

DECRETO Nº 102, DE 28 DE SETEMBRO DE 2005.

Aprova o Plano Ambiental do Município de Coronel Pilar e dá outras providências.

ADELAR LOCH, Prefeito do Município de Coronel Pilar, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo art. 53, IV, da Lei Orgânica do Município e de conformidade com o disposto no art. 4º e seguintes da Lei Municipal nº 88 de 08 de agosto de 2002, que institui o Código do Meio Ambiente do Município de Coronel Pilar,

DECRETA:

Art. 1º - Fica aprovado o PLANO AMBIENTAL do Município de Coronel Pilar, que se regerá na forma do texto constante do Anexo, o qual para todos os efeitos legais fará parte integrante deste Decreto.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE CORONEL PILAR,
AOS VINTE E OITO DIAS DO MÊS DE SETEMBRO DE 2005.

ADELAR LOCH
PREFEITO MUNICIPAL

REGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE

Sandra Mara Ludwig
Secretária da Administração e Fazenda

ANEXO

I – INTRODUÇÃO

HISTÓRICO E ANÁLISE ECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE CORONEL PILAR

INTRODUÇÃO

Este Plano Municipal de meio ambiente têm como objetivos a descrição da situação atual do município, detectar e analisar os problemas encontrados junto à população e definir propostas e ações visando solucionar da melhor maneira possível os problemas encontrados.

Primeiramente são descritos os dados de identificação do Município de Coronel Pilar, em seguida tem-se um breve histórico seguido do Plano Municipal de Saúde propriamente dito.

O Plano Municipal de Meio Ambiente de Coronel Pilar será revisado anualmente objetivando melhorar os pontos necessários de acordo com a situação encontrada na época da revisão.

O Plano Municipal de Meio Ambiente é importante, pois avalia as atuais condições do meio ambiente no município e a partir destes dados pode-se planejar a melhor solução para o problema detectado e prever ações futuras no sentido de solucionar problemas.

PLANO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

1 – IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO

1.1 - Nome: Coronel Pilar

1.2 – Data da Criação: 16 de abril de 1996

1.3 – Área (Km²): 104,6

1.4 – População: 1900

1.5 – Delegacia Regional da Saúde: 5^o Coordenadoria Regional de Saúde

1.6 – COREDE: Encosta Superior do Nordeste

1.7 – Distância da Sede da DRS: 75 Km

1.8 – Distância da Capital do Estado: 150 Km

1.9 – Condições de Acesso ao Município: As condições de acesso ao Município de Coronel Pilar são todas não pavimentadas. A ligação principal é pela 386 AM - 9175 que liga Garibaldi a Coronel Pilar. Também o Município tem acesso pelas estradas secundárias aos municípios de Roca Sales (24 Km); Imigrante via rodovia (48,6Km); Santa Tereza via rodovia (54,9 Km).

1.10 – Limites Municipais: Ao Leste, Garibaldi; ao Oeste, Roca Sales; ao Sul, Boa Vista do Sul e Imigrante e ao Norte, Santa Tereza e Garibaldi.

2 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO:

2.1 – HISTÓRICO:

CORONEL PILAR, denominação surgida com uma expressão de luta e coragem em homenagem ao Coronel chamado Fabrício Pilar que atuou no Tiro de Guerra que existia nesta localidade e que funcionou do ano de 1920 a 1948 quando cessaram suas atividades, que era de preparar os soldados da região para possíveis guerras.

Em 1877 chegaram aqui as primeiras bravas famílias de imigrantes italianos, vindas das Províncias de Cremoba, Bergamo, Milão, Vicenza e Trento que chegaram aqui, em São Lourenço de Villas Boas, também conhecido por “Sessanta” devido à sua localização no lote nº 60 da Linha Figueira de Mello, Ala Sul.

As primeiras famílias que aqui chegaram foram: Francesco Baruffi, Ângelo Magnani, Carlo Battista Benini, Alessandro Benini, Stefano Bellini, Giuseppe Ricardi, Menocchio Torriani, Andréa Brignoni, Pietro Grazioli, Francesco Bonissoni, Giuseppe Gnata, Francesco Ferla, Francesco Pisoni, Giuseppe Galvagni, Bartolomeu Amadori, Ângelo Zanatta, Jacob Bandera, Giovanni Ferri e Giovanni Rottoli. Em 1925, ainda estava vivo, com a idade de 86 anos, o Sr. Francesco Baruffi, pai de 17 filhos, que havia fabricado o altar, o pavimento e as janelas da primeira igreja de madeira construída pelos imigrantes, sendo que o mesmo havia sido condecorado militarmente pelo governo italiano por haver participado da “patrie battaglie” da Unificação Italiana.

Em 1890, foi criado o município de Bento Gonçalves, sendo que São Lourenço de Villas Boas, constituía-se no 4º Distrito e Garibaldi era o 2º. Em 1900, é criado o município de Garibaldi, formado pelos distritos de Conde D’Eu e São Lourenço de Villas Boas.

Em 1910, São Lourenço de Villas Boas, passa a denominar-se Floriano Peixoto em homenagem ao Marechal Floriano Peixoto, Presidente Republicano do Brasil. Em 1938, o Prefeito Municipal Sr. Vivente Dal Bó, usando das atribuições que lhe conferia a Lei Orgânica, eleva a categoria de cidade a vila de Garibaldi e as sedes dos distritos a categoria

de vila. Somente em 29 de dezembro de 1944, finalmente adota o nome de Coronel Pilar pelo Decreto Lei nº 720.

Coronel Pilar está situado na Encosta Superior do Nordeste, estendendo-se por uma área de formação montanhosa recortada por vales profundos e fortes declives. O clima é de transição e as chuvas são regulares por todo o ano. Com a altitude de 520 metros de nível do mar, a temperatura oscila entre 33 a 0 graus centígrados, com formação de geadas e precipitação de neves no inverno.

Apresenta as seguintes coordenadas geográficas: 29° 16' 20" de Latitude Sul e 51° 41' 15" de Longitude Oeste, tendo como ponto de referência a Igreja Matriz São Lourenço.

2.2 – ASPECTOS DEMOGRÁFICOS:

Distribuição da População por Grupo Etário.

Grupo Etário	Zona Rural		Zona Urbana		Total
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	
0 a 4 anos	55	46	4	1	106
5 a 9 anos	63	48	2	5	118
10 a 14 anos	83	69	3	3	158
15 a 19 anos	62	64	3	8	137
20 a 24 anos	65	36	6	7	114
25 a 29 anos	65	45	7	3	120
30 a 34 anos	93	66	4	5	168
35 a 39 anos	84	64	5	7	160
40 a 44 anos	76	56	5	7	144
45 a 49 anos	63	63	5	3	134

50 a 54 anos	53	47	6	7	113
55 a 59 anos	55	56	7	5	123
60 a 64 anos	40	55	5	8	108
65 a 69 anos	40	26	4	3	73
70 anos ou mais	55	63	4	12	134
Idade Ignorada	1	1	-	-	02
TOTAL	953	805	70	84	1912

Fonte: IBGE

ano: 1996

2.3 – ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS:

O setor primário que compreende a força de trabalho dedicada à agricultura e pecuária, envolve o maior número de pessoas da população ativa do distrito de Coronel Pilar. A área agrícola é constituída por minifúndios, pequenas propriedades rurais com agricultura de subsistência e comercial. A própria localização e a fertilidade do solo, favorece a existência de culturas variadas.

Segundo dados da EMATER/RS, são produzidos no distrito anualmente: 10.933.040 Kg de uvas, numa área de 755 ha, com industrialização própria e venda para cantinas de vinho. Produz também 57 mil sacos de milho; 94 mil e 80 sacos de batata inglesa; 68 mil e 800 sacos de cebolas, 960 sacos de soja; 8 mil e 400 Kg de fumo; 550 mil Kg de frutas cítricas para sucos entre outros.

Na pecuária, a suinocultura está em franco desenvolvimento com aproximadamente 8 mil 375 cabeças de suínos. Há muitos agricultores construindo chiqueiros. A avicultura também conta com 55 galpões e aproximadamente 440.040 cabeças de aves. Conta também com 3.270 cabeças de gado.

No setor secundário e atividades industriais, conta com: fábrica de carrocerias, serraria, fábrica de esquadrias e casas pré-moldadas, ferraria, indústrias de vinhos,

confecção de roupas e outras pequenas indústrias com aproveitamento de mão de obra familiar.

No setor terciário, destacam-se: comércio de roupas prontas, armazéns, bares, lancheria, restaurante, casa agrícola, posto de abastecimento de combustíveis, empresa de transportes coletivos e turismo, oficina mecânica e lavagem de veículos, salão de beleza, pedreiros autônomos, soldador autônomo, empreiteira, carpinteiros autônomos e posto de correio.

- **Produto Interno Bruto:** não disponível
- **PIB *per capita*:** não disponível
- **Arrecadação do ICMS:** R\$ 632.000,00
- **Participação Percentual da Arrecadação no ICMS Estadual:** 0,044209%

2.4 – ASPECTOS EDUCACIONAIS:

Em 1969, a Irmã Anselma, vendo que o número de alunos crescia, resolveu construir com a ajuda da comunidade uma escola para funcionar o 1º Grau completo. Em 1977, o ensino passou a ser estadual, sendo que já concluíram o 1º Grau centenas de alunos. Em 1983, foi concluída a obra da Escola Estadual de 1º Grau São Lourenço. É uma das maiores e melhores do nosso Estado. Tem capacidade para abrigar mais de 600 alunos, nos três turnos. Conta com uma cancha polivalente de esportes, laboratório equipado segundo normas, salão de festas e reuniões, sala de datilografia e uma área verde destinada ao campo de futebol, horta de verduras e pomar.

Hoje na escola funciona no turno da noite o Ensino Médio, o qual foi implantado no início do ano passado. Ele conta com uma turma de 1º ano, duas turmas de 2º ano e 1 turma de 3º ano. Este ano será iniciada a construção do laboratório de computação para a referida escola.

Quanto às escolas municipais, distribuídas nas comunidades, existem cerca de 88 alunos os quais estão distribuídos nas turmas de 1º à 4º séries.

- **Grau de Escolaridade:**

1º Grau Completo: 25% da população

2º Grau Completo: 8% da população

3º Grau Completo: 2% da população

- **Situação Escolar:**

Escolas	Número			Nº Total de Alunos
	1º Grau	2º Grau	3º Grau	
Municipal	73	-----	-----	73
Estadual	129	71	-----	200
Total				273

Fonte: Secretaria Municipal de Educação Cultura Esportes e Lazer ano: 2005

2.5 – ORGANIZAÇÃO SOCIAL:

Analisando o aspecto social, sabemos que a pessoa é um ser social por natureza e, durante toda a sua vida, passa a fazer parte de vários grupos sociais – família, escola, igreja. Em Coronel Pilar, nos aspectos de lazer têm-se campo de futebol, com dois times próprios, parque infantil, uma praça e um Ginásio de Esportes em fase final de construção.

Todos no município são católicos com algumas pequenas exceções, sendo que aos domingos constata-se uma grande participação nas celebrações da missa.

Com relação às entidades existentes no município são:

- Clubes de Mães;
- Círculo de Pais e Mestre;
- Grupos de Jovens;
- Pastoral da Saúde;
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais.

Os jornais que circulam entre a população do Município são os seguintes: Zero Hora, Pioneiro, O Garibaldense, Correio do Povo, O Expresso, Folha Popular, Novo Tempo, circulam ainda, as revistas, Galileu, Veja, Isto É, Super Interessante, Rainha e Mundo Jovem.

2.6 – SITUAÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

- Ambiente Urbano

No município encontram-se casas de pedra, construídas a mais de cem anos pelos primeiros imigrantes italianos, a igreja matriz. A rua principal da cidade é pavimentada com paralelepípedos. Não existem favelas nem pessoas morando em áreas de risco ou na rua.

Na zona rural, em quase todas as localidades existem salões comunitários e canchas de bocha.

- Ambiente Natural

Existem muitas belezas naturais, como cascatas, belvederes, riachos e cavernas, bem como locais ideais para a prática de diversos esportes, como trilhas de rali, motocross, montambyke e locais para salto de vôo livre com asa delta.

Muitos locais onde a vegetação era nativa hoje temos plantações, pois os agricultores necessitam da área para a cultura dos seus produtos agrícolas. O uso de agrotóxicos na agricultura faz com que ocorra a contaminação de águas superficiais tornando a vegetação muito diferente da observada desde a data de colonização até o presente momento.

- Poluição ou Degradação Ambiental

O uso indiscriminado de agrotóxicos e afins nas lavouras faz com que ocorram inúmeras variações na fauna e flora local. Os insetos ao pousarem e se alimentarem da vegetação que foi tratada com os agrotóxicos acabam entrando em contato com o mesmo.

Muitos morrem em virtude desse contato, os seres que sobrevivem acabam tendo maior resistência a este produto, necessitando maiores doses para sua eliminação.

Com o aumento das dosagens de agrotóxicos, este se acumula no solo e ao chover o mesmo é arrastado juntamente com a água para poços e nascentes usadas na dessedentação de animais e algumas vezes para o consumo humano, contaminando o homem e sua alimentação. Isso sem falar no solo e água.

Outro ponto que se aborda é o lançamento indevido de esgotos e resíduos domésticos (lixo) em terrenos baldios e cercanias de rios. Isso causa a contaminação do solo e água sem citarmos a propagação de vetores como, ratos, moscas e mosquitos, causadores de doenças variadas.

Para solucionar estes problemas faz-se necessário adequado treinamento de um agente para visitar os produtores e explicar novas alternativas de produção e manejo de seus produtos, bem como a disposição adequada dos recipientes já usados de agrotóxicos e outros afins.

- **Habitação**

No município de Coronel Pilar a maioria das habitações são de boa qualidade de construção e infra-estrutura básica.

As casas são amplas e bem arejadas, na sua grande maioria são de alvenaria ou mistas.

- **Rede Elétrica**

Todos os domicílios urbanos possuem energia elétrica. Nos domicílios rurais todos excetuando 2 famílias possuem energia elétrica.

- **Áreas de Risco**

No município de Coronel Pilar, não existe população residindo em áreas de alto risco.

II – OBJETIVO

Este Planejamento Ambiental do Município de Coronel Pilar visa avaliar a situação ambiental atual e estabelecer ações que venham a preservar, manter e recuperar o meio ambiente, disponibilizando os recursos de maneira racional e de acordo com o desenvolvimento sustentável, levando em consideração aspectos econômicos, sociais e ambientais.

III – ELABORAÇÃO DO PLANO AMBIENTAL

A elaboração do plano ambiental começou com reuniões do Conselho Municipal do Meio Ambiente e discussões com vários segmentos da sociedade.

Na elaboração do plano participaram a Secretaria da Agricultura, da Educação, Saúde, Setores Administrativos da Prefeitura, Conselho Municipal do Meio Ambiente e líderes comunitários da comunidade.

O plano consolidou-se com a organização dos dados coletados e idéias sobre as formas de preservação ambiental, implantando ações a serem executadas de acordo com o problemas locais de cada comunidade, mas que poderão ser revistas e ampliadas nos próximos anos, chegando-se ao presente documento chamado de Plano Ambiental de Coronel Pilar.

CLIMATOLOGIA

O clima do Estado do Rio Grande do Sul caracteriza-se pela presença de chuvas abundantes sem que haja intervalos de secas características ao longo de um período anual normal. No geral as precipitações oscilam ao longo do território em função dos microclimas, de 1000 a 2500 mm, tendo os valores médios de 1200 mm para a faixa litorânea e 1700 mm para as porções mais ao norte do Planalto. Esta situação decorre do fato que os sistemas

de circulação atmosférica que geram as chuvas atuam com igual ritmo e intensidade em toda superfície do Estado. As características gerais das regiões geomorfológicas não propiciam condições para que haja diferenciações marcantes na distribuição da precipitação.

Quanto a temperatura, os valores médios variam de região para região, em função da latitude e do relevo, onde, as regiões de relevo mais moderado a temperatura média é superior a 18°C, enquanto nas maiores altitudes (Patamares da Serra Geral) não atinge 14°C. No período de inverno a média das temperaturas mínimas, no mês julho, em geral é de 6°C, tendo poucos dias no mês com temperaturas abaixo de 0°C. No período de verão, as médias das temperaturas altas são elevadas, em geral ultrapassando a 32,5°C.

Os sistemas de circulação atmosférica agem no Rio Grande do Sul de forma muito intensa, através de mecanismos bem conhecidos e cíclicos, de forma que não se verifica, em termos médios, nenhum mês com pluviosidade inferior a 60 mm. No presente município, o clima típico da Unidade Patamares da Serra Geral, apresenta uma classificação = D1q, ou seja, clima-úmido a subúmido, com alto grau de umidade, de temperaturas médias oscilam acima de 18°C, e no verão uma máxima de 32°C e no inverno, a mínima de 9°C, com precipitação anual entre 1200 a 1750 mm.

Os ventos predominantes atuam de forma constante, de forma que agem como um fator benéfico na dispersão de gases e poeiras, impedindo a concentração de poluentes.

GEOLOGIA REGIONAL

A geologia regional do município apresenta em termos estratigráficos padrões bem definidos.

As rochas da Bacia do Paraná que afloram nesta região são da Formação Serra Geral sobreposta a Formação Botucatu, que estão expostas ao longo de uma faixa estreita e contínua que segue o contorno da escarpa basáltica da Serra Geral.

Na base da Formação Serra Geral, o basalto apresenta intercalações de arenitos da Formação Botucatu ou conglomerados vulcânicos, nas quais, fragmentos de arenitos intertrápicos misturam-se com basaltos amigdalóides. Na porção média da formação, os

derrames ocorrem com tipos litológicos intermediários, como dacitos, hialodacitos, delenitos e andesitos, e na porção superior, ocorrem tipos ácidos, como riolitos.

Os processos tectônicos que afetaram a Formação Serra Geral estão intimamente ligados a evolução da Bacia do Paraná.

Recobrando os Vales Fluviais, ocorrem depósitos coluviais junto as encostas dos morros e as superfícies baixas ocorre, sedimentos atuais, inconsolidados, constituídos por materiais argilo-arenosos e cascalheiras provenientes da atuação dos agentes erosivos sobre rochas efusivas da Formação Serra Geral. Localmente, nas estruturas sedimentares como barras-em-pontal e barras-em-canal ocorrem níveis de cascalhos, grânulos e seixos. A cobertura quaternária, nessa área está subdividida em Coluviões de Encosta, Planície Aluvial Subatual e Planície Aluvial Atual.

CARACTERIZAÇÃO PEDOLÓGICA DO MUNICÍPIO

Contando com 105 km², o município tem aproximadamente 2.050 ha com áreas agrícolas e o restante composto por vegetação arbórea exótica (Pinus, Uva-japonesa e Eucaliptos) e nativa.

A zona urbana compreende 8 km² e a área rural é de 97 km².

Os solos de classe VI e VII, que representam a maioria do município, são impróprios para culturas anuais e perenes devido à extrema suscetibilidade à erosão.

- Classes I – II – III	2.325 ha	11,8%
- Classe IV	670 ha	3,4%
- Classe VI	1.339 ha	6,8%
- Classe VII	15.366 ha	78,0%

Dentre os principais tipos de solos que ocorrem no município de Coronel Pilar, podemos citar:

a) BRUNIZEM AVERMELHADO: compreende solos minerais, não hidromórficos, como horizonte B textural, argila de atividade alta e eutrófico ao longo do perfil.

A seqüência de horizonte é do tipo A, Bt e C, sendo o horizonte chernozêmico, de coloração escura, contrastando com o horizonte B de cor Bruno-avermelhada, podendo ou não apresentar mosqueado.

Normalmente são pouco profundos (50 a 100 cm), ocorrendo variações para perfis rasos ou profundos. O horizonte Bt apresenta textura argilosa e estrutura moderada ou forte em blocos subangulares e angulares sendo a cerosidade usualmente bem expressa.

São solos moderadamente ácidos e neutros, com saturação em bases comumente superior a 60%. São praticamente nulos os valores de alumínio trocável. Distribuem-se por grande parte do município, ocupando o relevo plano até forte ondulado e são desenvolvidos de litologias variadas.

Ocupando as áreas de relevo plano são encontrados nas várzeas dos rios Taquari, Caí, Três Forquilhas e Cadeia, apresentando neste caso perfis mais profundos derivados de material alúvio-coluvionar proveniente do basalto de áreas adjacentes. É comum a ocorrência de um microrelevo típico, formado por pequenas elevações entrecortadas por vales de drenagem.

Quanto a potencialidade desse solo, são áreas intensamente utilizadas com cultivos anuais, ao nível de pequenas propriedades rurais, destacando-se o trigo, aveia, azevém, milho, soja, feijão, além de pastagens para pecuária leiteira. Podem ser considerados como solos de maior potencialidade agrícola, do ponto de vista de fertilidade, do estado do Rio Grande do Sul.

b) SOLOS LITÓLICOS EUTRÓFICOS: compreendem a uma associação complexa dos solos litólicos eutróficos no horizonte A chernozêmico e moderada textura média de basalto cascalhento com Cambissolo eutrófico, tendo argila de atividades alta, baixa e moderada. Ainda no horizonte A chernozêmico, existem solos com textura argilosa e média em ambas as fases, com superfície pedregosa. Existem solos subdominantes do tipo Brunizém Avermelhado com textura média no horizonte A sobre textura argilosa no horizonte B. Também se encontra a textura argilosa em fase pedregosa em solo subdominante de Terra Roxa estruturada eutrófica no horizonte A Chernozêmico moderado e textura muito argilosa, em relevo fortemente ondulado e montanhoso (IBGE, 1986).

As limitações ao uso agrícola deste solo são listadas nos seguintes itens:

- a) Fertilidade Natural: ligeira – apesar da riqueza em Ca, Mg e K e baixo teor de Al trocável, é forte a deficiência em fósforo.
- b) Erosão: forte – são muito suscetíveis à erosão principalmente devido ao relevo.
- c) Falta de água: forte – devido a predominância de solos rasos apesar da boa capacidade de retenção de água dos mesmos.
- d) Falta de ar: nula – são solos porosos em relevo acentuado.
- e) Uso de implementos agrícolas: muito fortes – por serem solos rasos com acentuada pedregosidade e em relevo fortemente ondulado e montanhoso. Nas áreas profundas o problema permanece devido a pedregosidade superficial e interna.

Produção agrícola:

As culturas que predominam na exploração agrícola são milho, soja, hortifrutigranjeiros, feijão, trigo, cana-de-açúcar e áreas de pastagens.

O cultivo permanente com métodos incorretos de exploração degradou parte do solo, gerando erosões, vossorocas e assoreamento de cursos d'água.

Para minimizar os problemas estão em andamento projetos de recuperação de áreas degradadas, sendo que para a recuperação das mesmas procura-se utilizar os sistemas agroflorestais com enfoque no reflorestamento de espécies nativas, segundo o método proposto por (GULFKE, 1999; GLIESSMANN, 2000). Estes sistemas são eficazes, visto que aumentam a estabilidade dos ecossistemas, conservam a qualidade da água, do solo, servem de corredor biológico para a fauna local e se bem manejados mantém a produção local, sem impactar o ecossistema e seus componentes. No que se refere a conservação do solo, utiliza-se a metodologia proposta segundo (NOLLA, 1986), que baseia-se no reflorestamento, rotação de culturas e plantio em curvas de nível.

Por meio da Secretaria da Agricultura e Conselho Municipal do Meio Ambiente, os produtores obtêm orientações técnicas de plantio (agroecologia, agroindústria, adubo orgânico) e cursos de orientação para melhorar o desempenho na produção agrícola, preservando o máximo o meio ambiente, uma vez que se almeja melhorar a qualidade de vida da comunidade local.

ENQUADRAMENTO FITOECOLÓGICO

A região fitoecológica onde se localiza o município é classificada como Floresta Estacional Semidecidual (FIBGE, 1986). A cobertura vegetal apresenta grande variabilidade florística, em função das pequenas variações ambientais, determinada por parâmetros litológicos, geomorfológicos, edáficos e climáticos.

Todos estes fatores mesológicos, interagindo entre si e com a influência antrópica, determinam para esta região uma fisionomia vegetal caracterizada por um mosaico de fragmentos de formações florestais alternadas com áreas de uso agropastoril, plantios de florestas energéticas (Eucalipto, Uva - Japonesa e Acácia), campos e formações secundárias em diversos estágios sucessionais. Tal situação foi determinada pelo intenso desmatamento da floresta, esta ação é seguida de ocupação agrícola e pecuária. Atualmente a maior parte das áreas menos acidentadas é ocupada por culturas cíclicas como soja, milho, trigo e feijão, além de culturas permanentes de cana de açúcar, uva – japonesa e eucaliptos. As áreas de agricultura em locais de relevo acidentado, por apresentarem maior dificuldade de manutenção e grande pedregosidade, foram aos poucos abandonados e substituídos por vegetação secundária, que passou a ser ali predominante, na área em questão a forma vegetal mais predominante é o capim – elefante (*Pennisetum purpureum*).

LISTA DAS ESPÉCIES:

Na tabela a seguir estão listadas as principais espécies inventariadas no município de Coronel Pilar.

Família/Nome Científico	Nome Popular	(FB)
Anacardiaceae <i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Aroeira vermelha	A
Boraginaceae <i>Cordia trichotoma</i> Vellozo	Louro	A
Palmae <i>Syagrus romanzoffiana</i>	Coqueiro	A
Compositae <i>Baccharis dracunculifolia</i> DC	Vassoura	AR
Coniferales <i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro Brasileiro	A
Euphorbiaceae <i>Ricinus comunis</i> L.	Mamoneiro	AR
Fabacea <i>Glycine hispida</i>	Soja	ET
Flacourteacea <i>Casearia sylvestris</i> Swartz	Chá-de-bugre	ET
Gramineae <i>Axonopus suffultus</i> (Milkan) Perodi	Grama-catarina	ET
<i>Zea mays</i>	Milho	ET
<i>Panicum repens</i> L.	Grama-de-ponta	ET
<i>Pennisetum purpureum</i>	Capim - elefante	AR
Lauraceae <i>Persea gratissima</i>	Abacateiro	A
<i>Ocotea lanceolata</i> Nees	Canela-amarela	A
<i>Ocotea catarinensis</i> Mez	Canela-preta	A
Leguminosae <i>Parapiptadenia rígida</i> (Benth.) Brenam	Angico vermelho	A
Malvaceae <i>Sida rhombifolia</i> L.	Guanxuma	ET

Meliaceae <i>Cedrela fissilis</i> Vellozo	Cedro	A
Moraceae <i>Morus alba</i> L.	Amoreira	A
Myrtaceae <i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	A
<i>Psidium guayava</i> L.	Goiabeira	A
<i>Myrciaria trunciflora</i>	Jaboticabeira	A
<i>Myrcianthes pungens</i>	Guabiju	A
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira	A
Rhamnaceae <i>Hovenia dulcis</i> Thumb.	Uva-do-Japão	A
Rutaceae Citrus sp.	Bergamoteira e Lorangeira	A
Tiliacea <i>Luhea divaricata</i>	Açoita-cavalo	A
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vog.) (Caesalpinioideae)	Grápia	A
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.)	Canjerana	A
<i>Allophylus edulis</i> (A. ST.- Hill)	Olho-de-pomba	A
<i>Phytolacca dióica</i> L.	Umbu	A
<i>Butiá eriospatha</i> (Mart. Ex Drude) Becc.	Butiá	A

Lista das principais espécies vegetais nativas, exóticas e/ou cultivadas no município de Coronel Pilar, onde FB= forma biológica, sendo A= árvore; AR= Arbusto; LI = Liana; ET= Erva terrestre; EP= Erva epífita.

IMPACTOS SOBRE A COBERTURA VEGETAL

Previsão, Mitigação e Compensação

No tocante à manutenção da biodiversidade regional, ou seja, quanto a possibilidade do local abrigar espécies endêmicas, raras ou ameaçadas, conforme foi constatado no levantamento florístico, constatou-se a ocorrência Figueira (*Ficus*

Iuschanatiana (Miq.) Miq. e Corticeira Banhado (*Erythrina crista-galli* (L.) que são imunes ao corte. Em função da preservação destas e das demais espécies o município vêm realizando atividades de recomposição vegetal das espécies, como também fiscalizando as propriedades, no que se refere a extração ilegal das espécies da lista oficial da flora brasileira e estadual, ameaçadas de extinção.

Na área urbana (ruas, praças, parques e jardins), predominam arborizações exóticas como: Acácia-mimosa (*Acácia podalyriaefolia* A. Cunn.), Escova-de-garrafa (*Callistemon speciosus* D.C.), Grevílea-anã (*Grevillea bankissi* R. Br.), Extremosa (*Lagerstroemia indica* L.), Ligustro (*Ligustrum japonicum* Thumb.), Quaresmeira (*Tibouchina granulosa* Cogn.). Porém as nativas estão sendo implantadas atualmente destacando-se as seguintes espécies: Pata-de-vaca (*Bauhinia forficata* Link.), Primavera (*Brunfelsia uniflora* D. Don.), Butiazeiro (*Butiá capitata* (Mart.) Becc., Falso-pau-brasil (*Caesalpinia pletophoroides* Benth.), Pitangueira (*Eugenia uniflora* L.), Ingá-feijão (*Inga marginata* Willd.), Jerivá (*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman) e Ipê-roxo (*Tabebuia avellanadae* Lor. Ex. Griseb.).

A arborização da cidade, de um modo geral das vias públicas têm como ação purificadora, influenciando a composição atmosférica; Captação e/ou retenção de material particulado; Absorção de gases; Reciclagem de gases através dos mecanismos fotossintéticos, contribuição para a melhoria da qualidade do ar, redução dos níveis de ruídos e equilíbrio ambiental, atuando nesta cidade de maneira multifacetada como: **melhoria do microclima urbano, proteção a avifauna, conforto lumínico.**

FAUNA

Espécies mais expressivas no município de Coronel Pilar, de um modo geral pertencem aos mamíferos, seguidos pelas aves e peixes.

A fauna mastozoológica do RS é expressiva, graças à privilegiada posição fisiográfica. As 141 espécies registradas no RS, perfazem aproximadamente 35% do total de mamíferos conhecidos no Brasil.

As aves no município são extremamente variadas e coloridas. As aves têm muita importância do que lhes é usualmente atribuída. Umhas poucas espécies são pragas para o agricultor, porém a maioria pode atuar no controle biológico natural e na polinização.

Mamíferos:

- Gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*);
- Lebre (*Lepus capensis*);
- Preá (*Cavia aperea*);
- Gato do mato pequeno (*Felix tigrina*);
- Tatu-mulita (*Dasypus hybridus*);
- Guaraxaim-do-campo (*Dusicyon gymnocercus*);
- Capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*);
- Mão pelada (*Procyon cancrivorus*);
- Coati (*Nasua nasua*);
- Ouriço-cacheiro (*Coendou villosus*);
- Ratão do banhado (*Myocastor coypus*);
- Rato do chão (*Akodon azarae*).

Aves:

- Anu-branco (*Guira guira*);
- Pomba-de-bando (*Zenaida auriculata*);
- Saracura-do-brejo (*Aramides saracura*);
- Pica-pau-do-campo (*Colaptes campestris*);
- Corruíra (*Troglodytes aedon*);
- Pardal (*Passer domésticus*);
- Pomba-carijó (*Columbina picui*);
- Sabiá (*Turdus albicollis*);
- Vira-bosta (*Molothrus bonariensis*);
- Coruja-do-campo (*Speotyto cunicularia*);

- Viuvinha (*Xolmis irupero*);
- Urubu-de-cabeça-preta (*Coragyps atratus*);
- Tesourinha (*Muscivora tyrannus*);
- Gavião-carijó (*Buteo magnirostris*);
- Quero-quero (*Vanellus chilensis*).

Répteis:

- Lagartixas;
- Lagartos;
- Cobras (jararaca (*Bothrops jararaca*), cobra cruzeira (*Bothrops alternatus*), coral (*Micrurus frontalis*),), cascavel (*Crotalus durissus*).

Anfíbios:

- Rã;
- Sapo;
- Perereca.

Peixes:

- Jundiá (*Rhamdia* sp.);
- Cascudo (*Farlowella* sp.);
- Lambari (*Astyanax* sp.);
- Joaninha (*Crenicichla lacustris*);
- Muçum (*Symbranchus marmoratus*);
- Dourado (*Salminus maxillosus*);
- Traíra (*Hoplias malabaricus*);
- Piava (*Anostomus* sp.);

Invertebrados:

Encontramos diversos gêneros e espécies de insetos, aracnídeos , como: Armadeira (*Phoneutria* sp.), Aranha marrom (*Loxosceles* sp.), Caranguejeira

(*Mygalomorphae* sp.) e Aranha de Jardim (*Lycosa* sp.) e dentre a classe insecta destaca-se as seguintes ordens: Orthoptera (Louva-deus e Bicho-pau), Blattodea (Baratas), Joaninhas (Coleoptera), Hemíptera (Percevejos), Homóptera (Cigarrinhas e Pulgões), Lepidóptera (Borboletas), Díptera (Mosquitos, Moscas, Borrachudos e Pernilongos).

Dentre os principais insetos os que mais causam danos a população são os borrachudos. Para minimizar os danos estão sendo realizadas atividades de educação ambiental formal e não-formal. Estas atividades compreendem: evitar o desmatamento das matas ciliares; preservar predadores e competidores do borrachudo; evitar o uso de agrotóxicos; evitar a poluição industrial e doméstica dos mananciais hídricos; replantar as matas com espécies nativas nos cursos de água; aproveitamento do estrume de animais nas estrumeiras, e nunca dentro dos rios, arroios e córregos.

ATIVIDADES ECONÔMICAS

SETOR PRIMÁRIO

No município a economia predominante é a agricultura, destacando-se as culturas de milho, soja, trigo e hortifrutigranjeiros. Estas estão sendo monitoradas pela Secretaria Municipal da Agricultura, conforme consta em anexo o Projeto de Educação e Desenvolvimento Sustentável nas Comunidades Urbanas e Rurais de Coronel Pilar-RS-(BR).

Na pecuária destacam-se a avicultura, suinocultura, bovinocultura e piscicultura. Sendo que a principal atividade é a avicultura. Para prevenir o meio ambiente destes danos os suinocultores estão se readequando, no que se refere as instalações das fossas.

SETORES SECUNDÁRIO E TERCIÁRIO

Atuam no município ateliês de calçados e indústria madeireira e de transformação.

Destaca-se também o comércio em geral, restaurantes, construção civil, transportes e outros.

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O recolhimento do lixo na área urbana é realizado uma vez por semana nos bairros e três vezes por semana na área central.

Este serviço é efetuado pela Prefeitura.

Na área rural, o serviço é prestado quinzenalmente pela Secretaria de Obras.

AR

Não há estudos sobre a qualidade do ar, porém para melhorar a qualidade de vida da população e do meio ambiente o município vem investindo na Arborização Urbana em função de seus benefícios, como também em atividades de reflorestamento na zona rural.

Para monitorar a qualidade do ar, no ambiente urbano será implantado um projeto utilizando Líquens: como indicadores da qualidade do ar em diferentes pontos da cidade, (este projeto está relacionado ao projeto de educação ambiental em anexo), e atividades de educação ambiental não-formal.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nas escolas do município, os alunos e a comunidade de um modo geral são sensibilizados pelos técnicos e professores, através de palestras, demonstrações e outras atividades.

Através dos alunos é feita a sensibilização aos adultos de quanto é importante o equilíbrio ecológico.

Na área rural, os agricultores são orientados de como utilizar corretamente defensivos, manejo ecológico de lavouras, serviço este que é feito pela Secretaria da Agricultura e Sindicato dos Trabalhadores Rurais.

Está sendo implantado em algumas localidades o Diagnóstico Rápido Participativo, onde as comunidades são mobilizadas a participar do processo de recuperação e conservação racional do meio ambiente.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Os licenciamentos de impacto ambiental são feitos conforme lei vigente.

Para que sejam feitas execuções de obras licenciadas, o município tem convênio com a AGRIFLORA ASSESORIA AMBIENTAL.

Os órgãos ambientais do município, a Secretaria da Agricultura e Saúde, estão sempre envolvidos nos licenciamentos junto a empreendedores, para que sejam observados racionalmente o que define cada licença ambiental.

A maioria das licenças concedidas é do setor agropecuário. As indústrias de pequeno porte também são contempladas.

URBANIZAÇÃO

O município tem legislação para reger as ações ambientais como:

- Lei de Diretrizes Urbanas;
- Conselho Municipal do Meio Ambiente;
- Código do Meio Ambiente;
- Leis de Regulamentação de Taxas para o Licenciamento;
- Fundo Municipal do Meio Ambiente;
- Para um futuro próximo, o Plano Diretor do Município .

IV – PLANEJAMENTO AMBIENTAL

PROCEDIMENTOS A SEREM DESENVOLVIDOS PARA MELHORIAS DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS

As alterações a serem realizadas na legislação ambiental do Município, assim como a liberação ambiental de atividades com médio e alto potencial poluidor, deverão ser precedidas de consulta pública, especialmente convocada para a finalidade.

01 – RECURSOS HÍDRICOS

Campanhas de esclarecimentos e conscientização da população de quanto é importante à limpeza e manutenção dos cursos d'água, nascentes e fontes.

Monitoramento periódico das águas que abastecem a população urbana e rural.

Orientar a população urbana e rural no sentido de que usem corretamente defensivos agrícolas, para que não venham poluir os cursos d'água.

Orientação correta na abertura de fontes d'água e poços artesianos, para evitar contaminações das mesmas.

02 – SOLO E RESÍDUOS SÓLIDOS

Visita nas comunidades a fim de orientar sobre a preservação e o manejo correto do solo.

Orientações às empresas sobre o destino correto de resíduos.

Implantação do Aterro Sanitário do município (projeto em anexo).

Incentivo à coleta seletiva do lixo urbano e rural.

Aumento do número de lixeiras na área urbana.

Conscientização no uso correto dos agrotóxicos e destino das embalagens, para evitar poluição e prejuízos á saúde das pessoas.

Mobilização dos alunos nos colégios sobre a importância do equilíbrio e manutenção do Meio Ambiente.

Orientação na abertura de açudes e barragens quanto à necessidade de licenciamentos, visando uma racional construção e menos impacto ambiental possível.

Orientação para solucionar problemas de esgoto a céu aberto, fossas e lagoas de resíduos suinícolas.

03 – FLORA

Estimular e orientar os agricultores na produção de alimentos ecológicos.

Ornamentar e arborizar as vias públicas com árvores e flores.

Apoiar programas de produção de mudas de árvores nativas e exóticas, bem como orientar no manejo correto nas propriedades particulares e vias públicas.

Sensibilizar as comunidades sobre a importância das matas ciliares e encostas na preservação do meio ambiente.

Apoiar e incentivar as campanhas de reflorestamento.

Orientar sobre os prejuízos causados por desmatamentos e queimadas, principalmente nas escolas.

Orientar sobre procedimentos de podas e cortes de árvores, na área urbana e rural.

04 – FAUNA

Promover campanhas, comentários, textos, palestras, estimulando as populações a evitar as caçadas a animais silvestres.

Repovoar os rios e arroios com espécies de peixes nativos da região.

Controle biológico do borrachudo.

Promover campanhas de vacinação de animais domésticos.

Estimular campanhas educativas como passeios ecológicos, para sensibilizar as pessoas da importância da conservação do meio ambiente.

Orientar corretamente a implantação de construções avícolas e suínicas, bem como a adequação das já existentes.

05 – AR

Orientação sobre os prejuízos causados pelas queimadas.

Sensibilizar a população sobre:

Problemas causados pela poluição sonora;

Importância de evitar a emissão de gases e fumaça de automotivas e indústrias.

06 – URBANIZAÇÃO

Sensibilizar a população sobre a necessidade de construções de fossas sépticas e evitar o esgoto direto aos cursos d'água.

Esclarecer a população sobre o Código Florestal, quanto ao corte de árvores.

Estimular a população a usar o sistema de rede de esgotos e tratamento dos mesmos.

Fomentar o uso de lixo orgânico caseiro em compostagem, para posterior uso em hortas e jardins.

07 – LICENCIAMENTO

Estimular os empreendedores da necessidade de licenciamento, para qualquer atividade impactante, como também realizar fiscalizações nos estabelecimentos, a fim de cumprirem as exigências ambientais solicitadas.

“Pois temos que conscientizar a população que nós estamos inseridos no meio ambiente e não ele em nós”.

08 – DESCRIÇÃO DO CORPO TÉCNICO:

Cristian André Prade – Biólogo, atua no licenciamento local, responsável pelo plantio das espécies florestais, manejo e atividades de educação ambiental.

Arly Afonso Volken – Engenheiro Agrícola, atuação no licenciamento local.

Rogério Migotto – Engenheiro Civil, atuação no licenciamento local.

09 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO COM DURAÇÃO MÍNIMA DE QUATRO ANOS:

INÍCIO – TÉRMINO	ATIVIDADES
05/05 a 10/09	- Reflorestamento das áreas degradadas.
05/05 a 10/09	- Início das Atividades de Educação Ambiental.
06/05 a (tempo indeterminado)	- Início das atividades de Licenciamento Local.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE CORONEL PILAR,
AOS VINTE E OITO DIAS DO MÊS DE SETEMBRO DE 2005.

ADELAR LOCH
PREFEITO MUNICIPAL

REGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE

SANDRA MARA LUDWIG
Secretária da Administração

ORGANOGRAMA POLÍTICO-ADMINISTRATIVO MUNICIPAL SITUANDO OS SETORES LIGADOS AO MEIO AMBIENTE

