



PROJETO
VERDE É VIDA
Resando a Natureza a Sirio

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS
LABORATÓRIO DE SILVICULTURA JUAREZ M. HOPPE



SANTA MARIA, MAIO DE 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS
LABORATÓRIO DE SILVICULTURA JUAREZ M. HOPPE

ANO AMBIENTAL VI (MAIO DE 2007 – ABRIL DE 2008)
PROJETO VERDE É VIDA – SUBPROGRAMA BOLSA DE SEMENTES / AFUBRA

Clair Walker ¹

Suelen C. Aimi¹

Maristela Machado Araújo²

Jorge A. Farias³

Gervásio Célio Mário⁴

Caren Daiana Perius¹

¹ Acadêmicas de graduação em Engenharia Florestal, Execução e Elaboração do Relatório

² Prof^a, Dr^a., Departamento de Ciências Florestais/ UFSM, Orientação

³ Eng. Florestal, MSc., AFUBRA, Responsável técnico pelo convênio UFSM/AFUBRA

⁴ Técnico Agrícola, Departamento de Ciências Florestais/ UFSM, Execução

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	4
2 OBJETIVOS DO SUBPROGRAMA BOLSA DE SEMENTES.....	5
3 METODOLOGIA.....	5
3.1 Coleta, Pré-identificação e Beneficiamento.....	5
3.2 Triagem de sementes: Parecer Técnico.....	6
3.2.1 Identificação e pesagem das sementes.....	6
3.2.2 Identificação de problemas: Qualidade das sementes.....	6
3.3 Armazenamento de sementes florestais.....	7
3.4 Banco de Dados das sementes recebidas.....	8
3.5 Solicitação de pedidos da Bolsa de Sementes.....	8
3.6 Análises Complementares.....	9
3.6.1 Peso de 1000 sementes.....	9
3.6.2 Tratamentos pré-germinativos.....	10
3.6.3 Árvores Matrizes.....	11
3.6.4 Questionário de avaliação da solicitação de sementes.....	12
4 ATUAÇÃO DAS ESCOLAS NO VI ANO AMBIENTAL DA BOLSA DE SEMENTES.....	12
4.1 Estado do Paraná.....	13
4.1.1 Imbituva.....	14
4.1.1.1 Município de Guamiranga.....	15
4.1.1.2 Município de Imbituva.....	16
4.1.2 Irati.....	18
4.1.2.1 Município de Irati.....	19
4.1.2.2 Município de Mallet.....	20
4.1.2.3 Município de Teixeira Soares.....	22
4.1.2.4 Município de Rebouças.....	24
4.1.2.5 Município de Rio Azul.....	28
4.1.3 Rio Negro.....	31
4.1.3.1 Município de Canoinhas.....	31
4.1.3.2 Município de Itaiópolis.....	33
4.1.3.3 Município de Mafra.....	36
4.1.3.4 Município de Piên.....	38
4.1.3.5 Município de Rio Negro.....	39
4.2 Estado de Santa Catarina.....	41
4.2.1 Araranguá.....	42
4.2.1.1 Município de Araranguá.....	42
4.2.1.2 Município de Maracajá.....	47
4.2.1.3 Município de São João do Sul.....	49
4.2.2 Herval D' Oeste.....	51
4.2.2.1 Município de Água Doce.....	51
4.2.2.2 Município de Herval D' Oeste.....	53
4.2.2.3 Município de Joaçaba.....	55
4.2.2.4 Município de Luzerna.....	57
4.2.2.5 Município de Tangará.....	59
4.2.2.6 Município de Treze Tílias.....	60
4.2.3 Rio do Sul e Ituporanga.....	61
4.2.3.1 Município de Ituporanga.....	62
4.2.3.2 Município de Petrolândia.....	63
4.2.3.3 Município de Rio do Sul.....	64
4.2.3.4 Município de Vidal Ramos.....	66

4.2.4 São Miguel D' oeste	69
4.2.4.1 Município de Bandeirante	69
4.2.4.2 Município de Barra Bonita	73
4.2.4.3 Município de Belmonte	74
4.2.4.4 Município de São Miguel do Oeste	76
4.2.5 Tubarão e Braço do Norte	77
4.2.5.1 Municípios de Armazém	78
4.2.5.2 Município de Braço do Norte	79
4.2.5.3 Município de Gravatal	80
4.2.5.4 Município de Orleans	82
4.2.5.5 Município de Tubarão	84
4.2.5.6 Município de Treze de Maio	86
4.2.5.7 Município de Urussunga	87
4.3 ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	88
4.3.1 Cachoeira do Sul	90
4.3.1.1 Município de Agudo	90
4.3.1.2 Município de Arroio do Tigre	93
4.3.1.3 Município de Cachoeira do Sul	96
4.3.1.4 Município de Candelária	97
4.3.1.5 Município de Paraíso do Sul	99
4.3.1.6 Município de Segredo	100
4.3.2 Santa Cruz do Sul	104
4.3.2.1 Município de Passo do Sobrado	104
4.3.2.2 Município de Rio Pardo	107
4.3.2.3 Município de Santa Cruz do Sul	108
4.3.2.4 Município de Sinimbu	116
4.3.2.5 Município de Vale do Sol	118
4.3.3 Venâncio Aires	119
4.3.3.1 Município de Serrafina Corrêa	119
4.3.3.2 Município de Boqueirão do Leão	120
4.3.3.3 Município de Casca	122
4.3.3.4 Município de Mato Leitão	123
4.3.3.5 Município de Sério	124
4.3.4 Camaquã e São Lourenço do Sul	127
4.3.4.1 Município de Camaquã	127
4.3.4.2 Município de Chuvisca	129
4.3.4.3 Município de São Lourenço do Sul	131
5 RESULTADOS COMPLEMENTARES	133
5.1 Contagem de 1000 sementes	133
5.2 Identificação de espécies	136
5.3 Árvores matrizes	138
5.4 Banco de dados dos pedidos realizados	139
5.5 Avaliação do atendimento aos pedidos através de questionário	141
6 CONSIDERAÇÕES GERAIS	144
7 SUGESTÕES	145
8 PROCEDIMENTOS A SEREM IMPLEMENTADOS PELA BOLSA DE SEMENTES	145
9 BIBLIOGRAFIA	146
9ANEXOS	153

1 APRESENTAÇÃO

A crescente conscientização da sociedade pelos problemas ambientais existentes, de suas causas e, principalmente, conseqüências, tem gerado um aumento de projetos e iniciativas de órgãos governamentais, entidades, organizações não governamentais ou particulares.

A Associação dos Fumicultores do Brasil (AFUBRA), preocupada com todas essas questões, criou em 1991 o Projeto Verde é Vida. Esse projeto desenvolve um trabalho de extensão e educação ambiental, atuando nas regiões onde ocorre a produção de fumo nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

O Projeto desenvolve atividades voltadas para a preservação ambiental a fim de conscientizar e motivar a população a preservar e recuperar o meio ambiente através da educação. Entre as atividades desenvolvidas, o Projeto promove a distribuição de mudas nativas, palestras e distribuição de material escolar e didático. Em 2002 iniciou-se dentro do Projeto Verde é Vida um Programa de Ação Socioambiental da AFUBRA (PASA).

O PASA tem por objetivo o desenvolvimento de ações nas escolas e comunidades identificando os problemas ambientais e buscando soluções para os mesmos. Assim, dentro do PASA surgiram alguns subprogramas sendo um deles o Subprograma Bolsa de Sementes, onde participam professores e alunos de escolas públicas cadastradas no Projeto Verde é Vida. Os mesmos participam das atividades de identificação, coleta e beneficiamento de espécies arbóreas nativas dos três Estados do Sul do Brasil.

Além das escolas participam da Bolsa de Sementes funcionários da AFUBRA, professores e acadêmicos da Universidade Federal de Santa Maria. No Laboratório de Silvicultura Juarez M. Hoppe da UFSM são recebidos os lotes de sementes enviadas pelas escolas onde é realizada uma criteriosa triagem de modo a avaliar o estado morfológico, a maturação e a sanidade das sementes, para por fim armazená-las em câmara fria úmida. As sementes são doadas para os interessados em produção de mudas para recuperação de áreas degradadas, reflorestamentos, matas ciliares, arborização urbana entre outras finalidades.

Desta forma, verifica-se a grande importância do subprograma Bolsa de Sementes para a preservação e conservação das espécies florestais do Sul do Brasil.

A Bolsa de Sementes recebeu no VI Ano Ambiental (2007-2008)⁴, aproximadamente, 2.165 kg de sementes de espécies nativas da Região Sul. Até o V Ano Ambiental foi observado que a cada ano a quantidade de sementes enviadas aumentava de forma gradativa, porém neste ano ambiental ocorreu um decréscimo.

2 OBJETIVOS DO SUBPROGRAMA BOLSA DE SEMENTES

O subprograma tem como 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 envolvidas;
- Desenvolver o senso de responsabilidade ambiental dos alunos e das comunidades envolvidas; e
- Disponibilizar sementes de espécies nativas da Bolsa de Sementes para a comunidade em geral.

3 METODOLOGIA

3.1 Coleta, Pré-identificação e Beneficiamento

As sementes coletadas, pré-identificadas e beneficiadas pelas escolas são acondicionadas em embalagens contendo uma ficha de identificação e peso. Logo após são enviadas para a sede da AFUBRA mais próxima ao município. A partir da sede, as sementes são encaminhadas para a matriz em Santa Cruz do Sul – RS e, posteriormente enviadas para o Laboratório de Silvicultura Juarez Martins Hoppe (UFSM).

⁴ Ano Ambiental AFUBRA: inicia no dia 5 de junho (Dia Mundial do Meio Ambiente) do ano corrente e termina no dia 4 de junho do ano seguinte. Porém, o prazo máximo para o envio de sementes é até o dia 15 de abril. Assim, o Ano Ambiental da Bolsa de Sementes é de 16 de abril do ano corrente a 15 de abril do ano posterior.

3.2 Triagem de sementes: Parecer Técnico

Quando as sementes chegam à UFSM, é realizado o processo de triagem que consiste em fazer uma avaliação dos lotes recebidos e emitir um laudo referente à qualidade das mesmas. Esse processo consiste nas seguintes etapas: recebimento dos lotes, pesagem das sementes, confirmação ou identificação da espécie enviada, avaliação do estado sanitário dos lotes e armazenamento em câmara fria.

O parecer técnico é anotado nas fichas enviadas nos lotes, sendo usado como critério o estado fisiológico, sanitário e beneficiamento das sementes. As sementes que apresentarem parecer técnico viável são armazenadas, caso contrário descartadas.

3.2.1 Identificação e pesagem das sementes

No laboratório as sementes são pesadas novamente e verificado se as espécies foram devidamente identificadas e, quando isso não ocorre à confirmação é feita com o auxílio de livros. Quando há dúvidas em relação à espécie através das características morfológicas da semente, então, a identificação é realizada através de suas características dendrológicas quando a muda atingir certo grau de desenvolvimento. A identificação das mudas é realizada através de livros, porém se não for possível, as mudas juntamente com as sementes são encaminhadas para o Herbário da UFSM.

A qualidade das sementes é muito importante para facilitar o trabalho de identificação, contribuindo para aumentar a diversidade de espécies identificadas para serem doadas. Para facilitar a identificação de espécies é importante que juntamente com as sementes seja enviado ramos com folhas da árvore.

3.2.2 Identificação de problemas: Qualidade das sementes

A verificação da qualidade da semente é considerada importante, pois irá refletir na transmissão de doenças, no vigor das plantas e na produtividade. A avaliação da qualidade fisiológica é um procedimento indispensável na produção agroflorestal, seja no âmbito oficial ou na produção comercial (Coutinho et al., 2003).

Os testes de determinação da qualidade de sementes contidos nas Regras para Análise de Sementes (RAS) não são possíveis de ser realizados devido a grande quantidade de material enviado para o subprograma. Porém, para a avaliação da qualidade das sementes observa-se o estado fitossanitário, data da coleta, impurezas, beneficiamento e a presença de danos.

As sementes que chegam sem data de coleta nas fichas de identificação são descartadas, considerando que o tempo de armazenamento depende das características da espécie e quanto à mesma poderá ficar armazenada sem perder a sua viabilidade. As escolas que não atenderem essa exigência não recebem pontuação para essas sementes. No Anexo 1 é possível visualizar algumas fichas sem data de coleta.

A Bolsa de Sementes recebe para o armazenamento uma grande quantidade de sementes consideradas de boa qualidade. No entanto, são encontrados diversos problemas, que podem ser atribuídos parte ao processo de coleta, beneficiamento e pré-armazenamento⁵ e parte pela demora na entrega dos lotes. No Anexo 2 é possível verificar algumas das principais causas de inviabilidade dos lotes de sementes, que são: sementes não beneficiadas (frutos), carunchos e sementes completamente secas.

Cabe ressaltar que quando as sementes não são beneficiadas de forma correta aumenta a presença de fungos e insetos consumidores do fruto levando a perda de viabilidade da mesma.

3.3 Armazenamento de sementes florestais

O momento ideal para o armazenamento das sementes é quando elas atingem a maturidade fisiológica, e o maior desafio é conseguir que as sementes, após um certo período, ainda apresentem elevada qualidade fisiológica (Villela & Peres, 2004).

Com o objetivo de manter a qualidade das sementes por um período de tempo maior e disponibilizá-las aos interessados em produzir mudas, é necessário realizar o armazenamento adequado.

Quanto ao comportamento em relação ao armazenamento as sementes são classificadas em recalcitrantes⁶ e ortodoxas⁷. As sementes recalcitrantes não podem ser secas

⁵ Tempo entre a coleta e recepção na UFSM, em que as sementes são mantidas em ambiente com oscilação de umidade relativa e temperatura.

⁶ Quando as sementes perdem a umidade à percentuais reduzidos (depende a espécie), e estas não germinam.

⁷ Sementes que suportam perda de umidade a valores reduzidos (5 a 7 %) e não perdem a viabilidade de germinação.

pelos métodos tradicionais de secagem e também não devem ser armazenadas com alto teor de umidade, pois perdem a viabilidade rapidamente. Sementes com alta recalcitrância são tolerantes à retirada de uma pequena percentagem de água e muita sensibilidade a ambientes com baixa temperatura. Porém, as de baixa recalcitrância toleram a retirada de alta percentagem de água e apresentam reduzida sensibilidade a baixas temperaturas e baixa germinação quando não umedecidas. Já as sementes ortodoxas podem ser secas até teores de 5 a 7 % de água e permitem o armazenamento em ambientes com baixas temperaturas (Villela & Peres, 2004).

No Laboratório de Silvicultura as sementes ortodoxas são acondicionadas em embalagens de papel + plástico, enquanto as recalcitrantes são armazenadas somente em embalagem plástica semipermeável hermeticamente fechada. Posteriormente, as sementes são conduzidas em câmara fria úmida, com aproximadamente 70% de umidade e temperatura de ± 10 °C. As sementes depois de acondicionadas nas embalagens são colocadas dentro de tambores de papel Kraft, com a identificação (nome popular, data de coleta, microrregião e peso), permitindo administrar o estoque de acordo com os pedidos.

3.4 Banco de Dados das sementes recebidas

As fichas de identificação enviadas juntamente com a embalagem contêm o nome popular e científico, nome da escola, microrregião inserida, data da coleta e o peso das sementes. Após o recebimento do parecer técnico as fichas são digitadas em uma planilha do programa Excel para a realização de um controle do envio de sementes por escola.

A avaliação das sementes é realizada através dos seguintes parâmetros: qualidade das sementes (pureza e estado sanitário), dias entre a coleta e o recebimento para triagem, a raridade das sementes e, uma pontuação diferenciada para sementes provenientes de árvores matrizes. No final do Ano Ambiental a Afubra utiliza o banco de dados para verificar a pontuação acumulada transformando em premiação para as escolas.

3.5 Solicitação de pedidos da Bolsa de Sementes

As solicitações de sementes podem ser realizadas pelo site da Afubra (www.afubra.com.br), através do e-mail (bolsadesementes@gmail.com) ou diretamente no Laboratório de Silvicultura Prof. Juarez M. Hoppe. Os interessados em adquirir sementes

deverão preencher um formulário com seus dados de identificação, bem como os objetivos, justificativa, localização e público alvo do projeto.

Os pedidos são atendidos de acordo com a quantidade e disponibilidade das espécies solicitadas. As embalagens plásticas contendo as sementes são lacradas e colocadas em caixas, juntamente é enviada a indicação do tratamento pré-germinativo de cada espécie e um questionário de avaliação do atendimento aos pedidos.

No Anexo 4 é possível verificar a listagem de algumas espécies do subprograma Bolsa de Sementes com alguns dados importantes na realização dos pedidos. Nessa lista consta as recomendações para utilização da espécie, bem como o seu porte.

Depois de realizado o pedido, o mesmo é enviado à AFUBRA que se encarrega de enviá-lo ao solicitante. As sementes são distribuídas gratuitamente, porém o único custo para o solicitante é o pagamento do reembolso postal.

3.6 Análises Complementares

3.6.1 Peso de 1000 sementes

No decorrer do VI Ano Ambiental foi continuado o trabalho de contagem de mil sementes para saber a quantidade de sementes em um quilograma e facilitar o atendimento na realização de pedidos enviando a quantidade necessária solicitada.

A pesagem de mil sementes é utilizada para calcular a densidade de semeadura e o peso da amostra para análise de pureza. Essa informação serve para dar uma idéia da qualidade das sementes, assim como seu estado de maturidade e sanidade (Regras para Análise de Sementes (RAS, 1992).

O procedimento para a determinação do peso de mil sementes adotado no Laboratório de Silvicultura segue as recomendações descritas na RAS (1992), onde primeiramente é feita a contagem de oito subamostras de cem sementes da porção de semente pura, que após são pesadas em uma balança analítica com uma precisão de três casas decimais. Posteriormente, calcula-se a média, a variância, o desvio padrão e o coeficiente de variação (CV %) dos valores das pesagens.

$$\text{Variância} = \frac{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

Onde: x = peso de cada repetição

n = número de repetições

Σ = somatório

$$\text{Desvio Padrão}(S) = \sqrt{\text{Variância}}$$

$$\text{Coeficiente de variação} = \frac{S}{x} \times 100$$

Onde x = peso médio de 100 sementes

Após a realização desses cálculos devem-se verificar os valores de CV obtidos, onde para as sementes palhentas o CV deverá ser menor ou igual a 6%, e para outras sementes o valor não deve exceder a 4%. Assim é possível calcular o peso de mil sementes multiplicando-se por 10 a média obtida das subamostras de cem sementes (RAS, 1992).

Porém, se o coeficiente de variação exceder os valores estabelecidos pela RAS deve-se realizar a contagem de mais oito subamostras de cem sementes, realizando o cálculo com as dezesseis subamostras.

No Quadro 57 dos Resultados Complementares é apresentada a listagem de algumas espécies analisadas quanto ao peso de mil sementes recebidas durante o V e VI Ano Ambiental, bem como o número de sementes por quilograma com o respectivo coeficiente de variação (CV%).

3.6.2 Tratamentos pré-germinativos

A dormência em sementes é um recurso natural onde a própria natureza distribui a germinação ao longo do tempo. Para aumentar a porcentagem de germinação é feito um tratamento pré-germinativo para a superação da dormência (Carvalho, 2003).

Dentre as causas da dormência está a presença de tegumento impermeável impedindo a entrada de água e gases, presença de inibidores de germinação e/ou embrião imaturo (Figliolia et al. 1995).

Para aumentar o percentual de germinação das sementes na produção de mudas de espécies nativas é necessário o conhecimento dos métodos de quebra de dormência de cada

espécie. Em vista disso, juntamente com os pedidos é enviado informações sobre os tratamentos pré-germinativos das espécies enviadas que apresentam dormência (Anexo 3).

3.6.3 Árvores Matrizes

Segundo Mori (2003) a obtenção de sementes de espécies arbóreas sempre foi simples colhendo-se de árvores frondosas, fáceis de colheita e normalmente de indivíduos isolados. Geralmente, a arborização urbana apresenta facilidades para a colheita de sementes, no entanto não é o local apropriado devido a baixa variabilidade genética.

Os melhores locais para colheita de sementes de espécies florestais nativas é na própria vegetação natural, principalmente aquela mais conservada, com variabilidade e diversidade genética. Alguns critérios devem ser seguidos para a obtenção de sementes de boa qualidade como a escolha da árvore, características da árvore, locais apropriados para colheita, quantidade de frutos e sementes a colher e o número de árvores que devem ser colhidas (Mori, 2003).

Segundo Barros (2003), as matrizes devem ser árvores sadias, com copas bem formadas e de bom porte. Para isso é muito importante o conhecimento morfológico das árvores e o conhecimento ecológico, sendo que para espécies que ocorrem em “família” (agrupadas), deve-se ter o cuidado de marcar matrizes em grupos distantes entre si, no mínimo 100 metros. As espécies que ocorrem dispersas, devem ser selecionadas mantendo-se a distância mínima de 100m entre cada indivíduo. No caso de espécies raras, deve-se marcar àquelas que encontrarem, não se preocupando com um provável parentesco entre indivíduos.

Em proposta inicial do Projeto foi planejada a execução de identificação de espécies matrizes nos municípios onde é desenvolvido o Programa Bolsa de Sementes. Foram demarcadas em cada município 15 árvores da espécie.

Segundo a Legislação de Sementes e Mudas (Decreto 5.153 da Lei 10.711) as sementes provenientes das árvores matrizes que foram demarcadas para a Bolsa de Sementes seriam classificadas na Categoria Identificada. Nessa categoria se inclui as sementes coletadas de matrizes com determinação botânica e localização da população.

Entretanto, durante o VI ano ambiental foi realizada uma avaliação das árvores matrizes marcadas nos municípios participantes da Bolsa de Sementes. Inicialmente, percorrendo os municípios de Agudo (*Patagonula americana*) e Santa Cruz do Sul (*Ilex paraguariensis* e *Schinus molle*).

Segundo Pedroso Filho (2007), as árvores que foram demarcadas nos dois municípios apresentaram uma série de características indesejáveis em árvores matrizes. O mesmo autor relatou que algumas árvores apresentavam bifurcação, buracos nos troncos e apodrecimento, copas irregulares e com galhos quebrados, árvores extremamente jovens sem relato de produção de sementes, troncos tortos, árvores com sinal de senescência com doenças e ataque por insetos. Assim, sugeriu que se faça uma reavaliação dos objetivos e finalidades das árvores matrizes selecionadas e marcadas para o subprograma Bolsa de Sementes, caso contrário o trabalho de melhoramento poderá ser comprometido, assim como a responsabilidade técnica de ambas as instituições (AFUBRA e UFSM).

Neste contexto, sugere-se uma nomenclatura alternativa para estas árvores identificadas como “matriz”, enquanto não sejam selecionadas árvores matrizes adequadas.

3.6.4 Questionário de avaliação da solicitação de sementes

No mês de janeiro de 2007 iniciou-se um trabalho de avaliação da satisfação do atendimento e da qualidade das sementes através de um questionário enviado para o solicitante do pedido.

Além da qualidade das sementes, este questionário contribuiu para identificar outros possíveis problemas como: tempo entre o pedido e o recebimento, se a quantidade enviada é suficiente ou se estamos enviando uma quantidade muito grande de sementes. Ainda, foi possível verificar o número de pedidos já realizado pelos solicitantes.

Até o mês de abril de 2008 foi feita avaliação dos questionários recebidos. Foi possível obter algumas conclusões com esse trabalho que podem ser verificados nos Resultados Complementares.

4 ATUAÇÃO DAS ESCOLAS NO VI ANO AMBIENTAL DA BOLSA DE SEMENTES

Durante o VI ano ambiental o subprograma Bolsa de Sementes recebeu sementes de 128 escolas pertencentes dos 57 municípios nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Para facilitar o trabalho, os estados foram divididos em microrregiões. A seguir, será apresentada a quantidade e diversidade de espécies recebidas, bem como o parecer técnico realizado no Laboratório de Silvicultura Juarez M. Hoppe.

Além disso, é possível verificar a evolução das escolas durante os seis anos ambientais com algumas sugestões e identificação de alguns problemas, contribuindo para melhorar cada vez mais o subprograma Bolsa de Sementes.

4.1 Estado do Paraná

O Paraná participou do Projeto Verde é Vida, especificamente, no Programa Bolsa de Sementes durante o VI ano ambiental com 13 municípios (Figura 1), abrangendo ao todo 32 escolas. Os municípios que participam do Programa Bolsa de Sementes estão divididos em três microrregiões (Tabela 1).

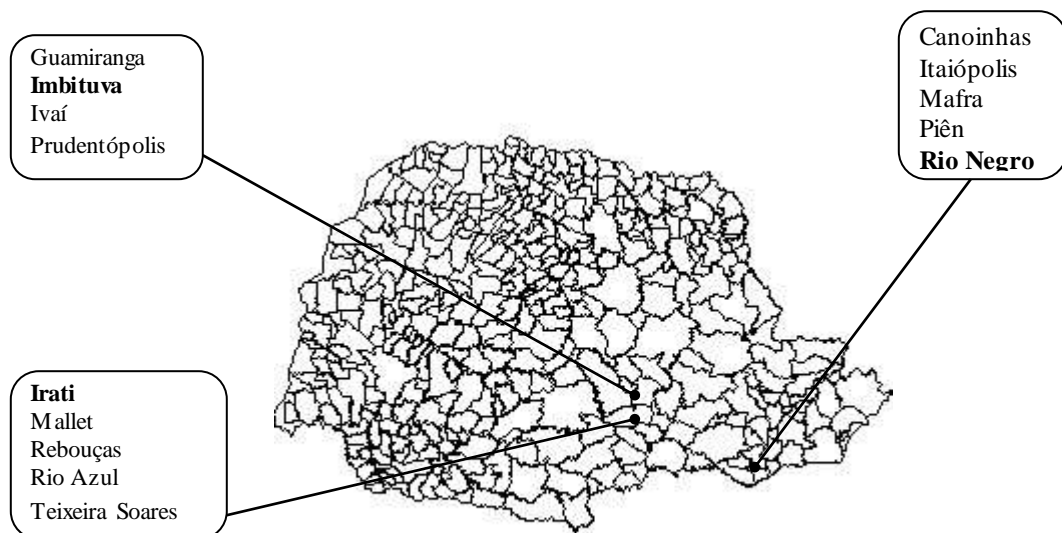


FIGURA 1 - Estado do Paraná destacando as Microrregiões (em negrito) e os Municípios participantes do Programa Bolsa de Sementes.

TABELA 1 - Relação das Microrregiões do Estado do Paraná com o respectivo número de municípios e escolas participantes do VI ano ambiental do subprograma Bolsa de Sementes.

Microrregião	Nº de Municípios	Nº de Escolas
Imbituva	2	4
Irati	5	12
Rio Negro	6	16

Neste Estado, as escolas cadastradas enviaram para o programa Bolsa de Sementes, aproximadamente, 94 kg no I ano ambiental (2002-2003), 320 kg no II ano ambiental, 872 kg de sementes no III ano ambiental, 1.253 kg de sementes no IV ano ambiental (2006-2007), 1934,1 kg no V ano ambiental (2006-2007) e no VI ano ambiental (2007-2008), cerca de 672,2 Kg (Figura 2). Desta forma, verifica-se que o Estado paranaense diminuiu a quantidade de sementes enviadas à UFSM, para serem submetidas às análises, armazenamento e para posterior envio às entidades solicitantes.

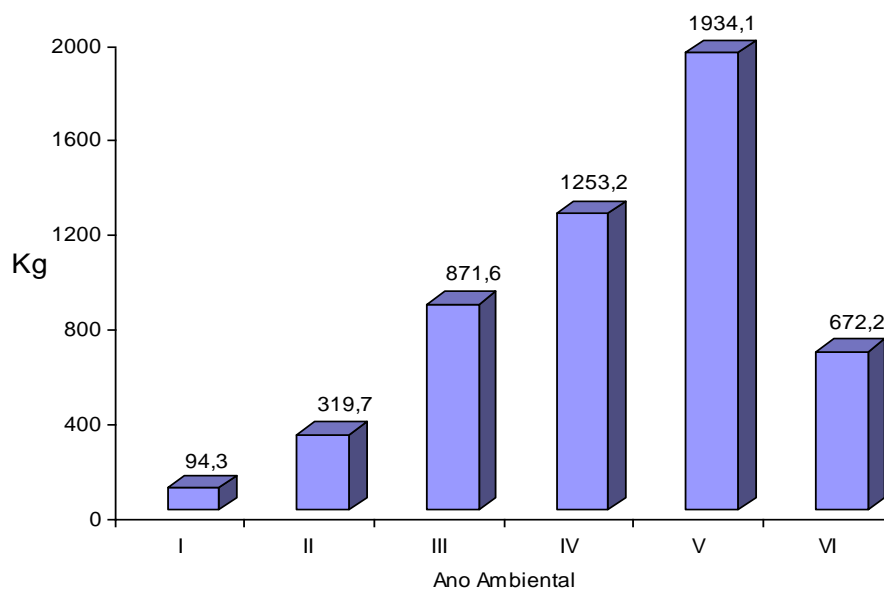


FIGURA 2 – Evolução na quantidade de sementes enviadas à UFSM pelo Estado do Paraná, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

O resultado foi obtido através da participação das escolas nos trabalhos de coleta, beneficiamento e identificação de espécies, conforme segue.

4.1.1 Imbituva

A Microrregião de Imbituva participa do subprograma Bolsa de Sementes desde o I ano ambiental (2002-2003). O Projeto contou com a participação durante o VI ano ambiental com dois municípios e quatro escolas.

A seguir serão apresentados os municípios da Microrregião de Imbituva, juntamente com o desempenho de suas escolas no subprograma Bolsa de Sementes no ano ambiental de 2007-2008.

4.1.1.1 Município de Guamiranga

O município de Guamiranga possui uma população de 7.548 habitantes, com uma superfície de 260 km² (IBGE, 2007). Este município participou do subprograma Bolsa de Sementes com a E.M.E.F. Boa Vista.

No Quadro 1 é possível verificar que a Escola Boa Vista conseguiu enviar cerca de 10,5 kg de sementes durante o VI ano ambiental.

QUADRO 1 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pela escola do Município de Guamiranga no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Boa Vista
1	Angico-vermelho (Pata-de-vaca)	Se	6,00
2	Aroeira-salsa	Fr	282,00
	Aroeira-salsa	Se	26,70
	Aroeira-salsa (Aroeira-vermelha)	Se	85,00
	Aroeira-vermelha	Vi	237,00
3	Butiá	Vi	1.827,00
4	Camboatá-vermelho	Ca	137,00
	Camboatá-vermelho	Se	60,00
5	Canela-guaicá	Fr	1.572,00
	Canela-guaicá	Se	100,00
6	Canjerana	Ca	177,00
7	Capororoca	Fr/Se	528,00
8	Capororoca	Fr	609,00
	Capororoca	Fr/Se	895,00
9	Caroba	Se	119,00
10	Cereja	Ca	87,00
	Cereja	Ca/Se	486,00
	Cereja	Se/Ca	451,00
11	Cinamomo	Ex/Fu	100,00
12	Guabiroba	SD	62,00
13	Imbuia	Ca	508,00
	Imbuia	Se	256,00
14	Ipê-amarelo	Se	9,00
	Ipê-amarelo	Vi	11,00
15	Jaboticaba	Se	40,00
16	Ligustro (Sombreiro)	Ex	39,00
17	Pente-de-macaco	Vi	327,00
18	Pitanga	Ca	100,00

Continua...

Continuação, Quadro 1

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Boa Vista
18	Pitanga	Ca/Se	257,00
	Pitanga	Fu/Ca	290,00
	Pitanga	Se	350,00
	Pitanga	Vi	452,00
19	Tarumã	Fu	42,00
Total inviável			7.673,00
Total geral			10.527,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Ex – Exótica; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ca – Caruncho e SD – Sem Data.

Destaca-se a escola Boa Vista que vem participando das atividades de coleta, beneficiamento e identificação de sementes de espécies florestais desde o I ano ambiental. A escola Francisco Ramos, mais uma vez deixou de enviar sementes, uma vez que enviou sementes no I, III e VI ano ambiental. Também é possível verificar que a Escola Guamiranga teve participação apenas no IV e V ano ambiental (Figura 3).

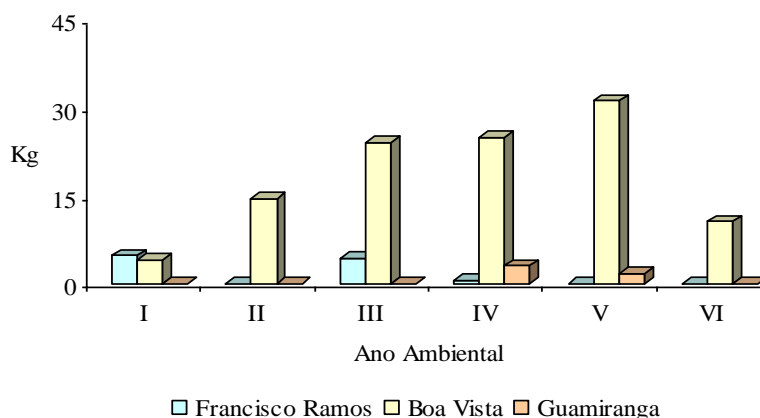


FIGURA 3 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Guamiranga nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.1.1.2 Município de Imbituva

O Município de Imbituva abrange uma superfície aproximada de 757 km², com uma população de 27.044 habitantes (IBGE, 2007). Imbituva participou do VI ano ambiental da Bolsa de Sementes com três escolas, sendo elas: E.R.M. de Mato Branco de Baixo, E.M.E.F. Maria Oliveira Alves Pontarolo e E.R.M. Aterrado Alto.

A partir do Quadro 2 pode ser verificado que as três escolas conseguiram coletar, cerca de 32 kg de sementes de um total de 37 espécies.

QUADRO 2 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Imbituva no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Mato Branco de Baixo	Aterrado Alto	Maria Oliveira Alves Pontarolo
1	Angico-vermelho (Café bravo)	Se	4,00	-	-
2	Araçá	Se	-	463,00	-
	Araçá	Vi	825,00	-	-
3	Araticum	Fu	748,00	-	-
	Araticum	Se	-	164,00	-
	Araticum	Vi	117,00	386,00	-
4	Aroeira-salsa	Im	576,00	-	-
	Aroeira-salsa	Im/Um	-	90,00	-
5	Aroeira-vermelha	Im	-	18,00	-
	Aroeira-vermelha	Im/Um	253,00	-	-
6	Branquilha	Se	26,00	-	-
	Branquilha	Vi	-	26,00	-
7	Butiá	Vi	4.849,00	2.445,00	-
8	Canela-amarela	Ca/Fu	3.698,00	-	-
	Canela-amarela	Fu	1.641,50	-	-
9	Canela-de-porco	Fr	570,00	-	-
	Canela-de-porco	Fu	641,00	-	-
10	Canela-guaicá	Vi	138,00	152,00	-
11	Não identificada (Canela-lageana)	Ca	509,00	-	-
12	Canela-preta	Vi	-	113,00	-
13	Canela-sassafrás	Vi	-	547,00	-
14	Canjerana	Vi	-	131,00	-
15	Capororoca	Vi	-	144,00	-
16	Caroba	Vi	-	2,00	-
17	Cereja	Se	377,00	263,00	-
18	Cipreste	Vi	-	-	60,00
19	Goiaba	Se	-	123,00	-
20	Guabijú	Vi	51,00	-	-
21	Guamirim	Se	42,00	-	-
22	Imbuia	Ca	1.868,00	-	-
	Imbuia	Fu	864,00	-	-
	Imbuia	Vi	2.490,00	547,00	-
23	Ipê-amarelo	Vi	-	15,00	-
24	Jaboticaba	Se	172,00	60,00	-
25	Jerivá	Vi	-	114,00	-
26	Ligustro (Sombreiro)	Ex	-	83,00	-
27	Mamica-de-cadela	Vi	-	260,00	-
28	Não identificada (Limãozinho)	Vi	1.331,00	-	-
29	Não identificada (Pau-ferro)	Vi	15,00	-	-
30	Paineira	Vi	-	131,00	-
31	Pau-de-andrade	Vi	1.054,00	-	-
32	Pente-de-macaco	Vi	493,00	-	-
33	Pitanga	Ca	1.511,00	-	-
	Pitanga	Se	308,00	75,00	-

	Pitanga	Vi	-	81,00	-
--	---------	----	---	-------	---

Continua...

Continuação, Quadro 2.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Mato Branco de Baixo	Aterrado Alto	Maria Oliveira Alves Pontarolo
34	Sesbania (Branquilha)	Vi	27,00	-	-
35	Sete-capotes	Vi	-	100,00	-
36	Tarumã	Vi	186,00	-	-
37	Unha-de-gato	Se	32,00	-	-
Total inviável			13.840,50	1.339,00	0,00
Total geral			25.416,50	6.533,00	60,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Ex – Exótica; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; Um–Úmida e Im – Impureza.

A escola Maria Oliveira Alves Pontarolo enviou ao subprograma apenas 60 gramas de sementes sendo pouco expressiva a sua participação neste ano ambiental (Figura 4). As escolas Santo Antônio e Barro Preto não participaram das atividades.

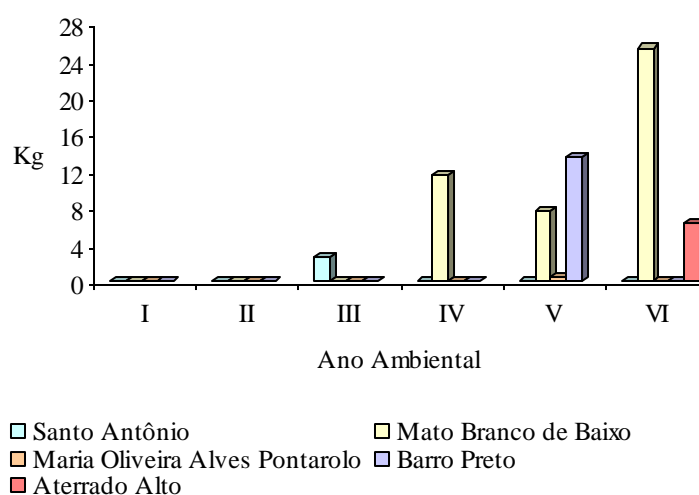


FIGURA 4 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Imbituva nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.1.2 Irati

A Microrregião de Irati participou da Bolsa de Sementes com cinco municípios e com doze escolas distribuídas nestes municípios. A seguir serão apresentados os municípios, individualmente, juntamente com suas respectivas escolas.

4.1.2.1 Município de Irati

O Município de Irati, com uma superfície de 1.000 km², possui uma população de 54.151 habitantes (IBGE, 2007).

Irati possui 2 escolas cadastradas na Bolsa de Sementes que se denominam E.A.M. Cerro da Ponte Alta e E.M.E.F. dos Colonizadores.

No Quadro 3 é possível verificar as escolas Cerro da Ponte Alta e Colonizadores conseguiram acumular, respectivamente, no VI ano ambiental cerca de 43 kg e 26,2 kg de sementes.

QUADRO 3 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pela Escola Municipal Cerro da Ponte Alta, do Município de Irati, no VI ano ambiental.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Cerro da Ponte Alta	Colonizadores
1	Araçá	Se	439,00	-
2	Araucária	Vi	24.085,00	2.625,00
3	Aroeira-salsa	Se	1.608,00	-
	Aroeira-salsa	Vi	1.303,00	235,00
4	Aroeira-vermelha	Se	1.339,00	193,00
5	Bracatinga	Vi	-	312,00
6	Butiá	Vi	4.597,00	-
7	Canela-de-porco	Se	4.288,00	-
	Canela-de-porco	Vi	727,00	-
8	Cedrinho	Ex	-	120,00
9	Cereja	Se	673,00	-
	Cereja	Vi	758,00	508,00
10	Cipreste (Cedrinho)	Ex	-	65,00
11	Guabiroba	Vi	97,00	65,00
12	Ipê-amarelo	Se	629,00	-
	Ipê-amarelo	Vi	721,00	-
13	Jaboticaba	Se	-	221,00
14	Jerivá	Vi	-	1.066,00
15	Mamica-de-cadela	Vi	191,00	-
16	Maricá	Ca/Se	-	64,00
17	Olho-de-cabra	Vi	-	480,00
18	Pente-de-macaco	Vi	-	10.620,00
19	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	8.110,00
20	Pitanga	Ca	704,00	885,00
	Pitanga	Vi	844,00	628,00
21	Sete-capotes	Se	-	22,00
Total inviável			9.680,00	1.570,00
Total geral			43.003,00	26.219,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Ex – Exótica; Ca – Caruncho.

A escola Colonizadores participa em seu segundo ano ambiental, sendo observado um aumento no número de sementes enviadas nesse Ano Ambiental, já a escola Cerro da Ponte Alta já vem enviando sementes para o armazenamento desde o III ano do subprograma (Figura 5).

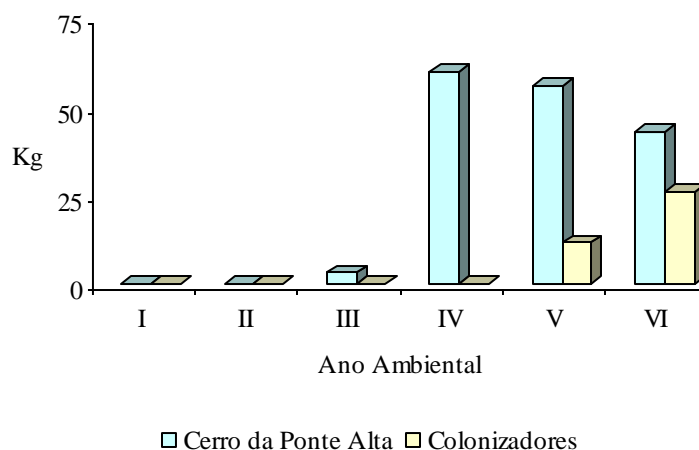


FIGURA 5 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Irati durante os seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.1.2.2 Município de Mallet

O Município de Mallet tem 12.414 habitantes e apresenta uma superfície de 723 Km² (IBGE, 2007). Mallet contou com a participação de três escolas no VI ano ambiental da Bolsa de Sementes, são elas: E.M. Divino Espírito Santo, E.M. Prof. Onésio Juraszek e E.M. Romão Paul.

No Quadro 4 verifica-se que as três escolas juntas conseguiram acumular durante o ano ambiental, aproximadamente, 41,4 kg de sementes. É importante destacar que apenas uma pequena quantidade foi descartada (15,8 %), demonstrando a boa qualidade das sementes enviadas.

QUADRO 4 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Mallet no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Divino Espírito Santo	Onésimo Juraszek	Romão Paul
1	Araçá	Vi	232,00	862,00	370,00
2	Araticum	Fu	208,00	-	-
	Araticum	Vi	1.283,00	4.306,00	222,00
3	Araucária	Ca	-	2.000,00	-
4	Butiá	Vi	412,00	2.906,00	3.523,00
5	Canela-preta	Vi	-	80,00	-
6	Cereja	Ca	-	567,00	-
	Cereja	Ca/Se	-	607,00	-
	Cereja	Se	-	429,00	-
	Cereja	Um/Fu	-	-	320,00
7	Goiaba	Vi	-	-	10,00
8	Guabiroba	Fu	-	-	50,00
	Guabiroba	Vi	-	-	90,00
9	Ipê-amarelo	Se	-	100,00	-
10	Jerivá	Vi	-	203,00	-
11	Jerivá (coqueiro)	Vi	-	-	1.186,00
12	Pata-de-vaca	Vi	-	175,00	-
13	Pente-de-macaco	Vi	6,00	1.275,00	-
14	Pessegueiro-bravo	Fu	-	111,00	-
	Pessegueiro-bravo	Se	-	260,00	-
15	Pessegueiro-bravo (Pimenteira)	Se	80,00	-	-
16	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	17.538,00	-
17	Pitanga	Ca	-	764,00	-
	Pitanga	Fu/Um	-	-	1.040,00
	Pitanga	Vi	-	169,00	-
Total inviável			288,00	4.838,00	1.410,00
Total geral			2.221,00	32.352,00	6.811,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Um - Úmida.

Na Figura 6 verifica-se que a partir do III ano ambiental as escolas do município conseguiram enviar expressivas quantidades de sementes, demonstrando interesse pela Bolsa de Sementes.

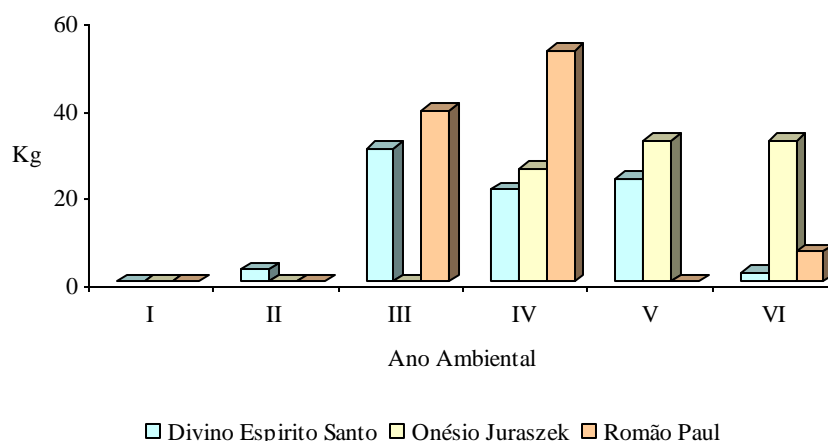


FIGURA 6 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no Município de Mallet nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.1.2.3 Município de Teixeira Soares

O Município de Teixeira Soares possui uma superfície de 903 km², com aproximadamente 9.781 habitantes (IBGE, 2007).

A Bolsa de Sementes contou com a participação do município de Teixeira Soares com três escolas, que são: E.E.E.M. João Negrão Júnior, E.R.M. Ladislau Maibuk e E.R.M. São Sebastião.

Neste ano ambiental todas as escolas cadastradas deste município enviaram sementes para o subprograma Bolsa de Sementes (Quadro 5).

De acordo com o laudo técnico, cerca de 42 % das sementes apresentaram alguns problemas que podem ser verificados no Parecer Técnico dado pelo laboratório (Quadro 5).

QUADRO 5 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Teixeira Soares no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	João Negrão Júnior	Ladislau Maibuk	São Sebastião
1	Angico-branco	Se	20,00	-	-
2	Angico-vermelho	Se	-	-	30,00
3	Araçá	Vi	-	-	651,00
4	Araticum	Fu	255,00	143,00	-
	Araticum	Vi	100,00	524,00	1.304,00
5	Araucária	Vi	3.605,00	1.560,00	-
6	Butiá	Fr	3.853,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 5.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	João Negrão Júnior	Ladislau Maibuk	São Sebastião
6	Butiá	Se	2.012,00	827,00	-
	Butiá	Vi	12.816,00	1.066,00	457,00
7	Canela-amarela	Fu	-	30,00	-
8	Canela-preta	Se	-	-	835,00
9	Canela-sassafrás	Fr	-	7,00	-
10	Cedro	Fr	-	157,00	-
11	Cereja	Vi	-	-	204,00
12	Coronha	Vi	-	164,00	-
13	Falso-barbatimão	Ca	-	-	169,00
14	Falso-barbatimão (Canafístula)	Ca	-	-	23,00
15	Figueira	Fr	-	54,00	-
16	Imbuia	Fr	1.115,00	746,00	-
	Imbuia	Se	2.051,00	-	-
	Imbuia	Vi	-	-	1.111,00
17	Ipê-amarelo	Se	19,00	-	-
18	Jerivá	Se	736,00	-	-
	Jerivá	Vi	845,00	-	-
19	Jerivá (coqueiro)	Fu	-	654,00	-
	Jerivá (coqueiro)	Se	1.390,00	-	-
	Jerivá (coqueiro)	Vi	948,00	879,00	-
20	Laranja-do-mato	Fu	65,00	-	-
21	Leucena	Ex	100,00	603,00	-
	Leucena	Vi	-	-	82,00
22	Não identificada	Ni	-	564,00	-
23	Não identificada (Canela-amarela)	Ni	-	136,00	-
	Não identificada (Canela-amarela)	Se	-	1.005,00	-
24	Olho-de-cabra	Vi	-	-	447,00
25	Pente-de-macaco	Vi	80,00	155,00	177,00
26	Pessegueiro-bravo	Fr	330,00	-	-
	Pessegueiro-bravo	Se	1.432,00	-	527,00
27	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	1.899,00	7.226,00
28	Pitanga	Ca	1.420,00	-	-
	Pitanga	Fu/Mi	500,00	-	-
	Pitanga	Im	600,00	-	-
	Pitanga	Mi	859,00	-	-
	Pitanga	Se	3.700,00	-	-
29	Sucupira	Fr	-	87,00	-
30	Uvaia	Vi	-	-	1.011,00
Total inviável			20.457,00	5.013,00	1.584,00
Total geral			38.851,00	11.260,00	14.254,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; Ex – Exótica; Mi – Mistura; Im – Impurezas.

As escolas do município de Teixeira Soares participam ativamente em todos os anos ambientais, exceto as escolas João Negrão Júnior e Ladislau Maibuk que não enviaram sementes no I ano ambiental (Figura 7).

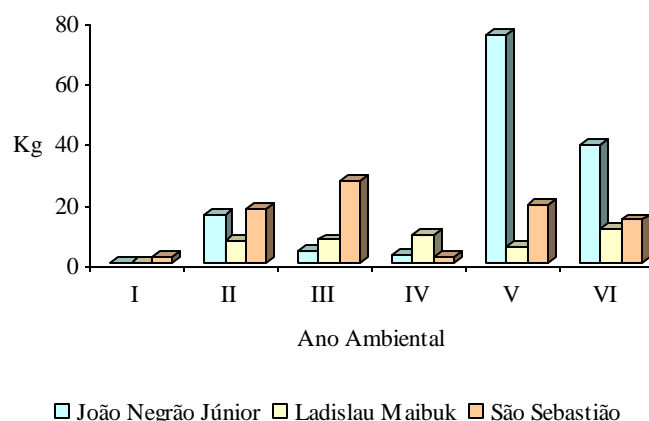


FIGURA 7 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no Município de Teixeira Soares nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.1.2.4 Município de Rebouças

Este município abrange uma superfície de 482 km² (IBGE, 2007), com uma população de 14.053 habitantes.

A escola E.M.E.F. Imaculada Conceição de Maria do município de Rebouças foi à única participante dos trabalhos desenvolvidos pelo subprograma.

É de grande destaque a quantidade de sementes enviada pela Escola Imaculada Conceição de Maria neste ano ambiental. A escola conseguiu coletar cerca de 170,6 kg de sementes, porém a quantidade inviável foi de 97,8 kg. Além disso, enviaram 65 espécies diferentes para o armazenamento no Laboratório de Silvicultura (Quadro 6).

QUADRO 6 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Rebouças no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Imaculada Conceição de Maria
1	(Ariticum) Aroeira-vermelha	Se/Fu	97,00
2	(Canela-de-veado) Canela-de-porco	Fu	608,00
	(Canela-de-veado) Canela-de-porco	Se	702,00
3	(Canela-de-veado) Canela-de-porco	Vi	112,00
	(Canela-preta) Canela-de-porco	Fu	138,00
	(Canela-preta) Canela-de-porco	Vi	967,00

Continua...

Continuação, Quadro 6.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Imaculada Conceição de Maria
4	Aguaf-da-serra (maria-preta)	Se	36,00
5	Angico-do-campo (angico-vermelho)	Vi	26,00
6	Angico-vermelho	Vi	77,00
7	Angico-vermelho (Angico-branco)	Vi	54,00
8	Araçá	Fr	1,00
	Araçá	Fr/Se	307,00
	Araçá	Im	637,00
	Araçá	Im	185,00
	Araçá	Se/Fr	1.396,00
	Araçá	Vi	643,00
9	Araticum	Fu	164,00
	Araticum	Fu/Fr	474,00
	Araticum	Fu/Im	505,00
	Araticum	Vi	1.359,00
10	Araticum-cagão	Fu	223,00
11	Araucária	Vi	9.022,00
12	Aroeira-salsa	Im	782,00
	Aroeira-salsa	Vi	2.242,00
13	Aroeira-vermelha	Se	43,00
	Aroeira-vermelha	Se/Fu	27,00
	Aroeira-vermelha	Vi	3.092,00
14	Bracatinga	Vi	380,00
15	Butiá	Fr	290,00
	Butiá	Fu	20,00
	Butiá	Vi	3.713,00
16	Butiá (Coqueiro)	Vi	62,00
17	Camboatá-vermelho (Desconhecida)	Vi	15,00
18	Cambuí	Vi	106,00
19	Canela-amarela (Canela-preta)	Ca	2.671,00
	Canela-amarela (Canela-preta)	Ca/Fu	572,00
20	Canela-de-porco	Fr/Fu	106,00
	Canela-de-porco	Fu	1.847,00
	Canela-de-porco	Se	2.530,00
	Canela-de-porco	Vi	13.435,00
21	Canela-de-porco (Canela-de-veado)	Vi	171,00
22	Canela-de-porco (Canela-do-brejo)	Vi	603,00
23	Canela-de-veado	Fr	142,00
	Canela-de-veado	Fu	774,00
24	Canela-fedida	Fu	531,00
	Canela-fedida	Vi	927,00
25	Canela-preta	Fu	730,00
26	Canela-sassafrás (Canela-guaicá)	Vi	456,00
27	Canjerana	Vi	50,00
28	Carne-de-vaca	Fr	2.272,00
	Carne-de-vaca	Fr/Se	44,00
	Carne-de-vaca	Se	993,00
	Carne-de-vaca	Vi	2.990,00

Continua...

Continuação, Quadro 6.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Imaculada Conceição de Maria
9	Carne-de-vaca (pente-de-macaco)	Fr	172,00
30	Cereja	Ca/Se	1.312,00
	Cereja	Se	150,00
	Cereja	Se/Ca	237,00
	Cereja	Se/Fu	112,00
31	Coronha	Vi	453,00
32	Coronha-pequena	Vi	240,00
33	Embalagem da ficha perdida (Desconhecida)	-	0,00
34	Erva-mate	Im	20,00
35	Falso-barbatimão	Ca	2.229,00
	Falso-barbatimão	Vi	18,00
36	Falso-barbatimão	Ca	732,00
37	Farinha-seca (orelha-de-mico)	Fr	20,00
38	Guabijú	Fu	100,00
39	Guabiroba	Se	73,00
40	Guatambú	Se	1.909,00
	Guatambú	Vi	5.657,00
41	Imbuia	Fr	800,00
	Imbuia	Fu	680,00
	Imbuia	Se	4.184,00
	Imbuia	Se/Fr	120,00
	Imbuia	Se/Fu	95,00
42	Imbuia	Vi	1.068,00
	Ipê-amarelo	Se	10.286,00
	Ipê-amarelo	Vi	3.280,00
	Jaboticaba	Fr	174,00
	Jaboticaba	Fu/Se	1.394,00
43	Jaboticaba	Se	1.843,00
	Jaboticaba	Fr	1.692,00
44	Jerivá	Se	1.962,00
	Jerivá	Se/Ca	777,00
	Jerivá	Se/Fr	440,00
	Jerivá	Vi	152,00
	Jerivá	Fr	974,00
45	Jerivá	Fr/Se	1.503,00
47	Jerivá (coqueiro)	Fr	13.465,00
	Jerivá (coqueiro)	Fr/Se	13.862,00
	Jerivá (coqueiro)	Se	652,00
	Jerivá (coqueiro)	Vi	1.000,00
48	Murta	Im	18,00
	Murta	Vi	4,00
49	Não identificada	NF	40,00
	Não identificada	Se	6,00
50	Não identificada (Canela-do-brejo)	Se	309,00
51	Não identificada (Coqueiro)	Se	430,00
52	Não identificada (desconhecida)	Fr/Se	146,00
	Não identificada (desconhecida)	Vi	30,00

Continua...

Continuação, Quadro 6.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Imaculada Conceição de Maria
3	Pata-de-vaca	Vi	243,00
54	Pente-de-macaco	NCL	30,00
	Pente-de-macaco	Se	173,00
	Pente-de-macaco	Vi	9.161,00
55	Pessegueiro-bravo	Se	360,00
	Pessegueiro-bravo	Vi	377,00
56	Pinheiro-brasileiro	Se	550,00
	Pinheiro-brasileiro	Vi	10.028,00
57	Pitanga	Ca	2.560,00
	Pitanga	Ca/Fu	1.123,00
	Pitanga	Ca/Se	1.677,00
	Pitanga	Fu	2.270,00
	Pitanga	Se	2.081,00
	Pitanga	Se/Ca	2.032,00
58	Sem sementes (Marmeleiro-do-mato)	-	0,00
59	Sesbania	Vi	56,00
60	Sete-capotes	Fu	68,00
	Sete-capotes	Vi	20,00
61	Tarumã	Fr	126,00
	Tarumã	Se	1.063,00
62	Unha-de-gato	Fu	880,00
63	Vacum	Fu/Im	60,00
	Vacum	Vi	10,00
64	Vacum	Im	17,00
65	Varaneira	Vi	515,00
Total inviável			97.835,00
Total geral			170.649,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; NCL – Não Consta na Lista; Ex – Exótica; Não Florestal; Im - Impurezas.

A Escola Imaculada Conceição de Maria merece destaque também pelo histórico no envio de sementes, até o V ano ambiental essa escola vinha aumentando expressivamente às quantidades enviadas, porém neste ano diminuiu a quantidade de sementes enviadas. A escola Leonardo Krul deixou de enviar sementes neste ano ambiental, porém participou em todos os outros anos ambientais (Figura 8).

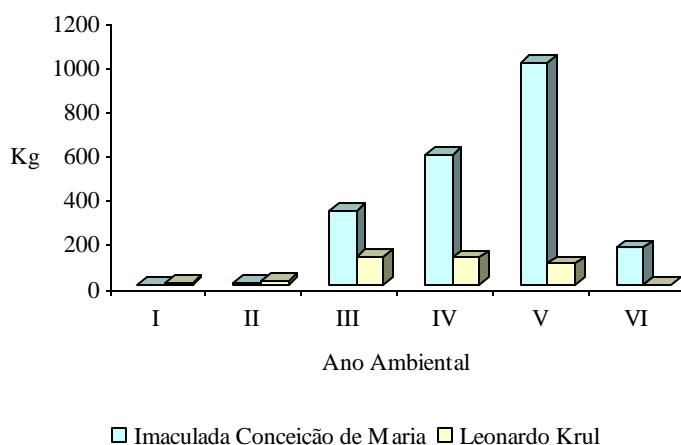


FIGURA 8 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas no Município de Rebouças nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.1.2.5 Município de Rio Azul

O Município possui uma população de 13.248 habitantes e abrange uma superfície de 630 km² (IBGE, 2007).

Rio Azul participou do Programa Bolsa de Sementes com três escolas, sendo elas: E.M.E.F. Anahir de Oliveira Lima, E.M. Profª Vanda Hessel e E.E.E.M. Urquiz Cordeiro.

As escolas do município de Rio Azul conseguiram coletar 67 espécies e acumularam cerca de 81,5 kg de sementes. No entanto, aproximadamente, 41,6 kg das sementes foram descartadas devido a problemas de sanidade, impurezas, sementes não beneficiadas e espécies exóticas (Quadro 7).

QUADRO 7 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Rio Azul no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Anahir de Oliveira Lima	Urquiz Cordeiro	Vanda Hessel
1	Araçá	Fr	-	275,00	-
	Araçá	Vi	779,00	4.419,00	-
2	Araticum	Fu	696,00	865,00	-
	Araticum	Se/Fu	292,00	-	-
	Araticum	Vi	761,00	5.793,00	-
3	Aroeira-salsa	Fr	30,00	-	-
	Aroeira-salsa	Vi	-	342,00	-
4	Aroeira-vermelha	Fr/Se	15,00	-	-
	Aroeira-vermelha	Se	-	223,00	-
	Aroeira-vermelha	Se/Fu	23,00	-	-
5	Bracatinga	Vi	50,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 7.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Anahir de Oliveira Lima	Urquiz Cordeiro	Vanda Hessel
6	Branquilha	Se/Fr	-	96,00	-
	Branquilha	Vi	1,00	-	-
7	Butiá	Fu	-	-	2.357,00
	Butiá	Se	100,00	-	-
	Butiá	Vi	1.311,00	2.738,00	1.440,00
8	Camboatá-branco	Se/Ca	146,00	-	-
9	Camboatá-vermelho	Se	-	1.015,00	-
	Camboatá-vermelho	Vi	126,00	-	-
10	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Se	60,00	-	-
11	Canela- guaicá	Fr	-	671,00	-
12	Canela-amarela	Fu	-	620,00	-
	Canela-amarela	Se	36,00	-	-
13	Canela-amarela (Canela)	Se	7,00	-	-
14	Canela-amarela (Canela-de-cheiro)	Vi	787,00	-	-
15	Canela-de-porco	Se	-	187,00	-
	Canela-de-porco	Vi	1.540,00	4.027,00	-
16	Canela-de-porco (Canela-de-veado)	Se	-	262,00	-
17	Canela-de-porco (Canela-preta)	Se/Mi	-	329,00	-
18	Canela-guaicá	Fr/Se	-	642,00	-
	Canela-guaicá	Se/Fr	-	535,00	-
19	Canela-sassafrás (Canela-de-cheiro)	Fr	109,00	-	-
20	Canforeira	Fu	-	640,00	-
21	Capororoca	Fr	-	81,00	-
22	Capororoca (Leiteiro-do-banhado)	Vi	-	105,00	-
23	Came-de-vaca	Vi	-	240,00	-
24	Caroba	Se	30,00	-	-
25	Caúna	Fu	-	565,00	-
	Caúna	Se/Fr	115,00	-	-
26	Caúna (Orelha-de-mico)	Fr	-	225,00	-
27	Cedrinho	Ex	-	195,00	-
28	Cedro	Vi	-	11,00	-
29	Cereja	Ca/Fu	-	1.050,00	-
	Cereja	Vi	87,00	-	-
30	Cereja (Pitanga)	Ca/Fu	-	858,00	-
31	Cinamomo	Se	-	360,00	-
32	Cinamomo (Canforeira)	Ex/Fr	-	631,00	-
33	Cipreste	Ex	-	270,00	-
	Cipreste	Ex/Im	-	169,00	-
	Cipreste	Fu	-	115,00	-
34	Cipreste (Cedrinho)	Ex	55,00	-	-
35	Erva-mate	Vi	-	830,00	-
36	Gaioleiro	Vi	-	153,00	-
37	Goiaba-serrana	Fr	-	100,00	-
38	Guabiroba	Se	-	413,00	-
	Guabiroba	Vi	-	190,00	-
39	Guamirim	Fu	-	76,00	-
	Guamirim	Se	13,00	-	-
	Guamirim	Vi	-	555,00	-

Continua...

Continuação, Quadro 7.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Anahir de Oliveira Lima	Urquiz Cordeiro	Vanda Hessel
40	Imbuia	Ca/Se	712,00	-	-
	Imbuia	Fr/Se	700,00	-	-
	Imbuia	Fu/Ca	-	1.398,00	-
	Imbuia	Se	970,00	4.139,00	-
	Imbuia	Se/Fu	-	4.106,00	-
41	Ipê-amarelo	Se	146,00	-	-
	Ipê-amarelo	Vi	52,00	-	-
42	Jaboticaba	Se	62,00	-	-
43	Jerivá	Ca/Se	1.481,00	-	-
	Jerivá	Se	1.938,00	1.282,00	303,00
	Jerivá	Se/Ca	795,00	-	-
	Jerivá	Vi	816,00	555,00	859,00
44	Jerivá (coqueiro)	Se	160,00	-	-
	Jerivá (coqueiro)	Vi	-	2.751,00	-
45	Leiteiro	Vi	-	137,00	-
46	Ligustro (Sombreiro)	Fu/Im	-	950,00	-
	Ligustro (Sombreiro)	Im/Fu	-	960,00	-
47	Louro-mole	Vi	-	639,00	-
48	Louro-pardo	Vi	-	615,00	-
49	Murta	Fu/Fr	7,00	-	-
50	Não identificada	Se	-	100,00	-
	Não identificada	Vi	-	20,00	-
51	Não identificada (Canela-preta)	Se	96,00	-	-
52	Não-identificada (Orelha-de-mico)	Fu/Ca	-	423,00	-
53	Pau-canela	Vi	-	221,00	-
54	Pau-cigarra	Fu/Ca	-	200,00	-
55	Pau-ferro	Vi	-	102,00	-
56	Pente-de-macaco	Vi	-	371,00	-
57	Perta-guela	Se	-	1.143,00	-
58	Pessegueiro-bravo	Fu/Ca	411,00	-	-
58	Pessegueiro-bravo	Se	-	54,00	-
	Pessegueiro-bravo	Vi	885,00	-	-
59	Pinheiro-brasileiro	Vi	4.144,00	-	-
60	Pitanga	Ca	1.000,00	-	-
	Pitanga	Fr/Se	200,00	-	-
	Pitanga	Fu	-	267,00	-
	Pitanga	Se	-	771,00	-
61	Pitosporo (Canela-de-cheiro)	Vi	-	331,00	-
62	Pitósporo (Canela-de-cheiro)	Vi	-	155,00	-
63	Rabo-de-bugio	Vi	-	109,00	-
64	Tarumã	Se	27,00	-	-
	Tarumã	Vi	-	107,00	-
65	Timbauva (Orelha-de-mico)	Ca/Se	-	160,00	-
	Timbauva (Orelha-de-mico)	Se	-	1.062,00	-
66	Uvaia	Se/Fu	80,00	-	-
67	Vacum	Vi	-	21,00	-

Continua...

Continuação, Quadro 7.

Total inviável	10.512,00	28.483,00	2.660,00
Total geral	22.551,00	54.020,00	4.959,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; Ex – Exótica; Im – Impurezas; Mi - Mistura.

Durante este ano ambiental todas as escolas enviaram sementes. A escola Urquis Cordeiro se destacou mais uma vez e enviou uma quantidade aproximada de 54 kg (Figura 9).

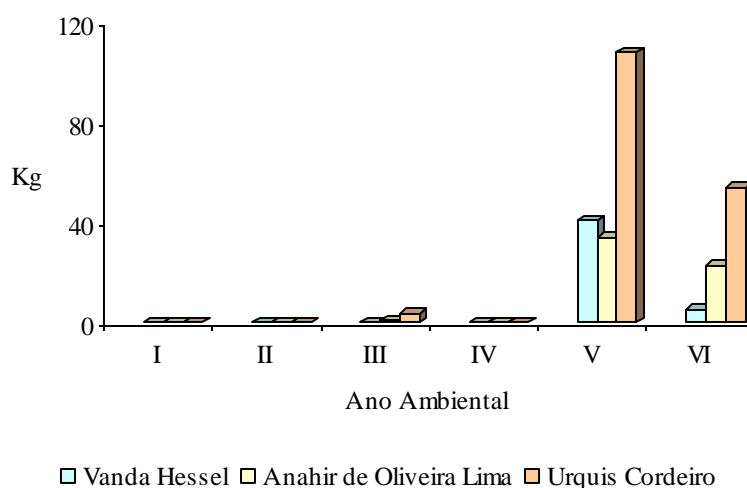


FIGURA 9 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas no Município de Rio Azul nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.1.3 Rio Negro

Esta Microrregião participou do VI ano ambiental (2007-2008) do Programa Bolsa de Sementes com seis municípios e desesseis escolas distribuídas nestas cidades. A seguir será apresentado o desempenho dos Municípios e Escolas desta microrregião.

4.1.3.1 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 geográfico instituído pela organização do Projeto Verde é Vida.

Canoinhas possui uma superfície de 1.445 km² sendo formado por uma população de 52.677 habitantes (IBGE, 2007).

O município de Canoinhas participou do VI ano ambiental com duas escolas, que são as seguintes: E.B.M. Barra Mansa e E.B.M. Guilhermina Maria Veiga Ferreira.

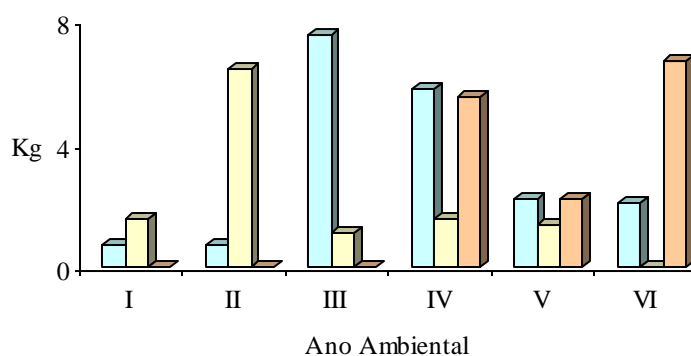
Neste ano ambiental todas as Escolas enviaram sementes para a Bolsa de Sementes (Quadro 8). No entanto, as mesmas participaram enviando pequenas quantidades de sementes.

QUADRO 8 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Canoinhas no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Barra Mansa	Guilhermina Ferreira
1	Araçá	Fr	121,00	-
	Araçá	Vi	168,00	1.216,00
2	Araticum-cagão	Vi	-	512,00
3	Carne-de-vaca	Fr	425,00	-
4	Caroba	Vi	-	15,00
5	Cedro	Se	34,00	-
6	Cereja	Ca	-	600,00
7	Cipreste	Ex	110,00	-
	Cipreste (Cedrinho)	Ex	240,00	-
8	Imbuia	Fu	526,00	-
	Imbuia	Fu/Ca	-	884,00
	Imbuia	Vi	363,00	-
9	Jerivá (coqueiro)	Se	-	235,00
	Jerivá (coqueiro)	Vi	-	40,00
10	Pente-de-macaco	Vi	-	1.380,00
11	Pessegueiro-bravo	Vi	138,00	-
12	Pitanga	Ca	-	1.821,00
Total inviável			1.456,00	3.540,00
Total geral			2.125,00	6.703,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Ex – Exótica; Fr - Fruto.

As Escolas Barra Mansa e Guilhermina Ferreira tiveram, respectivamente, cerca de 68,5 e 52,8% das sementes inviáveis (Quadro 8).



□ Barra Mansa □ Benedito Therezio Carvalho □ Guilhermina Maria Veiga Ferreira

FIGURA 10 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Canoinhas nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

Na Figura 10 verifica-se que a escola Benedito Therezio Carvalho, que enviava sementes em todos os anos, não participou neste ano ambiental.

4.1.3.2 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 é formado por uma população de 19.752 habitantes, abrangendo uma superfície de 1.295 km² (IBGE, 2007).

Itaiópolis participou do subprograma Bolsa de Sementes com três escolas, que são: E.M.E.F. Bom Jesus, E.E.B. Paulo Cristiano Heyse e E.E.B. Virgílio da Várzea.

De acordo com o Quadro 9, pode-se constatar que a Escola Paulo Cristiano Heyse conseguiu coletar cerca de 97,5 kg de sementes florestais. As escolas Virgílio da Várzea e Bom Jesus enviaram, respectivamente, 26,8 e 10,2 kg de sementes.

QUADRO 9 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Itaiópolis no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Bom Jesus	Paulo Cristiano Heyse	Virgílio Várzea
1	Açoita-cavalo	Fr	-	734,00	-
2	Araçá	Se	-	319,00	-

Continua...

Continuação, Quadro 9.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Bom Jesus	Paulo Cristiano Heyse	Virgílio Várzea
2	Araçá	Se/Fu	-	664,00	-
	Araçá	Vi	1.296,00	1.377,00	753,00
3	Araticum	Fu	-	490,00	-
	Araticum	Vi	380,00	3.352,00	-
4	Araucária	Se	-	3.245,00	869,00
	Araucária	Vi	-	12.458,00	5.336,00
5	Aroeira-vermelha	Fu	-	90,00	-
	Aroeira-vermelha	Se	-	64,00	-
	Aroeira-vermelha	Vi	90,00	384,00	-
6	Baga-de-macaco	Fu	-	1.154,00	-
	Baga-de-macaco	Vi	-	373,00	-
7	Baga-de-macaco (Castanha-de-macaco)	Vi	-	172,00	-
8	Bracatinga	Vi	-	100,00	-
9	Butiá	Se	-	275,00	-
	Butiá	Vi	580,00	4.754,00	972,00
10	Camboatá-branco	Ca	-	112,00	-
11	Camboatá-vermelho	Se	-	100,00	-
12	Camboatá-vermelho (Miguel Pintado)	Se	-	70,00	-
13	Canela (Casca-de-anta)	Fu	-	382,00	-
14	Canela sassafrás	Se	-	280,00	-
15	Canela-amarela	Fr	-	391,00	-
16	Canela-amarela (Canela)	Se	-	23,00	-
17	Canela-amarela (Canela-de-cheiro)	Se	-	205,00	-
18	Canela-de-porco (Canela broto)	Vi	-	513,00	-
19	Canela-de-porco (Canela)	Fu	-	357,00	-
	Canela-de-porco (Canela)	Se	-	833,00	-
	Canela-de-porco (Canela)	Vi	919,00	55,00	-
20	Canela-de-porco (Canela-amarela)	Fu	-	124,00	-
21	Canela-de-porco (canela-broto)	Vi	-	800,00	-
22	Canela-de-porco (Canela-fogo)	Fu	-	1.216,00	-
	Canela-de-porco (Canela-fogo)	Se	-	5.357,00	-
	Canela-de-porco (Canela-fogo)	Vi	-	6.082,00	-
23	Canela-de-porco (Maçã-de-porco)	Se	-	451,00	-
24	Canela-sassafrás	Vi	-	427,00	-
25	Canelinha	Fu	-	448,00	-
26	Canjerana	Fu	-	756,00	-
	Canjerana	Se	-	184,00	-
	Canjerana	Vi	-	2,00	-
27	Capororoca (pororoca)	Vi	-	115,00	-
28	Caroba-louca	Ex	-	14,00	-
29	Castanha-de-macaco	Fu	-	721,00	-
30	Cedro	Mi	-	26,00	-
	Cedro	Se	22,00	-	-
	Cedro	Se/Fu	-	77,00	-
	Cedro	Vi	-	56,00	26,00
31	Cinamomo (Santa Bárbara)	Ex	-	110,00	-
32	Cinamomo (Santa Bárbara) Total		-	110,00	-

Continua...

Continuação, Quadro 9.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Bom Jesus	Paulo Cristiano Heyse	Virgílio Várzea
33	Cipreste	Vi	600,00	-	-
34	Dedaleiro (carova)	Vi	-	101,00	-
35	Esporão-de-galo	Vi	-	105,00	-
36	Falso-barbatimão	Ca	-	1.884,00	-
	Falso-barbatimão	Fu	-	463,00	-
	Falso-barbatimão	Vi	-	874,00	-
37	Figueira	Vi	-	292,00	-
38	Guabiroba	Vi	-	156,00	-
39	Imbuia	Ca	-	-	1.827,00
	Imbuia	Se	-	613,00	338,00
	Imbuia	Vi	632,00	6.243,00	2.270,00
40	Imbuia (Canela)	Se	-	223,00	-
41	Indaiá	Vi	-	236,00	-
42	Ingá-feijão	Fu	-	362,00	-
43	Ipê-amarelo	Se	383,00	915,00	837,00
	Ipê-amarelo	Vi	165,00	-	-
44	Ipê-roxo	Se	580,00	-	-
45	Jaboticaba	Se	511,00	158,00	-
46	Jacarandá-mimoso	Se	-	4,00	-
47	Jerivá	Ca/Se	-	389,00	-
	Jerivá	Se	-	2.597,00	-
	Jerivá	Se/Fu	-	1.000,00	-
48	Jerivá (coqueiro)	Ca	-	872,00	-
	Jerivá (coqueiro)	Vi	-	5.257,00	-
49	Jerivá (palmiteiro)	Se	-	-	356,00
50	Leucena (angico)	Ex	-	83,00	-
51	Ligustro (Sombreiro)	Ex	-	2.134,00	-
	Ligustro (Sombreiro)	Se/Ex	-	86,00	-
52	Maria-preta	Mi	-	174,00	-
53	Não identificada (Canela-alho)	Vi	-	428,00	-
54	Olho-de-cabra	Vi	-	232,00	-
55	Palmito	Mi	-	705,00	-
	Palmito	Se	1.248,00	1.734,00	3.095,00
	Palmito	Se/SD	-	-	2.114,00
	Palmito	Vi	-	4.465,00	-
56	Pata-de-vaca	Se	-	80,00	-
	Pata-de-vaca	Vi	-	190,00	-
57	Pau-ferro (Vacum)	Vi	-	284,00	-
58	Pente-de-macaco	Vi	-	2.494,00	939,00
59	Peroba	Se	-	33,00	-
	Peroba	Vi	-	19,00	-
60	Pessegueiro-bravo	Fu	-	-	2.060,00
	Pessegueiro-bravo	Se	-	-	686,00
	Pessegueiro-bravo	Se/Fr	302,00	-	-
	Pessegueiro-bravo	Vi	872,00	-	290,00
61	Pindabuna	Vi	-	174,00	-
62	Pindabuna (Pinda-uva)	Fu	-	34,00	-

Continua...

Continuação, Quadro 9.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Bom Jesus	Paulo Cristiano Heyse	Virgílio Várzea
63	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	1.547,00	2.636,00
64	Pitanga	Se	720,00	-	-
65	Pororoca	Fr	-	105,00	-
66	Santa-rita	Fr/Ex	-	159,00	-
67	Sesbania	Vi	-	145,00	-
68	Sesbania (Aleluia)	Vi	-	4.971,00	-
69	Tarumã	Vi	-	861,00	-
70	Uvaia	Se	-	1.170,00	-
	Uvaia	Vi	-	1.951,00	-
71	Uvaia (Ovaia)	Vi	-	110,00	-
72	Vassourão-branco	Vi	840,00	-	1.443,00
73	Vassourão-preto	Vi	30,00	-	-
Total inviável			3.766,00	35.359,00	12.182,00
Total geral			10.170,00	97.514,00	26.847,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; Ex - Exótica.

A escola Paulo Cristiano Heyse e Bom Jesus têm histórico na participação dos trabalhos da Bolsa de Sementes, enviando sementes nos seis anos ambientais (Figura 11).

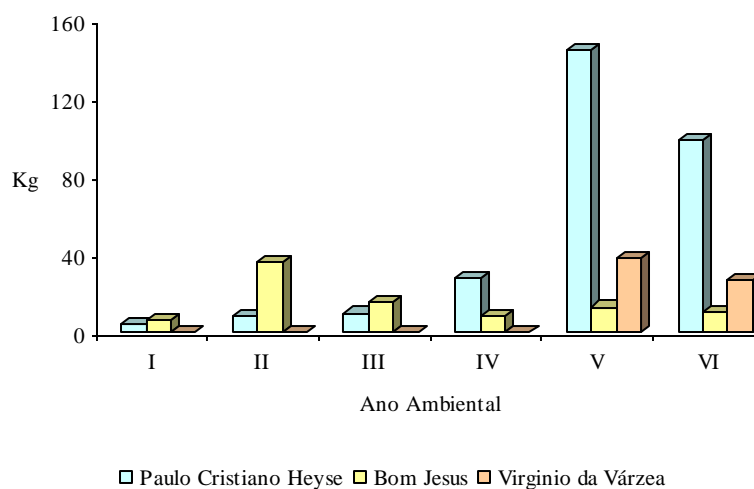


FIGURA 11 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Itaiópolis nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.1.3.3 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 km², com uma população de 51.014 habitantes (IBGE, 2007).

Este Município participa do Programa Bolsa de Sementes com o Clube Ecológico Canforeira e as escolas: E.A.M. Prof. José Schultz Filho, E.M.E.B. São Lourenço e E.M.E.F. Evaldo Steidel.

As escolas do município conseguiram enviar 23 espécies florestais para o armazenamento no Laboratório de Silvicultura Juarez M. Hoppe (Quadro 10).

QUADRO 10 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Mafra no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	José S. Filho	Clube Ecológico Canforeira	Evaldo Steidel	São Lourenço
1	Araçá	Se	-	-	40,00	-
	Araçá	Vi	-	87,00	242,00	205,00
2	Araticum	Se	-	174,00	-	-
	Araticum	Vi	-	265,00	-	1.921,00
3	Aroeira-salsa	Se	-	826,00	-	-
4	Bracatinga	Vi	-	-	96,00	-
5	Butiá	Se	-	1.859,00	-	-
	Butiá	Vi	-	242,00	942,00	-
6	Canafístula	Vi	-	444,00	-	-
7	Canela-amarela (Canela-preta)	Se	-	-	-	100,00
8	Canela-de-porco	Se	-	-	475,00	-
9	Caroba	Se	-	74,00	-	-
10	Cedro	Vi	-	-	13,00	-
11	Cereja	Se	256,00	-	175,00	-
	Cereja	Vi	-	10,00	-	-
12	Cocão	Vi	-	79,00	-	-
13	Corticeira-do-banhado	Vi	-	25,00	-	-
14	Guabiroba	Vi	-	-	897,00	-
15	Imbuia	Ca	-	1.769,00	-	-
	Imbuia	Se	1.002,00	799,00	-	553,00
	Imbuia	Vi	436,00	648,00	-	570,00
16	Ipê-amarelo	Se	-	436,00	370,00	480,00
	Ipê-amarelo	Vi	-	43,00	-	-
17	Jaboticaba	Se	230,00	-	197,00	-
	Jaboticaba	Um	-	16,00	-	-
18	Jerivá	Se	-	1.481,00	-	440,00
19	Paineira	Vi	-	18,00	-	-
20	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	-	4.741,00	-
21	Pitanga	Ca	-	-	-	794,00
	Pitanga	Se	556,00	83,00	283,00	-
	Pitanga	Vi	-	465,00	390,00	-
22	Tarumã	Vi	-	-	-	8,00
23	Varaneira	Vi	-	-	38,00	-
Total inviável			2.044,00	7.517,00	1.540,00	2.367,00
Total geral			2.480,00	9.843,00	8.899,00	5.071,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Ca – Caruncho; Um - Úmida.

Com exceção da escola São Lourenço, todas as escolas do município de Mafra participaram dos seis anos ambientais, o que demonstra grande interesse em participar das atividades de coleta e beneficiamento de sementes florestais (Figura 12).

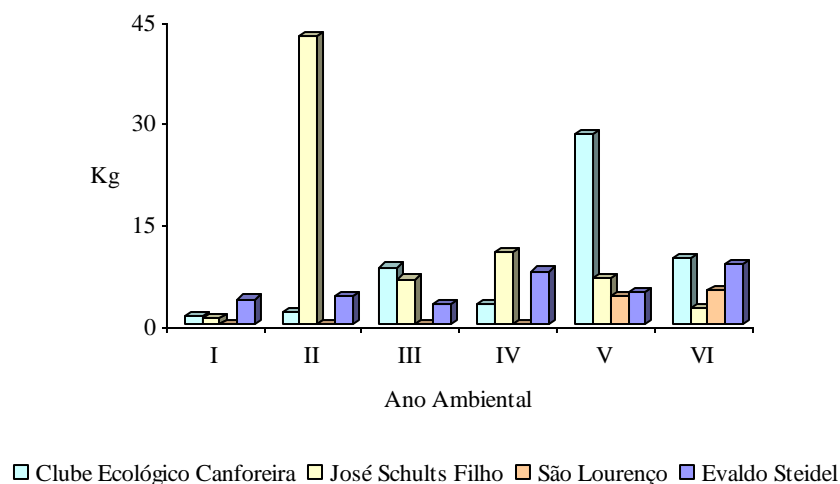


FIGURA 12 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Mafra nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.1.3.4 Município de Piên

O Município de Piên, com uma superfície de 255 km², apresentando uma população de 11.083 habitantes (IBGE, 2007).

A Bolsa de Sementes contou com a participação do município de Piên com duas escolas, sendo a E.R.M. Tiradentes e a escola Marciano de Carvalho.

De acordo com o Quadro 11, as duas escolas enviaram 10 espécies florestais, sendo aproximadamente 12,9 kg de sementes.

QUADRO 11 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Piên no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Marciano de Carvalho	Tiradentes
1	Araucária	Ca	-	1.358,00
2	Cereja	Ca	-	300,00
3	Ipê-amarelo	Se	205,00	-
4	Ipê-roxo	Se	-	53,00
5	Jerivá	Ca/Se	-	2.442,00
6	Jerivá (coqueiro)	Fr	-	1.000,00
	Jerivá (coqueiro)	Se	4.050,00	200,00
7	Jerivá (palmitero)	Se	1.217,00	-

Continua...

Continuação, Quadro 11.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Marciano de Carvalho	Tiradentes
8	Pente-de-macaco	Vi	-	358,00
9	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	1.539,00
10	Pitanga	Ca	220,00	-
Total inviável			5.692,00	5.353,00
Total geral			5.692,00	7.250,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fr – Fruto; Ca – Caruncho.

Segundo a Figura 13, ocorreu a participação pelo primeiro ano ambiental da escola Marciano de Carvalho. As escolas Frederico Guilherme Giese e Santa Isabel não enviaram sementes para o armazenamento.

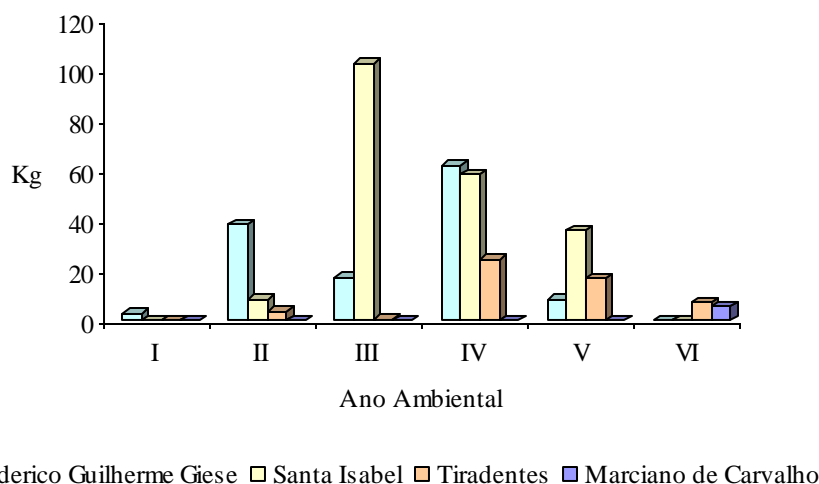


FIGURA 13 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Piên nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.1.3.5 Município de Rio Negro

O Município de Rio Negro, com uma superfície de 603 km², apresentando uma população de 29.862 habitantes (IBGE, 2007).

Neste ano ambiental o município de Rio Negro participou do subprograma Bolsa de Sementes com E.M. Duque de Caxias.

A Escola Duque de Caxias conseguiu enviar apenas 7 espécies durante o ano ambiental. De acordo com o parecer técnico da UFSM cerca de 16% das sementes foram consideradas inviáveis devido a problemas com a sanidade das mesmas (Quadro 12).

QUADRO 12 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Rio Negro no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Duque de Caxias
1	Araçá	Vi	193,00
2	Araticum	Fu	36,00
	Araticum	Vi	331,00
3	Aroeira-vermelha	Fu	95,00
4	Bracatinga	Vi	270,00
5	Butiá	Vi	2.156,00
6	Canela-de-porco	Vi	381,00
7	Imbuia	Ca	576,00
	Imbuia	Vi	458,00
Total inviável			707,00
Total geral			4.496,00

Onde: Vi – Viável; Fu – Fungo; Ca - Caruncho.

Ao avaliarmos as participações das escolas deste município, ao longo dos anos ambientais, percebe-se que a escola Nossa Senhora Aparecida participou apenas do I e III ano ambiental. Neste ano ambiental, a escola Mathias Augusto Bohn não enviou sementes (Figura 14).

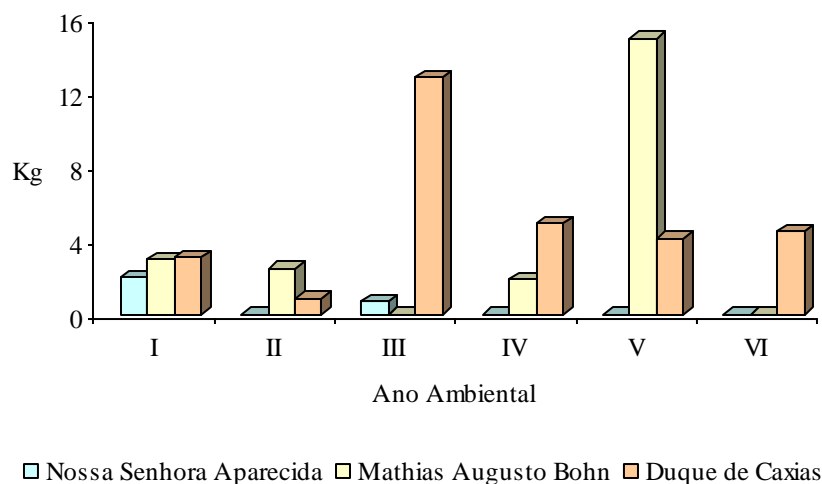


FIGURA 14 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Rio Negro nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

Verifica-se, assim, que na microrregião de Imbituva os municípios de Ivaí e Prudentópolis não participaram com nenhuma escola. Comparando-se com os seis anos do subprograma, o número de escolas por município que não enviaram sementes durante o VI ano ambiental foram os seguintes: Guamiranga (2 escolas), Imbituva (2 escolas), Rebouças (1

escola), Canoinhas (1 escola), Piên (2 escolas) e Rio Negro (2 escolas). Nesse sentido, vale verificar o motivo do afastamento dos dois municípios e dessas 10 escolas no Projeto.

4.2 Estado de Santa Catarina

Santa Catarina participou do Projeto Verde é Vida, especificamente, do subprograma Bolsa de Sementes no VI ano ambiental, com 51 escolas distribuídas em 24 Municípios (Figura 15) englobados por 5 Microrregiões (Tabela 2).

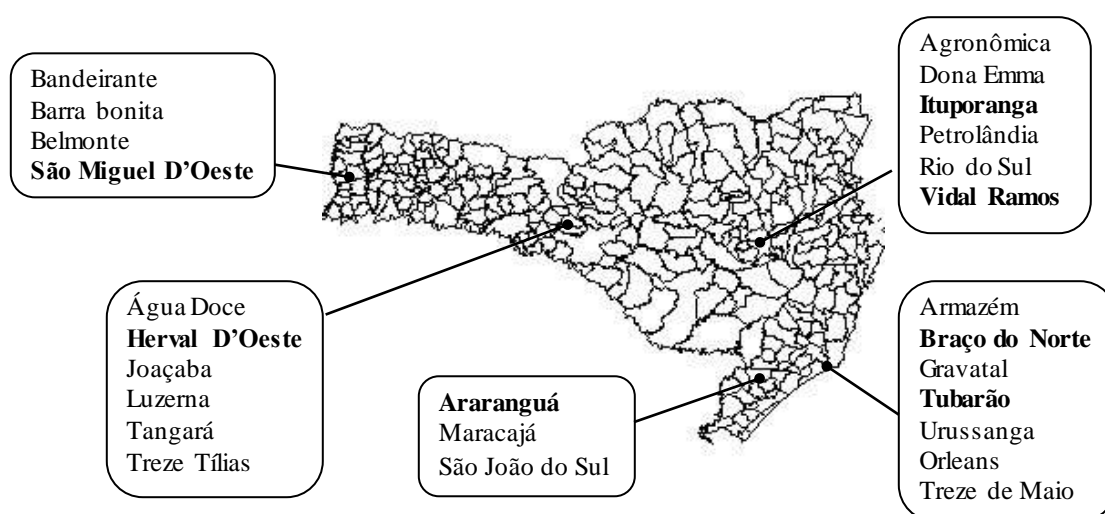


FIGURA 15 – Estado de Santa Catarina destacando as Microrregiões (em negrito) e os Municípios participantes do Subprograma Bolsa de Sementes.

TABELA 2 – Relação das Microrregiões do Estado de Santa Catarina com o respectivo número de municípios e de escolas participantes do VI Ano Ambiental

Microrregião	Nº de Municípios	Nº de Escolas
Araranguá	3	11
Herval D' Oeste	6	11
Rio do Sul e Itaporanga	4	9
São Miguel do Oeste	4	8
Tubarão e Braço do Norte	7	12

As escolas do estado de Santa Catarina cadastradas no subprograma Bolsa de Sementes coletaram, aproximadamente, as seguintes quantidades de sementes no decorrer dos

seis anos ambientais: 110 kg no I ano ambiental (2002-2003); 358 kg no II ano ambiental; 604 kg no III ano ambiental; 280 kg no IV ano ambiental; 882 kg no V ano ambiental.

Neste ano ambiental (2007-2008) o Estado diminuiu as quantidades de sementes enviadas em relação ao ano anterior, participando com aproximadamente 502 kg de sementes, o que representa uma diminuição de 43 % do total enviado no ano anterior (Figura 16).

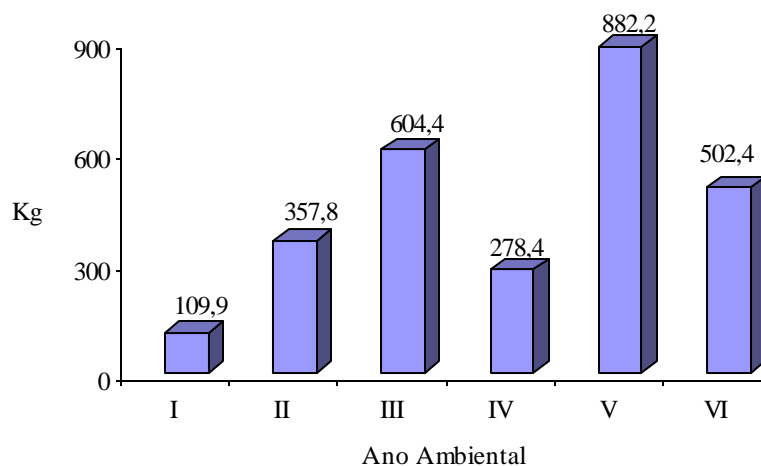


FIGURA 16 – Evolução na quantidade de sementes enviadas à UFSM pelo Estado de Santa Catarina, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

A seguir será possível verificar a participação de cada escola inserida na sua microrregião do estado de atuação.

4.2.1 Araranguá

A microrregião de Araranguá participa do subprograma Bolsa de Sementes com três municípios e onze escolas. A seguir, serão apresentados os municípios, juntamente com o desempenho das escolas no VI ano ambiental da Bolsa de Sementes.

4.2.1.1 Município de Araranguá

O Município de Araranguá apresenta uma superfície de 304 km² (IBGE, 2007), possuindo uma população de 57.119 habitantes. O município participou do VI ano ambiental do subprograma com quatro escolas, sendo elas a E.B.M. João Matias, E.B.M. Otávio Manoel Anastácio, E.B.M. Jardim das Avenidas e E.B.M. Nova Divinéia.

No Quadro 13 é possível observar as espécies e quantidades de sementes enviadas pelas escolas para a Bolsa de Sementes. As quatro escolas enviaram cerca de 69 Kg de sementes, sendo que, aproximadamente 54,8 kg foram descartadas devido a problemas com a qualidade. Além disso, algumas escolas enviaram espécies que não constam na Tabela de Espécies que Integram a Bolsa de Sementes, como: abacate, abóbora, acerola, alcachofra, caqui, graviola, laranja, porongo e outras.

QUADRO 13 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Araranguá no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Otávio Manoel Anastácio	Jardim das Avenidas	João Matias	Nova Divinéia
1	Abacate	Ft	170,00	-	-	-
2	Abóbora	NF	2,00	-	-	-
3	Abóbora menina	NF	5,00	-	-	-
4	Acerola	Fr	12,00	-	-	-
	Acerola	Fr/Ft	175,00	-	-	-
	Acerola	NF/Se	-	-	2,00	-
	Acerola	Se	2,00	-	-	-
5	Alcachofra	NF	10,00	-	-	-
6	Ameixeira	Ex	221,00	-	-	-
	Ameixeira	Se/Ex	170,00	-	-	-
	Ameixeira (Ameixa-roxa)	Ft	1,00	-	-	-
7	Angico-rajado	Vi	25,00	-	-	-
	Angico-rajado (Pata-de-vaca)	Vi	-	-	-	321,00
8	Angico-vermelho	Se	-	-	19,00	-
9	Araçá	Se	1.639,00	-	-	45,00
	Araçá	Vi	479,00	-	-	130,00
10	Araticum	Fu	1,00	-	-	-
	Araticum	Se	-	-	-	31,00
	Araticum	Vi	346,00	-	-	390,00
11	Aroeira-vermelha	Se	-	-	5,00	40,00
	Aroeira-vermelha	Vi	723,00	-	19,00	653,00
12	Bacupari	Vi	1.078,00	-	-	79,00
13	Baguaçú	Vi	-	-	-	312,00
14	Bracatinga	Se	217,00	-	-	-
15	Butiá	Se	-	37,00	-	-
	Butiá	Vi	170,00	100,00	-	600,00
16	Camboatá-vermelho	Se	50,00	-	-	-
17	Canela-do-brejo	Se/Fu	-	-	68,00	-
18	Canela-vassoura (canela)	Vi/Mo	6,00	-	-	-
19	Canjerana	Se	-	-	-	8,00
	Canjerana	Vi	-	-	-	38,00
20	Capororoca	Se	1,00	-	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 13.

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Otávio Manoel	Jardim das Avenidas	João Matias	Nova Divinéia
----	--------------	--------	---------------	---------------------	-------------	---------------

			Anastácio			
21	Caqui	Ft	27,00	-	-	-
	Caqui	NF	82,00	-	-	-
22	Carne-de-vaca	Fr	-	-	9,00	-
23	Caroba	Vi	-	-	2,00	-
24	Caroba-louca (Ipê-amarelo)	Ex	30,00	-	-	-
25	Castanha-do-maranhão	Se	10,00	-	-	-
	Castanha-do-maranhão (Cedro)	Se	-	84,00	-	-
26	Castanha-do-pará	Se	161,00	-	-	-
27	Cereja	Se	20,00	-	-	-
	Cereja	Vi	-	-	-	361,00
28	Cipó-unha-de-gato	Se	-	-	20,00	-
29	Congonha	Vi	-	-	-	58,00
	Coronha (semente desconhecida)	NCL	10,00	-	-	-
30	Cortiça	Vi	-	-	-	70,00
31	Corticeira-do-banhado	Vi	-	-	-	16,00
32	Esfregão vegetal	NF	14,00	-	-	-
33	Falso-barbatimão	Ca	15,00	19,00	-	-
	Falso-barbatimão (Falso bartimão)	Vi	10,00	-	-	-
34	Falso-pau-brasil (Pau-brasil)	Vi	5,00	-	-	-
35	Flamboyant	Vi	-	-	-	40,00
	Flamboyant (Flamboyant vermelho)	Vi	15,00	-	-	-
36	Fruta-do-conde	Vi	-	-	-	-
37	Goiaba	Se	-	-	-	100,00
	Goiaba	Vi	287,00	-	-	873,00
38	Graviola	Ft	6,00	-	-	-
	Graviola	NF	316,00	-	-	-
39	Guabiroba	Se	-	-	7,00	-
	Guabiroba	Vi	-	-	-	18,00
40	Guapuruvú	Se	-	541,00	-	-
	Guapuruvú	Vi	1.356,00	-	286,00	1.539,00
41	Guaraná	Se	100,00	-	-	-
42	Guatambú	Se	-	-	18,00	-
43	Ingá-feijão	Po/Fu	-	-	-	280,00
	Ingá-feijão	Se	5,00	-	9,00	-
	Ingá-feijão	Se/Fu	-	-	-	-
44	Ingá-ferradura	Se	-	-	-	18,00
45	Ipê-amarelo	Ca	-	-	-	43,00
	Ipê-amarelo	Se	8,00	-	-	95,00
	Ipê-amarelo	Vi	-	-	-	84,00
46	Jaboticaba	Fr	-	-	-	74,00
	Jaboticaba	Fu	-	-	-	150,00
	Jaboticaba	Se	47,00	334,00	7,00	203,00
47	Jaca	Ex/Se	138,00	-	-	-
48	Jerivá	Vi	-	-	-	380,00
49	Jerivá (coco)	Se/Ca	100,00	-	-	-
	Jerivá (coco)	Vi	20,00	-	-	-
50	Jerivá (coqueiro)	Ca	-	193,00	-	-
	Jerivá (coqueiro)	Im	-	133,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 13.

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Otávio Manoel Anastácio	Jardim das Avenidas	João Matias	Nova Divinéia
1	Laranja	Ft/Fu	1,00	-	-	-
52	Leiteiro	Vi	-	-	-	17,00
53	Leucena (farinha-seca)	Ex	16,00	-	-	-
	Leucena (Maricá sem espinho)	Ex	90,00	-	-	-
54	Louro-mole	Se	12,00	-	-	-
55	Mamica-de-cadela	Fu	-	-	-	40,00
56	Manduirana	Vi	235,00	-	-	-
	Manduirana (Falso-barbatimão)	Ca	-	2.188,00	-	-
	Manduirana (Fedegoso)	Vi	150,00	-	-	-
	Manduirana (Timbaúva)	Vi	-	-	47,00	-
57	Maria-preta	Fu	-	-	158,00	-
58	Maricá (Não identificada)	Vi	10,00	-	-	-
59	Não identificada	NF	7,00	-	-	-
	Não identificada	Se	-	-	-	60,00
	Não identificada	Vi	31,00	-	-	-
	Não identificada	Vi	16,00	-	-	-
	Não identificada (Abricó-da-praia)	Vi	120,00	-	-	-
	Não identificada (Carnaúba)	Vi	357,00	-	-	-
	Não identificada (cuatiguá)	Fr/Se	-	-	1,00	-
	Não identificada (desconhecida)	Fr/Se	-	-	56,00	-
		Vi	-	-	-	120,00
	Não identificada (Família dos coqueiros)	Vi	10,00	-	-	-
	Não identificada (Guaraná)	Fu	309,00	-	-	-
	Não identificada (Paineira)	Vi	-	710,00	-	-
	Não identificada (Palmeira)	Vi	-	586,00	-	-
	Não identificada (Palmeira-familia)	Vi	6.414,00	-	-	-
	Não identificada (Palmeira-leque)	Vi	-	3.897,00	-	-
Não identificada (Planta desconhecida)	Vi	5,00	-	-	-	
Não-identificada (Guaraná)	Se	25,00	-	-	-	
60	Nóz-pecã (Amêndoa)	Vi	238,00	-	-	-
	Nóz-pecã (Castanha)	Vi	35,00	-	-	-
61	Paineira	Se	-	836,00	-	-
	Paineira	Vi	-	604,00	-	256,00
	Paineira (Paineira-rosa)	Vi	41,00	-	-	-
62	Palmeira-real	Se	-	-	38,00	-
	Palmeira-real	Vi	190,00	1.905,00	-	-
	Palmeira-real	Ex	-	1.377,00	-	-
	Palmeira-real	Ex	-	897,00	-	-
	Palmeira-real (bacabaçú)	Vi	1.571,00	-	-	-
	Palmeira-real (Palmeira)	Fu	-	-	-	855,00
	Palmeira-real (Palmeira)	Se	-	-	-	750,00
	Palmeira-real (Palmeira)	Vi	-	-	-	3.505,00
	Palmeira-real (Palmeira)	Ex	10,00	-	-	-
	Palmeira-real (Palmeira-de-familia)	Ex	5,00	-	-	-
Palmeira-real (Palmito)	Ex	730,00	-	-	-	
63	Palmito (Palmito-açaí)	Se	1.164,00	-	-	-
	Palmito	Fu	-	-	-	333,00
	Palmito	Se	-	138,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 13.

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Otávio Manoel Anastácio	Jardim das Avenidas	João Matias	Nova Divinéia
	Palmito	Vi	2.484,00	1.579,00	-	7.438,00
64	Pata-de-vaca	Vi	8,00	-	67,00	1,00
65	Pau-canela (Canela-do-brejo)	Se	2,00	-	-	-
66	Pau-cigarra	Vi	-	-	-	20,00
67	Pau-de-óleo (Copaífera)	Vi	-	-	2,00	-
68	Pessegueiro-bravo	Fr	31,00	-	-	-
	Pessegueiro-bravo	Se	-	-	95,00	-
69	Pindabuna	Fu	157,00	-	-	-
	Pindabuna	Se	20,00	-	-	-
	Pindabuna	Vi	397,00	-	-	-
70	Pindaíba	Vi	10,00	-	-	-
71	Pinhão-de-curcas (Não identificada)	Se/NF	624,00	-	-	-
72	Pitanga	Ca	-	181,00	-	384,00
	Pitanga	Fu	-	-	-	177,00
	Pitanga	Se	-	180,00	-	525,00
	Pitanga	Vi	11,00	-	-	1.327,00
73	Porongo (Caxi)	Vi	-	-	3,00	-
74	Sesbania	Vi	30,00	-	-	-
	Sesbania	Vi	-	-	60,00	-
75	Sibipiruna	Fu	-	-	-	90,00
76	Sucará	Se	1,00	-	-	-
77	Tarumã	Se	80,00	-	-	-
78	Timbaúva (Ibixuna)	Vi	-	-	53,00	-
	Timbauva (Orelha-de-mico)	Fu	-	19,00	-	-
79	Tucum	Vi	-	60,00	-	1.645,00
80	Unha-de-gato	Vi	-	-	106,00	-
81	Urucum	Vi	272,00	-	-	48,00
82	Uvaia	Vi	-	-	-	2.582,00
83	Vergamota	Ft/Fu	16,00	-	-	-
Total inviável			22.465,00	7.157,00	512,00	24.640,00
Total geral			24.220,00	16.598,00	1.157,00	27.222,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; Ft – Frutífera; Mo – Mostruário; Ex – Exótica; NF – Não florestal; NCL – Não Consta na Lista; Im - Impurezas.

No VI ano ambiental as escolas conseguiram enviar para o armazenamento uma grande quantidade de sementes, como pode ser observado na Figura 17, porém a quantidade inviável foi relativamente grande. Dessa maneira, observa-se a necessidade de verificar as causas dos problemas encontrados na qualidade das sementes.

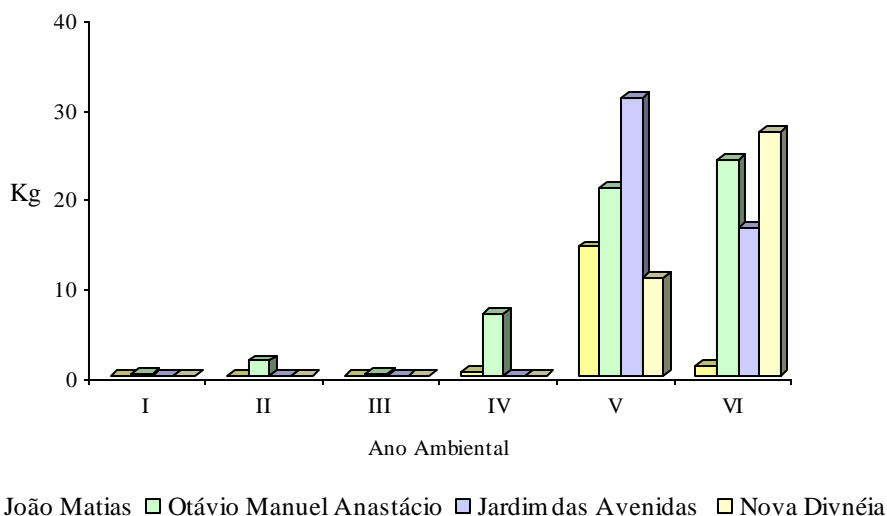


FIGURA 17 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Araranguá nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.1.2 Município de Maracajá

O Município de Maracajá apresenta uma população de 5.909 habitantes, com uma superfície de 63 km² (IBGE, 2007). As escolas participantes do subprograma Bolsa de Sementes foram as seguintes: a E.E.B.M. Eulália Oliveira de Bem e a E.M. 12 de Maio.

De acordo com o Quadro 14 é possível verificar que a Escola 12 de Maio e a Escola Eulália Oliveira de Bem encaminharam neste ano ambiental, respectivamente, 7,7 kg e 34,3 kg de sementes.

QUADRO 14 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Maracajá no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome popular	P.Tec.	12 de maio	Eulália Oliveira de Bem
1	Angico-rajado (Pata-de-vaca)	Vi	80,00	-
	Angico-rajado (Sibipiruna)	Vi	10,00	-
2	Araçá	Mi	-	10,00
	Araçá	Vi	-	85,00
3	Araticum	Vi	85,00	-
4	Aroeira-vermelha	Se	148,00	1.435,00
	Aroeira-vermelha	Vi	1.533,00	2.575,00
5	Baga-de-macaco	Fu	-	470,00
6	Baguaçú	Se	57,00	-
7	Butiá	Vi	-	347,00
8	Cedro	Im	-	20,00
9	Figueira	Vi	15,00	-

Continua...

Continuação, Quadro 14.

Nº	Nome popular	P.Tec.	12 de maio	Eulália Oliveira de Bem
10	Fruta-de-conde (ariticum-cagão)	Vi	59,00	125,00
11	Goiaba	Im	-	356,00
	Goiaba	Se	57,00	-
	Goiaba	Vi	152,00	1.090,00
12	Guabiroba	Se	-	45,00
13	Guapuruvú	Fu	458,00	-
	Guapuruvú	Vi	1.909,00	-
14	Ingá-feijão	Se	-	276,00
15	Ipê-amarelo	Se	375,00	150,00
	Ipê-amarelo	Vi	760,00	174,00
16	Jaboticaba	Fr	-	341,00
	Jaboticaba	Im	-	61,00
	Jaboticaba	Se	299,00	214,00
	Jaboticaba	Vi	2,00	-
17	Jerivá	Se	-	231,00
	Jerivá	Se/Ca	-	118,00
	Jerivá	Vi	196,00	2.025,00
18	Jerivá (coqueiro)	Se	-	210,00
	Jerivá (coqueiro)	Vi	-	866,00
19	Maricá	Vi	43,00	-
20	Paineira	Se	18,00	-
	Paineira	Vi	-	403,00
21	Palmito	Fr	-	4.270,00
	Palmito	Fr/Se	-	554,00
	Palmito	Fu/Se	-	500,00
	Palmito	Se	37,00	4.331,00
	Palmito	Se/Fr	-	96,00
	Palmito	Vi	-	6.613,00
22	Pameira-real (Palmitero)	Se/Ex	567,00	-
23	Pata-de-vaca	Se	4,00	-
	Pata-de-vaca	Vi	3,00	-
24	Pau-ferro (Falso-pau-brasil)	Vi	19,00	-
	Pau-ferro (Pau-brasil)	Se	14,00	80,00
	Pau-ferro (Pau-brasil)	Vi	46,00	123,00
25	Pau-jacaré	Se	45,00	-
	Pau-jacaré	Vi	89,00	-
26	Pitanga	Ca	-	1.082,00
	Pitanga	Fu	143,00	84,00
	Pitanga	Se	-	546,00
	Pitanga	Vi	192,00	4.313,00
27	Sibipiruna	Vi	268,00	-
28	Timbaúva	Vi	-	41,00
	Timbaúva (Orelha-de-mico)	Vi	46,00	-
	Timbaúva (pau-brasil)	Vi	-	67,00
29	Unha-de-gato	Vi	37,00	-
Total inviável			2.127,00	15.480,00
Total geral			7.671,00	34.327,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Ca – Caruncho; Fu – Fungo; Ex – Exótica; Im – Impurezas; Fr – Fruto; Mi – Mistura.

Cabe destacar que, neste ano ambiental, as duas escolas enviaram praticamente as mesmas quantidades de sementes que o ano ambiental anterior (Figura 18).

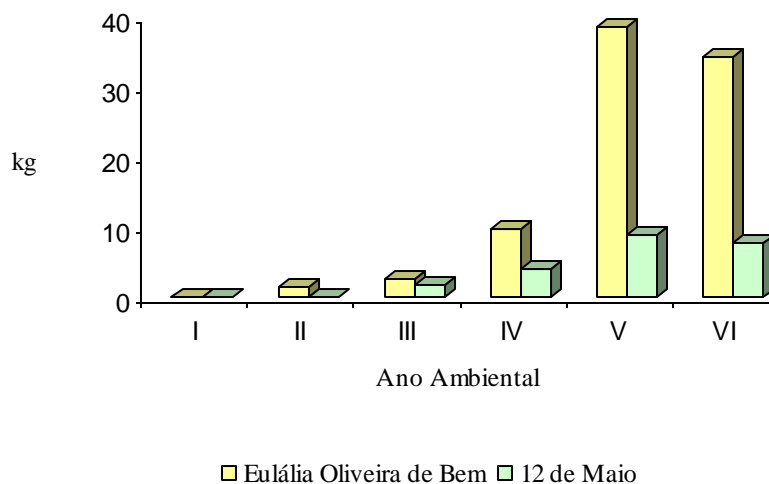


FIGURA 18 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Maracajá nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.1.3 Município de São João do Sul

O Município de São João do Sul possui uma população de 6.916 habitantes, com uma superfície de 183 km² (IBGE, 2007).

No VI ano ambiental o município participou do Programa Bolsa de Sementes com cinco escolas, sendo elas: E.E.B. Caetano Lumertz, E.E.B. Vila Velha II, E.E.F. Passo Magnus, E.E.E.F. Vila Gabriel e E.E.F. Antônio Scandolara.

De acordo com o Quadro 15 verifica-se que as escolas do Município de São João do Sul enviaram, aproximadamente, 11,2 kg de sementes, sendo que desse total cerca de 38 % não receberam o parecer técnico viável.

QUADRO 15 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de São João do Sul no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Antônio Scandolara	Caetano Lumertz	Passo Magnus	Vila Gabriel	Vila Velha II
1	Açoita-cavalo	Vi	-	-	-	4,00	-
2	Araçá	Vi	-	-	70,00	-	63,00
3	Aroeira-vermelha	Vi	-	-	461,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 15

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Antônio Scandolara	Caetano Lummertz	Passo Magnus	Vila Gabriel	Vila Velha II
4	Bacupari	Vi	-	-	285,00	-	-
5	Baguaçú	Vi	-	-	80,00	-	-
6	Butiá	Vi	-	-	510,00	-	-
7	Cortiça (Corticeira-do-banhado)	Se	-	-	-	40,00	-
8	Figueira	Vi	60,00	-	-	-	-
9	Goiaba	Mi	-	83,00	-	-	-
	Goiaba	Se	-	-	440,00	-	-
	Goiaba	Vi	-	-	1.711,00	-	515,00
10	Ingá-feijão	Se	-	-	86,00	-	-
11	Ipê-amarelo	Se	-	-	70,00	-	-
12	Jaboticaba	Se	-	100,00	-	11,00	-
13	Jerivá	Vi	-	63,00	-	353,00	-
	Jerivá (coqueiro)	Um	-	920,00	-	-	-
14	Maricá	Vi	-	35,00	-	-	-
15	Palmeira-real (palmito)	Ex	-	1.425,00	-	-	-
16	Palmito	Fr	-	-	840,00	-	-
	Palmito	Se	-	33,00	-	-	-
	Palmito	Vi	-	-	1.752,00	-	-
17	Pente-de-macaco	Vi	-	-	17,00	-	-
18	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	-	865,00	-	-
19	Pitanga	Se	-	-	260,00	-	-
	Pitanga	Vi	-	-	-	-	86,00
Total inviável			0,00	2.561,00	1.696,00	51,00	0,00
Total geral			60,00	2.659,00	7.447,00	408,00	664,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Ex – Exótica; Fr – Fruto; Um – Úmida; Mi – Mistura.

Na Figura 19 verifica-se que a escola Antônio Scandolara teve a sua primeira participação nesse ano ambiental, porém enviou somente 60 gramas de figueira. A escola Vila Conceição não enviou nenhum lote de sementes para o armazenamento e as outras escolas tiveram pequena participação.

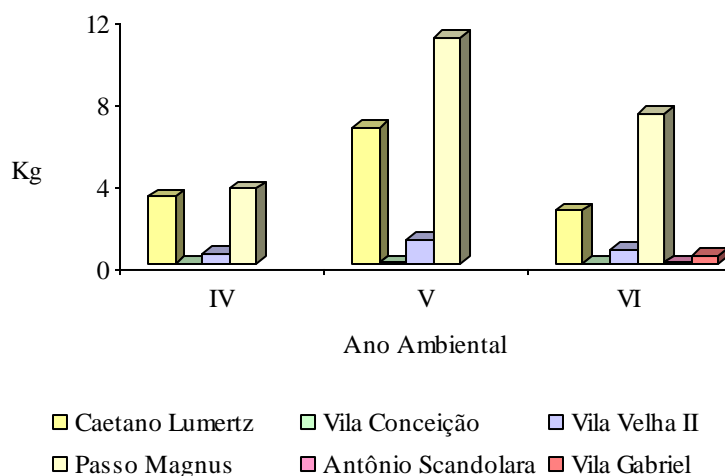


FIGURA 19 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de São João do Sul nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.2 Herval D' Oeste

A Microrregião de Herval D'Oeste participou do VI ano ambiental do Programa Bolsa de Sementes com seis municípios e onze escolas. A seguir serão apresentados os municípios da microrregião com o desempenho das respectivas escolas.

4.2.2.1 Município de Água Doce

O Município de Água Doce apresenta uma população de 6.756 habitantes, com uma superfície de 1.313 km² (IBGE, 2007). Nesse município, três escolas enviaram sementes para o Laboratório de Silvicultura Juarez M. Hoppe.

As escolas E.M.E. Fraiburgo, C.E.M. Frei Silvano e E.M. Vista Alegre tiveram uma importante participação no envio de sementes. Destaca-se a escola Frei Silvano que conseguiu coletar no total cerca de 30,6 kg de sementes, das quais 12,4 % foram descartadas. As outras duas escolas enviaram somente sementes viáveis (Quadro 16).

QUADRO 16 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Água Doce no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Agrícola Fraiburgo	Frei Silvano	Vista Alegre
1	Angico-vermelho	Vi	-	111,00	-
2	Araçá	Se	-	985,00	-
3	Araticum	Se	-	156,00	-
	Araticum	Vi	149,00	1.970,00	-
4	Araucária	Se	-	518,00	-
	Araucária	Vi	-	7.593,00	1.028,00
	Araucária (não identificado)	Vi	-	105,00	-
5	Aroeira-salsa	Vi	-	323,00	-
6	Butiá	Vi	-	6.030,00	-
7	Cabreúva	Vi	-	9,00	-
8	Canela-amarela	Se	-	124,00	-
9	Capororoca	Vi	-	68,00	-
10	Came-de-vaca	Vi	-	24,00	-
11	Cedro	Se	-	3,00	-
	Cedro	Vi	-	53,00	-
12	Cereja	Ca	-	187,00	-
	Cereja	Ca/Se	-	452,00	-
13	Goiaba	Vi	-	10,00	350,00
	Goiaba (goiaba-do-campo)	Vi	-	30,00	-
14	Guaraperê	Vi	-	435,00	-
	Guaraperê (Sapopema)	Vi	-	25,00	-
15	Imbuia	Vi	-	3.496,00	-
16	Ipê-amarelo	Vi	-	104,00	-
17	Jerivá	Vi	-	1.423,00	-
18	Ligustro	Vi	-	-	-
19	Não identificada (Marmeleiro-do-mato)	Vi	-	40,00	-
20	Pata-de-vaca	Vi	-	52,00	-
21	Pente-de-macaco	Vi	-	370,00	-
22	Pessegueiro-bravo	Mi	-	79,00	-
23	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	3.642,00	-
24	Pitanga	Ca	-	643,00	-
	Pitanga	Fu	-	212,00	-
	Pitanga	Vi	-	228,00	-
25	Sete-capotes	Vi	-	53,00	-
26	Tarumã	Vi	-	531,00	-
27	Uvaia	Se	-	460,00	-
28	Vacum	Vi	-	110,00	-
29	Vassoura (Vassourão-preto)	NF	-	4,00	-
Total inviável			0,00	3.823,00	0,00
Total geral			149,00	30.658,00	1.378,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; NF – Não Florestal; Mi - Mistura.

Na Figura 20 é possível observar o primeiro ano de participação da escola Agrícola Fraiburgo. As escolas Paiol de Telhas, Lageado III e Oziel Alves Pereira que enviaram sementes nos anos ambientais anteriores não enviaram sementes neste VI ano ambiental.

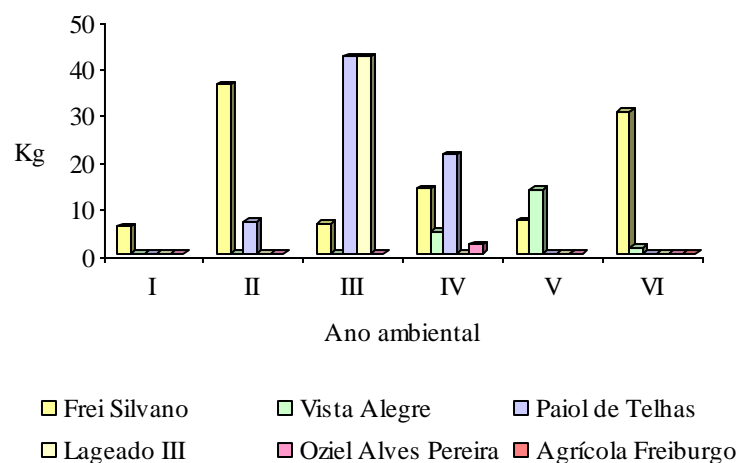


FIGURA 20 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Água Doce ao longo dos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.2.2 Município de Herval D' Oeste

O Município de Herval D'Oeste possui uma população de 18.942 habitantes, com uma superfície de 222 km² (IBGE, 2007).

No VI ano ambiental o município participou do Programa Bolsa de Sementes com duas escolas, que são as seguintes: E.B.M. Estação Luzerna e E.E.B. São José.

No Quadro 17 observa-se que as duas escolas conseguiram coletar e beneficiar 28 espécies, porém algumas delas são exóticas (eucalipto, ligustro e cipreste), espécies que não são florestais (abacate, caqui) e lotes de sementes sem data de coleta (corticeira-do-banhado e pata-de-vaca). Salienta-se que os lotes de sementes sem data de coleta não são mais armazenados.

QUADRO 17 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Herval D'Oeste no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Estação Luzerna	São José
1	Abacate	NF	-	246,00
	Abacate	Fr/Fu/NF	-	143,00
2	Angico rajado (Não identificada)	Se	147,00	-
	Angico-rajado	Se	-	7,00
3	Araticum	Fu	-	25,00
	Araticum	Se	-	395,00

Continua...

Continuação, Quadro 17.

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Estação Luzerna	São José
3	Araticum	Vi	-	1.129,00
4	Araucária	Vi	-	409,00
5	Butiá	Vi	-	2.152,00
6	Cabreúva	Vi	107,00	-
7	Camboatá-vermelho	Ca	1.360,00	-
8	Cambuí	Vi	71,00	-
9	Caqui	Ft	-	147,00
10	Caroba (Não identificada)	Vi	-	258,00
11	Cipreste	Fr	-	216,00
12	Corticeira-do-banhado	SD	638,00	-
13	Eucalipto	Ex	-	24,00
	Eucalipto	Fr/Ex	-	62,00
14	Feijão-do-mato	Se	756,00	-
15	Goiaba	Vi	-	3,00
16	Ipê-amarelo	Se	840,00	-
17	Jaboticaba	Fr	329,00	-
	Jaboticaba	Vi	-	29,00
18	Ligustro	Ex	-	440,00
	Ligustro	Fr/Ex	964,00	-
19	Mamão	NF	-	17,00
20	Manga	NF	-	-
21	Não identificada	Vi	-	825,00
	Não-identificada (Juvevê)	Im/Se	-	10,00
	Não-identificada (Chorão)	Vi	-	27,00
	Não-identificada (Peloteira)	Vi	-	241,00
	Não-identificada (Sombreiro)	Vi	-	67,00
22	Pata-de-vaca	Fr	-	8,00
	Pata-de-vaca	SD	269,00	-
	Pata-de-vaca	Vi	-	3,00
23	Sesbania	Vi	588,00	-
24	Tarumã	Vi	-	307,00
25	Unha-de-gato (Angico-vermelho)	Vi	-	17,00
	Unha-de-gato (não-identificada)	Se	-	16,00
26	Urucum (colorau)	Vi	111,00	-
27	Uva-do-japão	Vi	-	10,00
28	Uvaia	Se	-	89,00
	Uvaia	Vi	208,00	-
Total inviável			5.303,00	1.845,00
Total geral			6.388,00	7.322,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Ex – Exótica; Fr – Fruto; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; SD – Sem Data; Im – Impurezas; NF – Não Florestal.

Dentre as três escolas participantes do município merece destaque a Escola Estação Luzerna que vem coletando e enviando sementes para o subprograma Bolsa de Sementes desde o I ano ambiental. A escola Graça Aranha não enviou mais sementes para o armazenamento desde o IV ano ambiental. Já a Escola São José participa pelo segundo ano (Figura 21).

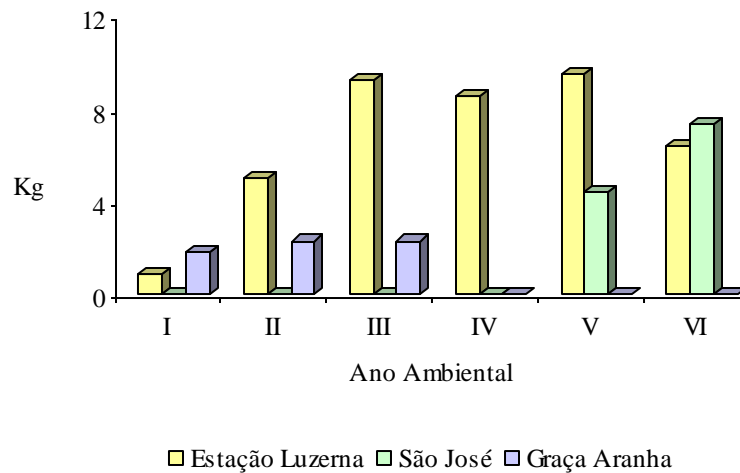


FIGURA 21 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Herval D'Oeste nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.2.3 Município de Joaçaba

O Município de Joaçaba apresenta uma população de 24.435 habitantes, com uma superfície de 232 km² (IBGE, 2007).

O município participa do subpograma Bolsa de Sementes com três escolas, que são a E.E.B. Prof.^a Julieta Lentz Puerta, Escola Anita Lopes Vieira e o Núcleo Pedagógico Rural de Joaçaba (NUPERAJO).

No Quadro 18 observa-se que 84,9 % das sementes enviadas pelas três escolas não receberam parecer técnico viável e foram descartadas. A escola NUPERAJO enviou alguns lotes de sementes sem data de coleta. Já as outras duas escolas tiveram outros problemas com a qualidade das sementes (sementes secas, caruncho e não beneficiadas). Sugere-se que essas escolas tenham um maior acompanhamento por parte do Programa para evitar que grande parte das sementes sejam descartadas.

QUADRO 18 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Joaçaba no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Anita Lopes Vieira	Profª Julieta Lentz Puerta	NUPERAJO
1	Angico-vermelho	Fr	45,00	-	-
	Angico-vermelho	Vi	-	13,00	-
2	Araçá	Vi	-	-	586,00
3	Araticum	Se	-	-	355,00
	Araticum	Vi	365,00	-	121,00
4	Aroeira-salsa	Im/SD	-	-	208,00
5	Butiá	SD	-	-	2.809,00
	Butiá	Vi	290,00	-	-
6	Carne-de-vaca	Vi	12,00	-	-
7	Cedro	Se/SD	-	-	16,00
8	Cereja	Ca/SD	-	-	162,00
	Cereja	Se	-	1.587,00	-
	Cereja (Não identificada)	SD	-	-	423,00
9	Erva-mate	SD	-	-	1.229,00
10	Falso-pau-brasil (Pau-brasil)	Vi	-	235,00	-
11	Guamirim	Ca	336,00	-	-
12	Ipê-amarelo	Se	-	638,00	-
	Ipê-amarelo (Não identificada)	SD	-	-	143,00
13	Jaboticaba	Se	-	953,00	-
14	Jerivá (Não identificada)	SD	-	-	341,00
15	Pente-de-macaco	NCL/SD	-	-	214,00
	Pente-de-macaco	Vi	229,00	264,00	-
16	Pessegueiro-bravo	Fr/Se	80,00	-	-
17	Pitanga	Ca	-	1.311,00	-
	Pitanga	Se	-	839,00	-
18	Sete-capotes	Vi	17,00	-	-
19	Tarumã	Se	38,00	-	-
20	Uva-do-japão	Ex/SD	-	-	87,00
21	Vacum	SD	-	-	171,00
Total inviável			499,00	5.328,00	6.158,00
Total geral			1.412,00	5.840,00	6.865,00

Onde: Vi – Viável; Ca – Caruncho; Se – Seco; Ex – Exótica; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; SD – Sem Data; Im – Impurezas; NCL - Não Consta na Lista.

Na Figura 22 é possível observar que a escola Anita Lopes Vieira enviou sementes para o armazenamento pela primeira vez. Já a escola Roberto Trompowski que enviou sementes apenas no III ano ambiental, não teve participação nesse ano.

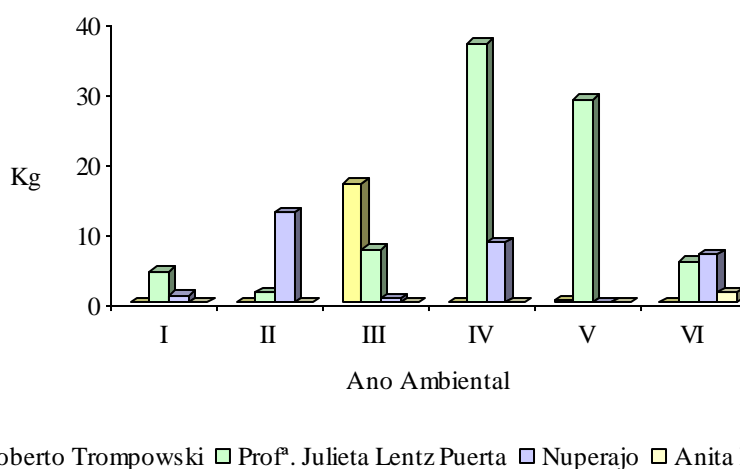


FIGURA 22 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Joaçaba nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.2.4 Município de Luzerna

O Município de Luzerna possui uma população de 5.391 habitantes, com uma superfície de 117 km² (IBGE, 2007).

A E.M. São Francisco é a única participante do município da Bolsa de Sementes. A escola conseguiu enviar para o armazenamento 16 espécies (3 espécies não identificadas pela equipe da Bolsa de Sementes), totalizando cerca de 9 kg de sementes (Quadro 19).

QUADRO 19 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Luzerna no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	São Francisco
1	Açoita-cavalo	Fr	481,00
	Açoita-cavalo	Fu	100,00
2	Angico-vermelho	Vi	730,00
3	Araçá	Fr	122,00
	Araçá	Se	243,00
	Araçá	Vi	177,00
4	Araucária	Vi	444,00
5	Butiá	Vi	110,00
6	Canela-amarela	Vi	861,00
	Canela-amarela (Canela-de-cheiro)	Vi	30,00
7	Canela-de-porco	Se	501,00
	Canela-de-porco (Canela-amarela)	Vi	1.072,00
8	Cedro	Se	47,00

Continua...

Continuação, Quadro 19.

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	São Francisco
8	Cedro	Vi	13,00
9	Falso-barbatimão	Vi	744,00
10	Goiaba	Se	175,00
	Goiaba	Vi	334,00
11	Guatambú	Vi	815,00
12	Ipê-amarelo	Vi	86,00
13	Jerivá	Se	68,00
14	Não identificada	Fu	238,00
	Não-identificada (Canela-preta)	Ca/Se	122,00
	Não-identificada (Vassoura-preta)	NF	577,00
15	Pata-de-vaca	Ca	428,00
	Pata-de-vaca	Vi	32,00
16	Pessegueiro-bravo (Batinga)	Vi	83,00
	Pessegueiro-bravo (Não Identificada)	Vi	300,00
17	Unha-de-gato	Vi	83,00
Total inviável			3.102,00
Total geral			9.016,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; NF – Não Florestal.

A Escola São Francisco teve um aumento de 275 % nas quantidades de sementes enviadas (Figura 23).

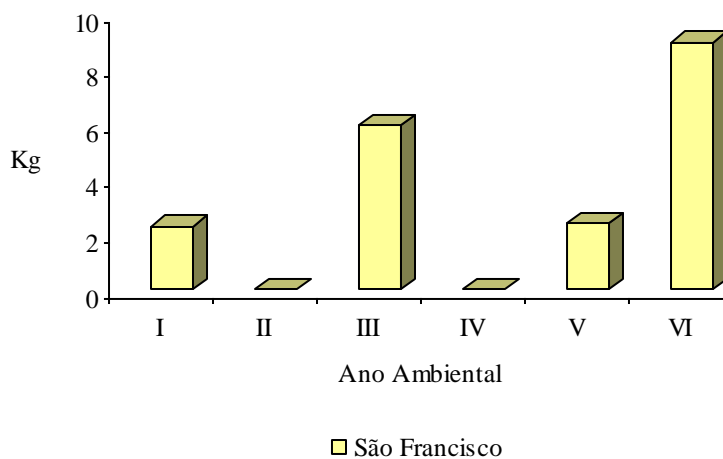


FIGURA 23 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pela escola cadastrada do Município de Luzerna nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.2.5 Município de Tangará

O Município possui uma população de 8.410 habitantes, com uma superfície de 389 km² (IBGE, 2007).

Neste ano ambiental somente a E.B.M. Maria Luiza Ozório Zummer enviou sementes para o armazenamento. No Quadro 20 observa-se que a escola enviou somente duas espécies.

QUADRO 20 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Tangará no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Maria Luiza Ozório Zummer
1	Araticum	Vi	405,00
2	Unha-de-gato	Vi	228,00
Total inviável			0,00
Total geral			633,00

Onde: Vi – Viável.

A escola Maria Luisa O. Zummer diminuiu consideravelmente as quantidades de sementes enviadas no VI ano ambiental. Verificou-se também que as outras duas escolas do município de Tangará deixaram de participar do subprograma Bolsa de Sementes (Figura 24).

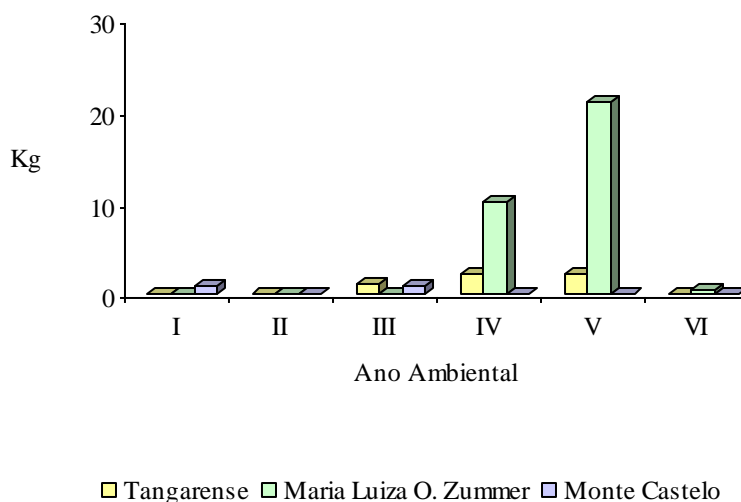


FIGURA 24 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Tangará nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.2.6 Município de Treze Tílias

O Município tem uma população de 5.641 habitantes, com uma superfície de 185 km² (IBGE, 2007).

Treze Tílias possui apenas uma escola cadastrada na Bolsa de Sementes, que é a E.M. Irmã Filomena Rabelo. O subprograma Bolsa de Sementes recebeu dessa escola, aproximadamente, 22,6 kg de sementes (Quadro 21).

QUADRO 21 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Treze Tílias no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Irmã Filomena Rabelo
1	Angico-branco	Se	6,00
2	Angico-vermelho	Se	7,00
	Angico-vermelho	Vi	9,00
	Angico-vermelho (Angico-branco)	Vi	6,00
	Angico-vermelho (Bracatinga)	Vi	2,00
	Araticum	Vi	158,00
4	Araucária	Vi	78,00
5	Canela-preta	Fr	166,00
6	Cipreste (Cedrinho)	Vi	8,00
7	Falso-barbatimão (Falso-pau brasil)	Vi	45,00
	Falso-barbatimão (falso-pau-brasil)	Ca	60,00
8	Falso-pau-brasil (Pau-brasil)	Vi	1,00
9	Jerivá	Fr	49,00
	Jerivá	Se	79,00
10	Leucena (Angico-vermelho)	Ex	18,00
11	Ligustro (Sombreiro)	Ex	6.761,00
12	Não identificada (Canela-preta)	Fr	38,00
	Não-identificada (Canela-amarela)	Fr	607,00
	Não-identificada (Canela-preta)	Fr	237,00
	Não-identificada (Leiteiro)	Fr	40,00
13	Pata-de-vaca	Ca/Se	46,00
	Pata-de-vaca	Fu	64,00
	Pata-de-vaca	Vi	62,00
14	Pente-de-macaco	Vi	2.320,00
15	Peroba (Guatambú)	Se	3,00
	Peroba (Guatambú)	Vi	309,00
16	Pimenteira	NF	2,00
17	Pinheiro-brasileiro	Se	916,00
	Pinheiro-brasileiro	Vi	7.967,00
18	Timbó	Fr/Se	1,00
19	Unha-de-gato	Vi	7,00
	Unha-de-gato (Pata-de-vaca)	Vi	24,00
20	Vassoura (Vassourão-branco)	NF	103,00
	Vassoura (Vassourão-preta)	NF	52,00
	Vassoura (Vassourão-preto)	NF	1.205,00
21	Vassoura-branca	NF	1,00

Continua...

Continuação, Quadro 21.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Irmã Filomena Rabelo
22	Vassoura-preta	NF	1.164,00
Total inviável			11.625,00
Total geral			22.621,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; NF – Não Florestal.

Neste ano ambiental a Escola Irmã Filomena Rabello aumentou consideravelmente as quantidades de sementes enviadas para o subprograma. Observa-se que a escola vem participando desde o II ano ambiental (Figura 25).

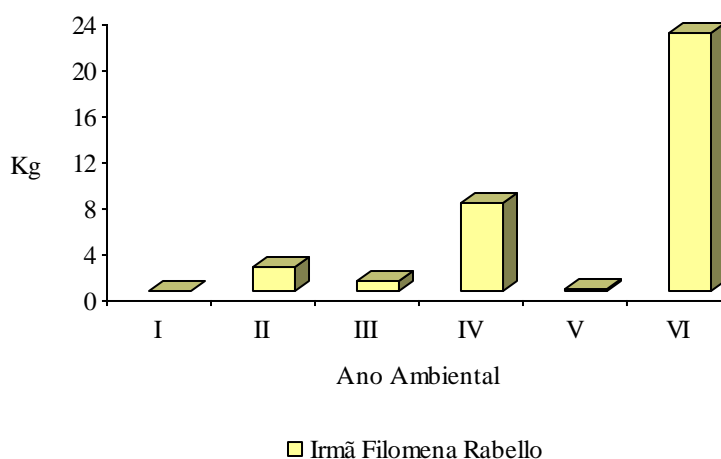


FIGURA 25 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Treze Tílias nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.3 Rio do Sul e Ituporanga

A microrregião de Rio do Sul e Ituporanga participaram do VI ano ambiental subprograma Bolsa de Sementes com quatro municípios e nove escolas. Verificou-se que as escolas dos municípios de Agrônômica e Dona Emma não enviaram sementes.

A seguir os municípios serão apresentados com as respectivas escolas, juntamente com o desempenho das mesmas no VI ano ambiental (2007-2008).

4.2.3.1 Município de Ituporanga

O Município de Ituporanga possui uma população de 20.577 habitantes, com uma superfície de 337 km² (IBGE, 2007).

Ituporanga participa do Programa Bolsa de Sementes com três instituições de ensino, sendo elas: C.E. Pedro Júlio Müller, C.E. Prof. Curt Hamm e C.E. Leandro dos Santos.

As escolas participantes do município de Ituporanga tiveram importante participação enviando 28 espécies para a Bolsa de Sementes (Quadro 22).

QUADRO 22 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Ituporanga no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Curt Hamm	Leandro dos Santos	Pedro Júlio Müller
1	Açoita-cavalo	Vi	1.369,00	-	-
2	Angico-do-campo	Vi	1.047,00	-	-
3	Angico-do-campo (angico-vermelho)	Vi	129,00	-	-
4	Angico-vermelho	Vi	435,00	-	-
5	Araticum	Fu	128,00	-	-
6	Aroeira-vermelha	Ca	-	-	189,00
	Aroeira-vermelha	Se	-	-	826,00
7	Baguaçu	Vi	1.009,00	-	-
8	Cabreúva	Ca	-	-	-
	Cabreúva	Vi	-	-	-
9	Camboatá-vermelho	Se	38,00	-	-
10	Canafístula	Vi	-	-	200,00
11	Canjerana	Fu	802,00	-	-
	Canjerana	Se	-	-	1.558,00
12	Cereja	Vi	73,00	-	-
13	Falso-barbatimão	Ca	-	79,00	-
14	Goiaba	Se	-	-	310,00
15	Guamirim	Ca	923,00	-	-
	Guamirim	Ca/Fu	789,00	-	-
	Guamirim	Ca/Se	994,00	-	-
	Guamirim	Se	2.415,00	-	-
	Guamirim	Vi	226,00	-	-
16	Guapuruvú	Vi	470,00	-	2.010,00
17	Ipê-amarelo	Se	8,00	-	-
18	Jaboticaba	Fu	-	-	-
	Jaboticaba	Fu/Fr	-	-	-
19	Jerivá (coqueiro)	Se	-	1.015,00	-
20	Não identificada	SD	123,00	-	-
21	Olho-de-cabra	Vi	-	403,00	-
	Olho-de-cabra	Vi	149,00	-	-
22	Paineira	Vi	379,00	-	-
	Paineira (Mamica-de-cadela)	Se	-	-	164,00
	Paineira (Mamica-de-cadela)	Vi	-	-	306,00

Continua...

Continuação, Quadro 22.

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Curt Hamm	Leandro dos Santos	Pedro Júlio Müller
23	Palmito	Se	312,00	-	-
24	Peroba	Vi	6,00	-	-
25	Pessegueiro-bravo	Se	113,00	-	-
26	Pitanga	Ca/Se	364,00	-	-
27	Sibipiruna	Vi	-	-	8.797,00
28	Uvaia	Fu/Ca	119,00	-	-
Total inviável			7.128,00	1.094,00	3.047,00
Total geral			12.420,00	1.497,00	14.360,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Im – Impurezas; SD – Sem Data; Fr – Fruto; Ex - Exótica.

A escola Curt Hamm tem participação nos trabalhos de coleta, beneficiamento e identificação de sementes desde o II ano do subprograma. Já as escolas Pedro Júlio Müller e Leandro dos Santos participam das atividades desde o V ano (Figura 26).

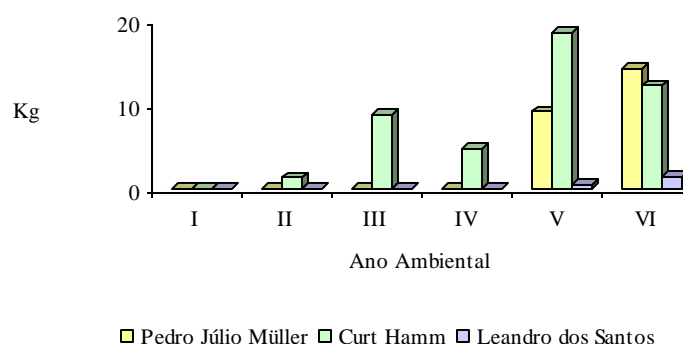


FIGURA 26 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Ituporanga nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.3.2 Município de Petrolândia

O Município de Petrolândia apresenta uma população de 6.064 habitantes, com uma superfície de 306 km² (IBGE, 2007).

A E.M. Indaiá foi à única participante do subprograma, porém enviou apenas 3 espécies para o armazenamento e posterior distribuição para os interessados (Quadro 23)

QUADRO 23 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Petrolândia no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Indaiá
1	Araticum	Vi	964,00
2	Falso-barbatimão (Facão)	Se	21,00
3	Goiaba	Vi	10,00
Total inviável			21,00
Total geral			995,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco.

De acordo com a Figura 27, observa-se que a participação das escolas foi menor nesse ano ambiental. A escola Indaiá diminui as quantidades de sementes enviadas e as outras duas escolas não participaram.

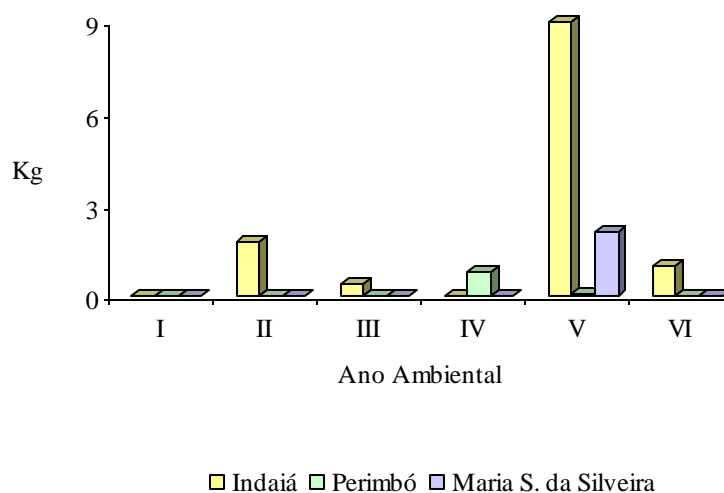


FIGURA 27 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas do Município de Petrolândia nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.3.3 Município de Rio do Sul

O Município de Rio do Sul possui uma população de 56.919 habitantes, com uma superfície de 258 km² (IBGE, 2007).

Rio do Sul participa com as seguintes instituições de ensino: C.E. Willy Schleumer e C.E. Prefeito Luiz Adelar Soldatelli.

A escola Prefeito Luiz Adelar Soldatelli e Willy Schleumer acumularam durante o VI ano ambiental, respectivamente, 19,8 kg e aproximadamente 11,4 kg de sementes. (Quadro 24).

QUADRO 24 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Rio do Sul no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Prefeito L. A. Soldatelli	Willy Schleumer
1	Angico-rajado (Pata-de-vaca)	Vi	-	2,00
2	Araçá	Vi	-	66,00
3	Araticum	Vi	-	42,00
	Araticum (cortiça crespa)	Vi	-	36,00
	Araticum (cortiça)	Fu	-	49,00
	Araticum (cortiça)	Vi	-	85,00
	Araticum (Cortiça-do-banhado)	Fu/Ca	-	86,00
	Araticum (Corticeira-da-serra)	Vi	-	103,00
	Araticum (Corticeira-do-banhado)	Vi	-	202,00
4	Aroeira-vermelha	Se	-	207,00
	Aroeira-vermelha	Vi	-	206,00
	Aroeira-vermelha (aroeira-rosa)	Fu	32,00	-
5	Baga-de-macaco	Se	-	1,00
	Baga-de-macaco	Vi	-	24,00
6	Baguaçú	Fu/SD	400,00	-
7	Butiá	Ca	-	507,00
8	Cabreúva	Ca	78,00	-
	Cabreúva	Vi	787,00	-
	Canjerana	Fu	255,00	-
	Canjerana	Se/Ca	213,00	-
9	Canjerana	Se	-	5,00
10	Cinamomo (sombreiro)	Fr	400,00	-
	Cinamomo (sombreiro)	Ex/Fr	9.907,00	-
11	Figueira	Vi	-	3,00
12	Goiaba	Vi	-	773,00
	Goiaba (Goiaba-vermelha)	Vi	-	348,00
	Goiaba (Goiaba-vermelha)	Se	1.042,00	-
13	Guapuruvú (chótas)	Vi	-	160,00
14	Ingá-feijão (inga-ferradura)	Se	-	25,00
15	Ipê-amarelo	Se	100,00	-
16	Jaboticaba	Fu	650,00	-
	Jaboticaba	Fu/Fr	360,00	-
	Jaboticaba	Se	2.255,00	35,00
17	Jerivá	Ca	-	717,00
	Jerivá	Se	-	546,00
18	Ligustro (Sombreiro)	Fr	580,00	-
19	Não identificada	Vi	-	160,00
	Não identificada (Canela-amarela)	Vi	-	52,00
20	Palmeira-real (Palmito)	Vi	-	200,00
21	Palmito	Se	-	6.731,00

Continua...

Continuação, Quadro 24.

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Prefeito L. A. Soldatelli	Willy Schleumer
22	Pata-de-vaca	Ca/Im	512,00	-
	Pata-de-vaca	Im	820,00	-
23	Pitanga	Ca	550,00	-
	Pitanga	Se	890,00	-
	Pitanga	Vi	-	5,00
24	Unha-de-gato (Ipê-amarelo)	Vi	-	2,00
Total inviável			19.044,00	8.909,00
Total geral			19.831,00	11.378,00

Onde: Vi – Viável; Fu – Fungo; Se – Seca; Ca – Caruncho; Fr – Fruto; SD – Sem Data.

De acordo com o Quadro 24 as duas escolas do município conseguiram coletar e enviar uma grande quantidade de sementes, porém uma considerável quantidade foi descartada devido a alguns problemas com a qualidade como pode ser verificado no parecer técnico.

As escolas Prefeito L. Adelar Soldatelli e Willy Schleumer participam do subprograma desde o V ano ambiental, mesmo ano que as outras duas escolas não enviaram mais sementes para a UFSM (Figura 28).

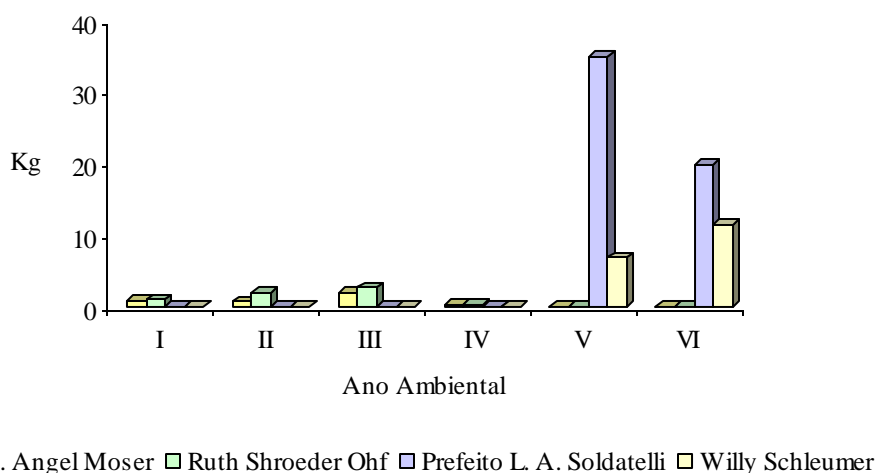


FIGURA 28 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas do Município de Rio do Sul nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.3.4 Município de Vidal Ramos

O Município de Vidal Ramos apresenta uma população de 5.981 habitantes, com uma superfície de 339 km² (IBGE, 2007).

O Programa Bolsa de Sementes contou com a participação de três escolas, que são as seguintes: E.E.F. Cacilda Guimarães, E.E.F. Prof. Rodolfo Fink, Germano Schaefer.

As três escolas do município de Vidal Ramos conseguiram acumular aproximadamente 62,6 kg de sementes durante todo o ano ambiental (Quadro 25). A escola Cacilda Guimarães obteve os maiores índices de descarte, totalizando cerca de 81,6 %. As escolas Germanas Schaefer e Rodolfo Fink totalizaram, respectivamente, 62,7 e 51,6 % de sementes descartadas. Desta forma, recomenda-se acompanhamento por parte de coordenação do subprograma Bolsa de Sementes, a fim de melhorar o beneficiamento, secagem e tempo entre coleta e armazenamento das sementes.

QUADRO 25 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Vidal Ramos no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Cacilda Guimarães	Germano Schaefer	Rodolfo Fink
1	Araçá-piranga (Araçá)	Se	9,00	-	-
2	Araticum (cortiça)	Vi	-	-	94,00
3	Araticum (cortiça)	Ex/Fr	-	-	465,00
	Aroeira-vermelha	Vi	-	1.224,00	-
4	Baga-de-macaco	Fu	4.963,00	2.012,00	-
	Baga-de-macaco	Fu/Ca	874,00	-	-
	Baga-de-macaco	Se	265,00	-	-
	Baga-de-macaco	Vi	-	247,00	1.265,00
5	Baguaçú	Fu	1.546,00	-	94,00
	Baguaçú	Se	-	50,00	-
	Baguaçú	Vi	1.837,00	179,00	-
6	Bracatinga	Ca	102,00	-	-
10	Butiá	Se/Ca	206,00	-	-
11	Camboatá-vermelho	Fu	197,00	-	-
12	Canela-guaicá	Fu/Fr	2.180,00	-	-
13	Canela-sassafrás	Fr/Ca/Se	311,00	-	-
	Canela-sassafrás	Fr/Se	-	70,00	-
	Canela-sassafrás	Fu/Fr	-	909,00	-
	Canela-sassafrás	Se	282,00	-	-
14	Canjerana	Fu	-	480,00	-
	Canjerana	Fu/Ca/Se	186,00	-	-
	Canjerana	Se	-	139,00	-
	Canjerana	Vi	5,00	-	-
15	Capororoca	Fr	155,00	-	-
	Capororoca	Se	855,00	-	-
16	Cedro	Vi	-	-	38,00
17	Cereja	Ca	663,00	-	-
	Cereja	Ca/Fu	900,00	-	-
18	Cinamomo (sombreiro)	Fr/Ex	-	486,00	-
19	Figueira	Vi	2,00	-	8,00

Continua...

Continuação, Quadro 25.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Cacilda Guimarães	Germano Schaefer	Rodolfo Fink
20	Figueira-Brava	Se/Fr	-	513,00	-
21	Figueira-do-Mato	Fr/Se	178,00	-	-
22	Goiaba (goiaba-branca)	Vi	-	-	39,00
	Goiaba (Goiaba-vermelha)	Vi	-	-	158,00
23	Guamirim (Guamirim-branco)	Vi	757,00	-	-
24	Guapuruvú	Vi	1.928,00	2.146,00	-
25	Ingá-feijão	SD	4,00	-	-
26	Ipê-amarelo	Vi	500,00	-	-
27	Jaboticaba	Fu	445,00	-	-
	Jaboticaba	Se/Fu	549,00	-	-
28	Jerivá	Fr	1.061,00	-	-
	Jerivá	Se	3.865,00	-	1.541,00
29	Jerivá (coqueiro)	Se	500,00	-	-
30	Ligustro (Sombreiro)	Ex/Fr	-	200,00	-
	Ligustro (Sombreiro)	Fr/Ex	-	1.941,00	-
31	Macuqueiro	Fr/Si	15,00	-	-
32	Maria-preta	Vi	-	305,00	-
33	Não identificada	Se/Si	36,00	-	-
	Não identificada	Vi	450,00	-	-
	Não identificada (Embaúba)	Se/Ca/Fu	12,00	-	-
	Não identificada (Grandiúva)	Mi	16,00	-	-
	Não identificada (Guamirim)	Vi	36,00	-	-
	Não identificada (Guamirim)	Vi	-	332,00	-
	Não identificada (Marmeleiro)	Vi	4,00	-	-
	Não identificada (Pimenteira)	Fr	7,00	-	-
	Não identificada (Tucum)	Fu	239,00	-	-
34	Olho-de-cabra	Vi	1.092,00	3.327,00	-
35	Palmeira-real/Butia (Tucum)	Mi	183,00	-	-
36	Palmeira-real/Palmiteiro (palmito)	Fr/Mi	875,00	-	-
37	Palmito	Fr	2.672,00	1.130,00	-
	Palmito	Fr/Fu	-	1.449,00	-
	Palmito	Fr/Se	-	1.537,00	-
	Palmito	Fu/Se	867,00	-	-
	Palmito	Po/Fu	-	1.429,00	-
	Palmito	Se	782,00	-	-
	Palmito	Se/Fr	-	600,00	-
	Palmito	Vi	-	-	1.152,00
38	Pau-jacaré	Fu	11,00	-	-
39	Pau-óleo (óleo)	Vi	-	-	61,00
40	Pente-de-macaco	NCL	-	-	562,00
	Pente-de-macaco	Vi	-	-	152,00
41	Pindabuna (Camboatá-branco)	Fr/Fu	-	100,00	-
42	Pitanga	Fu	2.420,00	-	-
	Pitanga	Fu/Ca	486,00	-	-
	Pitanga	Se/Ca	30,00	-	-
43	Sibipiruna	Fu	86,00	-	-
44	Timbaúva	Vi	10,00	-	-
45	Uva-do-japão	Ex	20,00	-	-

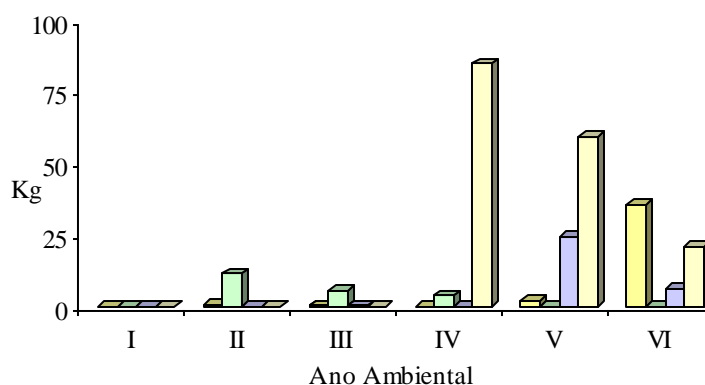
Continua...

Continuação, Quadro 25.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Cacilda Guimarães	Germano Schaefer	Rodolfo Fink
	Uva-do-japão (Tripa-de-galinha)	Ex	-	-	508,00
Total inviável			29.093,00	13.045,00	3.170,00
Total geral			35.674,00	20.805,00	6.137,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ex – Exótica; Ca – Caruncho; Im – Impurezas; Mi – Mistura de sementes; NCL – Não Consta na Lista; Po - Podre.

No decorrer do VI ano ambiental verifica-se que a Escola João Alberto Schmid não participou do subprograma Bolsa de Sementes, mas as outras escolas do município tiveram interesse e participaram (Figura 29).



■ Cacilda Guimarães ■ João Alberto Schmid ■ Prof. Rodolfo Fink ■ Germano Schaefer

FIGURA 29 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas do Município de Vidal Ramos nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.4 São Miguel D’oeste

O subprograma Bolsa de Sementes conta com a participação da Microrregião de São Miguel D’Oeste, sendo que neste ano ambiental participaram quatro municípios e oito escolas. A seguir serão apresentados os municípios juntamente com os desempenhos de suas respectivas escolas.

4.2.4.1 Município de Bandeirante

O Município de Bandeirante apresenta uma população de 3.028 habitantes, com uma superfície de 146 km² (IBGE, 2007).

O município de Bandeirante participa do Programa Bolsa de Sementes com três escolas, sendo elas: E.E.B. Hélio Wasum, E.M. Anita Garibaldi, e E.M. Bandeirante.

As Escolas Hélio Wasum, Anita Garibaldi e Bandeirante coletaram, beneficiaram e identificaram 42 espécies, sendo que a maioria delas foi enviada pela escola Anita Garibaldi (Quadro 26).

QUADRO 26 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Bandeirante no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Anita Garibaldi	Hélio Wasum	Bandeirante
1	Açoita-cavalo	Im	-	-	9,00
	Açoita-cavalo	Vi	39,00	-	-
2	Açucará (Mamica-de-cadela)	Vi	139,00	-	-
3	Angico-branco	Im	112,00	-	-
4	Angico-vermelho	Se	17,00	-	-
	Angico-vermelho	Vi	200,00	-	-
	Angico-vermelho	Vi	68,00	-	-
	Angico-vermelho (Angico-branco)	Se	101,00	-	-
	Angico-vermelho (Angico-branco)	Vi	1.560,00	-	161,00
	Angico-vermelho (angico-cavalo)	Vi	-	-	38,00
5	Araçá	Se	9,00	-	-
6	Araticum	Fr/Fu	267,00	-	-
	Araticum	Fu	480,00	473,00	-
	Araticum	Se	724,00	-	-
	Araticum	Vi	829,00	-	-
7	Butiá	Fu	568,00	-	-
	Butiá	Se	464,00	-	-
	Butiá	Vi	461,00	-	189,00
8	Camboatá-vermelho	Ca	1.848,00	-	-
	Camboatá-vermelho	Ca/Fu	806,00	-	-
	Camboatá-vermelho	Fu	9.987,00	-	-
	Camboatá-vermelho	Fu/Ca	1.134,00	787,00	-
	Camboatá-vermelho	Fu/Ca/Se	1.910,00	-	-
	Camboatá-vermelho	SD/Fu	1.500,00	-	-
	Camboatá-vermelho	Se	-	2.030,00	405,00
	Camboatá-vermelho	Vi	90,00	-	-
	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Fu	238,00	-	-
	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Se	2,00	-	-
Camboatá-vermelho (Canela-preta)	Vi	33,00	-	-	
9	Canafístula	Vi	183,00	-	285,00
	Canafístula (Canjerana)	Vi	1,00	-	-
10	Canela-preta	Fr	1.374,00	-	-
	Canela-preta	Fu	1.600,00	-	-
	Canela-preta	Se/Fu	-	641,00	-
11	Canjerana	Se	46,00	-	-
12	Caroba	Ex	45,00	-	-
	Caroba	Fu/Ca	20,00	-	-
	Caroba	Im	10,00	-	-
	Caroba	Se	539,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 26.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Anita Garibaldi	Hélio Wasun	Bandeirante
	Caroba	Um	100,00	-	-
	Caroba	Vi	1.355,00	-	65,00
13	Casca-d'anta (caixeta)	Vi	46,00	-	-
14	Cedro	Se	5,00	-	-
	Cedro	Vi	1.256,00	-	97,00
15	Cereja	Ca	2.245,00	747,00	-
	Cereja	Ca/Fu	277,00	-	-
	Cereja	Fu	1.261,00	-	-
	Cereja	Fu/Ca	1.725,00	-	-
	Cereja	Mi	967,00	-	-
	Cereja	Se	3.575,00	-	426,00
	Cereja	Vi	5.618,00	-	-
16	Esporão-de-galo	Vi	-	-	213,00
17	Goiaba	Fr	59,00	-	-
	Goiaba	Vi	42,00	-	-
18	Grevilha (Açoita-cavalo)	Ex/Se	3,00	-	-
19	Guabiroba	Fr	9,00	-	-
	Guabiroba	Se	120,00	-	-
20	Guajuvira	Vi	486,00	-	-
21	Guatambú	Se	5.156,00	-	1.786,00
	Guatambú	Vi	65,00	-	202,00
22	Ingá-feijão	Vi	1,00	-	-
23	Ipê-amarelo	Fu	20,00	-	280,00
	Ipê-amarelo	Vi	295,00	-	-
24	Jaboticaba	Fu	18,00	-	-
25	Jerivá	Ca	-	-	567,00
	Jerivá	Se	1.496,00	-	-
	Jerivá	Vi	64,00	-	-
26	Jerivá (coqueiro)	Fr	-	-	1.714,00
	Jerivá (coqueiro)	Se	795,00	-	-
	Jerivá (coqueiro)	Vi	111,00	851,00	-
27	Leucena (Canafístula)	Ex	-	1.881,00	-
	Leucena (pata-de-vaca)	Ex	76,00	-	-
28	Louro-pardo	Se	65,00	-	-
	Louro-pardo (Não identificada)	Se	40,00	-	-
29	Paineira	Se	3,00	-	-
	Paineira	Vi	46,00	-	-
30	Pata-de-vaca	Ca	771,00	-	210,00
	Pata-de-vaca	Se	603,00	-	12,00
	Pata-de-vaca	Vi	528,00	-	826,00
31	Pau-cigarra (Canafístula)	Se	-	-	4,00
32	Pente-de-macaco	NCL	-	-	246,00
	Pente-de-macaco	Vi	8.696,00	105,00	919,00
33	Pitanga	Ca	538,00	904,00	-
	Pitanga	Fu	371,00	-	143,00
	Pitanga	Se	1.833,00	-	170,00
	Pitanga	Se/Ca	88,00	-	-
	Pitanga	Vi	2.270,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 26.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Anita Garibaldi	Hélio Wasun	Bandeirante
34	Sete-capotes	Vi	2,00	-	-
35	Sucará (Mamica-de-cadela)	Vi	60,00	-	-
36	Timbaúva	Ca	129,00	-	-
	Timbaúva	Ca/Fu	320,00	-	-
	Timbaúva	Fu/Ca	185,00	-	-
	Timbaúva	Vi	9,00	-	27,00
37	Timbauva (Orelha-de-mico)	Vi	-	-	74,00
38	Timbó	Vi	81,00	-	-
39	Timbó (ingá-feijão)	Vi	14,00	-	-
40	Unha-de-gato	Ca	33,00	-	-
	Unha-de-gato	Se	27,00	-	-
	Unha-de-gato	Vi	166,00	-	-
41	Unha-de-gato (Pata-de-vaca)	Vi	47,00	-	-
42	Vacum (chal-chal)	Fu	18,00	-	-
	Vacum (chal-chal)	Vi	107,00	-	-
Total inviável			46.732,00	7.463,00	5.972,00
Total geral			71.700,00	8.419,00	9.068,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ex – Exótica; Ca – Caruncho; Mi – Mistura; Mi – Mistura; NCL – Não Consta na Lista; Im – Impurezas; Um – Úmida; SD – Sem Data.

Na Figura 30 é possível verificar que as escolas do município participam ativamente em praticamente todos os anos ambientais, com exceção da escola Olavo Bilac que enviou sementes apenas no III ano ambiental.

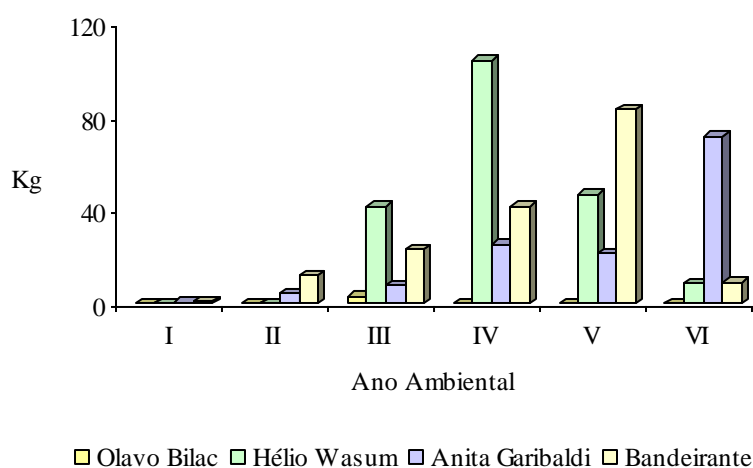


FIGURA 30 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas do Município de Bandeirante nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.4.2 Município de Barra Bonita

O Município de Barra Bonita possui uma população de 2.064 habitantes, com uma superfície de 93 km² (IBGE, 2007).

A escola Olavo Bilac é a única participante do subprograma Bolsa de Sementes. Durante este ano ambiental a escola enviou apenas 5 espécies (Quadro 27).

QUADRO 27 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Barra Bonita no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Olavo Bilac
1	Araticum	Vi	1.782,00
2	Guatambú	Vi	123,00
3	Louro-pardo	Se	9,00
4	Pata-de-vaca	Vi	910,00
5	Pente-de-macaco	Vi	70,00
Total inviável			9,00
Total geral			2.894,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco.

A Escola Olavo Bilac participa desde o I ano ambiental, aumentando as quantidades de sementes de forma progressiva a cada ano ambiental. Porém, nesse ano diminuiu as quantidades de sementes (Figura 31).

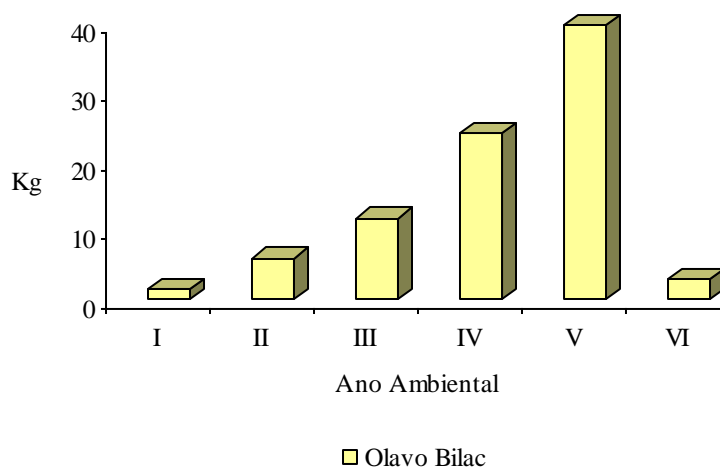


FIGURA 31 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pela escola cadastrada no Município de Barra Bonita nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.4.3 Município de Belmonte

O Município de Belmonte apresenta uma população de 2.681 habitantes, com uma superfície de 94 km² (IBGE, 2007).

O município de Belmonte participou do VI ano ambiental com duas instituições de ensino, são elas: o C.M.E.F. Prof. João Revers e a E.M. Bela União.

No decorrer deste ano ambiental a escola Bela União e João Revers enviaram para o Laboratório de Silvicultura da UFSM, respectivamente, cerca de 2,3 kg e 11,8 kg de sementes (Quadro 28).

QUADRO 28 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Belmonte no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Bela União	João Revers
1	Angico-vermelho	Vi	408,00	-
2	Butiá	Ca/Se	-	490,00
	Butiá	Fu	137,00	-
3	Caroba	Vi	17,00	41,00
4	Caroba (Timbaúva)	Vi	-	17,00
5	Cereja	Fu	-	437,00
	Cereja	Se	-	596,00
6	Falso-pau-brasil (Pau-brasil)	Vi	104,00	-
7	Guatambú	Se	-	107,00
8	Guatambú (Pata-de-vaca)	Se	-	126,00
9	Ipê-amarelo	Vi	-	240,00
10	Ipê-roxo	Se	240,00	-
11	Jerivá	Ca/Se	-	254,00
12	Leucena	Ex	324,00	-
	Leucena (Angico-branco)	Ex	-	29,00
	Leucena (Angico-branco)	Ex	-	633,00
	Leucena (Canafístula)	Ex	817,00	-
	Leucena (pata-de-vaca)	Po/Im/Ex	-	283,00
13	Leucena + Unha-de-gato (Pata-de-vaca)	Mi	-	250,00
14	Ligustro (Sombreiro)	Ex	-	1.733,00
15	Não identificada (Branquilho)	Vi	-	50,00
16	Palmeira-real (palmiteiro)	Fr/Fu/Ex	-	1.136,00
17	Palmito	Fr	-	317,00
	Palmito	Se	-	702,00
18	Pata-de-vaca	Se	20,00	-
	Pata-de-vaca (unha-de-gato)	Se	-	115,00
19	Pente-de-macaco	Vi	147,00	-
20	Pitanga	Fu/Se	-	41,00
	Pitanga	Se	-	600,00
	Pitanga	Vi	-	977,00
21	Pitanga (Pitanga grauda)	Fu	-	253,00
22	Sesbania	Vi	-	147,00

Continua...

Cntinuação, Quadro 28.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Bela União	João Revers
23	Sibipiruna	Vi	-	1.000,00
24	Sombreiro	Ex	-	150,00
25	Unha-de-gato	Vi	30,00	-
26	Uva-do-japão (Canafístula)	Ex	53,00	-
	Uva-do-japão (Carambola)	Ex	60,00	-
Total inviável			1.651,00	8.252,00
Total geral			2.357,00	11.854,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; Ex – Exótica; Po – Podre; Im – Impurezas; Mi - Mistura.

Na Quadro 28 é possível verificar que alguns lotes tiveram que ser descartados devido a problemas na qualidade das sementes (fungos, secas, impurezas, podre e caruncho). O laboratório recebeu também sementes que não foram beneficiadas e algumas espécies exóticas (uva-do-japão, leucena e palmeira-real). Neste sentido, recomenda-se disponibilizar mais informações para as escolas participantes da Bolsa de Sementes.

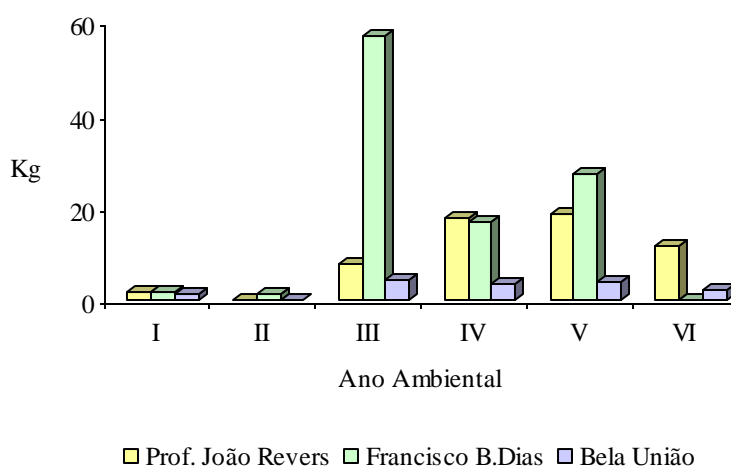


FIGURA 32 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas no Município de Belmonte nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

Neste ano ambiental a escola Francisco B. Dias não enviou sementes para o armazenamento. Essa escola participava desde o início do subprograma (Figura 32).

4.2.4.4 Município de São Miguel do Oeste

O Município de São Miguel do Oeste apresenta 33.806 habitantes, com uma superfície de 234 km² (IBGE, 2007).

São Miguel do Oeste participou neste ano ambiental do subprograma Bolsa de Sementes com duas escolas, que são a E.B.M. Padre José de Anchieta e a E.B.M. Waldemar Antônio Von Dentz.

As duas escolas conseguiram enviar juntas 28 espécies florestais nativas, totalizando, aproximadamente, 17,5 kg (Quadro 29).

QUADRO 29 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de São Miguel do Oeste no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Padre José de Anchieta	Waldemar Antonio Von Dentz
1	Açoita-cavalo	Vi	26,00	63,00
2	Angico-vermelho	Vi	158,00	-
	Angico-vermelho	Vi	-	206,00
3	Araçá	Vi	504,00	-
4	Araticum	Vi	2.239,00	693,00
5	Aroeira-salsa	Vi	386,00	261,00
6	Aroeira-vermelha	Vi	100,00	-
7	Butiá	Ca	643,00	-
	Butiá	Fr	310,00	-
	Butiá	Vi	2.810,00	2.669,00
8	Canafístula	Vi	27,00	-
9	Canela-amarela	Fu	2.559,00	762,00
	Canela-amarela	Fu/Ca	732,00	-
	Canela-amarela	Vi	640,00	1.111,00
10	Canjerana	Vi	265,00	-
11	Capororoca	Vi	1.278,00	-
12	Caroba	Vi	8,00	-
13	Cedro	Vi	147,00	-
14	Cereja	Ca	1.822,00	-
	Cereja	Se	215,00	-
15	Erva-mate	Vi	372,00	1.130,00
16	Grápia	Vi	163,00	-
17	Guatambú	Se	1.754,00	-
	Guatambú	Vd	59,00	-
	Guatambú	Vi	258,00	-
18	Ipê-amarelo	Fu	73,00	-
	Ipê-amarelo	Se	511,00	20,00
	Ipê-amarelo	Vi	410,00	-
19	Jerivá (coqueiro)	Vi	410,00	-
20	Pata-de-vaca	Vi	292,00	180,00
21	Pau-ferro (Vacum)	Vi	206,00	-

Continua...

Continuação, Quadro 29.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Padre José de Anchieta	Waldemar Antonio Von Dentz
22	Pente-de-macaco	Vi	248,00	700,00
23	Pitanga	Ca	280,00	-
	Pitanga	Vi	565,00	117,00
24	Sete-capotes	Vi	72,00	262,00
25	Tarumã	Vi	318,00	-
26	Umbú	Vi	520,00	-
27	Unha-de-gato	Vi	74,00	-
28	Uvaia	Vi	450,00	-
Total inviável			4.714,00	782,00
Total geral			9.306,00	8.174,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Fr - Fruto.

As escolas José de Anchieta e Waldemar A. Von Dentz têm se empenhado nos seis anos ambientais. A ONG Anature deixou de participar novamente neste ano ambiental (Figura 33).

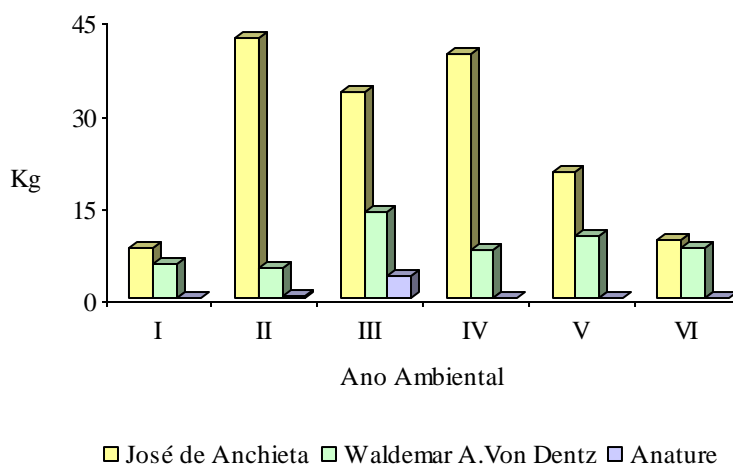


FIGURA 33 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas no Município de São Miguel do Oeste nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.5 Tubarão e Braço do Norte

A Microrregião de Tubarão e Braço do Norte participa do subprograma Bolsa de Sementes desde o I Ano Ambiental (2002-2003).

Nesta Microrregião participaram sete municípios e doze escolas durante o VI ano ambiental. A seguir serão apresentados os municípios componentes desta microrregião com o desempenho das respectivas escolas.

4.2.5.1 Municípios de Armazém

O Município apresenta uma população de 7.312 habitantes e possui uma superfície de 173 km² (IBGE, 2007).

Armazém participou do subprograma Bolsa de Sementes com a E.M. José Pedro Nazário. A escola enviou apenas algumas espécies, sendo que 3 não foram identificadas pela Equipe da Bolsa de Sementes (Quadro 30).

QUADRO 30 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Armazém no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	José Pedro Nazário
1	Capororoca	Se/Ca	533,00
2	Goiaba	Se	162,00
3	Não identificada (Canela)	Se	67,00
	Não identificada (Canela)	Vi	239,00
	Não identificada (Cipó-chato)	Vi	34,00
4	Pau-de-tamanco	Se	59,00
Total inviável			821,00
Total geral			1.094,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Ca - Caruncho.

As Escolas Antônio D. da Rosa e Antônio José C. Sobrinho deixaram de participar desde o V ano ambiental. Verificou-se também que a escola José Pedro Nazário diminuiu consideravelmente as quantidades de sementes enviadas neste ano ambiental (Figura 34).

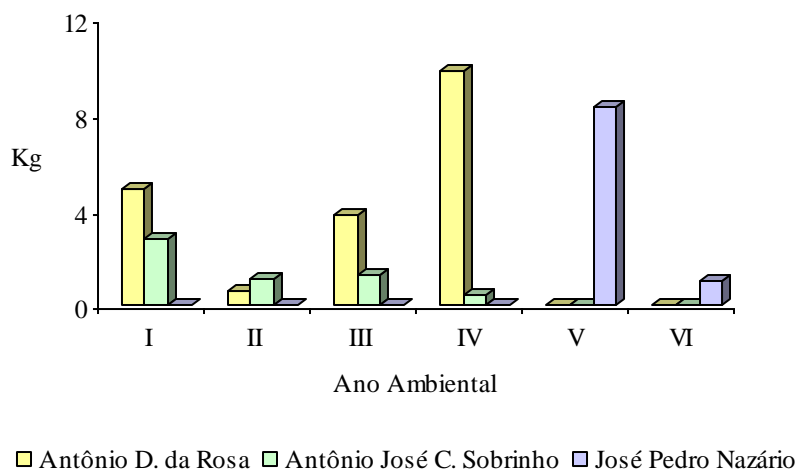


FIGURA 34 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no Município de Armazém nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.5.2 Município de Braço do Norte

O Município possui uma população de 27.730 habitantes e apresenta uma superfície de 221 km² (IBGE, 2007).

Este município participou neste ano ambiental do subprograma Bolsa de Sementes com a E.M.João Batista da Silva. A Equipe da Bolsa de Sementes teve descartar cerca de 80 % das sementes enviadas pela escola devido aos seguintes problemas nas sementes: sem data de coleta, secas, caruncho, sementes não beneficiadas (Quadro 31). Desse modo, é necessário que as escolas sejam orientadas para diminuir esses problemas.

QUADRO 31 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Braço do Norte no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	João Batista da Silva
1	Caroba	SD	180,00
2	Guapuruvú	SD	4.798,00
3	Ipê-amarelo	Se	430,00
	Ipê-amarelo	Vi	83,00
4	Jaboticaba	Fr	470,00
	Jaboticaba	Se	1.066,00
5	Leiteiro	Vi	198,00
6	Olho-de-cabra (Falso-pau-brasil)	Vi	655,00
7	Paineira	Fr/SD	662,00

Continua...

Continuação, Quadro 31.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	João Batista da Silva
8	Palmeira-real (palmito)	Ex/SD	2.600,00
9	Pau-ferro	Vi	1.441,00
	Pau-ferro (Vacum)	Se	1.006,00
10	Pau-jacaré	Vi	382,00
11	Pitanga	Ca	902,00
	Pitanga	Ca/SD	568,00
12	Sibipiruna	Vi	421,00
Total inviável			12.682,00
Total geral			15.862,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; SD – Sem Data; Ex – Exótica; Ca – Caruncho; Fr - Fruto.

Na Figura 35 é possível verificar que ocorreu uma maior participação das escolas do município de Braço do Norte nos anos ambientais anteriores. No VI ano ambiental somente a escola João Batista da Silva remeteu lotes de sementes para o Laboratório de silvicultura Juarez M. Hoppe.

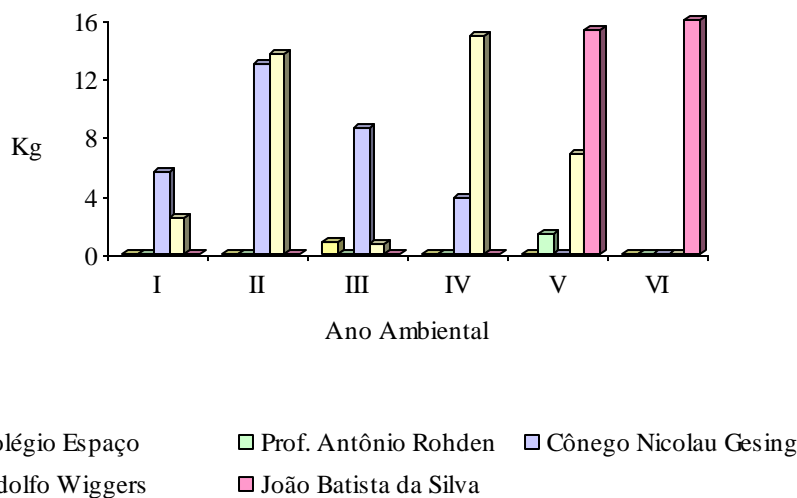


FIGURA 35 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no Município de Braço do Norte nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.5.3 Município de Gravatal

O Município de Gravatal possui uma população de 10.510 habitantes e uma superfície de 168 km² (IBGE, 2007).

O município participou do subprograma Bolsa de Sementes com duas escolas, que são as seguintes: E.E.B. Geraldina Maria Tavares e E.E.B. José Cardoso de Aguiar.

Durante o VI ano ambiental foram recebidas sementes das escolas de Geraldina Maria Tavares e José Cardoso de Aguiar, que remeteram, respectivamente, 16,4 e 13,9 kg de sementes ao Laboratório de Silvicultura. As duas escolas juntas tiveram apenas, aproximadamente, 16,6 % de suas sementes inviáveis (Quadro 32).

QUADRO 32 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Gravatal no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Geraldina Maria Tavares	José Cardoso de Aguiar
1	Açoita-cavalo	Vi	2,00	-
2	Angico-rajado (Pata-de-vaca)	Se	194,00	-
3	Araticum (Nona)	Vi	103,00	-
4	Araticum-cagão (nona)	Vi	282,00	-
5	Baga-de-macaco	Fu/Se	-	356,00
	Baga-de-macaco	Se	39,00	-
6	Baga-de-macaco	Vi	84,00	-
7	Camboatá-vermelho	Ca	1.105,00	-
	Camboatá-vermelho	Se	385,00	-
8	Canela-preta (Canela)	Im	134,00	-
9	Canjerana	Se	298,00	-
10	Castanha-do-maranhão (castanha)	Se	-	123,00
11	Castanha-do-pará	Vi	-	206,00
12	Cedro	Vi	41,00	-
13	Cereja	Ca	841,00	-
14	Coronha	Vi	-	5.955,00
15	Flamboyant	Se	-	256,00
16	Goiaba	Se	-	274,00
	Goiaba	Vi	400,00	-
17	Guabiroba	Vi	22,00	-
18	Guapuruvú	Vi	9.773,00	15.526,00
19	Ipê-amarelo	Se	67,00	-
20	Jaboticaba	Se	508,00	-
21	Jambolão (João Bolão)	Ex	-	173,00
22	Leiteiro	Vi	-	354,00
23	Pau-canela (Canela)	Ex	126,00	-
24	Pau-ferro	Se/Fu	21,00	-
	Pau-ferro	Vi	104,00	-
25	Pente-de-macaco	NCL	27,00	-
26	Peroba	Vi	48,00	-
27	Pitanga	Ca	100,00	-
	Pitanga	Vi	1.058,00	-
28	Sibipiruna	Vi	461,00	-
29	Tucum	Vi	142,00	-
Total inviável			3.845,00	1.182,00
Total geral			16.365,00	13.938,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Im - Impurezas; Ex – Exótica; NCL – Não Consta na Lista; Ca – Caruncho.

As duas escolas do município participam ativamente do subprograma Bolsa de Sementes desde o I ano ambiental (Figura 36).

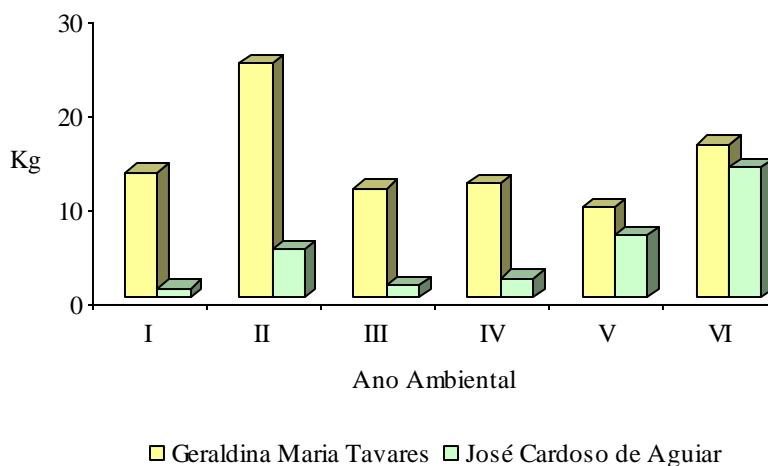


FIGURA 36 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no Município de Gravatal nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.5.4 Município de Orleans

O Município de Orleans possui uma população de 20.859 habitantes, com uma superfície de 550 km² (IBGE, 2007).

Orleans participa do subprograma Bolsa de Sementes com três escolas, que são as seguintes: E.E.B. José Antunes Mattos, E.B. Prof. Leopoldo Hanof e E.B. Martha Cláudio Machado.

As três Escolas deste município merecem destaque, uma vez que conseguiram enviar sementes de 32 espécies nativas e ainda 10 espécies que não foram identificadas pela Equipe da Bolsa de Sementes. Porém, no momento da triagem foi verificado diversos problemas na qualidade (Quadro 33).

QUADRO 33 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Orleans no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	José Antunes Mattos	Leopoldo Hanof	Martha Cláudio Machado
1	Alamanda (Não identificada)	Vi	-	38,00	-
2	Angico-vermelho (Angico-branco)	Im/Fr	-	23,00	-
3	Araçá	Im/Se	-	13,00	-
	Araçá	Se	-	-	572,00

Continua...

Continuação, Quadro 33.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	José Antunes Mattos	Leopoldo Hanof	Martha Cláudio Machado
4	Araticum	Vi	-	467,00	-
5	Aroeira-vermelha	Fr/Ca	26,00	-	-
	Aroeira-vermelha	Se	-	148,00	-
6	Bacupari	Ca	17,00	-	-
7	Baga-de-macaco	Fu	-	478,00	-
	Baga-de-macaco	Se	-	32,00	103,00
	Baga-de-macaco	Vi	45,00	12,00	-
8	Baguaçú	Vi	-	-	12,00
9	Bicuva (Grápia)	Se	125,00	-	-
10	Butiá	Vi	-	12,00	-
11	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Se	15,00	-	-
12	Cambuí	Se	-	10,00	-
13	Canela-amarela	Vi	188,00	-	-
14	Canela-de-veado	Fr/Se	5,00	-	-
15	Canela-sassafrás	Fr	48,00	-	-
16	Capixingue (Gaioleiro bravo)	Se/Fu	2,00	-	-
17	Caroba	Vi	4,00	-	-
18	Cinamomo (figueira)	Fr	-	1.215,00	-
19	Erva-mate	Fr	-	6,00	-
20	Goiaba	Im	-	115,00	-
	Goiaba	Vi	-	182,00	-
21	Guapuruvú	Vi	-	2.339,00	272,00
22	Ipê-amarelo	Se	-	-	447,00
23	Jacaranda-mimoso (Cambui)	Se	4,00	-	-
24	Jerivá	Ca/Se	-	-	-
	Jerivá	Po/Se	-	1.424,00	-
	Jerivá	Se	-	3.219,00	-
	Jerivá	Vi	-	200,00	-
	Jerivá (coqueiro)	Fr	-	3.191,00	-
	Jerivá (coqueiro)	Se	-	407,00	-
25	Não identificada	Ca/Fu/Fr	18,00	-	-
	Não identificada	Fr	-	96,00	-
	Não identificada	Fu	42,00	-	-
	Não identificada	Mi	-	12,00	-
	Não identificada	Se	43,00	159,00	-
	Não identificada	Vi	32,00	342,00	-
	Não identificada (Açoita-cavalo)	Se	3,00	-	-
	Não identificada (canela-de-cheiro)	Im	-	5,00	-
	Não identificada (Grandiúva)	Mi/Se	-	12,00	-
Não identificada (Grápia)	Vi	51,00	-	-	
26	Palmeira-real (Coqueiro)	Fr	-	684,00	-
27	Palmito	Fr/Se	-	436,00	-
	Palmito	Se	-	283,00	583,00
28	Pente-de-macaco (Peroba)	Vi	-	119,00	-
29	Peroba (Rabo-de-bugio)	Se	-	147,00	-
30	Pindabuna (Corticeira-do-banhado)	Mi	55,00	-	-
31	Sobragi	Fr	-	286,00	-
32	Timbaúva	Ca	10,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 33.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	José Antunes Mattos	Leopoldo Hanof	Martha Cláudio Machado
33	Tucum	Vi	-	23,00	-
Total inviável			413,00	15.648,00	1.705,00
Total geral			733,00	19.382,00	1.989,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Fr – Fruto; Ca – Caruncho; Im – Mistura; Im – Impurezas; Po – Podre.

Verifica-se que as escolas Prof. Leopoldo Hanof e Martha Cláudio Machado tem colaborado nos seis anos ambientais. A escola José Antunes Mattos iniciou suas atividades desde o IV ano ambiental (Figura 37).

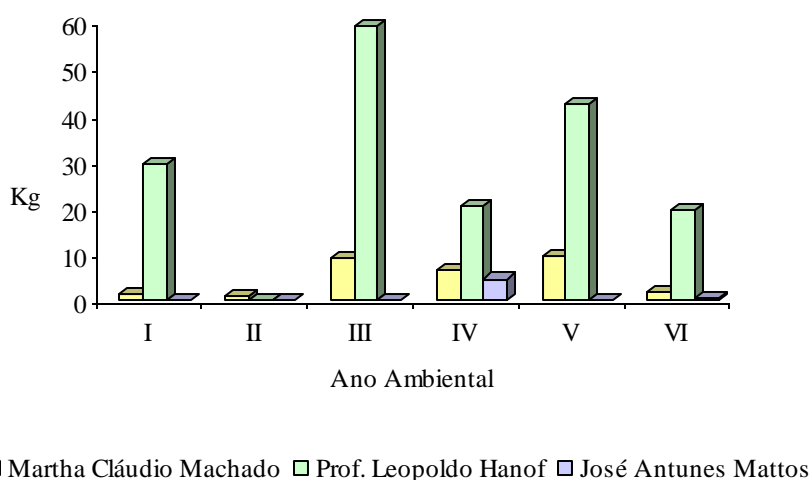


FIGURA 37 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas no Município de Orleans nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.5.5 Município de Tubarão

O Município de Tubarão possui uma população de 92.569 habitantes, com uma superfície de 300 km² (IBGE, 2007). As duas escolas que enviaram sementes neste ano ambiental foram: E.E.B. Martinho Alves dos Santos e E.M.E.B. João Hilário de Mello.

As escolas do município de Tubarão acumularam, aproximadamente, 5,2 kg de sementes florestais nativas (Quadro 34).

QUADRO 34 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Tubarão no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	João Hilário de Mello	Martinho Alves dos Santos
1	Aroeira-salsa (aroeira)	Vi	82,00	-
2	Araticum	Fu	-	9,00
3	Camboatá-vermelho	Se	-	2,00
4	Capororoca	Se	-	12,00
5	Cereja (Murta)	Se	654,00	-
	Cereja (Murta)	Vi	179,00	-
6	Coronha	Vi	-	8,00
7	Flamboyant	Vi	100,00	-
8	Guabiroba	Vi	56,00	-
9	Guapuruvú	Vi	158,00	100,00
10	Ipê-amarelo	Vi	158,00	-
11	Jaboticaba	Se	259,00	-
12	Paineira	Vi	115,00	-
13	Palmito	Vi	2.743,00	-
14	Pata-de-vaca	Se	-	6,00
15	Pau-jacaré	Se	98,00	-
16	Pitanga	Vi	430,00	-
Total inviável			1.011,00	29,00
Total geral			5.032,00	137,00

Onde: Vi – Viável; Fu – Fungo; Se - Seco.

Segundo a Figura 38 o município de Tubarão possui 5 escolas que já enviaram sementes para o subprograma, porém neste ano ambiental somente duas participaram.

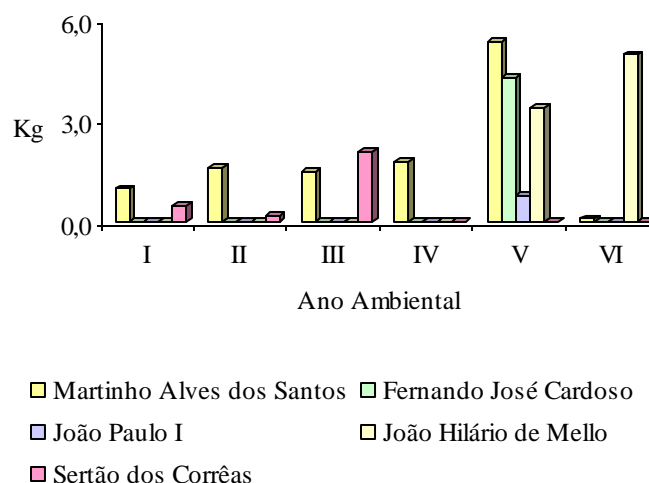


FIGURA 38 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas no Município de Tubarão nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.2.5.6 Município de Treze de Maio

O município de Treze de Maio apresenta uma população de 6.599 habitantes, com uma superfície de 161 km² (IBGE, 2007).

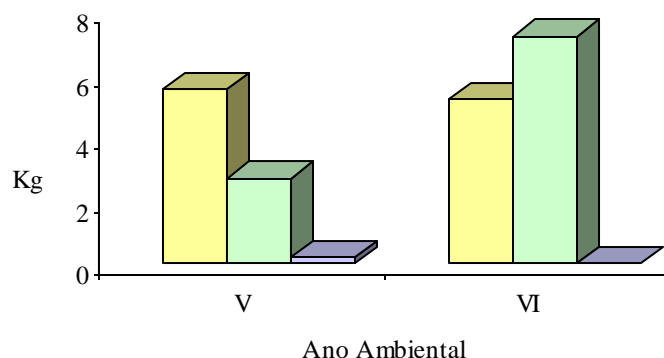
O município participa pelo segundo ano da Bolsa de Sementes e, neste ano ambiental duas escolas enviaram sementes, sendo elas: C.E.M. Prof. Nair Formentin Silva e E.E.B. Monsenhor Bernardo Peters (Quadro 35).

QUADRO 35 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Treze de Maio no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Monsenhor Bernardo Peters	Prof. Nair Formentin Silva
1	Araçá	Vi	66,00	7,00
	Araçá	Se	-	75,00
2	Baga-de-macaco	Vi	26,00	-
3	Camboatá-branco	Se	-	154,00
4	Coronha	NCL	-	150,00
5	Goiaba	Im	87,00	-
	Goiaba	Im/SD	-	62,00
	Goiaba	Se	-	118,00
	Goiaba	Vi	2.328,00	1.151,00
6	Goiaba-do-campo	Vi	-	927,00
7	Guapuruvú	SD	-	290,00
	Guapuruvú	Vi	3.779,00	62,00
8	Guapuruvú + palmitero	Mi	748,00	-
9	Ipê-amarelo	Se	-	6,00
	Ipê-amarelo	Vi	-	48,00
10	Palmeira-real	Se	-	94,00
11	Palmito	Se	16,00	-
12	Pau-ferro (Pau-brasil)	Vi	13,00	-
13	Peroba	Vi	3,00	-
14	Pitanga	SD	-	272,00
	Pitanga	Se	95,00	1.630,00
	Pitanga	Vi	-	148,00
15	Sobragi	Fr	45,00	-
Total inviável			991,00	2.851,00
Total geral			7.206,00	5.194,00

Onde: Vi – Viável; Fr – Fruto; Se – Seco; Ex – Exótica; Im – Impurezas; Mi – Mistura; SD – Sem Data; NCL – Não Consta na Lista.

Segundo a Figura 39 as Escolas Prof.^a Nair Formentin Silva e Monsenhor Bernardo Peters enviaram, respectivamente, cerca de 5,2 kg e 7,2 kg de sementes. A Escola Jácomo Bez Fontana não enviou nenhuma quantidade.



■ Prof. Nair Formetin Silva ■ Monsenhor Bernardo Peters ■ Jácomo Bez Fontana

FIGURA 39 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas no Município de Treze de Maio no V (2006-2007) e VI (2007-2008) ano ambiental.

4.2.5.7 Município de Urussunga

O Município de Urussunga apresenta uma população de 18.588 habitantes, com uma superfície de 240 km² (IBGE, 2007).

Urussunga participou neste ano ambiental do subprograma Bolsa de Sementes com a E.E.F. Antonieta Quintanilha de Andrade.

A escola Antonieta Quintanilha de Andrade coletou, beneficiou e identificou apenas 3 espécies florestais durante o VI ano ambiental (Quadro 36).

QUADRO 36 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do Município de Urussunga no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Antonieta Q. de Andrade
1	Baga-de-macaco	Vi	2.066,0
2	Bracatinga	Vi	602,0
3	Butiá	Se	300,0
Total inviável			300,0
Total geral			2.968,0

Onde: Vi – Viável; Se – Seco.

Segundo a Figura 40 apenas a escola Antonieta Quintanilha de Andrade participou das atividades desenvolvidas pela Bolsa de Sementes. Assim, sugere-se que a coordenação do subprograma verifique as causas da desistência de algumas escolas no envio de sementes.

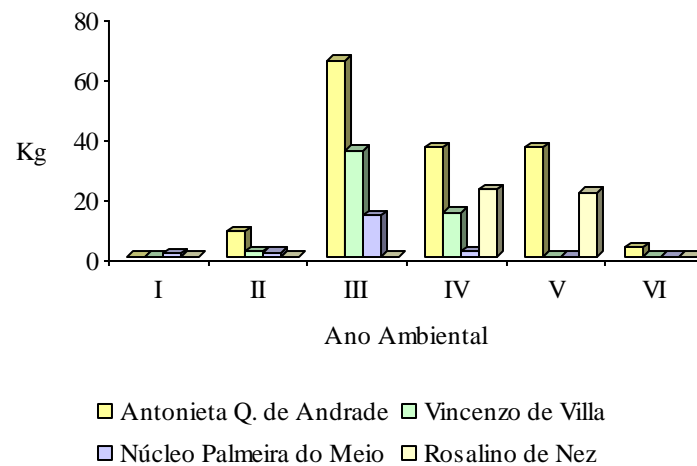


FIGURA 40 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pelas escolas cadastradas no Município de Urussunga nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

Verifica-se que os municípios da microrregião de Rio do Sul que deixaram de participar foram: Agronômica e Donna Emma. Comparando-se com os seis anos do subprograma, o número de escolas por município que não enviaram sementes durante o VI ano ambiental foram os seguintes: São João do Sul (1 escola), Água Doce (3 escolas), Herval D' Oeste (1 escola), Joaçaba (1 escola), Tangará (2 escolas), Petrolândia (2 escolas), Rio do Sul (2 escolas), Vidal Ramos (1 escola), Bandeirante (1 escola), Belmonte (1 escola), São Miguel D' Oeste (1 escola), Armazém (2 escolas), Braço do Norte (4 escolas), Tubarão (3 escolas), Treze de Maio (1 escola) e Urussunga (3 escolas).

A partir desses dados verifica-se que no decorrer do VI ano ambiental, 29 escolas não enviaram sementes, além das escolas dos dois municípios que não participaram. Dessa maneira, torna-se necessário verificar o motivo do desinteresse pela Bolsa de Sementes.

4.3 ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

O Rio Grande do Sul participou do Projeto Verde é Vida, especificamente, do subprograma Bolsa de Sementes no VI ano ambiental, com 45 escolas distribuídas em 20 municípios englobados por 4 microrregiões (Tabela 3).

Tabela 3 - Relação das Microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul com o respectivo número de municípios e de escolas participantes do VI ano ambiental do Programa Bolsa de Sementes.

Microrregião	Nº de Municípios	Nº de Escolas
Cachoeira do Sul	6	17
Camaquã e São Lourenço do Sul	3	4
Santa Cruz do Sul	5	15
Venâncio Aires	6	9

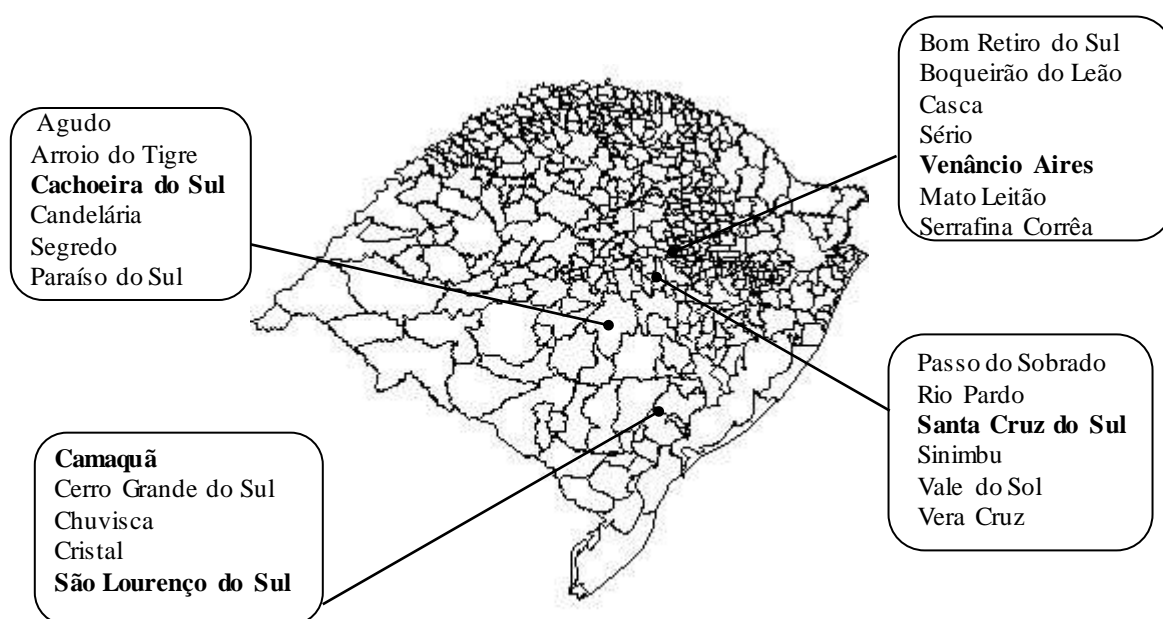


FIGURA 41 – Estado do Rio Grande do Sul destacando as Microrregiões (em negrito) e os Municípios participantes do Programa Bolsa de Sementes.

As escolas cadastradas no Projeto Verde é Vida, no Rio Grande do Sul, desenvolvido pela AFUBRA, enviaram para o subprograma Bolsa de Sementes durante os anos ambientais, aproximadamente, 53 kg no I (2002-2003), 190 kg no II, 365 kg no III, 651 kg no IV e 932 kg no V (2006-2007). Neste ano ambiental o Estado enviou cerca de 876,7 kg de sementes florestais. Esse foi o primeiro ano que o estado diminuiu as quantidades de sementes enviadas em relação ao ano ambiental anterior, pois a cada ano vinha aumentando gradativamente (Figura 42). Entretanto, cabe ressaltar que a redução foi pequena (5,9 %), quando comparado aos estados de Santa Catarina e Paraná.

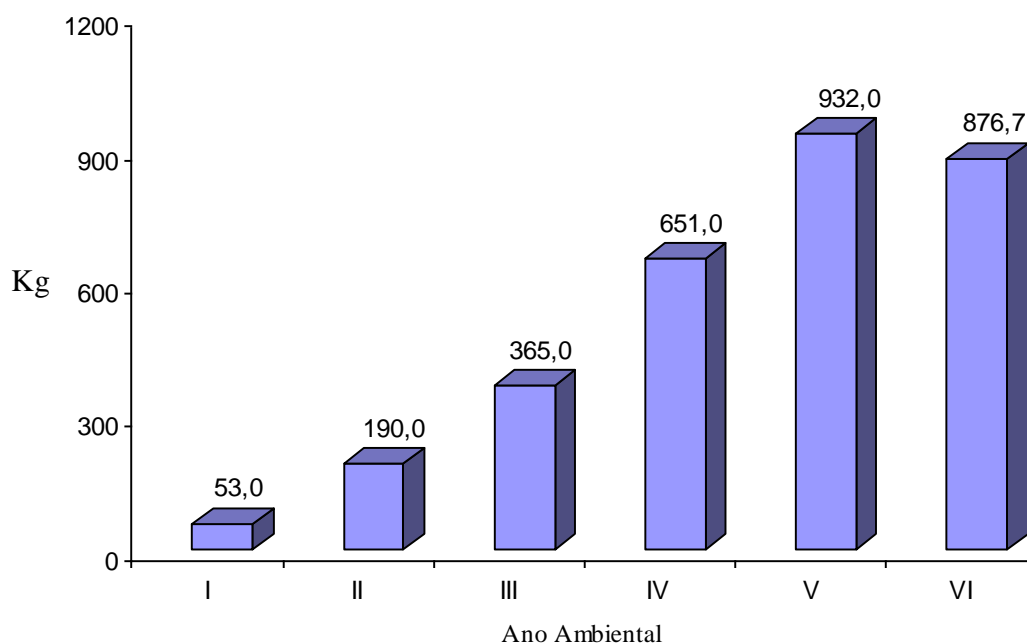


FIGURA 42 - Evolução na quantidade de sementes enviadas à UFMSM pelo Estado do Rio Grande do Sul, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

A seguir será apresentado o desempenho das escolas inseridas nas microrregiões do estado do Rio Grande do Sul durante o VI ano ambiental e nos anos ambientais anteriores.

4.3.1 Cachoeira do Sul

A microrregião de Cachoeira do Sul participa do subprograma Bolsa de Sementes com seis municípios e dezessete escolas. A seguir serão apresentados as escolas participantes com a listagem de espécies enviadas, a quantidade enviada e o parecer técnico dado pelo Laboratório de Silvicultura Juarez M. Hoppe.

4.3.1.1 Município de Agudo

O Município tem uma superfície de 536 km², possui 16.714 habitantes (IBGE, 2007). O subprograma Bolsa de Sementes contou com a participação das seguintes escolas: E.M.E.F.

Sete de Setembro, E.M.E.F. Santos Dumont, E.M.E.F. Várzea do Agudo e E.M.E.F. Santo Antônio.

No Quadro 37 é possível verificar que as escolas do município contribuíram com o envio de 45 espécies florestais (3 espécies não foram identificadas pela Equipe da Bolsa de Sementes), totalizando cerca de 36,3kg de sementes. Segundo o parecer técnico da UFSM, os índices de descarte foram aproximadamente 50,8 %.

QUADRO 37 – Parecer técnico (P.Tec) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Agudo no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Sete de Setembro	Santo Antônio	Santos Dumont	Várzea do Agudo
1	Angico-vermelho	Se	20,00	-	-	-
	Angico-vermelho	Vi	-	32,00	-	-
	Angico-vermelho (Angico-branco)	Se/Fu	-	27,00	-	-
2	Araçá	Im	-	204,00	-	-
	Araçá	Vi	-	360,00	-	81,00
3	Araticum	Fu	716,00	1.379,00	-	-
	Araticum	Se	-	66,00	-	-
	Araticum	Vi	-	5.978,00	45,00	482,00
4	Aroeira-vermelha	Fr/SD	-	-	-	-
	Aroeira-vermelha	Se	5,00	-	-	-
	Aroeira-vermelha	Vi	126,00	-	-	-
5	Batinga	Ca	-	112,00	-	-
6	Branquilha	Fr/SD	-	-	-	-
	Branquilha	Vi	12,00	-	-	-
7	Butiá	Fr/SD	-	-	-	-
	Butiá	Fu	694,00	-	-	-
	Butiá	Vi	866,00	408,00	-	-
8	Cabreúva	Vi	569,00	-	-	-
9	Caixeta	Se	-	19,00	-	-
	Caixeta	Vi	-	290,00	-	-
10	Camboatá-branco	Se	-	60,00	-	-
	Camboatá-branco	Se/Fr	-	68,00	-	-
11	Camboatá-vermelho	Se	415,00	819,00	-	-
12	Canafístula	Ca	-	65,00	-	-
	Canafístula	Vi	40,00	80,00	-	-
13	Canela-do-brejo	Ca/Ni	-	14,00	-	-
14	Canjerana	Se	-	77,00	-	-
15	Capororoca	Se	-	2.120,00	-	-
	Capororoca	Se/Im	-	343,00	-	-
	Capororoca	Vi	-	742,00	-	-
	Capororoca	Fr	-	85,00	-	-
16	Caroba	Se	33,00	57,00	-	-
	Caroba	Vi	-	125,00	-	-
17	Catiguá	Se	-	60,00	-	-
18	Cedro	Mi	6,00	-	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 37.

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Sete de Setembro	Santo Antônio	Santos Dumont	Várzea do Agudo
18	Cedro	Se/SD	10,00	-	-	-
19	Cereja	Se	190,00	1.491,00	-	-
	Cereja	Vi	-	123,00	-	-
20	Cipó-unha-de-gato	Se	86,00	-	-	-
	Cipó-unha-de-gato	Vi	-	-	30,00	-
	Cipó-unha-de-gato (Cedro)	Se	1,00	-	-	-
21	Erva-mate	Fr	-	264,00	-	-
22	Esporão-de-galo	Vi	-	159,00	-	-
	Esporão-de-galo	Vi	-	113,00	-	-
	Goiaba	Vi	1.231,00	-	-	533,00
24	Grábia	Vi	155,00	22,00	-	80,00
	Grábia	SD	-	-	-	-
25	Guabiroba	Vi	5,00	-	-	-
26	Guajuvira	Se	1,00	-	-	-
	Guajuvira	Vi	16,00	-	-	-
27	Ingá-feijão	Fu/Se	947,00	-	-	-
	Ingá-feijão	Se	-	70,00	-	-
	Ingá-feijão	Se/SD	-	-	-	-
28	Ingá-ferradura	Se	-	1.311,00	-	-
29	Ipê-amarelo	Se	335,00	175,00	-	-
	Ipê-amarelo	Vi	-	158,00	-	-
30	Ipê-roxo	Se	-	118,00	-	-
31	Jaboticaba	Se	-	25,00	-	-
	Jaboticaba	Se/SD	-	-	-	-
32	Jerivá (coqueiro)	Se	2.267,00	-	-	-
33	Leucena	Vi	264,00	-	-	-
34	Louro-pardo	Se	-	54,00	-	-
35	Mamica-de-cadela	Fr	44,00	-	-	-
36	Não identificada	SD/Ni	3,00	-	-	-
	Não identificada (Açoita-cavalo)	Vi	-	-	85,00	-
	Não identificada (Louro-pardo)	Se	-	73,00	-	-
37	Paineira	Se	-	14,00	-	-
	Paineira	Vi	-	26,00	-	-
	Paineira (Branquilha)	Vi	-	30,00	-	-
38	Pau-ferro	Vi	-	151,00	-	-
	Pau-ferro (Ingá)	Vi	-	45,00	-	-
39	Pente-de-macaco	NCL/SD	-	-	-	-
	Pente-de-macaco	Vi	-	1.043,00	-	-
40	Pinheiro-brasileiro	Se	-	437,00	-	-
	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	348,00	-	-
41	Pitanga	Ca	-	255,00	-	-
	Pitanga	Fu	-	173,00	-	-
	Pitanga	Se	-	1.168,00	-	-
	Pitanga	Se/Ca	448,00	134,00	-	-
	Pitanga	Vi	-	256,00	-	-
42	Sesbania	Vi	-	609,00	-	-
	Sesbania (Maricá)	SD	37,00	-	-	-
43	Sete-capotes	Se	44,00	469,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 37.

Nº	NOME POPULAR	P.Tec.	Sete de Setembro	Santo Antônio	Santos Dumont	Várzea do Agudo
43	Sete-capotes	Vi	-	227,00	-	-
44	Timbaúva	Ca	-	268,00	-	-
	Timbaúva	Vi	96,00	813,00	-	-
45	Unha-de-gato	Ca	-	36,00	-	-
	Unha-de-gato	Vi	-	972,00	-	-
46	Vacum	Se	20,00	-	-	-
	Vacum	Vi	-	100,00	-	-
Total inviável			6.322,00	12.110,00	0,00	0,00
Total geral			9.702,00	25.320,00	160,00	1.176,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Im – Impurezas; Fr – Fruto; SD – SemData; NCL – Não Consta na Lista.

As escolas Santos Dumont e Várzea do Agudo embora tenham enviado pequenas quantidades em relação às outras duas escolas, enviaram somente sementes viáveis para o laboratório (Quadro 37).

Conforme a Figura 43 as escolas Olavo Bilac, José de Alencar e Santos Reis não enviaram sementes para o Laboratório de Silvicultura.

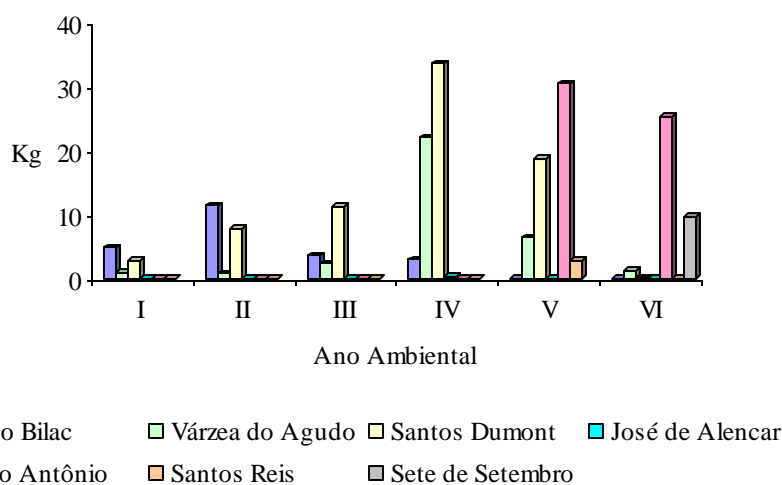


Figura 47 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Agudo, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.1.2 Município de Arroio do Tigre

O Município possui uma população de 12.638 habitantes e apresenta superfície de 319 km² (IBGE, 2007).

Arroio do Tigre participou neste ano ambiental com quatro escolas, sendo elas: E.E.E.F. Dom Guilherme Müller, E.E.E.M. Arroio do Tigre e E.M.E.F. Jacob Rech II. A escola do município com a melhor participação no subprograma Bolsa de Sementes foi a Escola Jacob Rech II que conseguiu enviar cerca de 52,7 kg e, além disso, enviou o maior número de espécies. Também merece destaque a escola Jacob Dickel que totalizou cerca 34,6 kg de sementes (Quadro 38).

QUADRO 38 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Arroio do Tigre no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Arroio do Tigre	Dom Guilherme Müller	Jacob Dickel	Jacob Rech II
1	Açoita-cavalo	Vi	-	-	-	4,00
2	Angico-vermelho	Vi	-	-	75,00	836,00
	Angico-vermelho	Vi	-	-	-	349,00
	Angico-vermelho (angico)	Vi	-	-	-	218,00
	Angico-vermelho (Angico-branco)	Se	-	-	-	87,00
3	Araçá	Fu/Mi	37,00	-	-	-
	Araçá	Vi	-	-	263,00	17,00
4	Araticum	Fu	-	-	-	702,00
	Araticum	Se	-	155,00	812,00	663,00
	Araticum	Vi	1.519,00	-	1.783,00	3.656,00
5	Araucária	Fu	-	-	-	268,00
6	Aroeira-salsa	Vi	1.533,00	-	147,00	1.360,00
7	Branquilho	Vi	-	-	-	58,00
8	Butiá	Fr	-	-	-	200,00
	Butiá	Vi	322,00	-	1.582,00	4.759,00
9	Camboatá-branco	Ca	-	-	-	888,00
10	Camboatá-vermelho	Ca	-	-	-	469,00
	Camboatá-vermelho	Se	-	-	12,00	1.032,00
	Camboatá-vermelho	Vi	-	-	-	490,00
	Camboatá-vermelho (Canela-guaicá)	Ca	-	-	21,00	-
11	Canafístula	Vi	-	-	-	90,00
12	Canela-amarela	Se	-	-	-	462,00
	Canela-amarela	Vi	-	-	-	400,00
13	Carobinha-louca (Sabugueiro)	Ex	-	-	13,00	-
14	Carne-de-vaca	Ca	115,00	-	-	-
15	Cedro	Vi	-	-	176,00	170,00
16	Cereja	Ca	-	-	-	2.858,00
	Cereja	Ca/Fu	-	-	-	513,00
	Cereja	Se	-	-	3.263,00	132,00
	Cereja	Se/Ca	-	-	-	139,00
	Cereja	Se/Fu	-	-	-	620,00
	Cereja	Vi	-	-	-	2.080,00
17	Corticeira-do-banhado	Vi	-	-	48,00	-
18	Esporão-de-galo	Vi	-	-	918,00	-
	Esporão-de-galo	Se	-	-	184,00	-

Continua...

Continuação, Quadro 38.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Arroio do Tigre	Dom Guilherme Müller	Jacob Dickel	Jacob Rech II
19	Falso-barbatimão (Bolão-de-ouro)	Vi	-	-	-	1.506,00
20	Goiaba	Vi	-	-	2,00	528,00
21	Guabijú	Vi	-	-	535,00	-
22	Guatambú	Se	-	-	-	48,00
23	Ingá-feijão	Se	-	-	116,00	1.019,00
	Ingá-feijão	Se/Fu	-	-	-	323,00
24	Ipê-amarelo	Se	-	-	184,00	1.340,00
	Ipê-amarelo	Vi	-	-	271,00	1.476,00
25	Ipê-roxo	Se	-	-	-	1.225,00
26	Jerivá (coqueiro)	Vi	-	-	-	3.345,00
27	Leucena	Ex	-	-	315,00	-
	Leucena	Vi	818,00	-	-	-
	Leucena (angiquinho)	Ex	-	-	-	2.411,00
	Leucena (não identificada)	Ex	-	-	-	112,00
	Leucena (Unha-de-gato)	Ex	453,00	-	-	-
28	Louro-pardo	Se	-	-	10,00	-
29	Maria-preta	Se	-	-	40,00	-
30	Não identificada	SD	-	1,00	-	-
31	Pata-de-vaca	Vi	-	-	477,00	-
32	Pau-canela (Canela-de-cheiro)	Ex	-	-	-	182,00
	Pau-canela (Canela-de-cheiro)	Vi	-	-	-	182,00
33	Pau-canela	Ex	-	-	21,00	-
34	Pente-de-macaco	Vi	-	-	1.265,00	530,00
35	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	-	12.200,00	734,00
36	Pitanga	Ca	-	-	-	3.687,00
	Pitanga	Se	-	-	1.844,00	1.397,00
	Pitanga	Se/Ca	-	-	-	1.359,00
	Pitanga	Vi	-	-	793,00	3.283,00
37	Rabo-de-bugio	Vi	-	-	43,00	-
	Rabo-de-bugio	Se	-	-	25,00	-
38	Timbaúva	Vi	-	-	-	100,00
	Timbaúva (Orelha-de-mico)	Vi	-	-	-	20,00
39	Umbú	Fr	-	-	-	48,00
40	Unha-de-gato	Ca	-	-	-	853,00
	Unha-de-gato	Im	-	453,00	-	-
	Unha-de-gato	Se	281,00	-	-	-
	Unha-de-gato	Vi	190,00	1.340,00	7.200,00	3.458,00
41	Vacum	Vi	-	-	-	41,00
Total inviável			1.830,00	0,00	6.860,00	24.463,00
Total geral			6.212,00	1.949,00	34.638,00	52.727,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Im – Impurezas; Fr – Fruto; Ex – Exótica; SD – Sem Data; Mi - Mistura.

De acordo com a Figura 44 podemos verificar a primeira participação Bolsa de Sementes da escola Jacob Dickel.

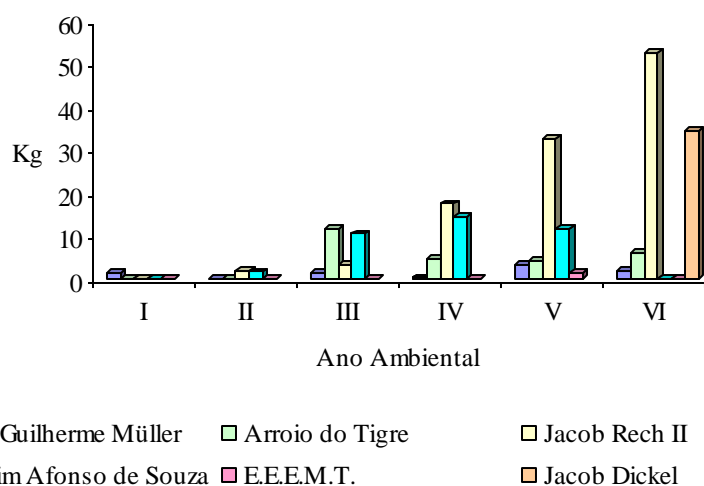


Figura 44 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Arroio do Tigre, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.1.3 Município de Cachoeira do Sul

O município possui uma população de 84.629 habitantes e apresenta uma superfície de 3.735 km² (IBGE, 2007). A escola E.M.F. Taufik Germano foi à única participante do VI ano ambiental do subprograma Bolsa de Sementes. A escola conseguiu coleta, beneficiar e identificar 16 espécies florestais (Quadro 39).

QUADRO 39 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Cachoeira do Sul no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Taufik Germano
1	Açoita-cavalo	Vi	7,00
2	Aroeira-salsa	Vi	436,00
3	Camboatá-vermelho	Se	909,00
4	Canafístula	Vi	89,00
5	Cedro	Se	28,00
	Cedro	Vi	144,00
6	Falso-barbatimão	Vi	57,00
7	Goiaba	Fu	510,00
	Goiaba	Vi	492,00
8	Guapuruvú	Vi	2.628,00
9	Ingá-ferradura	Se	389,00
10	Ipê-amarelo	Se	515,00
	Ipê-amarelo	Vi	154,00
11	Louro-pardo	Vi	623,00
12	Maricá	Fr	325,00
13	Paineira	Vi	1.208,00

Continua...

Continuação, Quadro 39.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Taufik Germano
14	Pau-ferro (Pau-brasil)	Vi	38,00
15	Pitanga	Se	237,00
16	Sibipiruna	Vi	832,00
Total inviável			2.913,00
Total geral			9.621,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Fr – Fruto.

A Escola Taufik Germano participa do subprograma desde o III ano ambiental. As escolas Imperatriz Leopoldina e Aldo Porto dos Santos enviaram sementes em apenas um ano ambiental (Figura 45).

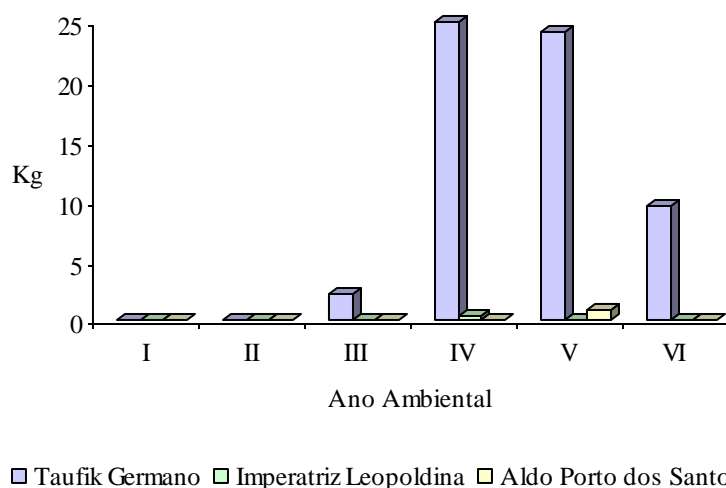


Figura 45 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Cachoeira do Sul, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.1.4 Município de Candelária

O município de Candelária apresenta uma população de 29.444 habitantes e uma superfície de 944 km² (IBGE, 2007). O subprograma contou com a participação de três escolas do município, que são: E.M.E.F. Adão Jaime Porto, E.E.E.F. Prof. Fábio Nackpar dos Santos e E.M.E.F. São Paulo.

A escola Adão Jaime Porto conseguiu enviar aproximadamente 2,6 kg das sementes para o armazenamento, enquanto que as escolas Fábio Nackpar dos Santos e São Paulo enviaram cerca de 4,7 e 8,1 kg, respectivamente (Quadro 40).

QUADRO 40 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Candelária no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Adão Jaime Porto	Fábio Nackpar dos Santos	São Paulo
1	Angico-vermelho	Vi	-	233,00	-
	Angico-vermelho (Angico-branco)	Vi	-	-	351,00
2	Araucária	Vi	-	-	585,00
3	Aroeira-vermelha	Vi	-	-	1.652,00
4	Batinga	Vi	-	60,00	-
5	Butiá	Vi	-	-	295,00
6	Canafístula	Vi	-	-	5,00
7	Caroba	Se	-	275,00	-
	Caroba	Vi	-	308,00	-
8	Cedro	Se	-	600,00	-
	Cedro	Vi	-	7,00	22,00
9	Esporão-de-galo (Branquilho)	Vi	-	-	169,00
10	Jerivá	Vi	-	-	3.248,00
	Jerivá (coqueiro)	Ca	-	1.050,00	-
	Jerivá (coqueiro)	Vi	-	1.506,00	-
11	Palmito	Se	-	255,00	-
12	Pata-de-vaca	Se	-	-	219,00
	Pata-de-vaca	Vi	-	35,00	-
13	Pau-ferro	Vi	-	75,00	9,00
14	Pente-de-macaco	Vi	-	-	9,00
15	Pinheiro-brasileiro	Vi	2.615,00	-	-
16	Timbaúva	Vi	-	230,00	1.159,00
	Timbaúva	Ca	-	95,00	-
17	Unha-de-gato	Vi	-	-	394,00
Total inviável			0,00	2.275,00	219,00
Total geral			2.615,00	4.729,00	8.117,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Ca – Caruncho.

As escolas do município vêm participando desde o III ano ambiental, com exceção da Escola Fábio Nackpar dos Santos que participa desde o II ano ambiental (Figura 45).

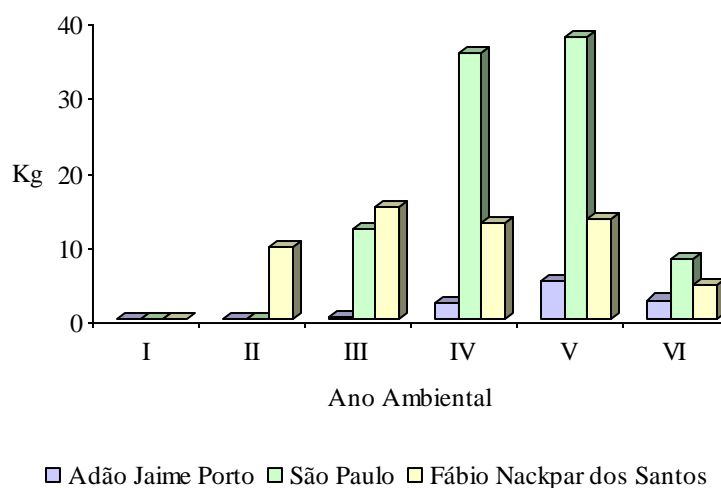


Figura 45 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Candelária, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI- 2007-2008).

4.3.1.5 Município de Paraíso do Sul

O município de Paraíso do Sul apresenta uma população de 7.346 habitantes, com uma superfície de 342 km² (IBGE, 2007). O município contou com a participação da escola E.M.E.F. Bela Vista no VI ano ambiental. A escola enviou apenas 3 espécies florestais, porém apenas 10 gramas de pitanga estavam viáveis (Quadro 41).

QUADRO 41 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Paraíso do Sul no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Bela Vista
1	Jerivá (coqueiro)	Se	4.053,00
2	Leucena (angiquinho)	Ex	1.122,00
3	Pitanga	Vi	10,00
Total inviável			5.175,00
Total geral			5.185,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Ex - Exótica.

Verifica-se na Figura 46 que a escola Rodrigues Alves não participou das atividades desenvolvidas pela Bolsa de Sementes. As duas escolas ingressaram no subprograma no ano ambiental anterior.

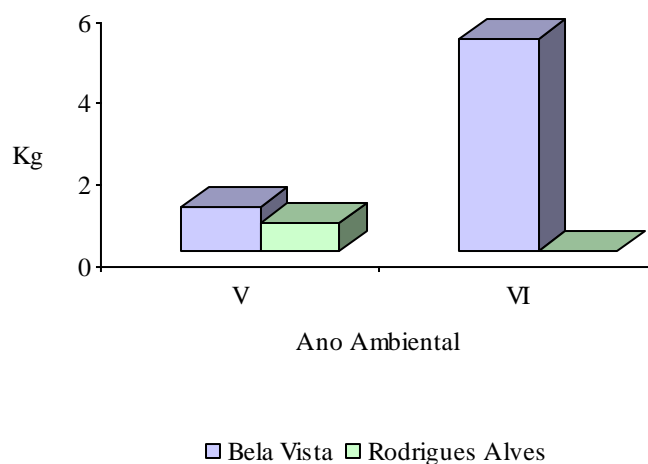


Figura 46 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Paraíso do Sul, no V ano ambiental (2006-2007) e VI ano ambiental (2007-2008).

4.3.1.6 Município de Segredo

O Município de Segredo possui uma população de 7.022 habitantes, com uma superfície de 247 km² (IBGE, 2007).

Neste ano ambiental, o município participou do subprograma Bolsa de Sementes com quatro escolas, que são: E.E.E.F. Miguel Mergen, E.M.E.F. Germino Rubert, E.M.E.F. Pedro Silveira e E.M.E.F. Waldemar Wolff.

As quatro escolas conseguiram coletar 46 espécies e outras 8 não foram identificadas no laboratório (Quadro 42).

QUADRO 42 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Segredo no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Germino Rubert	Miguel Mergen	Pedro Silveira	Waldemar Wolff
1	Murta	Se	118,00	-	-	-
2	Ameixeira	Ex	124,00	-	-	-
	Ameixeira	Fu	869,00	-	-	-
3	Angico-branco	Se	49,00	-	-	-
4	Angico-vermelho	Vi	-	229,00	31,00	-
	Angico-vermelho (Angico-branco)	Vi	-	-	-	200,00
5	Araçá	Vi	-	-	4,00	-
6	Araticum	Fu	-	-	2.508,00	-
	Araticum	Fu/Se	176,00	-	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 42.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Germino Rubert	Miguel Mergen	Pedro Silveira	Waldemar Wolff
6	Araticum	SD	49,00	-	-	-
	Araticum	Se	200,00	-	159,00	-
	Araticum	Vi	2.630,00	2.245,00	-	-
7	Araucária	Se	1.130,00	-	-	-
	Araucária	Vi	-	952,00	-	-
8	Aroeira-brava	Im	476,00	-	-	-
9	Aroeira-salsa	Im/Se	17,00	-	-	-
	Aroeira-salsa	SD	28,00	-	-	-
	Aroeira-salsa	Se/Im	-	-	52,00	-
	Aroeira-salsa	Vi	90,00	-	-	-
	Aroeira-salsa (Aroeira-vermelha)	Vi	-	1.397,00	-	-
10	Aroeira-vermelha	Fu	-	-	11,00	-
	Aroeira-vermelha	Im	123,00	-	-	-
	Aroeira-vermelha	Im/Ca	196,00	-	-	-
	Aroeira-vermelha	Im/Se	5,00	-	-	-
	Aroeira-vermelha	SD	72,00	-	-	-
	Aroeira-vermelha	Se	3,00	-	-	-
	Aroeira-vermelha	Vi	267,00	106,00	-	-
11	Butiá	SD	121,00	-	-	-
	Butiá	Se	1.552,00	-	-	-
	Butiá	Vi	983,00	2.437,00	2.726,00	-
12	Camboatá-branco	Fu	516,00	-	-	-
	Camboatá-branco	Fu/SD	901,00	-	-	-
	Camboatá-branco	SD	2.237,00	-	-	-
13	Camboatá-vermelho	Ca	-	1.015,00	-	-
	Camboatá-vermelho	Se	-	776,00	-	-
	Camboatá-vermelho	Vi	-	1.714,00	-	-
	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Fu/SD	888,00	-	-	-
14	Canela-preta	Vi	-	336,00	-	-
15	Carne-de-vaca	Ca	-	45,00	-	-
	Carne-de-vaca	Vi	103,00	-	-	-
	Carne-de-vaca	Ca	80,00	-	-	-
	Carne-de-vaca (Baga-de-macaco)	Fu	299,00	-	-	-
	Carne-de-vaca (Baga-de-macaco)	Vi	-	43,00	-	-
16	Caroba (orelha-de-mico)	Se	-	104,00	-	-
17	Caroba-louca (Rabo-de-bugio)	Ex	-	119,00	-	-
18	Cedro	SD	36,00	-	-	-
	Cedro	Vi	-	-	-	410,00
19	Cereja	Ca	-	2.616,00	-	-
	Cereja	Ca/Se	-	461,00	-	-
	Cereja	Fu	-	893,00	-	-
	Cereja	Fu	-	189,00	-	-
	Cereja	Fu/Ca	-	173,00	-	-
	Cereja	Fu/SD	1.441,00	-	-	-
	Cereja	SD	1.870,00	-	-	-
	Cereja	SD/Se	641,00	-	-	-
	Cereja	Se	-	500,00	-	-
Cereja	Se/Ca	-	1.701,00	-	-	

Continua...

Continuação, Quadro 42.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Germino Rubert	Miguel Mergen	Pedro Silveira	Waldemar Wolff
20	Cereja-preta	Se/SD	328,00	-	-	-
21	Cipó-unha-de-gato	Se	100,00	-	-	-
	Cipó-unha-de-gato	Vi	37,00	-	-	-
	Cipó-unha-de-gato (Rabo-de-bugio)	Vi	28,00	-	-	-
22	Coqueiro	Se	-	-	150,00	-
23	Esporão-de-galo	Ca	25,00	-	-	-
	Esporão-de-galo	Fr	84,00	-	-	-
	Esporão-de-galo	Vi	812,00	101,00	-	-
	Esporão-de-galo	Vi	-	2.117,00	-	-
	Esporão-de-galo (Branquilho)	Vi	-	437,00	-	-
24	Goiaba	Vi	-	15,00	-	-
25	Guabijú	Se	-	115,00	-	-
26	Guabiroba	SD	79,00	-	-	-
27	Guamirim	Se	-	-	90,00	-
28	Ipê-amarelo	Se	5,00	351,00	-	-
	Ipê-amarelo	Se/SD	225,00	-	-	-
	Ipê-amarelo	Vi	-	91,00	200,00	-
29	Jerivá	Ca/Se	1.840,00	-	365,00	-
	Jerivá	Se	4.502,00	-	-	-
	Jerivá	Vi	600,00	-	-	-
	Jerivá (coqueiro)	Se	-	126,00	-	-
	Jerivá (coqueiro)	Se/SD	1.003,00	-	-	-
	Jerivá (coqueiro)	Vi	-	36,00	-	-
	Jerivá (mistura com butiá)	Mi	-	-	500,00	-
30	Joá-mirim (Esporão)	Vi	-	-	15,00	-
31	Mamica-de-cadela	Fr	-	-	242,00	-
	Mamica-de-cadela	Vi	63,00	-	-	-
32	Maria-preta	Vi	-	-	-	195,00
	Maria-preta (Araticum)	Vi	-	262,00	-	-
33	Murta	Vi	-	-	4,00	-
34	Não identificada	NF	-	-	2.215,00	-
	Não identificada	Se	5,00	-	-	-
	Não identificada	Vi	-	5,00	-	-
	Não identificada (Baga-de-macaco)	Vi	-	30,00	-	-
	Não identificada (Marmeloleiro)	Vi	-	-	46,00	-
	Não identificada (Orelha -de-mico)	Vi	-	67,00	-	-
	Não identificada (Rabo-de-bugio)	SD	41,00	-	-	-
35	Não identificada (Tintureiro)	SD	225,00	-	-	-
	Pata-de-vaca	Vi	-	23,00	-	-
36	Pata-de-vaca (unha-de-gato)	Vi	-	51,00	-	-
	Pau-canela (Canela-do-brejo)	Fr	-	52,00	-	-
37	Pente-de-macaco	Vi	1.959,00	164,00	59,00	227,00
	Pente-de-macaco	Vi	-	-	4,00	-
38	Pinheiro-brasileiro	Ca	-	-	689,00	-
	Pinheiro-brasileiro	Vi	2.444,00	4.248,00	5.858,00	902,00
39	Pitanga	Ca	-	1.653,00	-	-
	Pitanga	Ca/SD	1.863,00	-	-	-
	Pitanga	Fu	-	980,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 42.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Germino Rubert	Miguel Mergen	Pedro Silveira	Waldemar Wolff
39	Pitanga	Fu/Ca	-	170,00	-	-
	Pitanga	SD	2.871,00	-	-	-
	Pitanga	Se	27,00	1.408,00	-	-
	Pitanga	Se	-	93,00	-	-
	Pitanga	Se/Ca	-	413,00	-	-
	Pitanga	Se/Fu	-	49,00	-	-
	Pitanga	Vi	-	447,00	-	-
40	Rabo-de-bugio	Se	53,00	-	-	-
	Rabo-de-bugio	Vi	116,00	-	-	-
41	Sesbania	Vi	322,00	-	128,00	-
	Sesbania (Angico)	Vi	-	18,00	-	-
	Sesbania (Angiquinho)	Vi	968,00	-	-	-
	Sesbania (Anguquinho)	Im	286,00	-	-	-
42	Sete-capotes	Fu	-	-	9,00	-
	Sete-capotes	Se	50,00	-	-	-
	Sete-capotes	Vi	64,00	16,00	58,00	-
43	Tipuana	Ex/Fr	84,00	-	248,00	-
	Tipuana	Ex	-	-	326,00	-
	Tipuana (rabo-de-bugio)	Fr/Ex	-	-	20,00	-
44	Umbú	Vi	10,00	-	-	-
45	Unha-de-gato	Ca	1.216,00	308,00	12,00	-
	Unha-de-gato	Im	341,00	1.473,00	-	-
	Unha-de-gato	SD	169,00	-	-	-
	Unha-de-gato	Se	-	233,00	-	-
	Unha-de-gato	Vi	1.003,00	454,00	240,00	382,00
46	Uvaia	Fu/Se	-	-	20,00	-
47	Vacum	Vi	-	9,00	-	-
	Vacum (chal-chal)	SD	329,00	-	-	-
	Vacum (Não identificada)	Vi	-	5,00	-	-
Total inviável			29.968,00	16.021,00	7.616,00	0,00
Total geral			42.467,00	34.071,00	16.989,00	2.316,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Fr – Fruto; Ex – Exótica; Im – Impurezas; SD – Sem Data de Coleta; Mi - Mistura.

As escolas do município de Segredo têm participado ativamente em praticamente todos os anos que a Bolsa de Sementes está sendo desenvolvida (Figura 47).

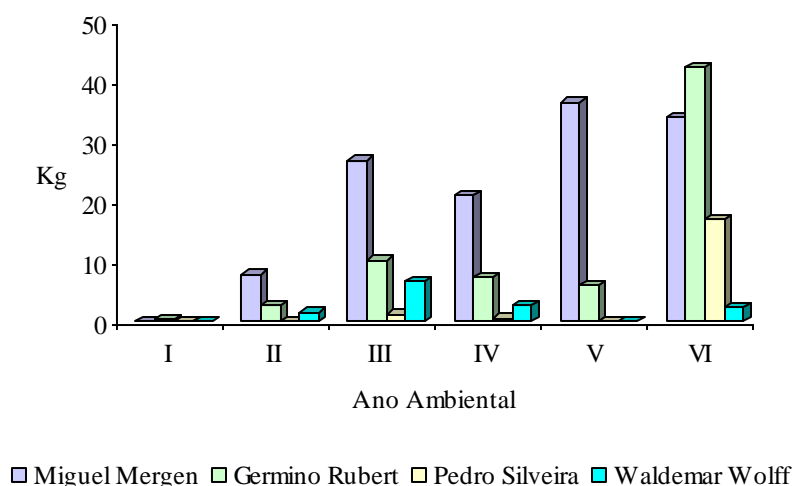


Figura 47 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Segredo, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.2 Santa Cruz do Sul

A microrregião Santa Cruz do Sul participa do Programa Bolsa de Sementes com cinco municípios e quinze escolas. A seguir serão apresentados o desempenho dos municípios com suas respectivas escolas.

4.3.2.1 Município de Passo do Sobrado

O Município apresenta uma população de 5.967 habitantes e uma superfície de 265 km² (IBGE, 2007).

Passo do Sobrado participou do subprograma Bolsa de Sementes com duas escolas: E.M.E.F. José de Anchieta e E.M.E.F. Nossa Senhora da Saúde.

As escolas José de Anchieta e Nossa Senhora da Saúde enviaram, respectivamente, 21,7 e 23,4 kg de sementes durante o VI ano ambiental. O número de espécies enviadas foi de: 45 espécies identificadas e outras 3 não foi possível de realizar a identificação (Quadro 43).

QUADRO 43 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município Passo do Sobrado no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	José de Anchieta	Nossa Senhora da Saúde
1	Açoita-cavalo	Fr/Se	-	101,00
	Açoita-cavalo	Se	-	4,00
	Açoita-cavalo	Vi	8,00	1,00
2	Angico-branco	Se	-	1,00
	Angico-branco	Se/Im	6,00	-
3	Angico-vermelho	Vi	20,00	-
4	Araçá	Im/Fu	-	66,00
5	Araticum	Fr/Fu	100,00	-
	Araticum	Fu	-	464,00
	Araticum	Se	369,00	-
	Araticum	Vi	468,00	1.998,00
6	Araucária	Ca	-	1.572,00
	Araucária	Vi	-	7.810,00
7	Aroeira-salsa	Im	42,00	-
	Aroeira-salsa	Se	36,00	-
8	Aroeira-vermelha	Im	12,00	-
	Aroeira-vermelha	Vi	-	1,00
9	Butiá	Ca	1.502,00	-
	Butiá	Fu	-	2.078,00
	Butiá	Vi	2.998,00	7.144,00
	Butiá (Coqueiro)	Se	155,00	-
10	Canela-preta	Vi	23,00	6,00
11	Caroba	Vi	-	6,00
	Caroba (Jacarandá)	Se	15,00	-
12	Caroba-louca	Vi	28,00	-
13	Cereja	Se	740,00	-
14	Cipó-unha-de-gato (Ipê-roxo)	Se	27,00	-
15	Cipreste (Pinheiro-brasileiro)	Ex	55,00	-
16	Corticeira-do-banhado	Vi	-	30,00
17	Farinha-seca (Canafístula)	Fr	-	11,00
18	Figueira	Vi	-	3,00
19	Goiaba	Se	-	42,00
	Goiaba	Vi	1.418,00	73,00
20	Goiaba-do-campo	Vi	-	10,00
21	Goiaba-serrana	Vi	60,00	-
22	Grandiúva	Vi	-	21,00
23	Guabijú	Se	42,00	-
24	Guabiroba	Vi	32,00	-
25	Ingá-feijão	Fu/Se	501,00	-
	Ingá-feijão	Se	-	380,00
	Ingá-feijão	Vi	-	14,00
26	Ipê-amarelo	Se	726,00	-
	Ipê-amarelo	Vi	18,00	-
27	Jaboticaba	Se	26,00	4,00
28	Jerivá (coqueiro)	Ca	1.975,00	-

Continua...

Continuação, Quadro 43.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	José de Anchieta	Nossa Senhora da Saúde
28	Jerivá (coqueiro)	Fr	-	217,00
	Jerivá (coqueiro)	Se	2.896,00	586,00
	Jerivá (coqueiro)	Vi	3.276,00	210,00
29	Leucena (Unha-de-gato)	Ex	-	119,00
30	Louro-pardo	Se	-	17,00
31	Maria-preta	Vi	30,00	-
32	Maricá	Fr	18,00	-
33	Não identificada (Canela-preta)	Fr	43,00	-
	Não identificada (Ingá-feijão)	NF	76,00	-
	Não-identificada (Figueira)	Fr	-	30,00
34	Paineira	Im	-	40,00
	Paineira	Vi	2,00	-
35	Palmito	Se	786,00	-
36	Pau-canela (Canela)	Ex	-	80,00
37	Pente-de-macaco	Vi	-	29,00
38	Pitanga	Ca/Se	2.041,00	-
	Pitanga	Se	478,00	-
39	Sarandi	Ca	490,00	-
40	Timbaúva (Orelha-de-mico)	Vi	60,00	-
41	Tipuana (Bracatinga)	Ex	-	102,00
42	Unha-de-gato	Ca	-	12,00
	Unha-de-gato	Fu	-	100,00
	Unha-de-gato	Vi	-	25,00
	Unha-de-gato (Ingá-feijão)	Vi	-	11,00
43	Uva-do-japão	Ex	-	25,00
	Uva-do-japão (Uvaia)	Vi	110,00	-
44	Uvaia	Ex	42,00	-
45	Varaneira	Fr	-	5,00
Total inviável			13.199,00	6.056,00
Total geral			21.750,00	23.448,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Fr – Fruto; Ex – Exótica; NF – Não Florestal; Im - Impurezas.

Na Figura 48 verifica-se o comportamento das escolas do município, que neste ano ambiental enviaram a maior quantidade de sementes durante os seis anos ambientais. As duas escolas de Passo do Sobrado já participam desde o II ano ambiental.

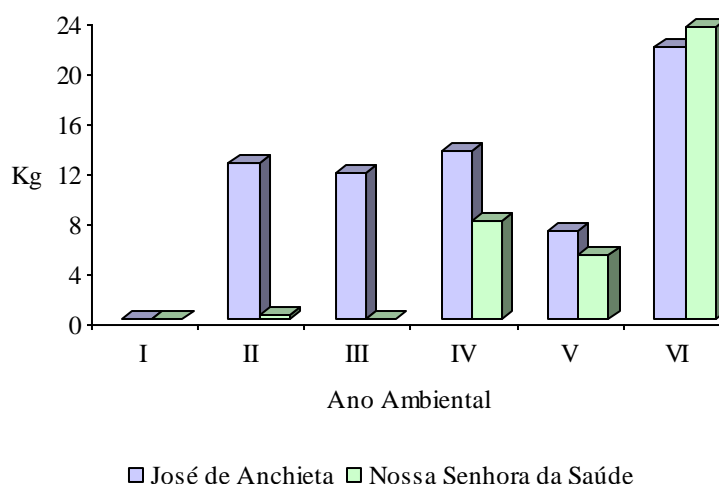


Figura 48 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Passo do Sobrado, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.2.2 Município de Rio Pardo

O município de Rio Pardo possui uma população de 37.704 habitantes e tem uma superfície de 2.051 km² (IBGE, 2007).

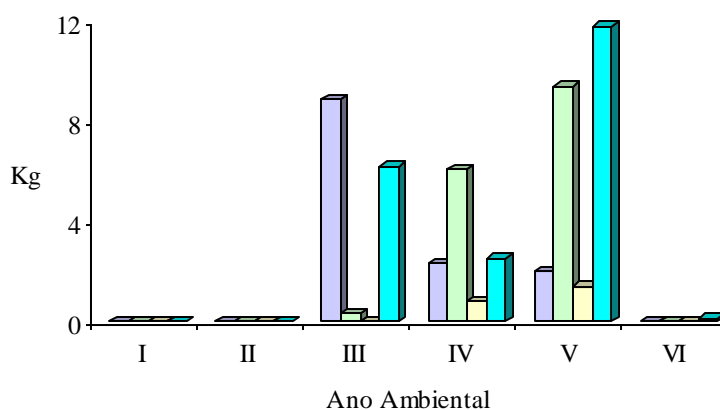
Neste ano ambiental, Rio Pardo participou do subprograma Bolsa de Sementes com a E.M.E.F. Olavo Bilac. A escola enviou durante o ano ambiental apenas 107 gramas de araticum (Quadro 44).

QUADRO 44 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Rio Pardo no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Olavo Bilac
1	Araticum	Vi	107,00
Total inviável			0,00
Total geral			107,00

Onde: Vi – Viável

De acordo com a Figura 49, as escolas do município de Rio Pardo enviaram maiores quantidades de sementes no III, IV e V ano ambiental. Neste ano ambiental apenas a escola Olavo Bilac remeteu uma pequena quantidade para o laboratório.



■ Barão do Triunfo ■ Casemiro de Abreu ■ Manoel Alcides Cunha ■ Olavo Bilac

Figura 49 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Rio Pardo, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.2.3 Município de Santa Cruz do Sul

O município de Santa Cruz do Sul possui uma população de 115.857 habitantes e apresenta uma superfície de 733 km² (IBGE, 2007).

Santa Cruz do Sul participou das atividades desenvolvidas pela Bolsa de Sementes com sete instituições de ensino: C.E. Monte Alverne, E.B.M. Cristiano J. Smidt, E.M.E.F. Cardeal Leme, E.E.M.E.F. Felipe Becker, E.M.E.F. Rio Branco, E.M.E.F. Vidal Negreiros e E.M.E.F. Emanuel.

Neste ano ambiental o município de Santa Cruz do Sul, novamente teve uma grande participação coletando sementes de 55 espécies nativas que somaram, aproximadamente, 252,9 kg. A quantidade inviável foi cerca de 34,6 % (Quadro 45).

Na Figura 50 observa-se que a escola Felipe Becker vem enviando grandes quantidades de sementes desde o III ano ambiental e, nesse ano coletou, aproximadamente, 184,4 kg. Com exceção das escolas Félix Hoppe e Nossa Senhora de Fátima, as outras escolas tiveram importante participação.

QUADRO 45 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Santa Cruz do Sul no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Cardeal Leme	Christinano J. Smidt	Emanuel	Felipe Becker	Monte Alverne	Rio Branco	Vidal de Negreiros
	Açoita-cavalo	Fu/Se	-	-	-	5,00	-	-	-
	Açoita-cavalo	Vi	-	-	-	3,00	-	-	-
2	Angico-branco	Vi	-	-	-	95,00	-	-	-
3	Angico-vermelho	SD/Se	-	-	-	-	-	245,00	-
	Angico-vermelho	Vi	-	-	-	75,00	-	-	-
	Angico-vermelho (angico)	Vi	100,00	-	-	-	-	-	-
4	Araçá	Vi	-	25,00	-	110,00	-	-	74,00
5	Araçá-vermelho	Vi	65,00	-	-	-	-	-	-
6	Araticum	Fr	-	-	-	87,00	-	-	-
	Araticum	Fu	484,00	-	-	2.250,00	190,00	-	-
	Araticum	Se	-	-	-	100,00	-	-	-
	Araticum	Vi	885,00	-	-	6.688,00	1.840,00	-	732,00
7	Araucária	Ca	401,00	-	-	-	-	-	-
	Araucária	Vi	10.416,00	-	-	7.100,00	-	-	-
8	Aroeira-vermelha	Se	-	-	-	96,00	-	-	-
9	Batinga	Ca	-	-	-	4.909,00	-	-	-
	Batinga	Ca/Fu	-	-	-	1.069,00	-	-	-
	Batinga	Fu	-	-	-	4.263,00	-	-	-
	Batinga	Se	-	-	-	1.675,00	90,00	-	-
	Batinga	Vi	-	-	-	40.395,00	1.082,00	-	-
	Batinga (Canela-sebo)	Vi	121,00	-	-	-	-	-	-
10	Branquilho	Vi	-	-	-	14,00	-	-	-
11	Butiá	Fr	-	-	-	-	138,00	-	-
	Butiá	Fu	-	-	-	91,00	-	-	-
	Butiá	Mi	41,00	-	-	-	882,00	-	-
	Butiá	Vi	-	-	-	2.094,00	1.282,00	-	-
	Butiá (Coqueiro)	Vi	-	-	-	300,00	-	-	-
12	Camboatá-branco	Fu	-	-	-	2.143,00	-	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 45.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Cardeal Leme	Christinano J. Smidt	Emanuel	Felipe Becker	Monte Alverne	Rio Branco	Vidal de Negreiros
12	Camboatá-branco	Fu/Um	-	-	-	2.254,00	-	-	-
	Camboatá-branco	Se	-	-	-	1.073,00	30,00	-	-
	Camboatá-branco	Vi	-	-	-	130,00	-	-	-
13	Camboatá-vermelho	Ca	-	-	-	-	-	554,00	-
	Camboatá-vermelho	Ca/Fu	556,00	-	-	-	-	-	-
	Camboatá-vermelho	Fu	-	-	-	300,00	658,00	-	-
	Camboatá-vermelho	SD/Ca	-	-	-	-	-	355,00	-
	Camboatá-vermelho	Se	1.605,00	-	-	482,00	78,00	-	-
	Camboatá-vermelho	Se/Fu	-	-	-	193,00	-	-	-
	Camboatá-vermelho	Vi	12,00	-	-	635,00	-	-	-
	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Ca	-	-	-	1.373,00	-	-	-
	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Fu	-	-	-	208,00	-	-	-
	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Fu/Um	-	-	-	960,00	-	-	-
	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Se	-	-	-	82,00	-	-	-
	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Vi	-	-	-	356,00	-	-	-
14	Canela-amarela	Ca	-	-	-	417,00	-	-	-
	Canela-amarela	Fu	-	-	-	4.943,00	-	-	-
	Canela-amarela	Mi	-	-	-	469,00	-	-	-
	Canela-amarela	NI	-	-	-	45,00	-	-	-
	Canela-amarela	Vi	-	-	-	7.694,00	-	-	-
	Canela-amarela (Canela-preta)	Vi	-	-	-	913,00	-	-	-
15	Canela-fedida	Vi	-	-	-	132,00	-	-	-
16	Canela-guaicá (Canela)	Se	-	-	-	105,00	-	-	-
	Canela-guaicá (Canela)	Vi	-	-	-	94,00	-	-	-
17	Canela-preta	Fu	-	-	-	219,00	-	-	-
18	Canjerana	Fu	-	-	-	86,00	222,00	-	-
	Canjerana	Vi	-	-	-	54,00	-	-	-
19	Capororoca	Fr	-	-	-	243,00	-	-	-
	Capororoca	Vi	-	-	-	770,00	-	-	-
	Capororoca (Cereja)	Vi	-	-	-	339,00	-	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 45.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Cardeal Leme	Christinano J. Smidt	Emanuel	Felipe Becker	Monte Alverne	Rio Branco	Vidal de Negreiros
20	Carne-de-vaca	Vi	-	-	-	85,00	-	-	-
21	Caroba	SD	-	-	-	-	-	244,00	-
	Caroba	Se	-	-	-	175,00	-	-	-
	Caroba	Vi	-	-	-	693,00	-	-	-
22	Caroba-louca (Rabo-de-bugio)	Vi	-	-	-	25,00	-	-	-
23	Catiguá-vermelho	Fu	-	-	-	-	-	-	2.438,00
	Catiguá-vermelho	Vi	-	-	-	-	-	-	2.503,00
24	Cedro	Vi	-	-	-	946,00	-	-	-
25	Cereja	Ca	-	-	-	5.147,00	-	-	-
	Cereja	Fu	-	-	-	6.236,00	-	-	-
	Cereja	Se	497,00	-	-	241,00	53,00	246,00	-
	Cereja	Vi	10,00	-	-	9.530,00	-	-	-
26	Cocão	Se	-	-	-	64,00	-	-	-
	Cocão	Vi	-	-	-	59,00	-	-	-
27	Corticeira-do-banhado	Vi	-	-	-	16,00	-	-	-
28	Falso-barbatimão	Ca	-	-	-	1.405,00	-	-	-
	Falso-barbatimão	Vi	-	-	-	65,00	-	-	-
	Falso-barbatimão (Baga-de-tucano)	Ca	-	-	-	2.854,00	-	-	-
	Falso-barbatimão (Baga-de-tucano)	Vi	-	-	-	1.156,00	-	-	-
	Falso-barbatimão (Não identificada)	Ca	-	-	-	112,00	-	-	-
29	Falso-pau-brasil	Vi	-	-	-	-	17,00	-	-
30	Goiaba	Se	-	-	-	134,00	-	-	-
	Goiaba	Vi	-	-	-	85,00	-	-	253,00
31	Guabijú	Vi	-	-	-	-	100,00	-	-
32	Guabiroba	Fu	-	-	-	-	30,00	-	-
	Guabiroba	Vi	-	-	-	-	32,00	-	-
33	Guapuruvú	Vi	22,00	200,00	-	-	29,00	-	10.128,00
34	Ingá-feijão	Fu	243,00	-	-	579,00	-	-	-
	Ingá-feijão	Fu/Um	-	-	-	131,00	-	-	-
	Ingá-feijão	Se	190,00	-	-	115,00	-	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 45.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Cardeal Leme	Christinano J. Smidt	Emanuel	Felipe Becker	Monte Alverne	Rio Branco	Vidal de Negreiros
34	Ingá-feijão	Vi	-	-	-	24,00	-	-	-
35	Ipê-amarelo	Se	-	-	126,00	18,00	-	96,00	-
	Ipê-amarelo	Vi	-	-	66,00	145,00	-	900,00	-
36	Jaboticaba	Fu/Se	58,00	-	-	-	-	-	-
	Jaboticaba	Vi	14,00	-	-	29,00	-	-	-
37	Jerivá	Se	262,00	-	-	-	-	-	-
	Jerivá	Vi	-	177,00	-	-	-	-	-
	Jerivá (coco)	Se	-	-	-	577,00	-	-	-
	Jerivá (coqueiro)	Ca	2.556,00	-	-	-	-	-	-
	Jerivá (coqueiro)	Vi	525,00	-	-	-	-	-	-
38	Maria-preta	Fu	-	-	-	2.006,00	-	-	316,00
	Maria-preta	Vi	-	-	-	1.032,00	-	-	632,00
39	Não identificada (Canela-amarela)	Fu	-	-	-	724,00	-	-	-
	Não identificada (Canela-amarela)	Se	-	-	-	-	-	-	-
	Não identificada (Canela-amarela)	Vi	-	-	-	6.869,00	-	-	-
	Não identificada (Canela-preta)	Vi	-	-	-	670,00	-	-	-
40	Palmeira-real (palmiteiro)	Se	60,00	-	-	-	-	-	-
41	Palmito	Fr	4.204,00	-	-	-	240,00	-	-
	Palmito	Fr/Fu	-	-	-	-	226,00	-	-
	Palmito	SD	-	-	-	-	-	905,00	-
	Palmito	Se	-	-	-	-	1.608,00	1.113,00	-
	Palmito	Se/Fr	-	-	-	-	632,00	4.040,00	-
	Palmito	Vi	-	50,00	-	-	-	-	-
42	Pata-de-vaca	Ca	20,00	-	-	-	-	-	-
	Pata-de-vaca	Se	109,00	-	-	-	-	-	-
43	Pau-andrade (Pau-de-alho)	Se	-	-	-	-	53,00	-	-
44	Pau-ferro	Vi	-	-	-	-	41,00	-	-
	Pau-ferro (Falso-pau-brasil)	Se	-	-	-	-	34,00	-	-
45	Pente-de-macaco	NCL	-	-	-	66,00	-	-	-
	Pente-de-macaco	Vi	-	-	-	815,00	17,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 45.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Cardeal Leme	Christinano J. Smidt	Emanuel	Felipe Becker	Monte Alverne	Rio Branco	Vidal de Negreiros
45	Pente-de-macaco (desconhecida)	SD/NCL	-	-	-	-	-	35,00	-
	Pente-de-macaco (Peroba)	Vi	-	-	-	627,00	-	-	-
46	Pinheiro-brasileiro	Vi	4.973,00	-	-	28.179,00	-	-	-
47	Pitanga	Ca	-	-	-	1.835,00	156,00	-	-
	Pitanga	Ca/Fu	-	-	-	95,00	-	-	-
	Pitanga	Fu	-	-	-	2.607,00	73,00	1.067,00	-
	Pitanga	Se	80,00	-	-	147,00	387,00	954,00	-
	Pitanga	Vi	-	-	-	1.302,00	59,00	-	-
	Pitanga (Murta)	Se	-	-	-	62,00	-	-	-
48	Pitosporo (Farinha-seca)	Vi	-	-	-	207,00	-	-	-
49	Sesbania	Vi	-	-	-	3.788,00	-	-	-
	Sesbania (Angico)	Vi	-	-	-	27,00	-	-	-
	Sesbania (Angico-branco)	Vi	-	-	-	1.532,00	-	-	-
	Sesbania / Paineira	Mi/SD	-	-	-	-	-	95,00	-
50	Tarumã	Se	-	-	-	135,00	-	-	-
	Tarumã	Vi	-	-	-	137,00	-	-	-
51	Timbaúva	Vi	-	-	-	-	170,00	-	-
	Timbaúva (orelha-de-macaco)	Vi	14,00	-	-	-	-	-	-
	Timbaúva (Orelha-de-mico)	SD	-	-	-	-	-	31,00	-
52	Tipuana (Canafístula)	Vi	-	37,00	-	-	-	-	-
	Tipuana (Não identificada)	Vi	-	202,00	-	-	-	-	-
53	Umbú	Fr	-	-	-	-	332,00	-	-
	Umbú	Vi	-	-	-	118,00	-	-	-
54	Unha-de-gato	Ca	-	-	-	429,00	-	-	-
	Unha-de-gato	Fu	-	-	-	407,00	-	-	-
	Unha-de-gato	Se	-	-	-	28,00	-	-	-
	Unha-de-gato	Vi	-	-	-	690,00	-	-	202,00
55	Unha-de-gato + Timbaúva (unha-de-gato)	Mi	-	-	-	16,00	-	-	-
56	Vacum	Se	-	-	-	-	-	105,00	-
	Vacum	Vi	-	-	-	460,00	-	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 45.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Cardeal Leme	Christinano J. Smidt	Emanuel	Felipe Becker	Monte Alverne	Rio Branco	Vidal de Negreiros
	Vacum (chal-chal)	Fu	-	-	-	111,00	-	-	-
	Vacum (chal-chal)	Vi	-	-	-	74,00	-	-	-
Total inviável			11.366,00	0,00	126,00	57.072,00	6.112,00	10.085,00	2.754,00
Total geral			28.523,00	691,00	192,00	184.448,00	10.781,00	10.985,00	17.278,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Fr – Fruto; Ex – Exótica; Ft – Frutífera; Im – Impurezas; SD – Sem Data; NCL – Não Consta na Lista; Mi – Mistura;Um-Úmida

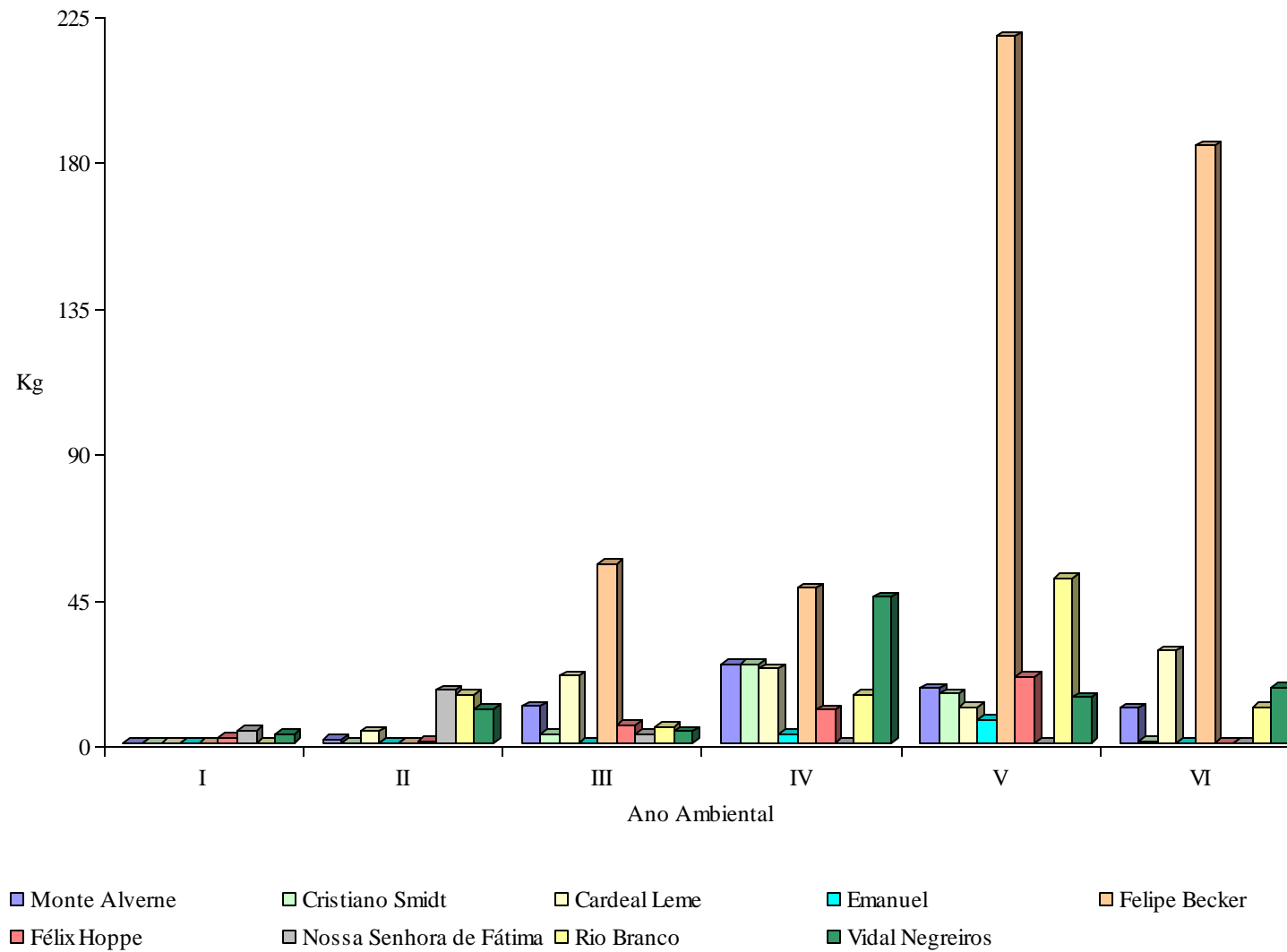


FIGURA 50 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Santa Cruz do Sul, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.2.4 Município de Sinimbu

O município de Sinimbu apresenta uma população de 10.315 habitantes e possui uma superfície de 510 km² (IBGE, 2007).

Sinimbu participou do subprograma Bolsa de Sementes com três escolas: E.M.E.F. Nossa Senhora da Glória, E.M.E.F. Nossa Senhora de Fátima e Carlos Boettcher Filho.

Durante este ano ambiental as escolas do município conseguiram coletar, aproximadamente, 64,5 kg de sementes. As três escolas alcançaram juntas índices de inviabilidade na ordem de 43,4% (Quadro 46).

QUADRO 46 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Sinimbu no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Carlos Boettcher Filho	Nossa Senhora da Glória	Nossa Senhora de Fátima
1	Angico-vermelho	Vi	-	241,00	-
	Angico-vermelho	Vi	-	35,00	-
	Angico-vermelho (Angico-branco)	Vi	68,00	-	-
	Angico-vermelho (não identificada)	SD	-	-	8,00
2	Araçá	Vi	-	-	1.123,00
3	Araticum	Fu	164,00	1.508,00	1.435,00
	Araticum	Im	-	1.171,00	-
	Araticum	Im/Fr	-	504,00	-
	Araticum	Se	325,00	300,00	-
	Araticum	Vi	-	3.087,00	5.994,00
	Araticum (não identificada)	SD	-	-	43,00
4	Araucária	Se	-	786,00	-
5	Aroeira-vermelha	Se	-	571,00	-
6	Butiá	Fr	-	480,00	-
	Butiá	Vi	-	885,00	2.475,00
7	Camboatá-branco	Ca/Se	407,00	-	-
	Camboatá-branco	Fu	1.152,00	1.500,00	-
8	Camboatá-vermelho	Ca	904,00	-	-
	Camboatá-vermelho	Se	49,00	-	-
	Camboatá-vermelho	Se/Fu	718,00	-	-
	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Fu	931,00	-	-
	Camboatá-vermelho (Camboatá-branco)	Se	600,00	-	-
9	Capororoca	Se	-	260,00	-
	Capororoca (Vassourão)	Se/SD	-	-	20,00
10	Caroba	SD	-	-	458,00
	Caroba	Se	-	24,00	123,00
	Caroba	Vi	-	-	1.154,00
11	Caroba-louca (Ipê-amarelo)	Ex	31,00	-	-
	Caroba-louca (Ipê-roxo)	Ex	44,00	-	-
12	Cereja	Ca	-	-	1.268,00

Continua...

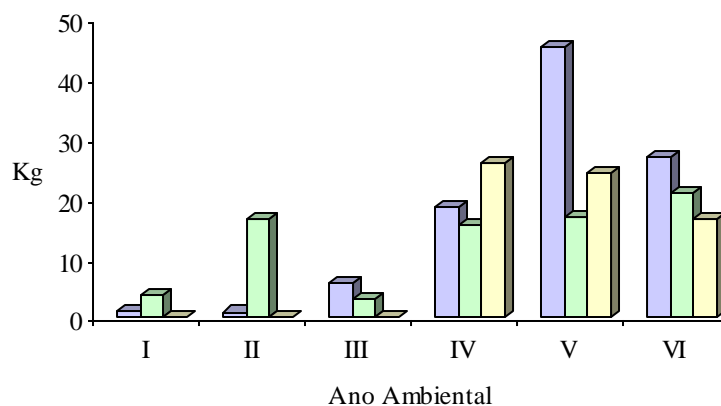
Continuação, Quadro 46.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Carlos Boettcher Filho	Nossa Senhora da Glória	Nossa Senhora de Fátima
12	Cereja	Ca/Se	238,00	-	-
	Cereja	Se	335,00	-	450,00
	Cereja	Vi	118,00	-	-
13	Cocão	Vi	-	5.845,00	-
14	Falso-barbatimão (Não identificada)	Ca/SD	-	-	134,00
15	Goiaba	Vi	-	1.503,00	-
16	Guamirim	Vi	-	-	159,00
17	Ingá-feijão	Se	-	1.218,00	53,00
	Ingá-feijão	Vi	-	521,00	-
18	Ipê-amarelo	Se	154,00	100,00	-
19	Jerivá	Se	340,00	-	-
	Jerivá	Vi	505,00	1.560,00	-
	Jerivá (coqueiro)	Ca	561,00	-	-
	Jerivá (coqueiro)	Se	-	1.000,00	-
	Jerivá (coqueiro)	Vi	-	1.250,00	-
20	Maria-preta	Fu	-	-	175,00
	Maria-preta	Vi	-	-	1.195,00
21	Não identificada (Pitanga-do-mato)	Vi	-	165,00	-
22	Palmito	Se/Fr	-	368,00	-
23	Pata-de-vaca	Ca	-	45,00	-
	Pata-de-vaca	Vi	25,00	242,00	-
24	Pau-ferro	Vi	-	465,00	-
25	Pente-de-macaco	Um	-	60,00	-
	Pente-de-macaco	Vi	-	-	116,00
26	Pinheiro-brasileiro	SD	-	1.300,00	-
	Pinheiro-brasileiro	Vi	7.117,00	-	-
27	Pitanga	Ca	-	-	3.860,00
	Pitanga	Ca/Se	155,00	-	-
	Pitanga	Fu	815,00	-	-
	Pitanga	Fu/SD	-	-	520,00
	Pitanga	Vi	70,00	-	-
28	Rabo-de-bugio	Vi	35,00	-	-
29	Sete-capotes	Se	-	-	52,00
30	Timbaúva (orelha-de-macaco)	Vi	-	67,00	-
31	Unha-de-gato	Ca	240,00	-	-
	Unha-de-gato	SD	-	-	14,00
32	Uva-do-japão	Ex	-	-	5,00
33	Uvaia	Vi	270,00	-	-
34	Vacum	Vi	118,00	-	107,00
	Vacum	Im	40,00	-	-
Total inviável			8.203,00	11.195,00	8.618,00
Total geral			16.529,00	27.061,00	20.941,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Fr – Fruto; Ex – Exótica; Im – Impurezas; NF – Não florestal; SD – Sem Data.

Desde o início do subprograma as escolas Nossa Senhora da Glória e Nossa Senhora de Fátima participam das atividades da Bolsa de Sementes. A escola Carlos Boettcher Filho

iniciou suas atividades no IV ano ambiental (Figura 51). Dessa maneira, o município de Sinimbu demonstra interesse pelo Projeto.



□ Nossa Senhora da Glória □ Nossa Senhora de Fátima □ Carlos Boettcher Filho

Figura 52 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Sinimbu, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.2.5 Município de Vale do Sol

O Município de Vale do Sol possui uma população de 10.817 habitantes e apresenta uma superfície de 328 km² (IBGE, 2007).

Neste ano ambiental o município participou com as escolas E.M.E.F. Felipe dos Santos e E.M.E.F. Wilibaldo Michel

Observa-se no Quadro 47 que a escola Felipe dos Santos enviou apenas 88 gramas de pente-de-macaco e a escola Willibaldo Michel coletou cerca de 5 kg.

QUADRO 47 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Vale do Sol no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Felipe dos Santos	Willibaldo Michel
1	Aroeira-vermelha	Se	-	504,00
2	Caroba	Se	-	18,00
3	Pata-de-vaca	Vi	-	8,00
4	Pente-de-macaco	Vi	88,00	-
5	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	4.511,00
Total inviável			0,00	522,00
Total geral			88,00	5.041,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco.

Observa-se na Figura 53 que as três escolas do município continuam se empenhando em coletar, beneficiar e enviar sementes para o armazenamento e posterior distribuição.

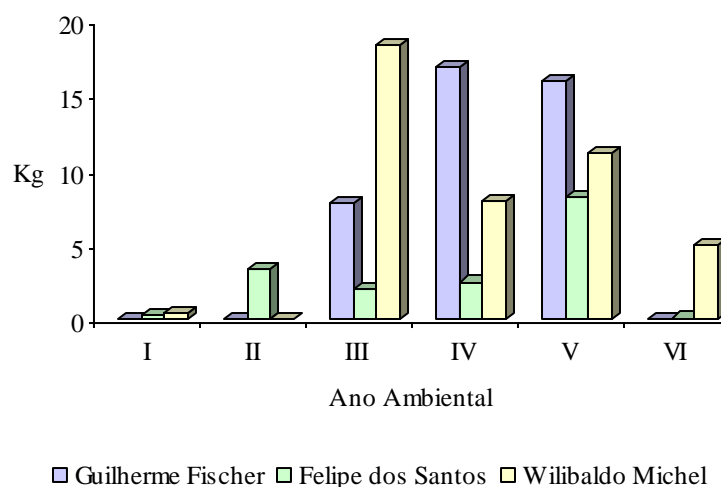


Figura 53 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Vale do Sol, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.3 Venâncio Aires

A microrregião Venâncio Aires participou do VI ano ambiental do subprograma Bolsa de Sementes com seis municípios e nove escolas. A seguir será possível observar o desempenho no envio de sementes de cada escola.

4.3.3.1 Município de Serrafina Corrêa

O município de Serrafina Corrêa possui uma população de 13.463 habitantes, com uma superfície de 163 km² (IBGE, 2007).

A única escola que participou dos trabalhos de coleta de sementes foi a escola Agrícola. Essa escola enviou 7 espécies que somaram cerca de 9,4 kg (Quadro 48).

QUADRO 48 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Serrafina Corrêa no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Agrícola
1	Angico-vermelho (Angico-branco)	Vi	107,00
2	Aroeira-salsa	Fu	449,00
	Aroeira-salsa	Fu/Ca	444,00

Continua...

Continuação, Quadro 48.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Agrícola
3	Caroba (orelha-de-mico)	Vi	131,00
4	Falso-barbatimão	Vi	1.024,00
	Falso-barbatimão	Vi	3.060,00
5	Jerivá	Ca	531,00
	Jerivá	Vi	1.970,00
6	Mamica-de-cadela	Vi	326,00
7	Pente-de-macaco	NCL	975,00
	Pente-de-macaco (Orelha-de-mico)	NCL	400,00
Total inviável			2.799,00
Total geral			9.417,00

Onde: Vi – Viável; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; NCL – Não Consta na Lista.

No segundo ano de participação do município no subprograma somente a escola Agrícola enviou sementes para o armazenamento e posterior distribuição. O V ano ambiental foi o primeiro ano de participação das duas escolas do município (Figura 54).

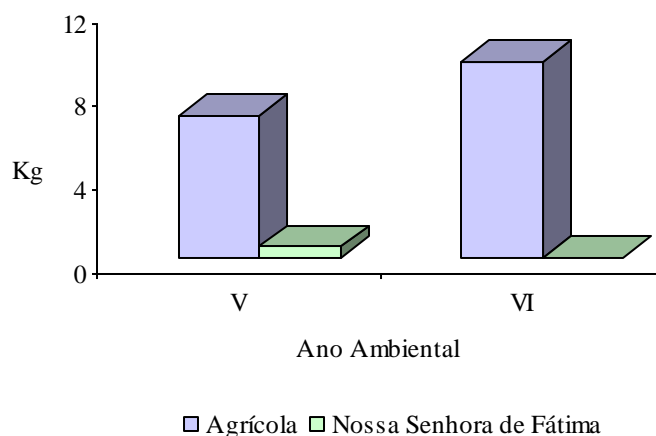


Figura 54 – Quantidade de sementes enviadas pela escola cadastrada no município de Serrafina Corrêa, no V ano ambiental (2006-2007) e VI ano ambiental (2007-2008).

4.3.3.2 Município de Boqueirão do Leão

O Município de Boqueirão do Leão tem uma população de 7.825 habitantes e uma superfície de 266 km² (IBGE, 2007), sendo que participou do VI ano ambiental do subprograma Bolsa de Sementes com a E.E.E. Fundamental Adolfo Mânica. Conforme o Quadro 49, a Escola Adolfo Mânica conseguiu enviar para a Bolsa de Sementes 2,6 kg de sementes de espécies florestais.

QUADRO 49 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas para a Bolsa de Sementes pela escola do município de Boqueirão do Leão no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Adolfo Mânica
1	Araçá	Se	70,00
	Araçá	Vi	62,00
2	Araticum	Im	60,00
	Araticum	Vi	655,00
3	Camboatá-vermelho	Se	183,00
4	Canela-amarela (Canela-de-cheiro)	Fu	129,00
5	Capororoca	Vi	385,00
6	Caroba-louca (Ipê-amarelo)	Mi	47,00
7	Cereja	Se	115,00
8	Pau-canela (Canela)	Ex	150,00
	Pau-canela (Canela)	Ex/Fu	192,00
9	Pau-ferro	Vi	32,00
10	Tarumã	Se	25,00
	Tarumã (Uvaia)	Se	50,00
11	Uvaia	Se	405,00
Total inviável			1.426,00
Total geral			2.560,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Mi – Mistura; Fu – Fungo; Ex – Exótica; Im - Impurezas.

Na Figura 55 é possível verificar que a Escola Adolfo Mânica diminuiu consideravelmente a quantidade de sementes enviadas neste Ano Ambiental.

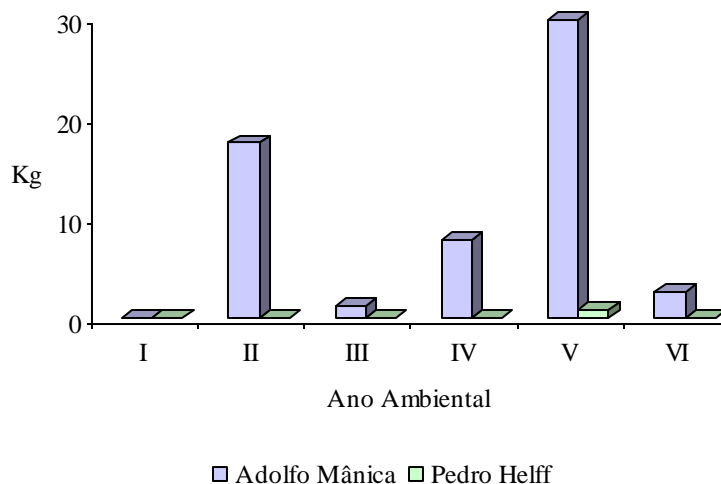


Figura 55 – Evolução na quantidade de sementes enviadas (g) pela escola cadastrada no município de Boqueirão do Leão, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.3.3 Município de Casca

O Município de Casca possui 8.381 habitantes e uma superfície de 272 km² (IBGE, 2007). A única escola que enviou sementes para o armazenamento foi a escola E.M.E.F. Homero Lima.

É importante verificar o motivo da pequena participação da escola Homero Lima, pois enviou apenas 1 espécie que não foi identificada pela Equipe da Bolsa de Sementes (Quadro 50).

QUADRO 50 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Casca no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Homero Lima
1	Não identificada (Canforeira)	Vi	231,00
Total inviável			0,00
Total geral			231,00

Onde: Vi - Viável

A escola Homero de Lima participa desde o IV ano ambiental enviando pequenas quantidades de sementes. As outras duas escolas do município não participam mais das atividades desde o IV (Figura 56).

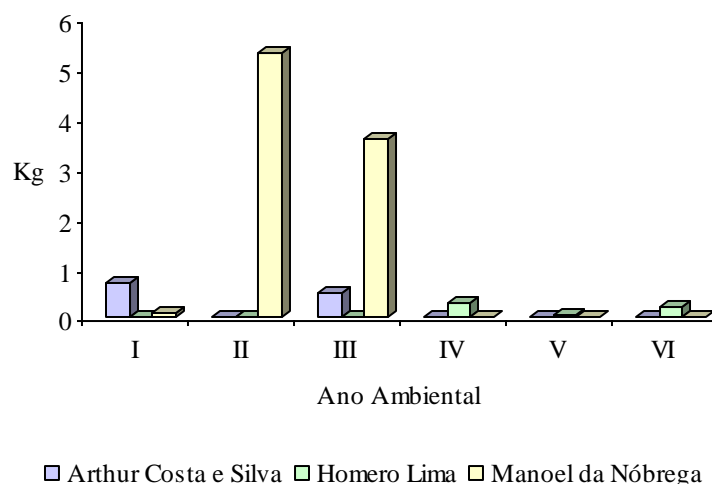


Figura 56 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Casca, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.3.4 Município de Mato Leitão

O município de Mato Leitão apresenta uma população de 3.585 habitantes, possui uma superfície de 46 km² (IBGE, 2007).

Mato Leitão possui duas escolas que desenvolvem atividades na Bolsa de Sementes, são elas: C. E. Poncho Verde e E.M.E.F. Santo Antônio de Pádua.

A Escola Poncho Verde enviou neste ano ambiental 11 espécies e a escola Santo Antônio de Pádua enviou apenas 1 espécie (Quadro 51).

QUADRO 51 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Mato Leitão no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Poncho Verde	Santo Antônio de Pádua
1	Butiá	Ca	65,00	-
2	Camboatá-vermelho	Ca	52,00	-
3	Cereja	Fu	231,00	-
	Cereja	Vi	1.418,00	-
4	Goiaba	Vi	-	850,00
5	Guabijú	Vi	267,00	-
6	Ipê-amarelo	Se	161,00	-
	Ipê-amarelo	Se/Fu	29,00	-
7	Jerivá (coqueiro)	Ca	137,00	-
8	Leucena	Ex/Ca	6,00	-
9	Pau-ferro	Vi	100,00	-
10	Pitanga	Ca	630,00	-
	Pitanga	Se	255,00	-
	Pitanga	Se/Ca	1.731,00	-
	Pitanga	Vi	900,00	-
11	Sesbania (Angico-vermelho)	Vi	6,00	-
12	Sibipiruna	Vi	17,00	-
Total inviável			2.942,00	0,00
Total geral			5.650,00	850,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ex – Exótica; Ca – Caruncho.

Na Figura 57 observa-se que as duas escolas do município participam desde o V ano ambiental do subprograma Bolsa de Sementes.

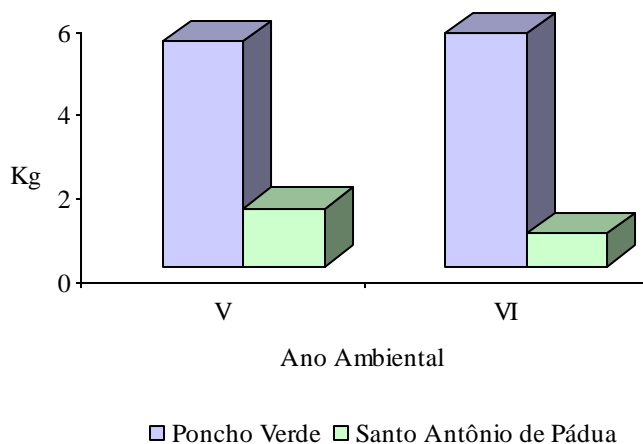


FIGURA 57 – Quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Mato Leitão, no V ano ambiental (2006-2007) e VI ano ambiental (2007-2008).

4.3.3.5 Município de Sério

O município de Sério possui uma população de 2.399 habitantes, com uma superfície de 100 km² (IBGE, 2005). Este município participou durante o ano ambiental do subprograma Bolsa de Sementes com três escolas: E.E.M. Onofre Pires, E.M.E.F. Joaquim Martinho.

As duas escolas do município participaram enviando sementes, conforme pode ser observado no Quadro 52. As quantidades de sementes enviadas pelas escolas Joaquim Murtinho, Onofre Pires e Sete de Setembro foram, respectivamente, cerca de 4,4, 11,1 e 1,5 kg.

QUADRO 52 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município Sério no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Joaquim Martinho	Onofre Pires	Sete de Setembro
1	Angico-vermelho (Angico-branco)	Vi	-	112,00	-
2	Araticum	Fu	-	130,00	-
	Araticum	Se	-	-	500,00
	Araticum	Vi	2.579,00	218,00	-
3	Araucária	Vi	-	2.553,00	-
4	Butiá	Vi	-	178,00	-
5	Camboatá-vermelho	Ca	-	219,00	-
	Camboatá-vermelho	Fu	-	660,00	-
6	Canela-do-brejo	Vi	-	73,00	-
7	Caroba	Vi	60,00	-	-

Continua...

Continuação, Quadro 52.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Joaquim Martinho	Onofre Pires	Sete de Setembro
8	Catiguá-vermelho	Fu	656,00	-	-
	Catiguá-vermelho	Vi	570,00	-	-
9	Cereja	Se	-	138,00	-
10	Goiaba	Vi	-	1.495,00	280,00
11	Goiaba-do-campo	Mi	-	118,00	-
	Goiaba-do-campo	Vi	116,00	-	-
12	Guabiroba	Fr	-	86,00	-
	Guabiroba	Vi	-	97,00	-
13	Guapuruvú	Vi	-	-	220,00
14	Ingá-feijão	Fu	-	950,00	-
15	Ipê-amarelo	Se	-	228,00	-
	Ipê-amarelo	Vi	-	38,00	-
16	Jerivá	Vi	-	1.090,00	-
	Jerivá (coqueiro)	Vi	-	1.878,00	-
17	Maria-preta	Vi	178,00	-	-
18	Pau-ferro	Fu	-	-	90,00
	Pau-ferro	Vi	-	128,00	-
19	Pinheiro-brasileiro	Vi	-	437,00	-
20	Pitanga	Ca	-	-	409,00
	Pitanga	Vi	-	68,00	-
21	Tucum	Vi	272,00	226,00	-
Total inviável			656,00	2.529,00	999,00
Total geral			4.431,00	11.120,00	1.499,00

Onde: Vi – Viável; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Se – Seco; Fr – Fruto; Mi - Mistura.

Neste ano ambiental ocorreu a participação em seu primeiro ano da escola Sete de Setembro. As outras duas escolas já enviam sementes desde o I ano ambiental, com exceção da escola Onofre Pires que iniciou as atividades no II ano ambiental (Figura 58).

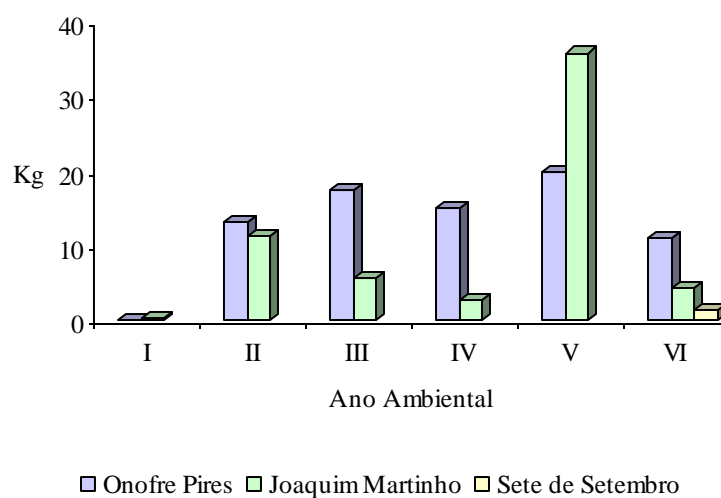


FIGURA 58 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Sério, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI – 2007-2008).

Município de Venâncio Aires

O município de Venâncio Aires possui uma população de 64.442 habitantes e apresenta uma superfície de 773 km² (IBGE, 2007). Venâncio Aires participou com a E.M.E.F. Coronel Thomaz Pereira durante o VI ano ambiental.

A escola Coronel Thomaz Pereira coletou 16 espécies, totalizando cerca de 9,3 kg de sementes enviadas para o armazenamento (Quadro 53).

QUADRO 53– Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Venâncio Aires no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Coronel Thomaz Pereira
1	Açoíta-cavalo	Fr	50,00
2	Angico-branco	Vi	101,00
3	Angico-vermelho	Vi	170,00
4	Araçá	Vi	3,00
5	Araticum	Fr	73,00
	Araticum	Fu	45,00
	Araticum	Se	38,00
	Araticum	Vi	2,00
6	Araucária	Se	42,00
7	Butiá	Se	399,00
8	Guapuruvú	Fr	6,00
	Guapuruvú	Vi	3.304,00
9	Ipê-amarelo	Se	161,00
10	Jerivá	Fu	103,00
	Jerivá	Se	629,00
	Jerivá	Vi	138,00
	Jerivá (coqueiro)	Ca	366,00
	Jerivá (coqueiro)	Fr	12,00
	Jerivá (coqueiro)	Se	397,00
	Jerivá (coqueiro)	Vi	1.408,00
11	Paineira	Vi	65,00
12	Palmito	Vi	200,00
13	Pau-ferro	Vi	2,00
14	Pitanga	Ca	384,00
	Pitanga	Se	57,00
	Pitanga	Se/Ca	150,00
	Pitanga	Vi	866,00
15	Timbaúva	Vi	174,00
16	Unha-de-gato	Vi	14,00
Total inviável			2.912,00
Total geral			9.359,00

Onde: Vi – Viável; Se – Seco; Fu – Fungo; Ca - Caruncho; Fr - Fruto.

A partir da Figura 59 é possível observar que as duas escolas do município iniciaram sua participação a partir do IV ano ambiental. Neste ano ambiental a escola Coronel Thomas Pereira aumentou suas quantidades enviadas em relação ao ano ambiental anterior. Já a escola Dom Pedro II não teve participação.

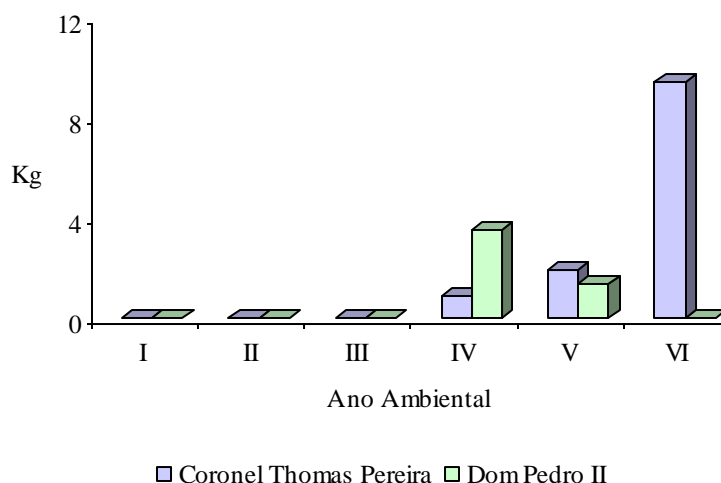


FIGURA 59 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Venâncio Aires, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.4 Camaquã e São Lourenço do Sul

Esta microrregião participa do Programa Bolsa de Sementes com cinco municípios e quatorze escolas. A seguir será apresentado o desempenho das escolas de cada município neste ano ambiental.

4.3.4.1 Município de Camaquã

O município de Camaquã possui uma população de 60.563 habitantes e apresenta uma superfície de 1.680 km² (IBGE, 2007). Camaquã participou neste ano ambiental do subprograma Bolsa de Sementes com a escola E.M.E.F. João Beckel.

A escola João Beckel teve importante participação enviando 30 espécies florestais, totalizando 21,5 kg de sementes (Quadro 54).

QUADRO 54 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Camaquã no VI ano ambiental (2007-2008).

	Nome Popular	P.Tec.	João Beckel
1	Açoita-cavalo	Se	2,00
	Açoita-cavalo	Vi	6,00
2	Araçá	Vi	4,00
3	Araticum	Fu	650,00
	Araticum	Se	845,00
4	Araucária	Vi	583,00
5	Branquilha	Vi	6,00
6	Butiá	Fu	496,00
	Butiá	Se	575,00
	Butiá	Vi	1.807,00
7	Camboatá-branco	Vi	21,00
8	Camboatá-vermelho	Ca	682,00
	Camboatá-vermelho	Fu	477,00
	Camboatá-vermelho	Se	253,00
9	Capororoca	Se	298,00
	Capororoca (Vassourão)	Vi	8,00
10	Cereja	Ca	442,00
	Cereja	Ca/Se	159,00
	Cereja	Fu	971,00
	Cereja	Se	313,00
	Cereja	Se/Fu	163,00
	Cereja	Vi	1.351,00
11	Corticeira-do-banhado	Ca	108,00
	Corticeira-do-banhado	Vi	618,00
12	Goiaba (goiaba-do-campo)	Vi	306,00
	Goiaba-serrana	Vi	789,00
13	Guabiroba	Vi	35,00
14	Ingá-feijão	Se	155,00
15	Ipê-amarelo	Se	88,00
	Ipê-amarelo	Vi	126,00
16	Jaboticaba	Se	55,00
	Jaboticaba	Se/Fu	83,00
17	Jerivá	Ca	503,00
	Jerivá	Um	643,00
	Jerivá	Vi	32,00
	Jerivá (coqueiro)	Ca	902,00
	Jerivá (coqueiro)	Vi	1.209,00
18	Maricá	Vi	72,00
19	Mulungu (corticeira-do-banhado)	Vi	232,00
20	Não-identificada (Canela-amarela)	Fr/Se	10,00
21	Paineira	Vi	1.567,00
22	Pata-de-vaca	Se	70,00
	Pata-de-vaca	Vi	281,00
23	Pau-canela (Canela-de-cheiro)	Vi	40,00
24	Pente-de-macaco	Vi	50,00
25	Pinheiro-brasileiro	Vi	854,00
26	Pitanga	Ca	325,00

Continua...

Continuação, Quadro 54.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	João Beckel
26	Pitanga	Fu	31,00
	Pitanga	Se	495,00
	Pitanga	Vi	233,00
27	Timbaúva (Orelha-de-mico)	Vi	130,00
28	Vassoura-branca	Se	11,00
29	Vassourão-preto	Vi	640,00
30	Vassoura-vermelha (Vassourão-preto)	Vi	676,00
Total inviável			9.805,00
Total geral			21.481,00

Onde: Vi – Viável; Se - Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Um – Úmida; Fr – Fruto.

Na Figura 60 é possível analisar o desempenho das escolas durante os seis anos ambientais. Neste ano ambiental somente a escola João Beckel enviou sementes.

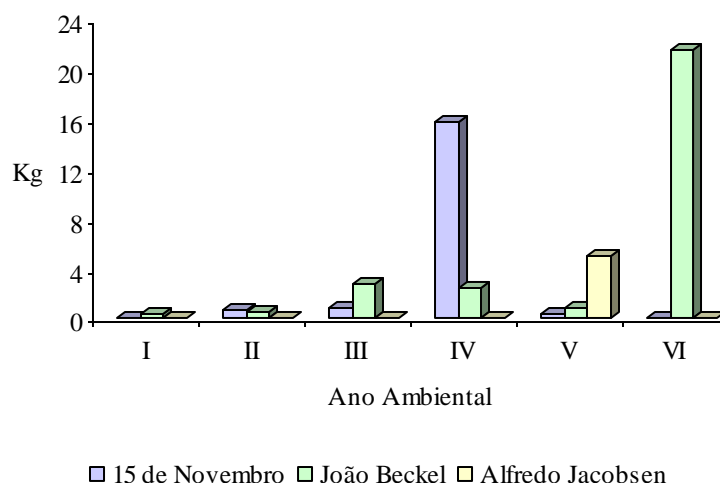


FIGURA 60 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Camaquã, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.4.2 Município de Chuvisca

O Município de Chuvisca tem uma população de 4.874 habitantes e apresenta uma superfície de 219 km² (IBGE, 2007). Este município participou do subprograma Bolsa de Sementes com a escola E.M.E.F. Santa Luzia.

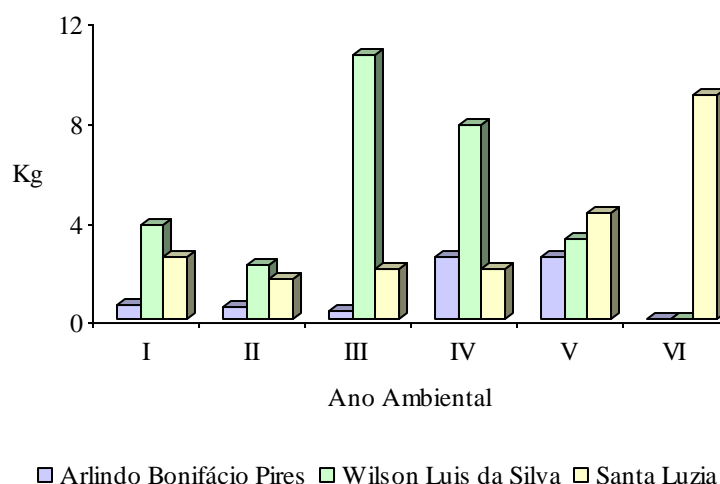
No Quadro 55 é possível verificar o desempenho da escola Santa Luzia durante o VI ano ambiental. A escola coletou, beneficiou e identificou 20 espécies florestais.

QUADRO 55 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de Chuvisca no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Santa Luzia
1	Araçá	Im	150,00
2	Araticum	Vi	471,00
3	Aroeira-vermelha	Se	96,00
4	Batinga	Ca	10,00
5	Butiá	Vi	3.234,00
6	Canafístula	Vi	107,00
7	Cedro	Vi	10,00
8	Goiaba	Vi	221,00
9	Ingá-feijão	Se	209,00
10	Jerivá	Mi/Se	431,00
	Jerivá	Se	1.206,00
	Jerivá	Vi	571,00
	Jerivá (coqueiro)	Se/Fu	631,00
11	Louro-mole (sombreiro)	Se	58,00
	Louro-mole (sombreiro)	Vi	8,00
12	Maria-preta	Fu	94,00
	Maria-preta	Vi	14,00
13	Murta	Vi	12,00
14	Palmeira-real (paineira)	Vi	302,00
15	Pente-de-macaco	Vi	615,00
16	Pêssego (Pessegueiro-bravo)	Ft/Se	367,00
17	Sabão-de-soldado (Cabreúva)	Vi	29,00
18	Sabão-de-soldado (Canjerana)	Se	8,00
19	Tarumã	Vi	46,00
20	Tarumã-de-espinho (Tarumã)	Vi	43,00
Total inviável			3.260,00
Total geral			8.943,00

Onde: Vi – Viável; Se - Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; Ft – Frutífera; Mi – Mistura; Im - Impurezas.

Neste ano ambiental verifica-se a desistência de duas escolas do município que enviava sementes em todos os anos ambientais (Figura 61). Dessa forma, é necessário verificar o motivo pelos quais essas escolas deixaram de enviar sementes.



□ Arlindo Bonifácio Pires □ Wilson Luis da Silva □ Santa Luzia

FIGURA 62 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de Chuvisca, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

4.3.4.3 Município de São Lourenço do Sul

O Município de São Lourenço do Sul tem uma população de 42.339 habitantes e apresenta uma superfície de 2.036 km² (IBGE, 2007). Neste ano ambiental, São Lourenço do Sul participou do subprograma Bolsa de Sementes com duas escolas: E.M.E.F. Francisco Frümning e E.M.E.F. Rodolpho Krüger.

De acordo com o Quadro 56, é possível verificar que a escola Francisco Frümning enviou cerca de 12,2 kg da espécie pinheiro-brasileiro. A escola Rodolpho Krüger conseguiu coletar, aproximadamente 10,2 kg de sementes. Desse total apenas 9,4 % apresentaram problemas na qualidade.

QUADRO 56 – Parecer técnico (P.Tec.) das sementes enviadas (g) para a Bolsa de Sementes pelas escolas do município de São Lourenço do Sul no VI ano ambiental (2007-2008).

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Francisco Frümning	Rodolpho Krüger
1	Açoita-cavalo	Fr	-	180,00
2	Algodão	NF	-	40,00
3	Araticum	Vi	-	320,00
4	Araucária	Vi	-	4.496,00
5	Butiá	Vi	-	3.542,00
6	Capororoca	Se	-	62,00
7	Caroba	Se	-	2,00
8	Caroba-louca (Caroba)	Ex	-	9,00
9	Cereja	Fu	-	135,00

Continua...

Continuação, Quadro 56.

Nº	Nome Popular	P.Tec.	Francisco Frömming	Rodolpho Krüger
10	Ipê-roxo	Se	-	15,00
11	Paineira	Vi	-	3,00
12	Pata-de-vaca	Vi	-	40,00
13	Pente-de-macaco (unha-de-gato)	Vi	-	818,00
14	Pinheiro-brasileiro	Vi	12.178,00	-
15	Pitanga	Se	-	123,00
16	Tipuana (falso-pau-brasil)	Ex	-	383,00
17	Vacum	Se	-	10,00
Total inviável			0,00	959,00
Total geral			12.178,00	10.178,00

Onde: Vi – Viável; Se - Seco; Fu – Fungo; Ca – Caruncho; NF-Não Florestal.

As escolas do município de São Lourenço do Sul têm demonstrado uma ótima participação em praticamente todos os anos ambientais, o que pode ser verificado na Figura 63.

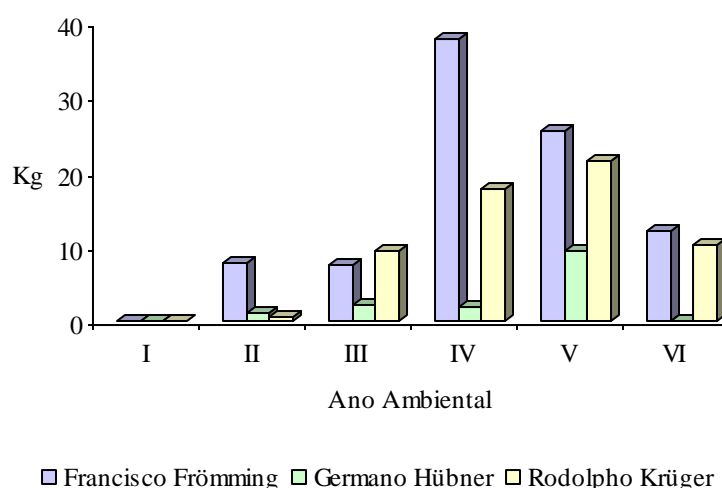


FIGURA 64 – Evolução na quantidade de sementes enviadas pelas escolas cadastradas no município de São Lourenço do Sul, nos seis anos ambientais (I: 2002-2003; II: 2003-2004; III: 2004-2005; IV: 2005-2006; V: 2006-2007; VI: 2007-2008).

Assim, verifica-se que nenhuma escola do município de Vera Cruz pertencente a microrregião de Santa Cruz do Sul enviaram sementes. Na microrregião de Venâncio Aires o município de Bom Retiro do Sul não teve participação de suas escolas. Ainda, na microrregião de Camaquã/São Lourenço do Sul, as escolas dos municípios de Cerro Grande do Sul e Cristal deixaram de participar. Comparando-se com os seis anos do subprograma, o número de escolas por município que não enviaram sementes durante o VI ano ambiental foram os seguintes: Agudo (3 escolas), Arroio do Tigre (2 escolas), Cachoeira do Sul (2 escolas), Paraíso do Sul (1 escola), Rio Pardo (3 escolas), Santa Cruz do Sul (2 escolas), Vale

do Sol(1 escola), Serrafina Corrêa (1 escola), Boqueirão do Leão (1 escola), Casca (2 escolas), Venâncio Aires (1 escola), Camaquã (2 escolas), Chuvisca (2 escolas) e São Lourenço do Sul (1 escola).

Verificou-se que 4 municípios e 24 escolas não participaram dos trabalhos desenvolvidos pela Bolsa de Sementes durante o VI ano ambiental.

5 RESULTADOS COMPLEMENTARES

5.1 Contagem de 1000 sementes

O trabalho de contagem de sementes/kg no decorrer do VI ano ambiental conta com uma lista de 59 espécies (Quadro 57). Durante esse ano ambiental não foi possível realizar essa atividade para todas as espécies da Bolsa de Sementes, pois é necessária uma grande quantidade e qualidade das sementes.

QUADRO 57 - Algumas espécies da Bolsa de Sementes com seu respectivo peso de mil sementes, número de sementes/kg e Coeficiente de Variação (CV%)

Nome popular	Nome científico	Microrregião	Data de coleta	Peso de 1000 sem. /kg	Número de sem. / kg	C.V %
Açoita-cavalo	Luehea divaricata	SCS	16/6/2006	4,4	225.225	6,13
Aguaf-da-serra	Chrysophyllum gonocarpum	Herval D'Oeste	-	337,8	2.960	1,82
Alamanda	Alamanda cathartica	Tubarão	20/10/2006	22,5	44.482	3,69
Angico-do-campo	Anadenanthera falcata	Irati	14/9/2006	83,5	11.970	3,1
Angico-vermelho	Parapiptadenia rigida	SCS	5/7/2006	38,6	25.924	6,09
Araçá	Psidium catteianum	Irati	14/6/2006	25,8	38.760	3,32
Ariticum	Rollinia sp.	SMO	10/6/2006	3.901,3	256	3,65
Aroeira-salsa	Schinus molle	Rio Negro	15/2/2006	17,7	56.529	3,19
Aroeira-vermelha	Schinus terebentifolius	SCS	3/6/2006	14,2	70.323	4,86*
Baga-de-macaco	Posoqueria latifolia	Rio Negro	20/9/2006	454,7	2.199	3,94
Baguaçu	Talauma ovata	Ituporanga	2/8/2006	224,4	4.457	2,04
Batinga	Eugenia rostrifolia	Venâncio Aires	24/10/2006	715,9	1.397	2,89
Bracatinga	Mimosa scabrella	Irati	00/07/06	14,9	67.114	3,95
Butiá	Butia capitata	Irati	10/2/2008	1.812,1	552	3,97
Cabreúva	Myrcarpus frondosus	SCS	20/12/2006	122,9	8.136	2,73
Camboatá vermelho	Cupania vernalis	SCS	31/10/2006	237,1	4.218	1,7
Canafístula	Peltophorum dubium	Ituporanga	30/7/2006	30,5	32.798	1,99
Canela-amarela	Nectandra lanceolata	SCS	5/3/2008	1.367,5	731	1,24
Canjerana	Cabralea canjerana	Irati	19/10/2006	196,3	5.094	3,27
Capororoca	Rapanea umbelata	SCS	17/11/2006	33,6	29.770	3,82
Caroba	Jacaranda michranta	Venância Aires	28/8/2006	9,5	105.263	4,52
Cedro	Cedrela fissilis	Imbituva	24/7/2006	21,2	47.246	4,02
Chal-chal	Alophylus edulis	SCS	19/10/2006	49,0	20.408	2,64
Cipó Unha-de-gato	Macfadiena unguis-cati	SCS	-	13,6	73.529	5,66
Cocão	Erythroxyllum deciduum	Imbituva	21/12/2007	59,6	17	3,42
Congonha	Ilex sp.	Imbituva	20/9/2006	25,4	39.383	2,82
Cortiça	Rollinia sericea	Ituporanga	2/5/2006	61,1	16.358	2,37
Corticeira-do-banhado	Erytrina cristagalli	Araranguá	4/10/2006	365,0	2.739	4,25*
Esporão-de-galo	Acnistus breviflorus	SMO	10/7/2006	35,0	28.572	3,49

Continua...

Continuação, Quadro 57.

Nome popular	Nome científico	Microrregião	Data de coleta	Peso de 1000 sem. /kg	Número de sem. / kg	C.V %
Falso-barbatimão	<i>Cassia leptophylla</i>	Irati	31/7/2006	233,2	4.289	1,97
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Araranguá	00/04/06	10,1	98.607	2,25
Guabiroba	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Camaquã	26/12/2007	34,0	29.376	3,72
Guapuruvú	<i>Schizolobium parahyba</i>	Araranguá	1/7/2006	1.924,4	520	6,66*
Guatambú	<i>Balforoudendron riedelianum</i>	Irati	7/8/2006	617,0	1.620	6,3*
Imbuia	<i>Ocotea porosa</i>	Imbituva	22/2/2008	1.674,8	597	2,50
Ipê-amarelo	<i>Tabebuia caryotricha</i>	SCS	23/10/2006	11,1	90.498	3,78
Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Irati	7/11/2006	1.588,9	629	1,73
Mamica-de-cadela	<i>Zantoxylum rhoifolium</i>	Tubarão	18/6/2006	24,4	40.916	2,64
Marica	<i>Mimosa bimucronata</i>	Cachoeira do Sul	00/09/06	8,9	112.360	1,30
Olho-de-cabra	<i>Ormosia arborea</i>	Imbituva	20/4/2006	875,5	1.142	2,26
Paineira	<i>Chorisia speciosa</i>	Araranguá	10/9/2006	129,2	7.743	1,18
Pau-cigarra	<i>Senna multijuga</i>	Herval D'Oeste	28/7/2006	11,9	84.157	1,91
Pau-de-andrade		Imbituva	25/2/2008	197,3	5.065	3,56
Pau-ferro	<i>Casealpinia ferrea ferrea</i>	Araranguá	14/10/2006	407,6	2.453	3,21
Pau-ferro	<i>Caesalpinia ferrea leiostachya</i>	Tubarão	20/10/2006	11,5	87.365	3,15
Pessegueiro-bravo	<i>Prunus selowii</i>	Rio Negro	00/08/06	298,0	3.355	3,06
Pinheiro-brasileiro	<i>Araucaria augustifolia</i>	Rio Negro	14/7/2006	9.391,0	106	1,15
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Araranguá	3/10/2006	705,8	1.416	3,69
Rabo-de-bugio	<i>Dalbergia frutescens</i>	SCS	15/9/2006	66,7	14.990	3,86
Sesbania	<i>Sesbania virgata</i>	SCS	10/7/2006	841,8	1.188	3,24
Sete-capotes	<i>Campomanesia guazumifolia</i>	SMO	18/2/2008	81,1	12.323	1,93
Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Tubarão	27/9/2006	508,2	1.968	2,16
Timbaúva	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Irati	00/08/06	178,1	5.614	2,33
Timbó	<i>Lonchocarpus muehlbergianus</i>	Irati	28/9/2006	324,8	3.078	4,03
Timbó	<i>Ateleia glazioviana</i>	Irati	00/07/06	53,0	18.867	1,51
Umbu	<i>Phytolacca dioica</i>	São Miguel do Oeste	24/2/2008	8,1	123.954	1,66
Unha-de-gato	<i>Acacia bonariensis</i>	Cachoeira do Sul	20/6/2007	69,4	14.419	6,00
Varaneira	<i>Cordyline dracaenoides</i>	Irati	26/3/2007	12,8	78.000	4,00
Vassoura-vermelha	<i>Dodonaea viscosa</i>	Camaquã	12/2/2007	10,6	94.250	1,82

5.2 Identificação de espécies

As espécies não identificadas no VI ano ambiental, através de características morfológicas das sementes, foram submetidas à germinação e formação de mudas com tamanho adequado. Assim, o material foi avaliado por especialistas do Herbário da UFSM. Esse procedimento foi adequado daquele utilizado no ano ambiental anterior, onde já eram produzidas mudas através das sementes que não foram identificadas, porém não se deixava as mudas atingirem um tamanho maior para facilitar sua identificação. Por isso, no V ano ambiental não foi possível identificar muitas espécies através de mudas.

Na Figura 65 é possível observar algumas mudas com maior tamanho produzidas com as sementes que não foram identificadas.



FIGURA 65 – Mudas para serem identificadas.

No Herbário Florestal foram identificadas 9 mudas, sendo que outras 6 conseguiu-se identificar apenas o gênero. As seguintes espécies foram identificadas: *Senna corimbosa*, *Cinnamomum canphora*, *Randia ferox*, *Livistona chinensis*, *Dalbergia frutescens*, *Cordia ecalyculata*, *Boehmeria caudata*, *Psidium cattleianum* e *Ocotea puberula*. Os seguintes gêneros foram identificados: *Tabebuia*, *Senna*, *Ocotea*, *Cestrum*, *Aspidosperma* e *Spiraea*.

Na Figura 66 é possível verificar algumas sementes que foram identificadas através das mudas.



FIGURA 66- A- Limoeiro-do-mato (*Randia ferox*); B – *Aspidosperma* sp. ; C – *Cestrum* sp. ; D – Palmeira-leque-da-china (*Livistona chinensis*); E – Sene-do-campo (*Senna corymbosa*); F- *Senna* sp.; G- Urtigão-manso (*Boehmeria caudata*) ; H – Canela-canforeira (*Cinnammomum canfora*).

5.3 Árvores matrizes

No Quadro 58 é possível verificar a relação das árvores matrizes por município e a quantidade de sementes enviadas para a Bolsa de Sementes no VI ano ambiental.

QUADRO 58 – Quantidade de sementes de árvores matrizes enviadas por município no VI ano ambiental.

Nº	Nome Popular	Nome científico	Município	Quantidade (g)
1	Açoita-cavalo	<i>Luehea divaricata</i>	Irati	12,00
2	Angico-vermelho	<i>Parapiptadenia rigida</i>	Rio Pardo	21,00
4	Araçá	<i>Psidium cattleianum</i>	São João do Sul	74,00
5	Araticum	<i>Annona coreacea</i>	Dom Feliciano	10.005,00
6	Aroeira-vermelha	<i>Schinus terebenthifolius</i>	Vale do Sol	1.912,00
7	Baguaçu	<i>Talauma ovata</i>	Vidal Ramos	1.845,00
8	Batinga	<i>Eugenia rostrifolia</i>	Candelária	138,00
9	Butiá	<i>Butia capitata</i>	Gravatal	1.889,00
10	Camboatá-vermelho	<i>Cupania vernalis</i>	Belmonte	1.089,00
11	Canela-sassafrás	<i>Ocotea odorifera</i>	Rebouças	84,00
12	Cereja	<i>Eugenia involucrata</i>	Venâncio Aires	105,00
13	Corticeira-da-serra	<i>Erythrina falcata</i>	Bandeirante	115,00
14	Erva-mate	<i>Ilex paraguariensis</i>	Santa Cruz do Sul	813,00
15	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Treze de Maio	467,00
16	Guabiroba	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Araranguá	205,00
17	Guapuruvú	<i>Schizolobium parahyba</i>	Armazém	805,00
18	Guatambú	<i>Balfourodendron riedelianum</i>	São Miguel D' Oeste	5.113,00
19	Imbuia	<i>Ocotea porosa</i>	Ipiranga	3.358,00
20	Ipê-amarelo	<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Mallet	1.722,00
21	Jaboticaba	<i>Myrciaria trunciflora</i>	Sério	1.112,00
22	Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Maracajá	3.727,00
23	Leiteiro	<i>Sapium glandulatum</i>	Rio Azul	190,00
24	Mamica-de-cadela	<i>Zanthoxylum rhoifolia</i>	Arroio do Tigre	1.931,00
25	Maria-preta	<i>Diospyros inconstans</i>	Segredo	1.677,00
26	Palmiteiro	<i>Euterpe edulis</i>	Rio do Sul	7.159,00
27	Pau-jacaré	<i>Piptadenia gonoacantha</i>	Orleans	74,00
28	Pessegueiro-bravo	<i>Prunus sellowii</i>	Itaiópolis	8.990,00
29	Pinheiro-brasileiro	<i>Araucaria angustifolia</i>	Rio Negro	723,00
30	Pinheiro-bravo	<i>Podocarpus lambertii</i>	Camaquã	178,00
31	Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Sinimbu	17.389,00
32	Tarumã	<i>Vitex megapotamica</i>	Herval D' Oeste	209,00
33	Timbó	<i>Ateleia glazioviana</i>	Água Doce	62,00
34	Tucum	<i>Bactris lindmaniana</i>	Ituporanga	420,00
35	Umbú	<i>Phytolacca dioica</i>	Barra Bonita	776,00
36	Vacum	<i>Allophylus edulis</i>	Paraíso do Sul	82,00
37	Vassourão-branco	<i>Piptocarpha angustifolia</i>	Mafra	113,00
Total				74.584,00

Neste ano ambiental foram recebidas de 37 espécies provenientes das árvores matrizes. Apenas 37 dos 67 municípios em que foram demarcadas as árvores matrizes enviaram sementes. A quantidade recebida foi de 74,6 kg (Quadro 58).

5.4 Banco de dados dos pedidos realizados

Na Figura 67 podemos comparar o número de pedidos realizados durante o V e VI ano ambiental em cada mês e os meses de maior número de solicitações de sementes. No V ano ambiental os meses de junho e novembro foram os meses de maior número de pedidos (19 pedidos). Os meses de maior solicitação de pedidos durante o VI ano ambiental foram os meses de maio (30 pedidos) e outubro (26 pedidos).

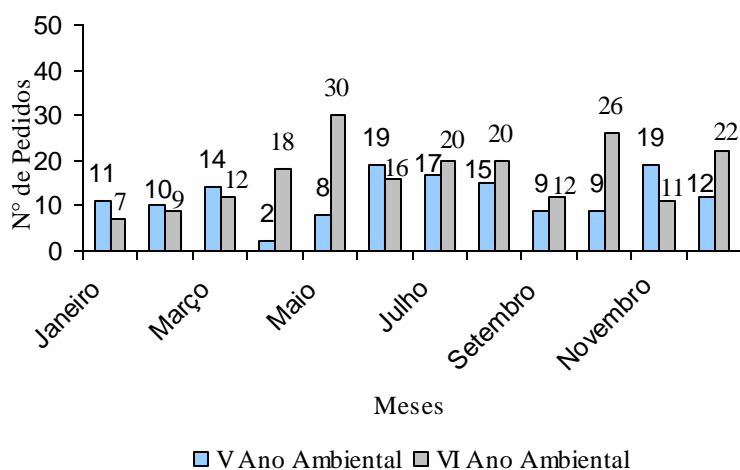


FIGURA 67 – Número de pedidos realizados no V e VI ano ambiental com o respectivo mês da solicitação.

Na Figura 68 observa-se que o número de pedidos, bem como a quantidade de sementes distribuídas aumentou no decorrer dos seis anos ambientais. Verificou-se que ocorreu uma maior solicitação de sementes no VI ano ambiental (203 pedidos) do que no V ano ambiental (145 pedidos). Esse fato indica um maior interesse e divulgação da Bolsa de Sementes pela população em geral.

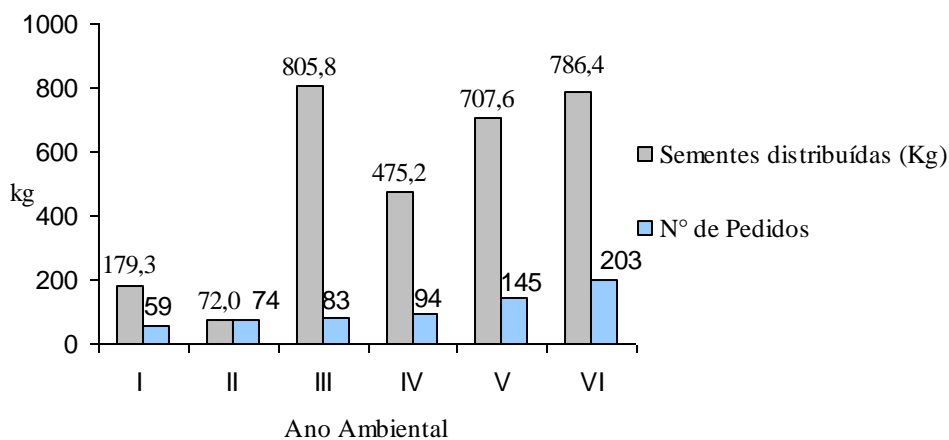


FIGURA 68 – Número de pedidos e quantidade de sementes distribuídas nos seis anos ambientais.

Na Figura 69 observa-se que as maiores quantidades de sementes recebidas durante o V ano ambiental foram nos meses de agosto (919 kg), junho (668,3 kg), e maio (592,1 kg). No VI ano ambiental os meses de maior recebimento foram os meses de abril (436,9 kg), novembro (359,1 kg) e dezembro (279,2 kg).

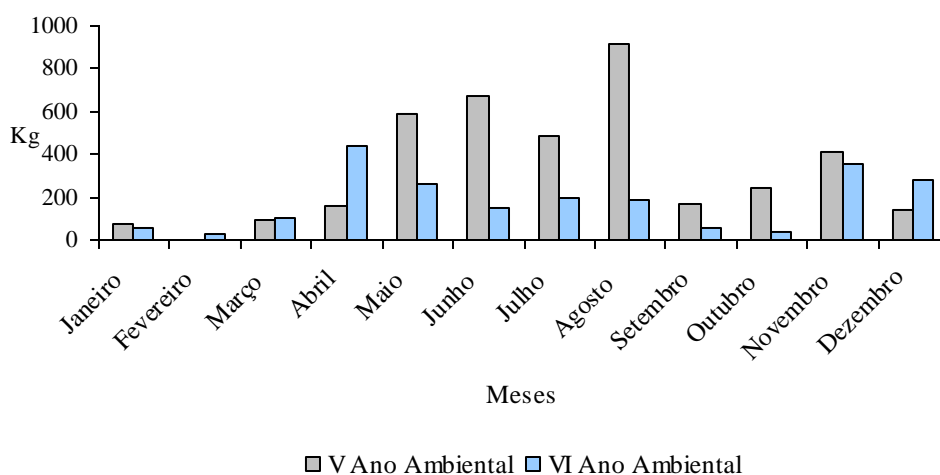


FIGURA 69 – Quantidade de sementes recebidas no V e VI ano ambiental com o respectivo mês de recebimento.

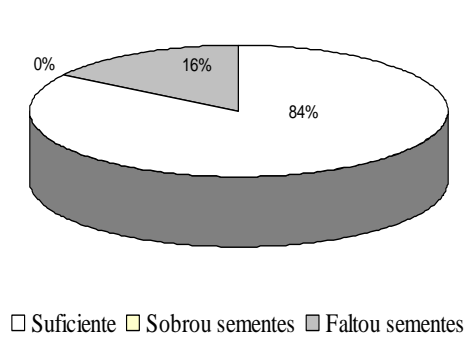
Conforme a Figura 69, os meses de abril, novembro e dezembro são os meses de maior recebimento dos lotes, portanto, há maior disponibilidade no estoque da Bolsa de Sementes, sob aspectos quantitativos.

5.5 Avaliação do atendimento aos pedidos através de questionário

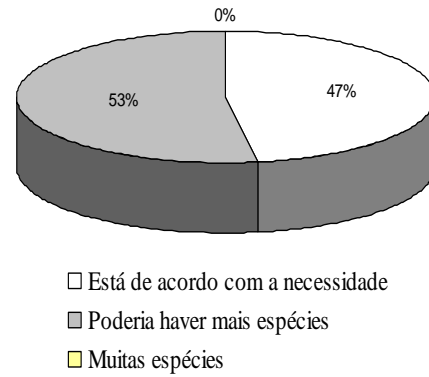
O questionário foi enviado para 118 solicitantes, sendo que foram respondidos apenas 19. Em relação às perguntas realizadas no questionário (Anexo 5) foram obtidas as seguintes respostas que podem ser verificadas na Figura 70.

Os entrevistados ao serem questionados sobre a quantidade de sementes recebidas responderam que a quantidade foi suficiente (84%), faltou sementes (16%) (Figura 70-A); os entrevistados ao serem questionados sobre o número de espécies recebidas responderam que poderia haver maior número no pedido (53%) e está de acordo com a necessidade (53 %) (Figura 70-B); os entrevistados ao serem questionados sobre o tempo entre o pedido e o recebimento, responderam que foi entre duas a quatro semanas (47%), entre uma a duas semanas (42%) e mais de quatro semanas (11%) (Figura 70-C); os entrevistados ao serem questionados sobre a qualidade das sementes responderam que estavam boas (95%) e razoáveis (5%) (Figura 70-D); os entrevistados ao serem questionados sobre o estado das sementes ruins responderam que estavam secas (50%), fungadas (25%), carunchadas (25%) (Figura 68-E); os entrevistados ao serem questionados sobre a germinação das sementes responderam que a germinação foi de 50 e 75 % (66%), germinação de 75 a 100% (28%), germinação de 0 a 25% (6%) (Figura 70-F); os entrevistados ao serem questionados sobre o número de pedidos solicitados responderam que já realizaram de 1 a 3 pedidos (78%), de 3 a 5 pedidos (11%), mais de 5 pedidos (11%) (Figura 70-G).

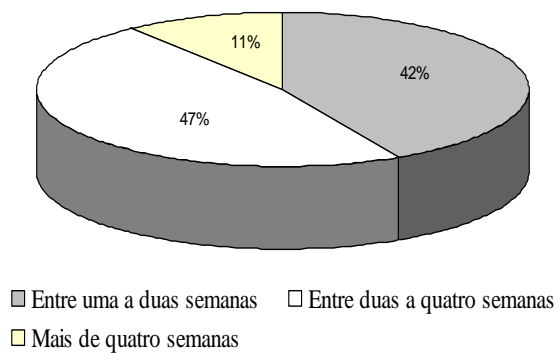
A- Solicitantes que responderam sobre a quantidade de sementes desejada



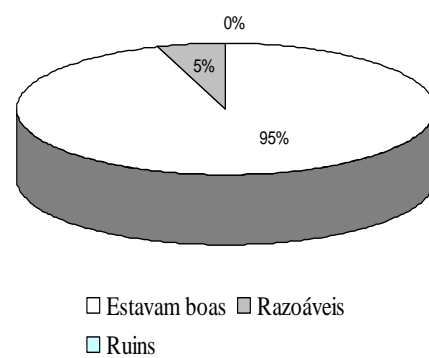
B- Solicitantes que responderam sobre o número de espécies recebidas



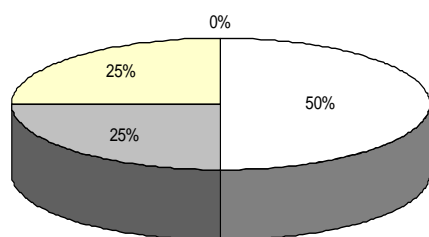
C- Solicitantes que responderam sobre o tempo entre o pedido e o recebimento de sementes



D- Solicitantes que responderam sobre a qualidade das sementes

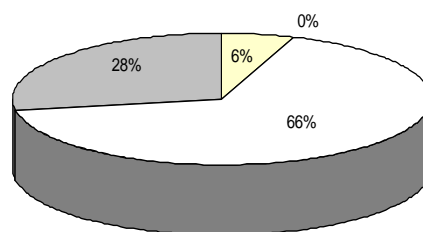


E- Solicitantes que responderam sobre o estado das sementes ruins



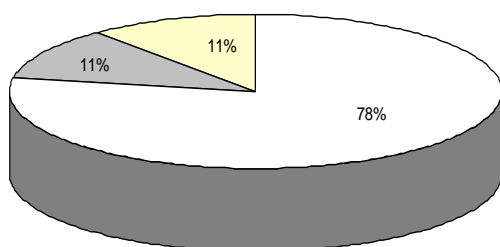
□ Secas □ Fungadas □ Carunchadas □ Verde

F- Solicitantes que responderam sobre a porcentagem de sementes germinadas



□ 0 a 25% □ 25 a 50%
□ 50 a 75% □ 75 a 100%

G- Solicitantes que responderam sobre o número de pedidos solicitados



□ 1 a 3 pedidos
□ 3 a 5 pedidos
□ Mais de 5 pedidos

FIGURA 70 – Resposta dos questionários – A: Solicitantes que responderam sobre a quantidade de sementes desejada; B: Número de espécies recebidas; C: Tempo entre pedido e recebimento de sementes; D: Qualidade das sementes; E: Estado das sementes ruins; F: Porcentagem de sementes germinadas; G: Número de pedidos solicitados.

6 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Algumas considerações sobre a Bolsa de Sementes podem ser feitas no término das atividades do VI ano ambiental, conforme segue:

Verificou-se uma diminuição, em relação ao ano ambiental anterior, das quantidades de sementes enviadas pelas escolas participantes do subprograma Bolsa de Sementes durante o VI ano ambiental (Figura 71). Este fato deve-se a diminuição do número de escolas participantes. Observa-se que até o V ano ambiental as quantidades enviadas aumentavam de forma gradativa em cada ano. Neste VI ano ambiental o Laboratório de Silvicultura recebeu cerca de 1.225 kg de sementes viáveis, representando uma diminuição de 54,6% em relação ao ano anterior. Enquanto que a quantidade de sementes inviáveis teve uma redução foi de 10,5 %.

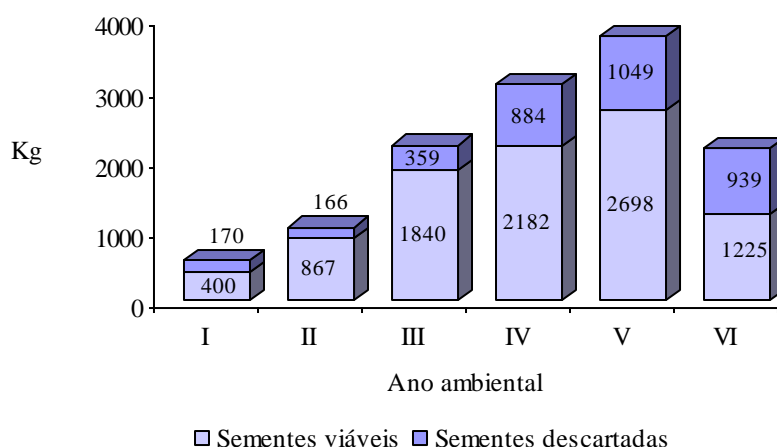


FIGURA 71 – Evolução na quantidade de sementes recebidas (viáveis e inviáveis) pelo Laboratório de Silvicultura em função da Bolsa de Sementes, durante os seis anos ambientais.

O índice de descarte na triagem foi de 43,4 %. Permanece o fato de ainda chegar para o Laboratório de Silvicultura lotes de sementes não beneficiadas, com caruncho e fungos, secas e de espécies exóticas. Ainda, neste ano ambiental os lotes de sementes que estavam sem data de coleta também foram descartados.

O número de pedidos aumentou em relação ao ano ambiental anterior, porém a Bolsa de Sementes tem potencial para distribuir muito mais sementes do que realmente tem

distribuído. Assim, verifica-se a importância de continuar os trabalhos de divulgação do Banco de Sementes.

7 SUGESTÕES

- Verificar as causas da desistência de algumas escolas na participação da Bolsa de Sementes, pois diminuiu consideravelmente o número de participantes;
- Divulgar técnicas de beneficiamento de sementes nativas;
- Agilizar a entrega dos lotes no Laboratório de Silvicultura, tendo em vista minimizar as perdas, principalmente de sementes recalcitrantes;
- Intensificar a divulgação da Bolsa de Sementes, a fim de aumentar a distribuição e evitar perdas de sementes armazenadas;
- Reavaliar as variáveis que foram utilizadas para a seleção das árvores matrizes, pois os indivíduos avaliados até o momento não caracterizam matrizes no seu conceito técnico, considerando as diversas características indesejáveis observadas. Somente, após estes ajustes será tecnicamente correto receber sementes de tais árvores matrizes.
- Após seleção apropriada das árvores matrizes, os lotes de sementes devem ser formados pelo maior número possível de árvores selecionadas e não somente por um ou dois indivíduos, fato que também está comprometendo o objetivo inicial da proposta.

8 PROCEDIMENTOS A SEREM IMPLEMENTADOS PELA BOLSA DE SEMENTES

- Preparação de um material sobre métodos de montagem de excicatas, para acompanhar espécies não identificadas;
- Elaboração de um material sobre as técnicas de beneficiamento das sementes florestais.

9 BIBLIOGRAFIA

BACKES, P.; IRGANG, B. **Árvores do Sul: Guia de identificação & interesse ecológico**. Instituto Souza Cruz, 2002. 1ª ed. 326p.

BARROS, R.R. **Marcação de matrizes na região da Baía da Ilha Grande – RJ**. In: WORKSHOP SOBRE SELEÇÃO E MARCAÇÃO DE MATRIZES. IF Sér. Reg., São Paulo, n.25.p.45-51.ago.2003.

BRASIL. Ministério da Agricultura – MA. **Regras para Análise de Sementes**. Brasília. Secretaria da Defesa Agropecuária. Laboratório Vegetal, 1992, 365p.

BRAGGIO, M.M.; LIMA, M.E.L.; VEASEY, E.A.; HARAGUCHI, M. **Atividades farmacológicas das folhas da *Sesbania virgata* (Cav.) Pers.** Arq. Inst. Biol., São Paulo, v.69, n.4, p.49-53, out./dez., 2002

CARPANEZZI, A.A.; TAVARES, F.R.; SOUZA, V.A. **Estaquia da Uvarana (*Cordyline dracaenoides* Kunth)**. Min. Da Agricultura, Pecuária e Abastecimento –Comunicado. Técnico 87 Colombo, PR, Dezembro, 2002.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies arbóreas Brasileiras**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2003.

CHAVES, L.L.B.; CARNEIRO, J.G.A.; BARROSO, D.G.; LELES, P.S.S. **Efeitos da inoculação com rizóbium e da adubação nitrogenada na produção de mudas de Sesbânia em substrato constituído de resíduos agroindustriais**. Rev. Arvore Vol. 27 n° 4 – Viçosa Julho/ Agosto 2003.

COUTINHO, E.L.; *et al.* **Legislação e Qualidade de Sementes no Brasil**. In: SILVA, A. da; PIÑA RODRIGUES, F.C.M. (Coord.) WORKSHOP SOBRE SELEÇÃO E MARCAÇÃO DE MATRIZES, 2001, São Paulo. IF Sér. Reg. , n.25.p.13-30.ago.2003.

FIGLIOLIA, M.B.; OLIVEIRA, E.C.; PINÃ RODRIGUES, F. C. M. **Manejo de Sementes de Espécies Arbóreas**. Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal: Sér. Reg., n.15, 1995. 56 p.

IBGE 2007: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 4 maio. 2008.

LEONHARDT, C.; TILLMANN, M.A.A.; VILLELA, F.A.; MATTEI, V.L. **Maturação fisiológica de sementes de tarumã-de-espinho (*Citharexylum montevidense* (Spreng.) Moldenke – Verbenaceae), no Jardim Botânico de Porto Alegre, RS**. Revista Brasileira de Sementes, vol. 23, nº 1, p.100-107, 2001.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de árvores arbóreas do Brasil**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 2ª ed.v.2, 368p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de árvores arbóreas do Brasil**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 1ª ed.v.1, 368p.

LORENZI, H. **Árvores Exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2003. 367p.

MORI, E S. **Genética de populações arbóreas: Orientações básicas para seleção e marcação de árvores matrizes**. In: SILVA, A. da; PINÃ-RODRIGUES, F.C.M. (Coord.). WORKSHOP SOBRE SELEÇÃO E MARCAÇÃO DE MATRIZES, 2001, São Paulo. IF Sér. Reg. , n.25.p.35-44.ago.2003.

PEDROSO FILHO, J.I. Viveiro florestal - UFSM/AFUBRA. Santa Maria: 2007. 48p. (Relatório de Estágio supervisionado em Engenharia Florestal).

REITZ, R.; KLEIN, R. M.; REIS, A. **Projeto madeira do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Secretaria da Agricultura e Abastecimento, 1988. 525 p.

SANTOS, N.R.Z.; TEIXEIRA, I.F. **Arborização de vias públicas: ambiente x vegetação**. Porto Alegre: Palotti, 2001. 135 p.

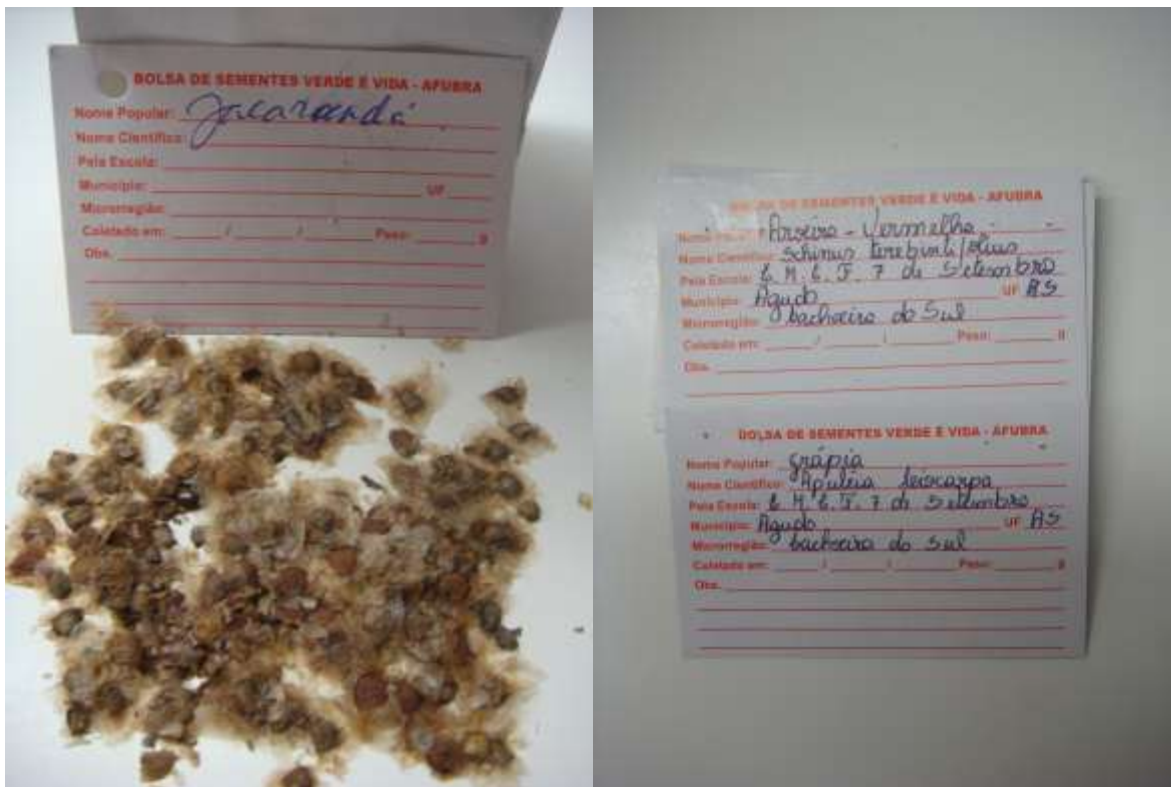
VALLILO, M.I.; CRESTANA, C.S.M., AUED-PIMENTEL, S.; TAVARES, M.; KUMAGAI, E.E.; GARBELOTTI, M.L. **Composição química das sementes de *Archontophoenix alexandrae* H. Wendl. & Drude (ARECACEAE)**. R. Árvore, Viçosa-MG, v.28, n.5, p.676-679, 2004.

VILLELA, F.A.; PERES, W.B. Coleta, beneficiamento e armazenamento. In: FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 265-281.

WALKER, C. et al. **Relatório Técnico: V Ano Ambiental (Maio de 2006 – Abril de 2007)** PROJETO VERDE É VIDA – SUBPROGRAMA BOLSA DE SEMENTES/AFUBRA. Santa Maria, RS. 2007.179p.

ANEXOS

ANEXO 1 – Fichas sem data de coleta



ANEXO 2 – Problemas encontrados nas sementes. A - Caixa com sementes não beneficiadas de palmeiro; B - Frutos de palmeiro com a ficha de identificação recebida; C - Sementes de sete-capotes secas (à direita da foto) comparando com sementes que foram secas corretamente (à esquerda da foto); D – Sementes de canela-amarela secas e com caruncho; E – Sementes de imbuia secas; F e I: Frutos de canela-guaicá; G – Sementes de ingá-ferradura secas; H – Sementes de sete-capotes que provavelmente foram secas em forno.



ANEXO 3 – Tratamentos Pré-germinativos para sementes florestais



PROJETO
VERDE É VIDA
Programa Bolsa de sementes



TRATAMENTOS PRÉ-GERMINATIVOS PARA SEMENTES FLORESTAIS

O que é...

Tratamento pré-germinativo é um método utilizado para favorecer a germinação de sementes florestais que após coletadas não germinam, devido a presença de dormência.

Dormência é um mecanismo natural que impede a germinação de algumas espécies, sendo várias as causas. Os tipos de dormência mais comuns são aquelas relacionadas com a presença de tegumento (camada externa das sementes) impermeável, que impede a penetração de água e de gases ou, em outros casos, o embrião apresenta-se imaturo, mesmo após a maturação do fruto.

Métodos de quebra de dormência: Existem diversas maneiras para superar a dormência de sementes, sendo que as principais são:

1 – Água quente: A água deve ser aquecida, sem deixá-la ferver, após coloca-se as sementes de molho até atingir a temperatura ambiente.

2 - Temperatura normal: Deve-se deixar as sementes de molho na água à temperatura normal por um ou dois dias.

3 – Escarificação mecânica: Deve-se fazer uma raspagem das sementes com uma lixa ou em uma superfície áspera como uma pedra.

4 - Escarificação ácida: Consiste em emergir as sementes em ácido sulfúrico ou ácido clorídrico por mais ou menos três minutos, após lavar em água corrente. Deve-se dar preferência para os demais métodos, devido a alta periculosidade dos ácidos. Este método deve ser evitado!

5 – Estratificação: As sementes devem ficar de molho em água fria por 12 ou 24 horas.

6 - Estratificação em areia: As sementes devem permanecer em areia por um período de 5 a 6 meses, sendo uma camada de sementes(máximo 2 cm) entre duas de areia de 8 a 10 cm, cada.

Abaixo estão relacionadas as sementes que constam no seu pedido, com as respectivas recomendações para a superação de dormência quando necessária. Você pode verificar o número do tratamento na coluna da direita.

Nome popular	N° do Tratamento

ANEXO 4 – Lista de algumas espécies do subprograma Bolsa de Sementes com o porte das árvores, além das recomendações de uso das espécies.

Espécie	Nome científico	Família	Porte (m)/ Autor	RMC	RAD	PA	REC	RE	Rf	Ex
Acácia-mimosa	<i>Acacia podalyraefolia</i> A.Cun. Ex G. Don	Fabaceae	5-7 (7)			7; 8				7
Acácia-negra	<i>Acacia mearnsii</i> De Willd.	Fabaceae	8-15 (7)		7	7				7
Açoita-cavalo	<i>Luehea divaricata</i> Mart. et Zucc.	Tiliaceae	15-25 (1)	1; 6	1	1; 5				
Aguaf-da-serra	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler) Engl.	Sapotaceae	10-20 (1)		1	1				
Angico-branco	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	Fabaceae	10-20 (1)		1	1			1	
Angico-do-campo	<i>Anadenanthera falcata</i> (Benth.) Speg.	Fabaceae	8-16 (1)		1	1				
Angico-rajado	<i>Leocochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & Grimes	Fabaceae	15-25 (1)		1	1				
Angico-vermelho	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	Fabaceae	20-30 (1)	5	1; 6	1; 5		3		
Araçá-amarelo	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Myrtaceae	3-6 (1)		1; 6	3				
Ariticum	<i>Rollinia sylvatica</i>	Annonaceae	6-8 (1)	3	1; 6	2				
Ariticum	<i>Annona coriacea</i>	Annonaceae	3-6 (1)		1; 6	1; 2; 6				
Aroeira-brava	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	Anacardiaceae	6-12 (1)			1				
Aroeira-salsa	<i>Schinus molle</i> L.	Anacardiaceae	4-8 (1)			1; 3; 6				
Aroeira-vermelha	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Anacardiaceae	5-10 (1)	5	5	1;3;5;6				
Bacupari	<i>Rheedia gardneriana</i> Planch. & Triana	Clusiaceae	5-1 (1)		1	1; 6				
Baga-de-macaco	<i>Posoqueria acutifolia</i> Mart.	Rubiaceae	4-8 (2)		2					
Baguaçu	<i>Talauma ovata</i> A. St.-Hil.	Magnoliceae	20-30 (1)	1; 5; 6	5	1;3;5;6				
Batinga-vermelha	<i>Eugenia rostrifolia</i> D. Legrand	Myrtaceae	15-25 (6)						6	
Bracatinga	<i>Mimosa scabrella</i> Benth.	Fabaceae	5-15 (1)	5	1; 5; 6	1; 5; 6			3	
Branquilha-comum	<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L. B. Sm. et Downs	Euphorbiaceae	5-12 (1)	1; 5; 6		1		6		
Butiá	<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.	Arecaceae	3-5 (6)			8				
Butiá	<i>Butia eriospatha</i> (Mart.ex Druden) Becc.	Arecaceae	4-6 (1)			1; 6			6	
Cabreúva	<i>Myrcarpus frondosus</i> Allemão	Fabaceae	20-30 (1)			1				
Cambará	<i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabrera	Asteraceae	6-8 (1)		1; 4	1;4; 6				
Camboatá-branco	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Sapindaceae	6-14 (1)	3	1	1; 6				
Camboatá-vermelho	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	Sapindaceae	10-22 (1)	6	1; 6	1				
Cambucá	<i>Plinia edulis</i> (Vell.) Sobral	Myrtaceae	5-10 (1)			1				

Continua...

Continuação, Anexo 4.

Espécie	Nome científico	Família	Porte (m)/ Autor	RMC	RAD	PA	REC	RE	Rf	Ex
Canafístula	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Fabaceae	15-25 (1)	5	1; 5; 6	1;3;5;6		5		
Cancorosa	<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. ex Reissek	Celastraceae	4-5 (2)			2; 6				
Canela-amarela	<i>Nectandra lanceolata</i> Ness et Mart.ex Nees	Lauraceae	15-25 (1)	4	1; 6	1; 4				
Canela-de-porco	<i>Cryptocarya aschersoniana</i> Mez	Lauraceae	15-25 (1)			1			3	
Canela-de-veado	<i>Helietta apiculata</i> Benth.	Rutaceae	10-18 (1)			1				
Canela-do-brejo	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassl.	Fabaceae	5-8 (1)		1					
Canela-do-brejo	<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel	Fabaceae	10-20 (1)		1; 6	1				
Canela-guaicá	<i>Ocotea puberula</i> (A. Rich.) Nees	Lauraceae	15-25 (1)	5	1; 6	1; 6			3	
Canela-preta	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez	Lauraceae	15-25 (1)		6	1; 6	3		1; 6	
Canela-sassafrás	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	Lauraceae	15-25 (1)	5	5; 6	1; 5; 6				
Canjerana	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Meliaceae	20-30(1)	5		1; 5; 6	3		1; 6	
Capororoca	<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) Mez	Myrsinaceae	6-12 (1)		1; 6	1; 5; 6			3	
Carne-de-vaca	<i>Clethra scabra</i> Pers.	Clethraceae	4-8 (2)		6	6			3	
Carne-de-vaca	<i>Combretum leprosum</i> Mart.	Combretaceae	10-15 (2)			2			2	
Caroba	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.	Bignoniaceae	10-25 (1)		5; 6	1; 5; 6	3		3	
Caroba-louca	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Bignoniaceae	5-7 (7)			7; 8				7
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Meliaceae	20-35 (1)	5	1; 5; 6	1; 5; 6				
Cerejeira	<i>Eugenia involucrata</i> DC.	Myrtaceae	5-8 (1)		1	1; 3; 6				
Chá-de-bugre	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Flacourtiaceae	4-6 (1)	3	1; 6	1; 3; 6				
Cinamomo	<i>Melia azedarach</i> L.	Meliaceae	15-20 (7)			7; 8				7
Cocão	<i>Erythroxylum deciduum</i> A. St.-Hil.	Erythroxylaceae	4-8 (2)			2			2	
Congonha-miúda	<i>Ilex dumosa</i> Reissek	Aquifoliaceae	4-9 (2)		2	2				
Corticeira-banhado	<i>Erythrina crista-galli</i> L.	Fabaceae	6-10 (1)	6		1; 6				
Corticeira-da-serra	<i>Erythrina falcata</i> Benth.	Fabaceae	20-30 (1)	1; 3; 6	5	1; 5; 6				
Dedaleiro	<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil	Lythraceae	10-18 (1)	5; 6	1; 6	1; 5; 6				
Erva-mate	<i>Ilex paraguariensis</i> A. St.-Hil.	Aquifoliaceae	4-8 (1)	4	1; 4	1; 4; 6				
Falso-barbatimão	<i>Cassia leptophylla</i> Vogel	Fabaceae	8-10 (1)		1; 6	1; 6				
Figueira	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Moraceae	10-20 (1)	1		1				
Figueira-do-mato	<i>Ficus luschnathiana</i> (Miq.) Miq.	Moraceae			6	6				

Continua...

Continuação, Anexo 4.

Espécie	Nome científico	Família	Porte (m)/ Autor	RMC	RAD	PA	REC	RE	Rf	Ex
Flamboyant	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Fabaceae	10-20 (7)			7; 8				7
Goiaba-serrana	<i>Acca sellowiana</i> (O. Berg) Burret	Myrtaceae	3-4 (1)		1	1; 6				
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i> L.	Rubiaceae	3-6 (1)		1					
Guabijú	<i>Myrcianthes pungens</i> (O. Berg) D. Legrand	Myrtaceae	15-20 (1)		1	1				
Guabiroba	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O. Berg	Myrtaceae	6-10 (1)		6	6				
Guajuvira	<i>Cordia Americana</i> (L.) Gottschling & J.S. Mill.	Boraginaceae	10-25 (1)	4	6	4; 6			6	
Guamirim	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O. Berg	Myrtaceae	15-20 (2)			2			2	
Guaraperê	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	Cunoniaceae	12-16 (1)	5	1	1; 5				
Guapuruvú	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S.F. Blake	Fabaceae	20-30 (1)	5	1; 5; 6	1;3;5;6			3	
Guatambú	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	Rutaceae	20-30 (1)		6	1; 6				
Imbuia	<i>Ocotea porosa</i> (Nees & C. Mart.) Barroso	Lauraceae	15-20 (1)	4			5 ; 1	6		
Indaiá	<i>Attalea dubia</i> (Mart.) Burret	Arecaceae	10-20 (1)		1	1				
Ingá-feijão	<i>Inga marginata</i> Willd.	Fabaceae	5-15 (2)	6; 3		6; 2				
Ingá-ferradura	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.	Fabaceae	15-20 (2)	5; 6	2; 5	4 ; 6				
Ipê-amarelo	<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex DC.) Standl.	Bignoniaceae	4-10 (1)			1; 6				
Ipê-roxo	<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	Bignoniaceae	10-20 (1)	1; 5		1; 5; 6	6			
Jaboticaba	<i>Myrciaria trunciflora</i> O. Berg	Myrtaceae	10-15 (6)	6		6				
Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Arecaceae	10-15 (1)		1					
Leiteiro	<i>Peschiera fuchsiaefolia</i> (A. DC.) Miers	Apocynaceae	4-5 (2)			2				
Leucena	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae	5-7 (7)			7				7
Ligustro	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton	Oleaceae	7-10 (7)			7				7
Louro-mole	<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	Boraginaceae	8-12 (1)	1	1	6				
Louro-pardo	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Boraginaceae	20-30 (1)	5	1; 6	5; 1			3	
Mamica-de-cadela	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Rutaceae	6-12 (1)		1	1				
Manduirana	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby	Fabaceae	6-8 (1)		1	1				
Maria-preta	<i>Diospyros inconstans</i> Jacq.	Ebenaceae	6-9 (2)	6	6	2; 6				
Maricá	<i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze	Fabaceae	4-8 (2)	5	6	1				
Marmeleiro-do-mato	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	Polygonaceae	10-20 (2)		6	2; 3; 6			2	
Murta	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O. Berg	Myrtaceae	15-20 (2)	2; 3		2				

Continua...

Continuação, Anexo 4.

Espécie	Nome científico	Família	Porte (m)/ Autor	RMC	RAD	PA	REC	RE	Rf	Ex
Olho-de-cabra	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms	Fabaceae	15-20 (1)		1; 6	1; 6				
Paineira	<i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna	Bombacaceae	15-30 (1)	5	1; 5	1; 5				
Palmeira-real	<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F.Muell.) H. Wendl. & Drude	Arecaceae	15-20 (12)			7;12				7
Palmito	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	8-15 (1)	5		1; 4				
Pata-de-vaca	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Fabaceae	5-9 (1)	4	1; 4; 6	1; 5; 6				
Pau-canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	Lauraceae	8-12 (7)			7				7
Pau-cigarra	<i>Senna mutijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby	Fabaceae	6-10 (1)		1; 5	1; 5				
Pau-ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i> var. <i>leiostachya</i> Benth.	Fabaceae	20-30 (1)	4	1	1; 5				
Pau-ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i> var. <i>ferrea</i> Mart.	Fabaceae	10-15 (1)		1	1				
Pau-leiteiro	<i>Sapium glandulatum</i> (Vell.) Pax.	Euphorbiaceae	5-20 (1)		6	1; 6			1	
Peroba	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll. Arg.	Apocynaceae	10-15 (1)			1; 6	3; 6			
Perta-guela	<i>Gomidesia affinis</i> (Cambess.) D. Legrand	Myrtaceae	4-6 (2)							
Pessegueiro-bravo	<i>Prunus sellowii</i> Koehne	Rosaceae	10-15 (1)	3	1; 6	1				
Pimenteira	<i>Capsicodendron dinisii</i> (Schwacke) Occhioni	Canellaceae	10-20 (2)		2	2; 3				
Pinheiro-brasileiro	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	Araucariaceae	20-50 (1)	5		4; 3	5			
Pitangueira	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Myrtaceae	6-12 (1)		6	3; 6				
Sarandi	<i>Sebastiania membranifolia</i> Müll. Arg.	Euphorbiaceae	9-16 (2)		2	2				
Sesbania	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.	Fabaceae	1-4 (10)		9					
Sete-capotes	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O. Berg	Myrtaceae	6-10 (1)	6		6				
Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i> Benth.	Fabaceae	8-16 (1)			7				
Tarumã	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Verbenaceae	5-20 (1)	3; 6		6				
Tarumã-de-espinho	<i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke	Verbenaceae	4-15 (11)			11				
Timbaúva	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Fabaceae	20-30 (1)	5	1; 6	3; 5; 6				
Timbó	<i>Ateleia glazioviana</i> Baill	Fabaceae	8-18 (1)	5	1;3;5;6	1				
Tipuana	<i>Tipuana tipu</i> (Benth.) Kuntze	Fabaceae	12-15 (7)			7; 8				7
Tucaneira	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Verbenaceae	8-20 (1)	1; 6		6	3			
Umbú	<i>Phytolacca dioica</i> L.	Phytolaccaceae	15-25 (1)		1	1				
Unha-de-gato	<i>Acacia bonariensis</i> Gillies ex Hook. & Arn.	Fabaceae			X					
Urucum	<i>Bixa orellana</i> L.	Bixaceae	3-5 (1)		1					

Continua...

Continuação, Anexo 4.

Espécie	Nome científico	Família	Porte (m)/ Autor	RMC	RAD	PA	REC	RE	Rf	Ex
Uva-do-japão	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	Rhamnaceae	10-15 (7)			7; 8				7
Uvaia	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.	Myrtaceae	6-13 (1)	6	1	1; 6				
Vacum	<i>Allophylus edulis</i> (A. St.-Hil. Et al.) Radlk.	Sapindaceae	6-10 (1)		1					
Varaneira	<i>Cordyline dracaenoides</i> Kunth	Liliaceae	9 (13)			13				
Vassourão-branco	<i>Piptocarpha angustifolia</i> Dusén ex Malme	Asteraceae	15-25 (1)		1	1; 6			3	
Vassourão-preto	<i>Vernonia discolor</i> (Spreng.) Less.	Asteraceae	10-15 (1)		1	6	1		3	
Vassoura-vermelha	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	Sapindaceae	4-8 (2)			2			2	

Onde:

RMC - Recuperação de Matas Ciliares

RAD - Recuperação de Áreas Degradadas

PA - Paisagismo e Arborização

REC – Reflorestamento ou Enriquecimento de Capoeira

RE - Recuperação de Encostas

Rf – Reflorestamento

Ex – Exótica

Referências Consultadas:

1-Lorenzi, 2002. Vol.1

2- Lorenzi, 2002. Vol.2

3- Reitz, 1988

4- Carvalho, 2003. Vol.1

5- Citado por Carvalho

6- Backes & Irgang, 2002

7- Lorenzi, 2003

8- Santos *et al.*, 2001

9- Rev. Arvore Vol. 27 n° 4 – Viçosa Julho/ Agosto 2003

10- Arq. Inst. Biol, SP, Vol. 69, n° 4, pág. 49-53, out./ dez. 2002

11- Revista Brasileira de Sementes, vol. 23, n° 1, p.100-107, 2001

12- R. Árvore, Viçosa-MG, v.28, n.5, p.676-679, 2004

13-Min. Da Agricultura, Pecuária e Abastecimento –Comunicado Técnico 87 Colombo, PR, Dezembro, 2002.

ANEXO 5 - Questionário de avaliação do atendimento



PROJETO
VERDE É VIDA
Programa Bolsa de sementes



A equipe da Bolsa de Sementes está enviando este questionário com o objetivo de avaliar a satisfação dos solicitantes e futuramente poder melhorar a qualidade das sementes doadas. A sua resposta será fundamental para estarmos aferindo a qualidade do material enviado, assim como, nosso sistema de armazenamento. Por gentileza, responda-nos via e-mail bolsadesementes@mail.ufsm.br ou correio (somente responda, feche o envelope-questionário e entregue ao correio, a postagem já está paga).

Responda as questões abaixo:

1 – A quantidade de sementes recebidas está de acordo com a quantidade desejada?

Suficiente Sobrou sementes Faltou sementes

2 - Quanto ao número de espécies recebidas:

Está de acordo com a necessidade Poderia haver mais espécies

Muitas espécies

3 – Entre o pedido e o recebimento das sementes, quanto tempo levou?

Entre uma a duas semanas Entre duas a quatro semanas

Mais de quatro semanas. Quanto tempo?.....

4 – Quanto à qualidade das sementes:

Estavam boas Razoáveis Ruins

Cite quais as espécies que apresentaram problemas:.....

.....

5 – Em relação à questão anterior: as sementes que estavam ruins, qual era o estado das mesmas?

Secas Fungadas Carunchadas Verde

Outra:

6 – Quanto à percentagem de germinação:

0 a 25% 25 a 50% 50 a 75% 75 a 100%

7 – Quantos pedidos você já realizou desde o momento em que ficou sabendo da existência da Bolsa de Sementes?

1 a 3 pedidos De 3 a 5 pedidos Mais de 5 pedidos