterior.

5.3.1.5. Município de Segredo

O Município de Segredo, com uma superfície de 247,485 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°20'29" de latitude sul e 52°58'45" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Segredo encontra-se sobre a Encosta Inferior do Nordeste, pertencente duas unidades de mapeamento de solos denominadas de: Argissolo Vermelho-Amarelo alumínico e a associação Chernossolo Argilúvico férrico mais Neossolo Litólico distrófico (Streck et al., 2002). A primeira unidade caracteriza-se por solos de baixa fertilidade natural, forte acidez e alta saturação por alumínio. Já a associação (Chernossolos + Neossolos) apresenta razoável teor de matéria orgânica, elevado teor de ferro (Chernossolos), baixa fertilidade natural e rasos (Neossolos). A vegetação nativa do município pertence à Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com quatro escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- c) E.E.E.F. Miguel Mergen

Como pode ser observado no Quadro 93, a E.E.E.F. Miguel Mergen participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	546,00	Viável
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	220,00	Caruncho
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba serrana	40,00	Viável
<i>Acnistus breviflorus</i>	Esporão-de-galo	40,00	Fungo / caruncho
<i>Acnistus breviflorus</i>	Esporão-de-galo	648,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	35,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	100,00	Fungos
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	560,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro brasileiro	10.372,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	65,00	Viável
<i>Bougainvillea glabra</i>	Primavera	1,00	Fungos

Continuação - E.E.E.F. Miguel Mergen

<i>Butia capitata</i>	Butiá	675,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	230,00	Fungos
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	270,00	Podre
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	90,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	260,00	Caruncho
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	15,00	Viável
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Pau-canela	5,00	Viável
<i>Combretum leprosum</i>	Carne-de-vaca	125,00	Viável
<i>Cordia ecalyculata</i>	Louro-mole	230,00	Viável
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	45,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	150,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	90,00	Fungos / Caruncho
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	815,00	Fruto verde
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	1.120,00	Fruto
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	1.617,00	Viável
<i>Diospyros inconstans</i>	Maria-preta	20,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	12,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	290,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	15,00	Podre
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	1.530,00	Viável
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	95,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	577,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	10,00	Viável
<i>Myrcioides pungens</i>	Guabiju	250,00	Velho / Seco
<i>Myrcine laetevirens</i>	Capororoca	140,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-amarela	50,00	Caruncho
<i>Patagonula americana</i>	Guajuvira	30,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	916,00	Viável
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	130,00	Viável
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	430,00	Fungos
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	110,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	15,00	Viável
<i>Sebastiania commersoniana</i>	Branquilho	800,00	Fungos
<i>Senna multijuga</i>	Chuva-de-ouro	19,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	3.055,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	30,00	Viável
TOTAL GERAL	-	26.888,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	4.691,00	-

QUADRO 93 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.F. Miguel Mergen, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.E.F. Miguel Mergen participou do Programa Bolsa de Sementes no segundo Ano Ambiental (2003-2004) com 7,8 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 26,9 kg de sementes de

espécies nativas. Isto representa um aumento significativo de 345% na quantidade de sementes coletadas e remetidas ao Programa Bolsa de Sementes.

d) **E.M.E.F. Germano Rupert**

Como pode ser observado no Quadro 94, a E.M.E.F. Germano Rupert participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	490,00	Caruncho
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	60,00	Viável
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-do-campo	35,00	Velha
<i>Allophylus guaranticus</i>	Vacum	55,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	380,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	420,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro Brasileiro	605,00	Caruncho
<i>Brachychitum populneum</i>	Braquiquito	100,00	Podre
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.805,00	Viável
<i>Combretum leprosum</i>	Carne-de-vaca	292,00	Caruncho
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	180,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá vermelho	405,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	788,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	165,00	Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	235,00	Velha
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	100,00	Viável
<i>Lithraea brasiliensis</i>	Aroeira-bugre	30,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	200,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	190,00	Fruto
<i>Macfadyena</i> sp.	Cipó	90,00	Viável
<i>Melia azedarach</i>	Cinamomo	185,00	Viável
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	220,00	Podre
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela Amarela	20,00	Fruto
<i>Nectandra megapotâmica</i>	Canela Preta	10,00	Viável
<i>Ocotea puberula</i>	Canela-guaicá	200,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	20,00	Fungo
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	756,00	Viável
<i>Podarpus lambertii</i>	Pinheiro-bravo	80,00	Fruto
<i>Schinus molle</i>	Aroeira salsa	50,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	7,00	Velha
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	270,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.585,00	Viável
<i>Tabebuya chrysotricha</i>	Ipê amarelo	25,00	Velha
<i>Tecoma stans</i>	Caroba-louca	10,00	Viável
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Mamica-de-cadela	30,00	Viável
TOTAL GERAL	-	10.093,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	2.484,00	-

QUADRO 94 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Germano Rupert, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Germano Rupert participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,30 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 2,6 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 10,1 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um aumento de 389% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

e) **E.M.E.F. Pedro Silveira**

Como pode ser observado no Quadro 95, a E.M.E.F. Pedro Silveira participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	1.645,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	25,00	Fungos - Caruncho
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	220,00	Viável
TOTAL GERAL	-	1.890,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	25,00	-

QUADRO 95 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Pedro Silveira, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Pedro Silveira participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,37 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 1,13 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 1,9 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um aumento de 168% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

f) **E.M.E.F. Waldemar Wolff**

Como pode ser observado no Quadro 96, a E.M.E.F. Waldemar Wolff participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	130,00	Viável
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	90,00	Caruncho
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	50,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	820,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	850,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	740,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	530,00	Viável
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete-capotes	20,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	100,00	Caruncho
<i>Cordia ecalyculata</i>	Louro-mole	20,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	1.230,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	15,00	Velho
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	50,00	Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	190,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	350,00	Fruto
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	360,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	10,00	Viável
<i>Lithraea molleoides</i>	Aroeira-brava	45,00	Viável
<i>Macfadyena unguis-cati</i>	Cipó-unha-de-gato	160,00	Viável
<i>Ocotea puberula</i>	Canela-guaicá	120,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	10,00	Fungo
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	170,00	Viável
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	100,00	Podre
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga-de-macaco	70,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	160,00	Velho
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	30,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	120,00	Viável
<i>Vitex magapotamica</i>	Tarumã	100,00	Viável
TOTAL GERAL	-	6.640,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	875,00	-

QUADRO 96 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Waldemar Wolff, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Waldemar Wolff participou do Programa Bolsa de Sementes no segundo Ano Ambiental (2003-2004) com 1,4 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 6,6 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um aumento significativo de 471% na quantidade de sementes coletadas e remetidas ao Programa Bolsa de Sementes.

Na Figura 15 observa-se a quantidade de sementes enviadas pela Microrregião de Cachoeira do Sul no Estado do Rio Grande do Sul. Nesta figura é possível verificar o total de sementes enviadas (Total Geral), cerca de 119,4 kg, e do total de sementes descartadas, cerca de 20,0 kg, por não atenderem os padrões mínimos de qualidade para armazenamento.

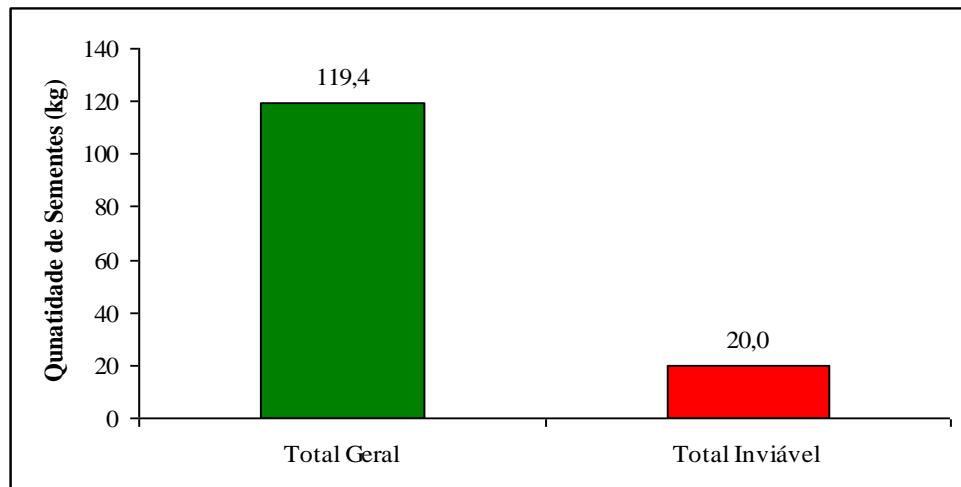


FIGURA 15 - Quantidade de sementes remetidas para o Programa Bolsa de Semente pela Microrregião de Cachoeira do Sul do Estado do Rio Grande do Sul, no Ano Ambiental de 2004-2005.

5.3.2. SANTA CRUZ DO SUL

A microrregião de Santa Cruz do Sul está localizada sobre a Região denominada Depressão Central e Encosta Inferior de Nordeste. A altitude da região pode variar de 40 a 200 m na Depressão Central e na Encosta variar de 200 a 800 m em alguns pontos. Segundo a classificação de Köppen a região apresenta clima do tipo Cfa, ou seja, clima subtropical, úmido e sem estiagem. A precipitação média anual da região oscila entre 1.300 a 1.800 mm (Brasil, 1973). Streck et al. (2002) destaca as seguintes classes de solos para a região de Santa Cruz do Sul: Argissolos, Planossolos, Chernossolos, Alissolos e algumas associações. A vegetação florestal caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual. Santa Cruz do Sul participa do Programa Bolsa de Sementes com seis municípios e vinte e seis escolas.

5.3.2.1. Município de Passo do Sobrado

O Município de Passo do Sobrado, com uma superfície de 265,108 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°44'53" de latitude sul e 52°16'29" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Passo do Sobrado encontra-se sobre a Depressão Central e os solos predominantes do município são: Alissolo Hipocrômico argilúvico, Chernossolo Háplico órtico e a associação Chernossolo Argilúvico férrico mais Neossolo Litólico distrófico (Streck et al., 2002). A vegetação nativa do município pertence à Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- a) **E.M.E.F. José de Anchieta**

Como pode ser observado no Quadro 97, a E.M.E.F. José de Anchieta participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	10,00	Podre
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	20,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	230,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	30,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	2.310,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	25,00	Podre
<i>Ficus luschnatiana</i>	Figueira-do-mato	50,00	Fungos / Podre
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	170,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-Feijão	30,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-Feijão	45,00	Fungo
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticaba	50,00	Podre
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	70,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	39,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-Amarelo	15,00	Viável
<i>Psidium guajava</i>	Goiabeira	735,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	75,00	Podre
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	7.805,00	Viável
TOTAL GERAL	-	11.709,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	255,00	-

QUADRO 97 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. José de Anchieta, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. José de Anchieta participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 12,5 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 11,7 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa uma pequena diminuição à quantidade de sementes enviadas, cerca de 6% em relação ao último ano ambiental.

b) **E.M.E.F. Nossa Senhora da Saúde**

Como pode ser observado no Quadro 98, a E.M.E.F. Nossa Senhora da Saúde participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	20,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	20,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	20,00	Viável
TOTAL GERAL	-	60,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 98 – Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Nossa Senhora da Saúde, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Nossa Senhora da Saúde participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 0,40 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar apenas 0,06 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa uma grande diminuição na quantidade de sementes enviadas, cerca de 85% em relação ao último ano ambiental.

5.3.2.2. Município de Rio Pardo:

O Município de Rio Pardo, com uma superfície de 2.050,531 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°59'23" de latitude sul e 52°22'44" de longitude oeste de Greenwich. O

clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Rio Pardo encontra-se sobre a Depressão Central e os solos predominantes são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento: Planossolo Hidromórfico eutrófico e Argissolo Vermelho distrófico (Streck et al., 2002). Os planossolos caracterizam-se por ser mal drenado, ocorrerem em relevo plano a suave ondulado e possuir alta saturação por bases. Já os Argissolos são geralmente profundos, bem drenados e possuem baixa fertilidade natural. A vegetação nativa do município pertence à Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com quatro escolas conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- f) **E.E.E.F. Barão do Triunfo**

Como pode ser observado no Quadro 99, a E.E.E.F. Barão do Triunfo participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	770,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.865,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	650,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	240,00	Verde
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-Vermelho	890,00	Velha
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	870,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	20,00	Seca
<i>Inga sessilis</i>	Ingá-ferradura	520,00	Viável
<i>Myrciaria cauliflora</i>	Jabuticabeira	190,00	Velha
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	100,00	Fungos/caruncho
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	50,00	Viável
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	65,00	Velha
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	130,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-periquita	410,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolia</i>	Aroeira-vermelha	140,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	398,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.150,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	243,00	Viável
<i>Zantoxylum rhoifolium</i>	Mamica-de-cadela	150,00	Viável
TOTAL GERAL	-	8.851,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.505,00	-

QUADRO 99 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.F. Barão do Triunfo, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.E.E.F. Barão do Triunfo, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 8,9 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

g) **E.M.E.F. Casemiro de Abreu**

Como pode ser observado no Quadro 100, a E.M.E.F. Casemiro de Abreu participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	79,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	70,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	70,00	Viável
<i>Machaerium paraguariense</i>	Canela-do-brejo	10,00	Viável
<i>Paulownia mikado</i>	Quiri	30,00	Fruto sem semente
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	28,00	Viável
TOTAL GERAL	-	287,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	30,00	-

QUADRO 100 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Casemiro de Abreu, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.M.E.F. Casemiro de Abreu, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 0,29 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

h) **E.M.E.F. Manoel Alcides Cunha**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

i) **E.M.E.F. Olavo Bilac**

Como pode ser observado no Quadro 101, a E.M.E.F. Olavo Bilac participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	200,00	Caruncho
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	100,00	Viável
<i>Acnistus breviflorus</i>	Esporão-de-galo	1.600,00	Viável
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Grápia	100,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	910,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	70,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	200,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	470,00	Viável
<i>Diospyros inconstans</i>	Maria-preta	320,00	Viável
<i>Leucaena leucocephalla</i>	Leucena	715,00	Viável
<i>Lonchocarpus muehlbergianus</i>	Rabo-de-bugio	600,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	22,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	70,00	Viável
<i>Sebastiania membranifolia</i>	Sarandi	40,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	800,00	Viável
TOTAL GERAL	-	6.217,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	200,00	-

QUADRO 101 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Olavo Bilac, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.M.E.F. Olavo Bilac, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 6,2 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

5.3.2.3. Município de Santa Cruz do Sul

O Município de Santa Cruz do Sul, com uma superfície de 733,473 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°43'03" de latitude sul e 52°25'33" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Santa Cruz do Sul encontra-se sobre a Depressão Central e os solos predominantes são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento: Alissolo Hipocrômico argilúvico, Chernossolo Háplico órtico e a associação Chernossolo Argilúvico férrico mais Neossolo Litólico distrófico. A primeira unidade caracteriza-se por elevada acidez, altos teores de Al trocável e alta saturação por Al, baixa saturação por

bases e ainda possui argila iluvial. Já os Chernossolos caracterizam-se por serem rasos ou pouco profundos, razoável teor de matéria orgânica e alta saturação por bases (Streck et al., 2002). A vegetação florestal do município caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com nove Escolas e um Grupo Ambiental, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

g) **C.E. Monte Alverne**

Como pode ser observado no Quadro 102, o C.E. Monte Alverne participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	970,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	3.025,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	666,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.668,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	66,00	Viável
<i>Cassia leptophyla</i>	Falso-barbatimão	387,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	123,00	Viável
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Pau-canela	43,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	172,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	1.120,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	40,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmito	1.240,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-Feijão	700,00	Fungo
<i>Pachystroma longifolium</i>	Mata-ôlho	43,00	Fruto

Continuação - C.E. Monte Alverne

<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	45,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvu	1.000,00	Viável
<i>Senna multijuga</i>	Chuva-de-ouro	101,00	Viável
TOTAL GERAL	-	11.409,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	743,00	-

QUADRO 102 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pelo C.E. Monte Alverne, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que o C.E. Monte Alverne participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 0,97 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 11,4 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um grande aumento na quantidade de sementes enviadas, cerca de 1.175% em relação ao último ano ambiental.

h) **E.B.M. Cristiano J. Smidt**

Como pode ser observado no Quadro 103, a E.B.M. Cristiano J. Smidt participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	50,00	Carunchada
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-Chal	50,00	Viável
<i>Anadenanthera falcata</i>	Angico-do-Campo	20,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	200,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata -de-vaca	1,00	Caruncho
<i>Bixa orellana</i>	Urucum	40,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butia	160,00	Viável
<i>Casealpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	5,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	30,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	1,00	Fungo
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	37,00	Velha/Seca
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Aguáí-da-Serra	5,00	Verde
<i>Cupanea vernalis</i>	Camboatá-Vermelho	270,00	Velho
<i>Cupanea vernalis</i>	Camboatá-Vermelho	5,00	Fungo
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	10,00	Fungo
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	70,00	Carunchada/Fungo
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	7,00	Fungo
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	5,00	Viável
<i>Lonchocarpus muehbergianus</i>	Rabo-de-bugio	25,00	Fruto / Podre
<i>Lonchocarpus muehbergianus</i>	Rabo-de-bugio	65,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	100,00	Viável
<i>Melia azedarach</i>	Cinamomo	20,00	Caruncho
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	17,00	Viável
<i>Peltophorum dubium</i>	Canfistula	1,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente de macaco	1,00	Fungo
<i>Psidium cattleianum</i>	Araçá-Amarelo	3,00	Fungo

Continuação - Escola Cristiano J. Smidt

<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	10,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	5,00	Fungo
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	15,00	Viável
<i>Senna multijuga</i>	Chuva-de-ouro	2,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.780,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	20,00	Fungo
<i>Tpuana tipu</i>	Tipuana	5,00	Fungo
TOTAL GERAL	-	3.035,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	535,00	-

QUADRO 103 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.B.M. Cristiano J. Smidt, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.B.M. Cristiano J. Smidt participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 0,18 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 3,0 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um aumento na quantidade de sementes enviadas, cerca de 1.667% em relação ao último ano ambiental.

i) **E.E.E.F. Sagrada Família**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

j) **E.M.E.F. Cardeal Leme**

Como pode ser observado no Quadro 104, a E.M.E.F. Cardeal Leme participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	10,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	500,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	100,00	Fungos/carunchos
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	5.113,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	9,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	240,00	Fungos
<i>Cassia leptophyla</i>	Falso-barbatimão	90,00	Caruncho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	804,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	camboatá-vermelho	5.290,00	Podre
<i>Eriobotrya japonica</i>	Ameixeira	1.030,00	Fungada
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	20,00	Podre
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	100,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	409,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	20,00	Podre
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	120,00	Viável

Continuação - E.M.E.F. Cardeal Leme

<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	1.000,00	Podre
<i>Inga marginata</i>	Ingá-Feijão	365,00	Fungo
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	2,00	Viável
<i>Matayba elaeagnoides</i>	Camboatá-branco	100,00	Fungos/carunchos
<i>Maytenus aquifolia</i>	Cancorosa	130,00	Fungo
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-Preta	255,00	Velha
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	80,00	Viável
<i>Rapanea ferruginea</i>	Capororoca	5,00	Viável
<i>Sebastiania membranifolia</i>	Sarandi	300,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	3.035,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.400,00	Carunchado
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	130,00	Viável
TOTAL GERAL	-	20.657,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	10.040,00	-

QUADRO 104 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Cardeal Leme, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Cardeal Leme participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 3,6 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 20,7 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um significativo aumento na quantidade de sementes enviadas, cerca de 575% em relação ao último ano ambiental.

k) **E.M.E.F. Felipe Becker**

Como pode ser observado no Quadro 105, a E.M.E.F. Felipe Becker participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
-	Não identificada	9,00	Viável
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	270,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	1.326,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	250,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	50,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	300,00	Podre
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	975,00	Viável
<i>Cassia leptophyla</i>	Falso-barbatimão	940,00	Caruncho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	6.900,00	Fungo
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	2.080,00	Fungo - Caruncho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	3.895,00	Viável
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	10,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	20,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	2,00	Viável
<i>Eriobotrya japonica</i>	Amexeira-amarela	700,00	Fungada
<i>Eriobotrya japonica</i>	Amexeira-amarela	4.055,00	Viável

Continuação - E.M.E.F. Felipe Becker

<i>Erythroxylum argentinum</i>	Cocão	540,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	670,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	800,00	Fungada/caruncho
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaiá	150,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	815,00	Caruncho
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	3.830,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	245,00	Fungo - Caruncho
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	50,00	Fungo
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	150,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	945,00	Caruncho
<i>Gochnatia polymorpha</i>	Cambará	5,00	Podre
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	30,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	1.000,00	Fruto/Velho
<i>Ilex</i> sp.	Congonha	180,00	Velho
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	3,00	Viável
<i>Maytenus aquifolia</i>	Cancorosa	11,00	Viável
<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga	40,00	Viável
<i>Morus alba</i>	Amoreira branca	10,00	Verde/Fungo
<i>Myrcine</i> sp.	Capororoca	4.440,00	Viável
<i>Myrsine</i> sp.	Capororoca	2.450,00	Viável
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	65,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	200,00	Viável
<i>Nectandra</i> sp.	Canela	50,00	Podre
<i>Nectandra</i> sp.	Canela	600,00	Fungo
<i>Ocotea odorifera</i>	Canela sassafrás	20,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	200,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	10,00	Fungo
<i>Rapanea umbelata</i>	Capororoca	2.860,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	4.800,00	Caruncho
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	100,00	Fungo
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	6.140,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	210,00	Viável
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	2.050,00	Viável
TOTAL GERAL	-	55.451,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	20.350,00	-

QUADRO 105 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Felipe Becker, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.M.E.F. Felipe Becker, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 55,5 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

l) **E.M.E.F. Félix Hoppe**

Como pode ser observado no Quadro 106, a E.M.E.F. Félix Hoppe participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	140,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	355,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	43,00	Viável
<i>Bixa orellana</i>	Urucum	100,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	50,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	15,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	70,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	850,00	Fungo
<i>Diospyros incostans</i>	Maria-preta	114,00	Viável
<i>Diospyros incostans</i>	Maria-preta	50,00	Fungo
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	160,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmito	850,00	Viável
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucena	437,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	33,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	200,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	85,00	Viável
<i>Peltophorum dubium</i>	Canafistula	100,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	59,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	360,00	Viável
<i>Senna macranthera</i>	Manduirana	80,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.270,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	190,00	Viável
TOTAL GERAL	-	5.611,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	900,00	-

QUADRO 106 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Félix Hoppe, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Félix Hoppe participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,6 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 0,42 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 5,6 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um aumento significativo de 1.333% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

m) E.M.E.F. Nossa Senhora de Fátima

Como pode ser observado no Quadro 107, a E.M.E.F. Nossa Senhora de Fátima participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	426,00	Viável
<i>Acnistus breviflorus</i>	Esporão-de-galo	250,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	140,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	35,00	Viável
<i>Combretum leprosum</i>	Carne-de-vaca	90,00	Viável
<i>Cordia ecalyculata</i>	Louro-mole	290,00	Viável
<i>Diospyros inconstans</i>	Maria-preta	1.115,00	Viável
<i>Lonchocarpus muehbergianus</i>	Rabo-de-bugio	50,00	Viável
<i>Piptocarpha angustifolia</i>	Vassourão-branco	46,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	140,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	18,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.600,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 107 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Nossa Senhora de Fátima, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.M.E.F. Felipe Becker, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 55,5 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

n) **E.M.E.F. Rio Branco**

Como pode ser observado no Quadro 108, a E.M.E.F. Rio Branco participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	190,00	Viável
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	155,00	Velho
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	330,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	100,00	Fungo
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	95,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	990,00	Fungo
<i>Euterpe edulis</i>	Palmito	1.000,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	50,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	30,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	190,00	Viável
<i>Peltophorum dubium</i>	Canafistula	285,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.005,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	175,00	Viável
<i>Tipuana tipu</i>	Tipuana	80,00	Viável
TOTAL GERAL	-	4.675,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.245,00	-

QUADRO 108 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Rio Branco, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Rio Branco participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 15,1 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar apenas 4,7 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa uma diminuição na quantidade de sementes enviadas, cerca de 69% em relação ao último ano ambiental.

o) **E.M.E.F. Vidal Negreiros**

Como pode ser observado no Quadro 109, a E.M.E.F. Vidal Negreiros participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano

Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	340,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	150,00	Fungada
<i>Caesalpinia peletophoroides</i>	Sibipiruna	220,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	300,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	360,00	Viável
<i>Myrcianthes pungens</i>	Guabijú	350,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	310,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	1.520,00	Viável
TOTAL GERAL	-	3.550,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	150,00	-

QUADRO 109 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Vidal Negreiros, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Vidal Negreiros participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 2,6 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 10,5 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar apenas 3,6 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa apenas 34% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

p) **Grupo Ambiental SOS na Natureza**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, este grupo ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.3.2.4. Município de Sinimbu

O Município de Sinimbu, com uma superfície de 510,120 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°32'19" de latitude sul e 52°31'18" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Sinimbu encontra-se sobre a Encosta Inferior do Sudeste e o solo predominante é pertencente à unidade de mapeamento denominada de Chernossolo Argilúvico férrico mais Neossolo Litólico distrófico. Os Chernossolos caracterizam-se por serem rasos ou pouco profundos, razoável teor de matéria orgânica e

alta saturação por bases; os Neossolos são rasos e de baixa fertilidade natural (Streck et al., 2002). A vegetação florestal do município caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

6. E.M.E.F. Nossa Senhora da Glória

Como pode ser observado no Quadro 110, a E.M.E.F. Nossa Senhora da Glória participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	65,00	Viável
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	97,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	450,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	85,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	5,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	225,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	2,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	400,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	15,00	Viável
<i>Erythroxylum deciduum</i>	Cocão	1.850,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	40,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmiteiro	528,00	Viável
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	15,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	20,00	Velho
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	500,00	Fruto
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	20,00	Viável

Continuação - E.M.E.F. Nossa Senhora da Glória

<i>Matayba eleagnoides</i>	Camboatá-branco	310,00	Caruncho/fungo
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	40,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	70,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.040,00	Viável
TOTAL GERAL	-	5.777,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	810,00	-

QUADRO 110 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Nossa Senhora da Glória, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Nossa Senhora da Glória participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,2 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 0,92 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 5,8 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um aumento significativo de 630% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

7. E.M.E.F. Nossa Senhora de Fátima

Como pode ser observado no Quadro 111, a E.M.E.F. Nossa Senhora de Fátima participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	65,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	25,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	460,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	56,00	Viável
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso-barbatimão	10,00	Caruncho
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	140,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	850,00	Viável
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	20,00	Viável
<i>Erythrina falcata</i>	Corticeira-da-serra	310,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	80,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmitero	160,00	Velho
<i>Hovenia dulcis</i>	Uva-do-japão	64,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	144,00	Viável
<i>Peltophorum dubium</i>	Canafistula	125,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	350,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	125,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.984,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	170,00	-

QUADRO 111 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Nossa Senhora de Fátima, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Nossa Senhora de Fátima participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 3,8 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 16,4 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar apenas 3,0 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa uma diminuição significativa de 82% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

5.3.2.5. Município de Vale do Sol

O Município de Vale do Sol, com uma superfície de 328,227 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°36'13" de latitude sul e 52°40'59" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Vale do Sol encontra-se sobre a Encosta Inferior do Sudeste; o solo predominante é pertencente à unidade de mapeamento denominada de Chernossolo Háplico órtico. Os Chernossolos caracterizam-se por serem rasos ou pouco profundos, razoável teor de matéria orgânica e alta saturação por bases (Streck et al., 2002). A vegetação florestal do município caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- a) **E.E.E.M. Guilherme Fischer**

Como pode ser observado no Quadro 112, a E.E.E.M. Guilherme Fischer participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	550,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	190,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmitero	3.700,00	Viável
<i>Ilex brevicuspis</i>	Orelha-de-mico	200,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Anjico-vermelho	70,00	Viável
<i>Schizolobium parahyba</i>	Guapuruvu	650,00	Viável
<i>Schorisia speciosa</i>	Paineira	300,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	2.000,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	30,00	Viável
TOTAL GERAL	-	7.690,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	0,00	-

QUADRO 112 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.M. Guilherme Fischer, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

A remessa de sementes florestais nativas pela E.E.E.M. Guilherme Fischer, no Ano ambiental 2004-2005 foi de aproximadamente 7,8 kg de sementes; este ano ambiental foi à primeira participação da Escola na Bolsa de Sementes.

b) **E.M.E.F. Felipe dos Santos**

Como pode ser observado no Quadro 113, a E.M.E.F. Felipe dos Santos participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	270,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	140,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	50,00	Caruncho
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	20,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	50,00	Viável
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-mate	120,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	10,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	30,00	Podre
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	670,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	687,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.047,00	-
TOTAL INVÍAVEL	-	80,00	-

QUADRO 113 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Felipe dos Santos, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Felipe dos Santos participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,31 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 3,4 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 2,0 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa uma diminuição 41% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

c) **E.M.E.F. Wilibaldo Michel**

Como pode ser observado no Quadro 114, a E.M.E.F. Wilibaldo Michel participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	1.360,00	Viável
<i>Allophylus guaraniticus</i>	Vacum	570,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	1.000,00	Caruncho
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	6.460,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	850,00	Fungos
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	70,00	Viável
<i>Diospyrus inconstans</i>	Maria-preta	700,00	Fungos
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	790,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	350,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	500,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmito	50,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	10,00	Viável
<i>Rapanea umbelata</i>	Capororoca	250,00	Viável
<i>Schorisia speciosa</i>	Paineira	90,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	3.950,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	1.355,00	Viável
TOTAL GERAL	-	18.355,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	2.550,00	-

QUADRO 114 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Wilibaldo Michel, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Wilibaldo Michel participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,37 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola não enviou de sementes. Porém, neste ano ambiental (2004-2005) a Escola voltou a coletar e conseguiu enviar 18,4 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um significativo aumento de 4.973% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

5.3.2.6. Município de Vera Cruz

O Município de Vera Cruz, com uma superfície de 309,620 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°42'53" de latitude sul e 52°30'20" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Vera Cruz encontra-se sobre a Depressão Central, onde as altitudes variam em torno de 40 a 200m. Os solos predominantes no município são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento: Alissolo Hipocrômico argilúvico, Chernossolo Háplico órtico e a associação Chernossolo Argilúvico férrico mais Neossolo Litólico distrófico. A primeira unidade caracteriza-se por elevada acidez, altos teores de Al trocável e alta saturação por Al, baixa saturação por bases e ainda possui argila iluvial. Já os Chernossolos caracterizam-se por serem rasos ou pouco profundos, razoável teor de matéria orgânica e alta saturação por bases (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

d) E.E.E.F. Walter Dreyer

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

e) E.M.E.F. Jacob Blész

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

f) E.M.E.F. José Bonifácio

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

Na Figura 15 observa-se a quantidade de sementes enviadas pela Microrregião de Santa Cruz do Sul no Estado do Rio Grande do Sul. Nesta figura é possível verificar o total de sementes enviadas (Total Geral), cerca de 171,0 kg, e do total de sementes descartadas, cerca de 39,6 kg, por não atenderem os padrões mínimos de qualidade para armazenamento.

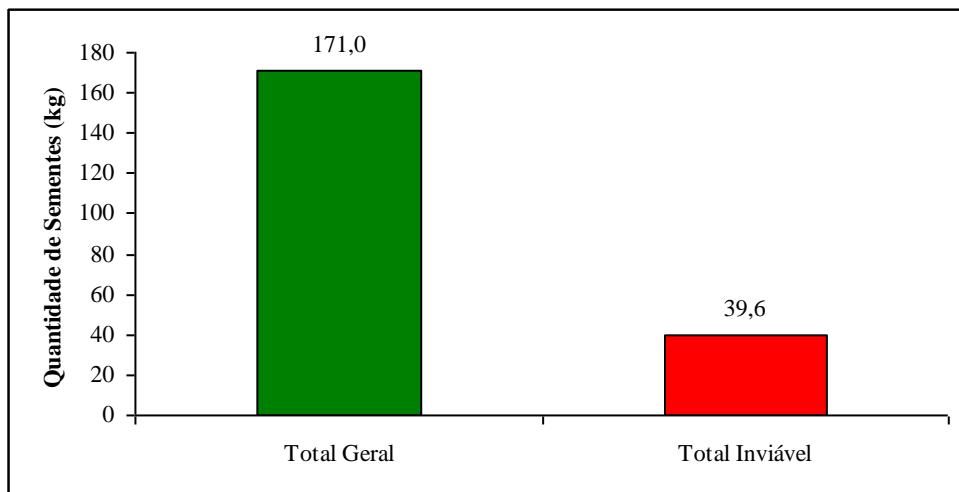


FIGURA 16 - Quantidade de sementes remetidas para o Programa Bolsa de Semente pela Microrregião de Santa Cruz do Sul do Estado do Rio Grande do Sul, no Ano Ambiental de 2004-2005.

5.3.3. VENÂNCIO AIRES

A microrregião de Venâncio Aires está localizada sobre a Região denominada Depressão Central e Encosta Inferior de Nordeste. A altitude da região pode variar de 40 a 200 m na Depressão Central e na Encosta variar de 200 a 800 m em alguns pontos. Segundo a classificação de Köppen a região apresenta clima do tipo Cfa, ou seja, clima subtropical, úmido e sem estiagem. A precipitação média anual da região oscila entre 1.300 a 1.800 mm (Brasil, 1973). Streck et al. (2002) destaca as seguintes classes de solos para a região de Venâncio Aires: Argissolos, Planossolos, Chernossolos, Alissolos, e algumas associações. A vegetação florestal caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual. Venâncio Aires participa do Programa Bolsa de Sementes com cinco municípios e doze escolas.

5.3.3.1. Município de Bom Retiro do Sul

O Município de Bom Retiro do Sul, com uma superfície de 102,327 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°36'32" de latitude sul e 51°56'35" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Bom Retiro do Sul encontra-se sobre a Depressão Central, onde as altitudes variam em torno de 40 a 200m. Os solos predominantes no município são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento: Argissolo Vermelho distrófico, Chernossolo Háplico órtico e Planossolo Hidromórfico eutrófico. Os Argissolos caracterizam-se por ser profundos a muito profundos, bem drenados, forte acidez, com baixa saturação de bases e consequentemente baixa fertilidade natural. Já os Chernossolos caracterizam-se por serem rasos ou pouco profundos, razoável teor de matéria orgânica e alta saturação por bases. Os Planossolos são solos mal drenados, com relevo plano a suave onulado e alta saturação por bases (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

g) E.M.E.F. Anita Ferreira de Moraes

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

h) E.M.E.F. Isabel Luiza Bitencourt

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.3.3.2. Município de Boqueirão do Leão

O Município de Boqueirão do Leão, com uma superfície de 102,327 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°36'32" de latitude sul e 51°56'35" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Boqueirão do Leão encontra-se sobre a Depressão Central, onde as altitudes variam em torno de 40 a 200m. Os solos predominantes no município são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento: Argissolo Vermelho distrófico, Chernossolo Háplico órtico e Planossolo Hidromórfico eutrófico. Os Argissolos caracterizam-se por ser profundos a muito profundos, bem drenados, forte acidez, com baixa saturação de bases e consequentemente baixa fertilidade natural. Já os Chernossolos caracterizam-se por serem rasos ou pouco profundos, razoável teor de matéria orgânica e alta saturação por bases. Os

Planossolos são solos mal drenados, com relevo plano a suave ondulado e alta saturação por bases (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com apenas uma escola, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- a) **E.E.E.F. Adolfo Mânica**

Como pode ser observado no Quadro 115, a E.E.E.F. Adolfo Mânica participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	50,00	Viável
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	20,00	Fungo
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	70,00	Viável
<i>Diospyros incostans</i>	Maria-preta	300,00	Fungo
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	130,00	Seca
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	370,00	Caruncho
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	388,00	Viável
TOTAL GERAL	-	1.328,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	820,00	-

QUADRO 115 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.F. Adolfo Mânica, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.E.F. Adolfo Mânica participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 17,5 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar apenas 1,3 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa uma significativa diminuição na quantidade de sementes enviadas, cerca de 93% a menos em relação ao último ano ambiental.

5.3.3.4. Município de Casca

O Município de Casca, com uma superfície de 271,740 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 28°33'40" de latitude sul e 51°58'42" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Casca encontra-se sobre a Região Denominada de Planalto Médio onde as altitudes variam em torno de 400 a 800 m e o relevo característico é bastante acidentado, porém ao sul é suavizado pela presença de arenitos. No município ocorrem as seguintes unidades de mapeamento: Nitossolos Vermelho distroférricos e a associação Chernossolo Argilúvico férrico mais Neossolo Litólico eutrófico. A primeira unidade de mapeamento caracteriza-se por solos ácidos, baixa CTC, bem drenados e profundos. Já os Chernossolos Argilúvicos férrico, caracterizam-se por serem rasos ou pouco profundos, razoável teor de matéria orgânica e alta saturação por bases, e os Neossolos que se caracterizam por apresentarem alta fertilidade natural (alta saturação por bases) e solos rasos próximos à rocha matriz (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual. A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual e Semidecidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- a) **E.E.E.F. Arthur da Costa e Silva**

Como pode ser observado no Quadro 116, a E.E.E.F. Arthur da Costa e Silva participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	19,00	Viável
<i>Acnistus breviflorus</i>	Espora-de-galo	105,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	90,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	38,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	35,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	7,00	Podre
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	20,00	Viável
<i>Prunus sellowii</i>	Pessegoiro-bravo	200,00	Viável
TOTAL GERAL	-	514,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	7,00	-

QUADRO 116 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.F. Arthur da Costa e Silva, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.E.F. Arthur da Costa e Silva participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com 0,72 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. No segundo ano ambiental esta instituição não enviou sementes para a Bolsa de Sementes,

porém, neste ano (2004-2005) a Escola voltou a coletar e conseguiu enviar 0,51 kg de sementes de espécies nativas.

b) **E.E.E.F. Manoel da Nóbrega**

Como pode ser observado no Quadro 117, a E.E.E.F. Manoel da Nóbrega participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	96,00	Viável
<i>Acca sellowiana</i>	Goiaba-serrana	96,00	Viável
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	210,00	Viável
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	136,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	53,00	Velha
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sete-capotes	60,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	485,00	Viável
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	60,00	Podre
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	200,00	Fruto verde
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	50,00	Velha
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	23,00	Viável
<i>Erythroxylum deciduum</i>	Cocão	312,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	370,00	Velha
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaia	480,00	Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	330,00	Viável
<i>Maytenus aquifolia</i>	Cancorosa	60,00	Caruncho
<i>Myrcarpus frondosus</i>	Cabreúva	50,00	Viável
<i>Patagonula americana</i>	Guajuvira	50,00	Viável
<i>Phytolaca dioica</i>	Umbú	60,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	24,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Araçá-amarelo	40,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	50,00	Viável
<i>Sebastiana commersoniana</i>	Branquilho	10,00	Caruncho
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	160,00	Caruncho
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê-roxo	95,00	Viável
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Mamica-de-cadela	50,00	Viável
TOTAL GERAL	-	3.610,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	1.443,00	-

QUADRO 117 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.E.F. Manoel da Nóbrega, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.E.F. Manoel da Nóbrega participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,14 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 5,3 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 3,6 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa uma diminuição de 32% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

c) **E.M.E.F. Homero Lima**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.3.3.5. Município de Sério

O Município de Sério, com uma superfície de 99,721 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°23'00" de latitude sul e 52°16'07" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Sério encontra-se sobre a Encosta Inferior de Nordeste, onde as altitudes variam em torno de 200 a 800m e o relevo característico é forte ondulado a montanhoso. O solo predominante do município é pertencente principalmente à unidade de mapeamento denominada de Chernossolos Argilúvico férrico, que ocorre em associação com afloramentos rochosos. Os Chernossolos caracterizam-se por serem rasos ou pouco profundos, razoável teor de matéria orgânica e alta saturação por bases (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

d) **E.E.M. Onofre Pires**

Como pode ser observado no Quadro 118, a E.E.M. Onofre Pires participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	380,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	1.900,00	Viável
<i>Bactris lindmaniana</i>	Tucum	60,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	90,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	1.500,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	200,00	Viável
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba	30,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	280,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	1.740,00	Viável
<i>Erythrina falcata</i>	Corticeira-da-serra	160,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	2.920,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	770,00	Viável
<i>Euterpe edulis</i>	Palmitero	1.520,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-Feijão	455,00	Viável
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	307,00	Viável
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticabeira	581,00	Velha
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	914,00	Viável
<i>Ocotea odorifera</i>	Canela-sassáfras	610,00	Viável
<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico-vermelho	290,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	7,00	Viável
<i>Psidium guajava</i>	Goiaba-do-Campo	2.160,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	490,00	Viável
<i>Tabebuia crysotricha</i>	Ipê-amarelo	95,00	Viável
TOTAL GERAL	-	17.459,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	581,00	-

QUADRO 118 -Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.E.M. Onofre Pires, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.E.M. Onofre Pires participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 13,3 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar apenas 17,5 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um aumento significativo na quantidade de sementes enviadas, cerca de 132% em relação ao último ano ambiental.

e) E.M.E.F. Sete de Setembro

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

f) **E.M.E.F. Joaquim Murtinho**

Como pode ser observado no Quadro 119, a E.M.E.F. Joaquim Murtinho participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	490,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	460,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	380,00	Viável
<i>Erythroxylum deciduum</i>	Cocão	640,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	100,00	Viável
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	1.512,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	1.680,00	Viável
<i>Inga sessilis</i>	Ingá-ferradura	75,00	Velho
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	55,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	45,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	130,00	Viável
TOTAL GERAL	-	5.567,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	75,00	-

QUADRO 119 -Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Joaquim Murtinho, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Joaquim Murtinho participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,26 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 11,4 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 5,6 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa uma diminuição de 49% na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

5.3.3.6. Município de Venâncio Aires

O Município de Venâncio Aires, com uma superfície de 773,239 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 29°36'23" de latitude sul e 52°11'31" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Venâncio Aires encontra-se sobre a Depressão Central, onde as altitudes variam em torno de 40 a 200m. Os solos predominantes no município são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento:

Argissolo Vermelho-Amarelo alumínico, Chernossolo Háplico órtico, Planossolo Hidromórfico eutrófico e Alissolo Hipocrômico órtico. Os Argissolos caracterizam-se por ser profundos a muito profundos, bem drenados, forte acidez, alta saturação por alumínio, com baixa saturação de bases e consequentemente baixa fertilidade natural. Já os Chernossolos caracterizam-se por serem rasos ou pouco profundos, razoável teor de matéria orgânica e alta saturação por bases. Os Planossolos caracterizam-se por serem solos mal drenados, ocorrem em relevo plano a suave ondulado e possuem alta saturação por bases. Em relação aos Alissolos pode-se acrescentar que são solos com elevada acidez, altos níveis de Al trocável e apresentam baixa saturação por bases, resultando em um solo com baixa fertilidade natural (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Decidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

a) **E.M.E.F Abrahão Kiniphoff**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

b) **E.M.E.F. Coronel Thomaz Pereira**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

c) **E.M.E.F. Dom Pedro II**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.3.4. CAMAQUÃ E SÃO LOURENÇO DO SUL

A microrregião de Camaquã e São Lourenço do Sul localiza-se sobre a Região denominada de Encosta do Sudeste; a altitude da região pode variar de 400 a 100m. Segundo a classificação de Köppen a região apresenta clima do tipo Cfa, ou seja, clima subtropical, úmido e sem estiagem. A precipitação média anual da região está em torno de 1.250 mm (Brasil, 1973). Streck et al. (2002) destaca as seguintes classes de solos para a região de Camaquã e São Lourenço do Sul: Planossolos, Argissolos, Gleissolos, Neossolos e Luvisolos. A vegetação florestal caracteriza-se pela Floresta Estacional Semidecidual.

Camaquã e São Lourenço do Sul participam do Programa Bolsa de Sementes com cinco municípios e quatorze escolas.

5.3.4.1. Município de Camaquã

O Município de Camaquã, com uma superfície de 1.679,556 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 30°51'04" de latitude sul e 51°48'44" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Camaquã encontra-se sobre a Encosta do Sudeste, onde as altitudes variam em torno de 100 a 400 m. Os solos predominantes no município são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento: Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico, Planossolo Hidromórfico eutrófico e Gleissolo Melânico eutrófico. Os Argissolos caracterizam-se por serem profundos a muito profundos, bem drenados, forte acidez, com baixa saturação de bases e consequentemente baixa fertilidade natural. Já os Planossolos caracterizam-se por serem solos mal drenados, ocorrem em relevo plano a suave ondulado e possuírem alta saturação por bases. Os Gleissolos são solos pouco profundos, muito mal drenados, possuem camada espessa de matéria orgânica e alta saturação por bases (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Semidecidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- c) **E.M.E.F. 15 de Novembro**

Como pode ser observado no Quadro 120, a E.M.E.F. 15 de Novembro participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Dalbergia frutescens</i>	Rabo-de-bugio	40,00	Caruncho
<i>Lithraea molleoides</i>	Aroeira-brava	170,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	50,00	Fruto
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	600,00	Viável
TOTAL GERAL	-	860,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	90,00	-

QUADRO 120 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. 15 de Novembro, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. 15 de Novembro participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 0,63 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar apenas 0,86 kg de

sementes de espécies nativas. Isto representa um pequeno aumento na quantidade de sementes enviadas, cerca de 36% em relação ao último ano ambiental.

d) **E.M.E.F. João Beckel**

Como pode ser observado no Quadro 121, a E.M.E.F. João Beckel participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	100,00	Caruncho
<i>Butia capitata</i>	Butiá	165,00	Viável
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	100,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	50,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	150,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	1.100,00	Viável
<i>Dodonea viscosa</i>	Vassoura-vermelha	305,00	Herbácea
<i>Erythrina crista-galli</i>	Corticeira-do-banhado	80,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	130,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	120,00	Viável
<i>Hovenia dulcis</i>	Uvado-japão	70,00	Viável
<i>Lithraea brasiliensis</i>	Aroeira-bugre	20,00	Caruncho
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	20,00	Fruto
<i>Machaerium stipitatum</i>	Canela-do-brejo	115,00	Fungo
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	110,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	45,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.680,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	560,00	-

QUADRO 121 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. João Beckel, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. João Beckel participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,43 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 0,53 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 2,7 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um aumento significativo, cerca de 509%, na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

5.3.4.2. Município de Cerro Grande do Sul

O Município de Cerro Grande do Sul, com uma superfície de 324,758 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 30°35'49" de latitude sul e 51°45'08" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Cerro Grande do Sul encontra-se sobre a Encosta do Sudeste, onde as altitudes variam em torno de 100 a 400 m. Os solos predominantes no município são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento: Argissolos Vermelho-Amarelo distróficos e Neossolos Litólico eutróficos. Os Argissolos caracterizam-se por serem profundos, bem drenados, forte acidez, com baixa saturação de bases e consequentemente baixa fertilidade natural. Já os Neossolos se caracterizam por apresentarem alta fertilidade natural (alta saturação por bases) e por serem solos rasos próximos à rocha matriz (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Semidecidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

a) **E.M.E.F. João Vencato**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

b) **E.M.E.F. José de Alencar**

Como pode ser observado no Quadro 122, a E.M.E.F. José de Alencar participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Eugenia rostrifolia</i>	Batinga	300,00	Viável
<i>Zanthoxylum fagara</i>	Coentriolho	390,00	Viável
TOTAL GERAL	-	690,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 122 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. José de Alencar, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. José de Alencar participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 0,57 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 0,69 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um pequeno aumento na quantidade de sementes enviadas, cerca de 21% em relação ao último ano ambiental.

c) **E.M.E.F. Santa Inês**

Até o momento de fechamento do relatório, durante o ano ambiental 2004-2005, esta escola ainda não havia remetido sementes para o Programa Bolsa de Sementes.

5.3.4.3. Município de Chuvisca

O Município de Chuvisca, com uma superfície de 219,170 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 30°45'27" de latitude sul e 51°58'40" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Chuvisca encontra-se sobre a Encosta do Sudeste, onde as altitudes variam em torno de 100 a 400 m. Os solos predominantes no município são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento: Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico, Neossolos Litólico distrófico e Luvissolo Crômico órtico. Os Argissolos caracterizam-se por serem profundos, bem drenados, forte acidez, com baixa saturação de bases e consequentemente baixa fertilidade natural. Já os Neossolos se caracterizam por apresentarem alta fertilidade natural (alta saturação por bases) e por serem solos rasos próximos à rocha matriz. Os Luvissolos são solos pouco profundos, imperfeitamente drenados, boa fertilidade natural, porém há carência de fósforo, ocorrem em relevo ondulado (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Semidecidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

g) **E.M.E.F. Arlindo Bonifácio Pires**

Como pode ser observado no Quadro 123, a E.M.E.F. Arlindo Bonifácio Pires participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Bombacopsis glabra</i>	Castanha-do-maranhão	280,00	Viável
TOTAL GERAL	-	280,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 123 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Arlindo Bonifácio Pires, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Arlindo Bonifácio Pires participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,59 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 0,52 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 0,28 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa uma diminuição significativa, cerca de 54%, na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental.

h) **E.M.E.F. Prof. Wilson Luiz da Silva**

Como pode ser observado no Quadro 124, a E.M.E.F. Prof. Wilson Luiz da Silva participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	100,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	226,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	4.920,00	Viável
<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana	210,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	1.315,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	140,00	Caruncho
<i>Diospyrus inconstans</i>	Maria-preta	21,00	Viável
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	250,00	Caruncho
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	250,00	Viável
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	275,00	Podre
<i>Ocotea puberula</i>	Canela-guaicá	90,00	Viável
<i>Pelthophorum dubium</i>	Canafistula	4,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	2.603,00	Viável
<i>Sesbania virgata</i>	Sesbania	200,00	Viável
TOTAL GERAL	-	10.604,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	665,00	-

QUADRO 124 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Prof. Wilson Luiz da Silva, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Prof. Wilson Luiz da Silva participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 3,8 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 2,2 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 10,6 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um considerável aumento na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental, cerca de 482%.

i) **E.M.E.F. Santa Luzia**

Como pode ser observado no Quadro 125, a E.M.E.F. Santa Luzia participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Butia capitata</i>	Butiá	700,0	Viável
<i>Diospyros incostans</i>	Maria-preta	200,0	Viável
<i>Eriobotrya japonica</i>	Ameixeira	780,0	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	100,0	Viável
<i>Myrsine umbellata</i>	Capororoca	65,0	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	140,0	Viável
TOTAL GERAL	-	1.985,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 125 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Santa Luzia, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Santa Luzia participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 2,5 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 1,6 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 2,0 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um pequeno aumento na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental, cerca de 125%.

5.3.4.4. Município de Cristal

O Município de Cristal, com uma superfície de 681,561 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 30°59'59" de latitude sul e 52°02'54" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

Camaquã encontra-se sobre a Encosta do Sudeste, onde as altitudes variam em torno de 100 a 400 m. Os solos predominantes no município são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento: Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico, Planossolo Hidromórfico eutrófico e a Associação de Luvissolo Hipocrômico Órtico mais Neossolo Litólico distrófico. Os Argissolos caracterizam-se por serem profundos a muito profundos, bem drenados, forte acidez, com baixa saturação de bases e consequentemente baixa fertilidade natural. Já os Planossolos caracterizam-se por serem solos mal drenados, ocorrem em relevo plano a suave ondulado, e por possuírem alta saturação por bases. Os Luvissolos são solos pouco profundos, imperfeitamente drenados, boa fertilidade natural, porém há carência de fósforo, ocorrem em relevo ondulado, enquanto que os Neossolos caracterizam-se por apresentarem alta fertilidade natural (alta saturação por bases) e por serem solos rasos próximos à rocha matriz (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Semidecidual.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- d) **E.M.E.F. Antônio Curi**

Como pode ser observado no Quadro 126, a E.M.E.F. Antônio Curi participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	250,00	Fungo
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	655,00	Viável
<i>Citharexylum myrianthum</i>	Tarumã-de-espinho	45,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá-vermelho	100,00	Velho
<i>Diospiros incostans</i>	Maria-preta	50,00	Imatura
<i>Dodonea viscosa</i>	Vassoura-vermelha	225,00	Herbácea
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	590,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	103,00	Viável
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.540,00	Viável
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê-amarelo	75,00	Viável
TOTAL GERAL	-	3.633,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	625,00	-

QUADRO 126 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Antônio Curi, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Antônio Curi participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 1,2 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou a mesma quantidade, ou seja, 1,2 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 3,6 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um aumento na quantidade de sementes enviadas em relação ao último ano ambiental, cerca de 300%.

e) **E.M.E.F. Otto Becker**

Como pode ser observado no Quadro 127, a E.M.E.F. Otto Becker participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Acacia bonariensis</i>	Unha-de-gato	140,00	Viável
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	100,00	Caruncho
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	2.037,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	445,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	15,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	100,00	Viável
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste	40,00	Fruto
<i>Dodonea viscosa</i>	Vassoura-vermelha	80,00	Herbácea
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	20,00	Viável
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	225,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	365,00	Fruto
<i>Myrcia lajeana</i>	Cambuí	50,00	Caruncho
<i>Nectandra megapotamica</i>	Canela-preta	35,00	Fungo
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	269,00	Viável
<i>Rapanea ferruginea</i>	Capororoca	175,00	Viável
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Alecrim	10,00	Erva medicinal
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	90,00	Fungo
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	1.060,00	Viável
TOTAL GERAL	-	5.256,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	770,00	-

QUADRO 127 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Otto Becker, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Otto Becker participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,38 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 5,1 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 3,6 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa praticamente a mesma quantidade de sementes enviadas no ano ambiental anterior.

5.3.4.5. Município de São Lourenço do Sul

O Município de São Lourenço do Sul, com uma superfície de 2.036,130 km² (IBGE, 2002), situa-se nas coordenadas geográficas de 31°21'55" de latitude sul e 51°58'42" de longitude oeste de Greenwich. O clima predominante do município, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, com temperatura média anual de 18°C, com precipitação bem distribuída durante o ano (Brasil, 1973).

São Lourenço do Sul encontra-se sobre a Encosta Inferior de Nordeste, onde as altitudes variam em torno de 100 a 400 m. Os solos predominantes no município são pertencentes as seguintes unidades de mapeamento: Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico, Planossolo Hidromórfico eutrófico e a Associação de Luvissolo Hipocrômico Órtico mais Neossolo Litólico distrófico. Os Argissolos caracterizam-se por serem profundos a muito profundos, bem drenados, forte acidez, com baixa saturação de bases e consequentemente baixa fertilidade natural. Já os Planossolos caracterizam-se por serem solos mal drenados, ocorrem em relevo plano a suave ondulado, e por possuírem alta saturação por bases. Os

Luvissolos são solos pouco profundos, imperfeitamente drenados, boa fertilidade natural, porém há carência de fósforo, ocorrem em relevo ondulado, enquanto que os Neossolos caracterizam-se por apresentarem alta fertilidade natural (alta saturação por bases) e por serem solos rasos próximos à rocha matriz (Streck et al., 2002). A vegetação florestal da região caracteriza-se pela Floresta Estacional Semideciduval.

O município participa do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas, conforme apresentação a seguir.

Escolas:

- d) **E.M.E.F. Francisco Frümming**

Como pode ser observado no Quadro 128, a E.M.E.F. Francisco Frümming participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	5.960,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	200,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	150,00	Viável
<i>Lithraea molleoides</i>	Aroeira-brava	65,00	Viável
<i>Psidium cattleyanum</i>	Aracá-amarelo	20,00	Viável
<i>Schinus molle</i>	Aroeira-piriquita	20,00	Viável
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira-vermelha	1.160,00	Viável
TOTAL GERAL	-	7.575,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	0,00	-

QUADRO 128 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Francisco Frümming, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Francisco Frümming participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2002-2003 com aproximadamente 0,02 kg, já no segundo Ano Ambiental (2003-2004) a Escola enviou 7,8 kg de sementes. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu enviar 7,6 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa praticamente a mesma quantidade de sementes enviadas no ano ambiental anterior.

- e) **E.M.E.F. Germano Hübner**

Como pode ser observado no Quadro 129, a E.M.E.F. Germano Hübner participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Annona coreacea</i>	Ariticum	106,00	Fungo
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	180,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	157,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	150,00	Viável
<i>Rapanea ferruginea</i>	Capororoca	75,00	Viável
<i>Schyzolobium parahyba</i>	Guapuruvú	1.500,00	Viável
TOTAL GERAL	-	2.168,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	150,00	-

QUADRO 129 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Germano Hübner, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Germano Hübner participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 1,13 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 2,17 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um pequeno aumento na quantidade de sementes enviadas, cerca de 192% em relação ao último ano ambiental.

f) **E.M.E.F. Rodolpho Krüger**

Como pode ser observado no Quadro 130, a E.M.E.F. Rodolpho Krüger participou do Programa Bolsa de Sementes, no Ano Ambiental 2004-2005, enviando para a UFSM as sementes das espécies conforme o referido quadro.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PESO (g)	PARECER DA UFSM
<i>Quercus suber</i>	Carvalho-europeu	70,00	Viável
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	390,00	Viável
<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-brasileiro	1.790,00	Viável
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	470,00	Viável
<i>Butia capitata</i>	Butiá	2.580,00	Viável
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	100,00	Viável
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	210,00	Viável
<i>Citharexylum montevidense</i>	Tarumã-de-espinho	100,00	Viável
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá	970,00	Fungo
<i>Cupania vernalis</i>	Camboatá	1.000,00	Viável
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbaúva	420,00	Viável
<i>Inga marginata</i>	Ingá-feijão	930,00	Viável
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	20,00	Viável
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Pente-de-macaco	380,00	Viável
<i>Tipuana tipu</i>	Tipuana	100,00	Viável
TOTAL GERAL	-	9.530,00	-
TOTAL INVÁVEL	-	970,00	-

QUADRO 130 - Espécies enviadas para a Bolsa de Sementes pela E.M.E.F. Rodolpho Krüger, no Ano Ambiental de 2004-2005, para avaliação do lote (Velho, Viável, Imaturo, Fungo, Caruncho) e verificação do peso para posterior pontuação.

Hoppe et al. (2004) informam que a E.M.E.F. Rodolpho Krüger participou do Programa Bolsa de Sementes no Ano Ambiental de 2003-2004 com 0,54 kg de sementes florestais nativas para armazenamento. Neste ano ambiental (2004-2005) a Escola conseguiu coletar e enviar 9,53 kg de sementes de espécies nativas. Isto representa um aumento significativo na quantidade de sementes enviadas, cerca de 1.765% em relação ao último ano ambiental.

Na Figura 17 observa-se a quantidade de sementes enviadas pela Microrregião de Camaquã e São Lourenço do Sul no Estado do Rio Grande do Sul. Nesta figura é possível verificar o total de sementes enviadas (Total Geral), cerca de 171,0 kg, e do total de sementes descartadas, cerca de 39,6 kg, por não atenderem os padrões mínimos de qualidade para armazenamento.

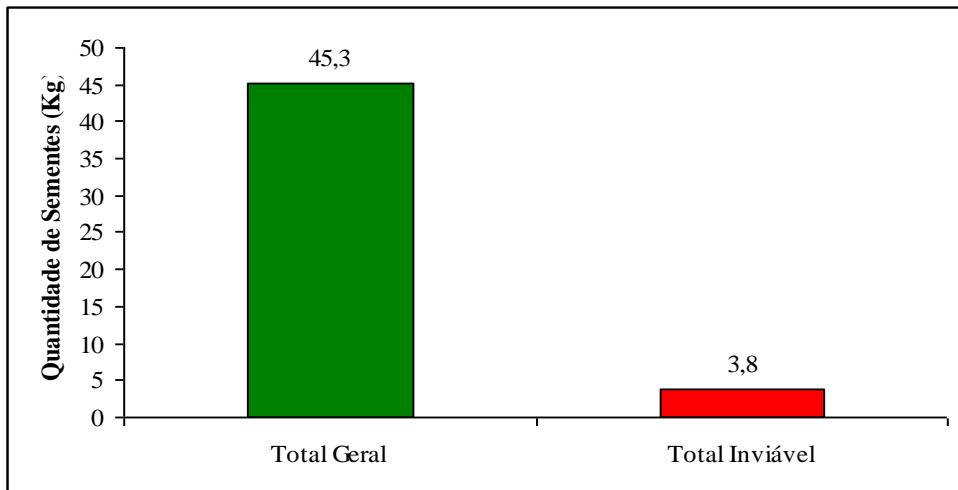


FIGURA 17 - Quantidade de sementes remetidas para o Programa Bolsa de Semente pela Microrregião de Camaquã e São Lourenço do Sul no Estado do Rio Grande do Sul, no Ano Ambiental de 2004-2005.

Neste ano ambiental o Estado do Rio Grande do Sul coletou sua maior contribuição de sementes ao longo dos três anos ambientais do Programa Bolsa de Sementes do Projeto Verde é Vida, desenvolvido pela AFUBRA. Na Figura 18 é possível visualizar o desempenho do Estado no Ano ambiental 2004-2005 e das 4 microrregiões pertencentes ao Estado.

Visivelmente as Microrregiões de Camaquã e São Lourenço do Sul e Santa Cruz do Sul aumentaram a quantidade de sementes coletadas e enviadas para o Programa Bolsa de Sementes. Enquanto que a microrregião de Venâncio Aires diminui consideravelmente a quantidade de sementes remetidas para a Bolsa de Semente (Figura 18), cerca de 54% em relação ao último ano ambiental. Também com o auxílio da Figura 18 é possível notar o excelente desempenho da microrregião de Cachoeira do Sul.

Ainda na Figura 18 pode-se constatar, que o Estado do Rio Grande do Sul, aumentou significativamente a quantidade de sementes enviadas para o Programa Bolsa de Sementes em relação aos anos ambientais anteriores. O Estado Gaúcho acumulou neste Ano Ambiental cerca de 364,2 kg de sementes nativas de várias espécies.

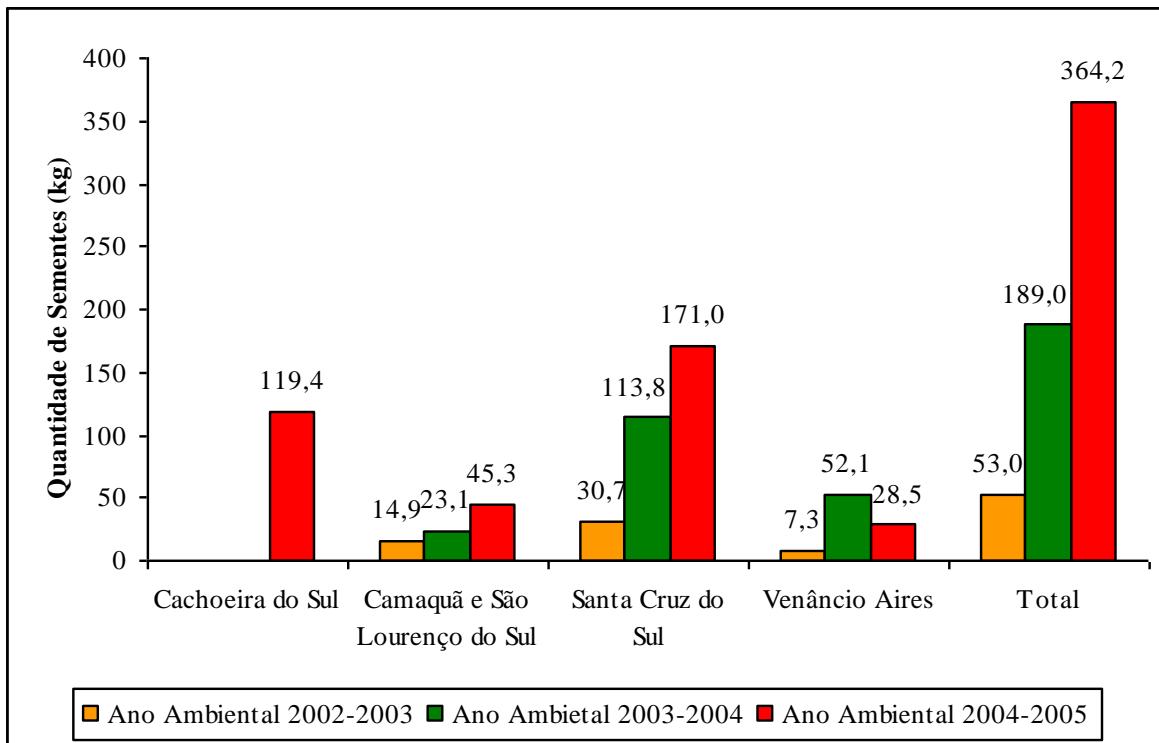


FIGURA 18 - Quantidade de sementes enviadas para o Programa Bolsa de Sementes pelo Estado do Rio Grande do Sul ao longo dos três Anos Ambientais do Programa Bolsa de Sementes. Foi considerada apenas a quantidade total enviada por cada microrregião, não foi descontada a quantidade de sementes inviáveis ou descartadas.

ANEXOS

ANEXO I

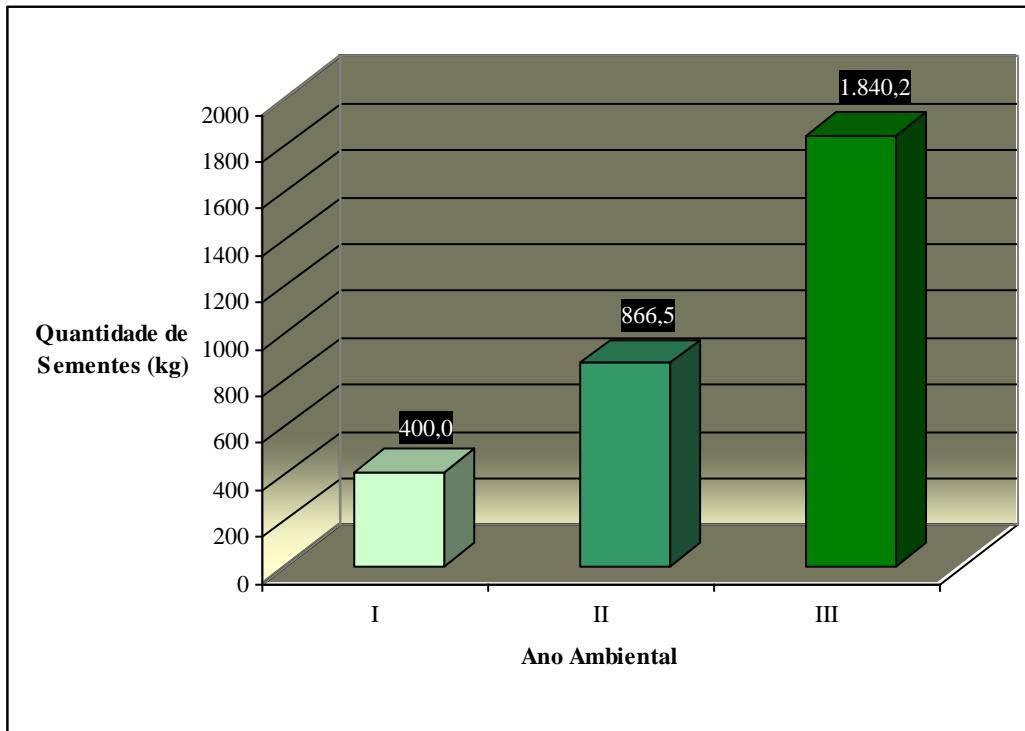


FIGURA 20 – Evolução na quantidade de sementes enviadas para a Bolsa de Sementes nos três anos ambientais.

ANEXO II

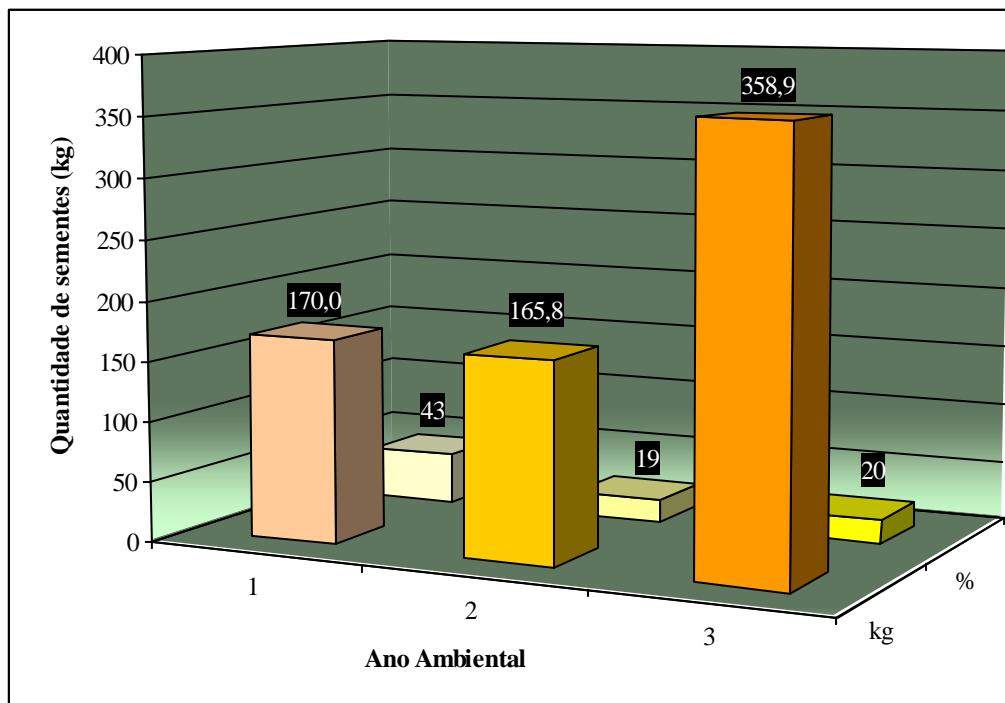


FIGURA 21 – Quantidade de sementes descartadas pela Bolsa de Sementes por razão de não atenderem os padrões de qualidade mínimos para armazenamento.

ANEXO III

Pedidos de sementes realizados para a Bolsa de Sementes no 3º Ano Ambiental