

Plano Municipal de  
Gerenciamento de  
Resíduos Sólidos

# Prefeitura Municipal

## Alvinlândia - SP

Índice:

1. ...

2. **Apresentação;**
3. **Introdução;**
4. **Objetivos;**
5. **Princípios;**
6. **Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Alvinlândia;**
7. **Caracterização do Município;**
8. **Caracterização Quantitativa dos Resíduos a serem Tratados e/ou Dispostos;**
9. **Serviços;**
10. **Proposições; e**
11. **Conclusão.**

*Esse Plano Municipal de Resíduos Sólidos visa atender a Lei Federal n.º 11.445 de 5 de janeiro de 2007, sobretudo nos seguintes princípios fundamentais:*

*I - universalização do acesso;*

*II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;*

*III - manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;*

*IV - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;*

*V - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde*

*e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;*

*VI - eficiência e sustentabilidade econômica;*

*VII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;*

*VIII - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;*

*IX - controle social;*

*X - segurança, qualidade e regularidade;*

*XII - integração das infra-estruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.*

## **2. Apresentação**

O município de Alvinlândia possui uma pequena taxa de crescimento. Esse crescimento pequeno, unido com a proximidade com grandes cidades, faz com que o planejamento urbano seja uma das principais necessidades em curto prazo, sobretudo no que se refere ao meio ambiente.

Aliado a esse cenário, a Política Nacional de Resíduos Sólidos foi aprovada após 19 anos de espera. O projeto proíbe a criação de lixões, nos quais os resíduos são lançados a céu aberto. Todas as prefeituras deverão construir aterros sanitários adequados ambientalmente. Será proibido catar lixo, morar ou criar animais em aterros sanitários.

Além disso, é introduzida na legislação a "responsabilidade compartilhada", envolvendo a sociedade, as empresas, as prefeituras e os governos estadual e federal na gestão dos resíduos sólidos. A proposta estabelece que as pessoas terão de acondicionar de forma adequada seu lixo para a coleta, inclusive fazendo a separação onde houver coleta seletiva.

A proposta prevê que a União e os governos estaduais poderão conceder incentivos à indústria de reciclagem. Pela nova política, os municípios só receberão dinheiro do governo federal para projetos de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos depois de aprovarem planos de gestão. As cooperativas de catadores de material reciclável foram incluídas na "responsabilidade compartilhada", devendo ser incentivadas pelo poder público.

A Prefeitura Municipal de Alvinlândia sempre foi referência regional quando o assunto é gestão de resíduos sólidos. A continuidade de nossas políticas ambientais, aliado a necessidade da universalização dos serviços de saneamento básico, fomentou a implementação do plano municipal de resíduos sólidos.

Visando a manutenção dessa referência positiva, o planejamento aparece como peça fundamental para implantação de medidas necessárias à sustentabilidade sócio-ambiental em nosso município, e a Política Municipal de Resíduos Sólidos é componente indispensável nesse arcabouço.

Assim, considerando este cenário, surge a necessidade de se iniciar o processo de elaboração do projeto de uma política municipal de resíduos sólidos, a partir da qual poderão ser definidas diretrizes e normas visando à prevenção da poluição para proteção e recuperação da qualidade do meio ambiente e da saúde pública, através da gestão democrática e sustentável dos resíduos sólidos no Município de Alvinlândia.

### **3. Introdução**

O reconhecimento da importância de diversos atores sociais como co-responsáveis na gestão de resíduos sólidos, a valorização da reciclagem e a promoção de ações educativas para mudanças de valores e hábitos da sociedade são alguns dos elementos centrais para uma gestão integrada, descentralizada e compartilhada. Trata-se de prioridades relativamente novas, uma vez que foram incorporadas a partir do início da década de 1990 por alguns governos municipais. Inúmeras razões explicam o desenvolvimento tardio destas novas prioridades: o descaso ou desconhecimento por parte da sociedade sobre os impactos socioambientais gerados pelos resíduos sólidos; a escassez de recursos públicos para esta atividade e uma cultura privilegiando uma abordagem técnica e não socioambiental da questão.

Os resíduos sólidos ocuparam por muito tempo uma posição secundária no debate sobre saneamento quando comparados às iniciativas no campo da água e esgotamento sanitário. Na década de 1970, o Plano Nacional de Saneamento, denominado PLANASA, enfatizou a ampliação dos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgoto em detrimento de investimentos em resíduos sólidos. Tal opção registrou como principal benefício levar água para 80% da população urbana durante a década de 1980. Resultado bem mais modesto foi alcançado com relação ao esgotamento sanitário: apenas 35% do esgoto passaram a ser coletado, destacando-se ainda o fato de que, desse total, apenas uma parcela bastante reduzida vem sendo tratada antes do descarte direto em córregos e rios.

Ao deixar a questão de resíduos sólidos em segundo plano, os governos federal, estadual e municipal contribuíram para a proliferação de lixões nas décadas de 1970 e 1980, paralelo ao intenso processo de urbanização vivido pelo país. Em meados da década de 1980, porém, o agravamento dos problemas socioambientais, decorrentes da destinação inadequada de resíduos sólidos, estimulou a integração desta temática nos debates sobre saneamento no país. Um dos marcos foi a criação do PROSANEAR, em 1985, privilegiando uma visão

integrada do saneamento e tendo como objetivo financiar ações conjuntas em relação à água, ao esgoto, à drenagem urbana e aos resíduos sólidos. Tratava-se de um avanço significativo, uma vez que os resíduos sólidos passavam a ser incluídos pela primeira vez em uma linha de financiamento. A valorização da questão dos resíduos sólidos contribuiu para que, nos anos 1990, o conceito de saneamento se ampliasse, passando a ser denominado saneamento ambiental. Na prática, no entanto, os recursos destinados aos resíduos sólidos cresceram muito pouco.

Para os municípios, a opção do governo federal representou um grande entrave. Desde 1988, com a promulgação da nova constituição, é de responsabilidade exclusiva dos municípios o gerenciamento dos resíduos sólidos. No entanto, se a competência para operação dos serviços foi descentralizada, o mesmo não ocorreu com a distribuição de recursos financeiros que continuaram controlados pela União.

Além disso, os recursos federais disponíveis para o financiamento de programas de saneamento foram reduzidos na década de 1990. Os sucessivos acordos com o Fundo Monetário Internacional – FMI têm incluído metas crescentes de superávit primário.

Este quadro apresenta enormes desafios para os municípios no campo dos resíduos sólidos, pois ao mesmo tempo em que os recursos para financiamento foram significativamente reduzidos, a necessidade de investimentos para a ampliação dos serviços de coleta, transporte e construção de novas instalações de tratamento e destinação final aumentou progressivamente.

A ampliação dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos é uma característica inerente ao processo de urbanização, estando presente em praticamente todos os países. Entre 1979 e 1990, enquanto a população mundial aumentou em 18%, o lixo produzido no mesmo período cresceu 25%. No Brasil, 240 mil toneladas de lixo domiciliar são geradas diariamente, perfazendo uma produção média maior do que 1 kg por habitante/dia.

O crescimento da geração de resíduos sólidos urbanos em uma taxa superior ao crescimento populacional faz com que, nos grandes centros urbanos, milhares de toneladas de resíduos sejam despejadas diariamente nos lixões ou em aterros sanitários, encurtando sua vida útil.

Para minimizar este problema, uma das alternativas é a implantação de um Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, o qual aponta à administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento. O PGIRS leva em consideração aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, priorizando atender requisitos ambientais e de saúde pública. Além da administração integrada dos resíduos, o PGIRS tem como base a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos gerados no município.

Contudo, para bem atuar sobre os problemas dos resíduos sólidos é necessário que seja implantada uma política municipal de resíduos sólidos, que esteja alicerçada num programa de abordagem sistêmica, que contemplem ações que possibilitem a sua efetiva implementação no contexto da realidade do Município.

A política municipal para a gestão de resíduos sólidos possibilitará a participação e intervenção da sociedade no processo de gerenciamento desses resíduos. Para que este gerenciamento seja realmente participativo e que promova mudanças de questões culturais como o desperdício, é necessário a mobilização dos diversos setores da sociedade.

No entanto, dentro do contexto do gerenciamento integrado de resíduos sólidos, há que se destacar as unidades de disposição final de resíduos sólidos, aqui entendida como aterro sanitário, que é uma *técnica disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza os princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho ou à intervalos menores se for necessário* (ABNT, 2004)1.1 Norma técnica da ABNT 10.004/04 - "Resíduos Sólidos - Classificação

No Brasil, a disposição de resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários ainda é precária, sendo que os resíduos são dispostos sobre o solo, mas em depósitos irregulares, sem critérios construtivos e de proteção ao meio ambiente. Esses locais são denominados lixões.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB 2002) indicou uma situação exageradamente favorável no que se refere a quantidade de lixo vazado nas unidades de destinação final, pois aproximadamente 73,2 % de todo o lixo coletado no Brasil estaria



tendo um destino final adequado, em aterros sanitários ou controlados. Porém quando se analisam as informações tomando-se por base, o número de municípios, o resultado já não é tão favorável, pois 63,1% deles informam que depositam seus resíduos em lixões e apenas 13,7% declaram que possuem sanitários. Por outro lado, dos 5.561 municípios brasileiros, 73,1% têm população inferior 20.000 habitantes. Nestes municípios, 68,5% dos resíduos gerados são vazados em locais inadequados.

#### **4. Objetivos**

A Política Municipal de Resíduos Sólidos, a ser formulada, deverá ter como finalidade o desenvolvimento das atividades voltadas para o manejo adequado de resíduos em todo Município de Alvinlândia, de modo a promover, ações de coleta, transporte, reciclagem dos resíduos gerados; disposição final; gerenciamento integrado de resíduos sólidos; gerenciamento do monitoramento ambiental; economia dos recursos naturais; comunicação e informação dos resultados, visando preservar, controlar e recuperar o meio ambiente natural e construído do município para a qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses municipais e à proteção da dignidade da vida humana.

Como objetivos específicos, a Política Municipal de Resíduos Sólidos deverá procurar:

- I- Integrar e articular ações relativas à gestão de resíduos sólidos;
- II- Disciplinar a gestão, reduzir a quantidade e a nocividade dos resíduos sólidos;
- III- Preservar a saúde pública, proteger e melhorar a qualidade do meio ambiente, eliminando os prejuízos causados pela geração ou disposição inadequada de resíduos sólidos;
- IV- Estimular e valorizar as atividades de coleta de resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis;
- V- Fomentar o reaproveitamento de resíduos como matérias primas;

VI- Propugnar pela imediata regularização, ou na impossibilidade dessa medida, pelo encerramento das atividades e extinção de locais que se preste à inadequada destinação de resíduos sólidos;

VII- Supervisionar e fiscalizar o gerenciamento, dos resíduos sólidos, executado pelos diversos responsáveis, de acordo com as competências e obrigações estabelecidas;

VIII- Desenvolver e implementar ações relativas ao gerenciamento integrado de resíduos sólidos;

IX- Implementar ações de licenciamento ambiental;

X- Fomentar:

a) A adoção de métodos, técnicas e processos no gerenciamento dos resíduos sólidos e na prestação dos serviços de limpeza municipal que privilegiem a minimização desses resíduos;

b) Reutilização de produtos;

c) A destinação dos resíduos sólidos, de forma não prejudicial à saúde pública e compatível com a conservação do meio ambiente;

A formação de cooperativas ou associações de trabalhadores autônomos que realizem a coleta, o transporte, a triagem e o beneficiamento de resíduos sólidos reutilizáveis ou recicláveis;

d) O estímulo à ampliação de mercado para materiais secundários e produtos reciclados direta ou indiretamente;

e) A capacitação dos recursos humanos envolvidos em atividades relacionadas com o gerenciamento de resíduos sólidos, inclusive a proteção e a assistência à saúde física e mental do trabalhador envolvido na operação dos serviços de limpeza municipal

f) O desenvolvimento, a apropriação, a adaptação, o aperfeiçoamento e o uso efetivo de tecnologias adequadas ao gerenciamento de resíduos sólidos;

g) A implementação de ações de educação ambiental, em especial as relativas a padrões sustentáveis de consumo;

h) A adoção de soluções locais ou regionais, no encaminhamento dos problemas relativos a acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos;

i) A valorização dos resíduos sólidos por meio de reciclagem de seus componentes, ou tratamento, para fins de compostagem.

## **5. Princípios**

Como mencionado anteriormente, a política municipal de resíduos sólidos pode ser entendida como sendo o conjunto de proposições necessárias para o cumprimento dos seguintes princípios básicos:

- a) Função social da cidade;
- b) Função social da propriedade urbana;
- c) Função social da propriedade rural;
- d) Gestão democrática e participativa;

e) Sustentabilidade.

Para que isso ocorra, alguns aspectos devem ser observados, sendo que a Política Municipal de Resíduos Sólidos a ser proposta deverá atender a alguns princípios específicos, como a busca pela universalização e regularidade do atendimento nos serviços públicos de limpeza municipal, promovendo-se a prestação dos serviços essenciais à totalidade da população, dentro dos padrões de salubridade indispensáveis à saúde humana e aos seres vivos.

Ou seja, os serviços devem ser estendidos à toda população, adotando-se os mecanismos e tecnologias apropriadas e adaptadas que se fizerem necessárias.

No entanto, esta universalização não é obtida se outros atores, ou ações, se fizerem presentes, como a mobilização social e educação ambiental, de maneira que toda a cidade, ou comunidade, seja instada a participar como atores parceiros.

Esta política também passa, essencialmente pela regulamentação e fiscalização do manejo de resíduos nas áreas urbana e rural das cidades, de maneira que a política, ou melhor, os serviços de limpeza urbana de maneira geral seja executado e com qualidade.

Na política municipal de resíduos sólidos deve ser prevista a constituição de sistemas de provisionamento de recursos financeiros que promovam a continuidade de atendimento dos serviços de limpeza municipal, tratamento de resíduos e implantação de sistemas de disposição final, com vistas à proteção do meio ambiente e da saúde pública. Nesse sentido, o aparato legal deve ser observado, como as leis de responsabilidade fiscal, as leis de diretrizes orçamentárias municipais, etc.

A política deve ser elaborada de maneira tal que, garanta os direitos e obrigações dos usuários e dos prestadores dos serviços de limpeza municipal, em especial no que se refere à promoção da continuidade e qualidade na sua prestação, bem como os respeito aos contratos celebrados entre o órgão municipal e as empresas prestadoras de serviços relativos à limpeza urbana.

A responsabilidade compartilhada entre o Poder Público e a sociedade, deve assegurar a participação da população no acompanhamento da prestação dos serviços de limpeza municipal e no gerenciamento dos resíduos sólidos, nos termos da legislação pertinente, de maneira que a gestão dos serviços seja acompanhada pela população, a qual pode contribuir

na identificação de problemas e falhas operacionais que possam reduzir a confiabilidade no sistema.

A população também deverá ter direito à informação quanto aos possíveis potenciais impactos dos produtos e serviços sobre o meio ambiente e à saúde pública, bem como respectivos ciclos de vida e etapas. Tal princípio está relacionado à garantia da limpeza das ruas e lotes/áreas vagas existentes nas cidades e à correta disposição final de resíduos sólidos em aterros sanitários.

A gestão e gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbanos devem ser prevista de maneira que haja racionalidade na execução dos serviços incluindo, inclusive, a mobilização social e educação para limpeza municipal em consonância com a política municipal de educação ambiental, se esta existir e, independente do grau de abrangência da mesma.

Devem ser elaborados, ou previstos, programas que incentivem a reciclagem, de maneira que sejam propostas soluções de redução, reutilização, reaproveitamento, coleta seletiva, compostagem e reciclagem de resíduos, em preferência às formas de disposição final. Nesse sentido, deve ser previsto também, incentivos à pesquisa e à capacitação profissional para a gestão integrada, implantação e desenvolvimento da Política municipal de Resíduos Sólidos.

A política municipal de Resíduos Sólidos deve ser elaborada visando também à conservação *in situ*: conservação de ecossistemas e *habitats* naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades e características. Nesse sentido, a política deve abordar questões relativas ao planejamento, execução e fiscalização dos serviços de limpeza urbana de maneira o mesmo não permita a disposição inadequada de resíduos em lotes, e áreas vagas, em cursos d'água e, também, elimine as formas de disposição irregular de resíduos em lixões, se esta ocorrer, e que quando a mesma ocorrer em aterros sanitários, que seja de forma adequada, procurando minimizar os impactos ao meio ambiente e priorizando, se couber a implantação de aterros sanitários.

Além desses princípios, devem ser abordados, de forma que não traga prejuízos à população e a empresas e indústrias, os princípios do poluidor pagador, de incentivo à

recuperação de áreas degradadas por resíduos ou não e de compatibilidade e simultaneidade entre a expansão urbana e a prestação de serviço de limpeza municipal.

## **6. Gerenciamento de resíduos sólidos em Alvinlândia**

O correto gerenciamento de resíduos sólidos urbanos tem por finalidade estabelecer um conjunto de atividades que permita o correto processo de coleta, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos gerados, como também, minimizar os passivos ambientais existentes e atender as necessidades da população e contribuir para a melhoria da saúde pública.

Assim, apesar de Alvinlândia possuir uma sistemática de coordenação da execução dos serviços de limpeza urbana que são gerados na cidade, há a necessidade da elaboração de um Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos– PGIRS que configure como um documento formal que venha a integrar o sistema de gestão ambiental de Alvinlândia e que aponte e descreva as ações relativas ao seu manejo, contemplando os aspectos referentes à segregação, acondicionamento, identificação, coleta e transporte, armazenamento e disposição final, de maneira que tenha como objetivos principais:

- I- a redução da quantidade e nocividade dos resíduos gerados;
- II- o máximo de reaproveitamento, reutilização, recuperação e reciclagem de resíduos que não puderem ser evitados;
- III- disposição final realizada de maneira a assegurar a proteção ao meio ambiente e à saúde pública;

Elaborado o PGIRS, a partir de então, a coordenação, ou gerenciamento das atividades de limpeza urbana deverão obedecer a esse Plano, de acordo com as atividades devidamente realizadas.

Constituirão o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município, pelo menos, de maneira ampla, os seguintes itens, de acordo com a legislação vigente, com vistas ao reaproveitamento máximo dos materiais e otimização do espaço a ser utilizado na destinação final:

I-Plano de gerenciamento de resíduos orgânicos domiciliares, de poda, de capina e de feiras livres;

II - Plano de gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde;

III- Plano de gerenciamento de resíduos inservíveis (móveis e sucatas) de grande porte;

IV- Plano de gerenciamento de resíduos de materiais recicláveis;

V- Plano de gerenciamento de resíduos da construção civil.

Os PGIRS devem abordar no mínimo, de maneira específica os seguintes informações e tópicos:

#### **A. Identificação do Empreendimento**

- Razão Social;
- ICEP;
- Telefone/fax;
- Tipo de Atividade;
- Responsável Legal pelo empreendimento;
- Responsável Técnico pelo empreendimento.

#### **B. Identificação do Responsável Técnico pela elaboração e implementação do PGRS**

- Nome;
- Formação;
- Telefone/fax;
- ART;
- Registro Profissional.

#### **C. Resíduos Gerados**

Resíduos: determinar / identificar os pontos de geração dos resíduos. Classe: classificar e quantificar os resíduos gerados. Segregação: consiste na separação dos resíduos por grupo, no momento e no local de sua geração. Acondicionamento/Armazenagem: indicação da forma de acondicionamento, utilizando a codificação correspondente. Frequência de geração. Estoque.

#### **D. Transporte dos Resíduos**

O transporte deverá ser em conformidade com legislação vigente, por empresa de transporte devidamente licenciada (CRC) ou autorizada.

#### **E. Destinação Final**

Deverão ser indicadas as áreas de destinação para cada classe de resíduo, devidamente autorizadas pelo órgão ambiental competente, e o responsável pela destinação dos resíduos, apresentando as seguintes informações:

- Razão Social;
- Nome Fantasia;
- Endereço Completo;
- CNPJ
- Responsável Legal.

#### **F. Recursos Humanos: Capacitação, Treinamento e Educação Ambiental**

Elaborar um programa de recursos humanos, visando a conscientização e valorização dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento da importância da segurança e de proteção



coletiva e individual no trato com os resíduos. O programa deverá contemplar ações de capacitação, treinamentos, reciclagens, dos gestores e trabalhadores do PGRS.

A educação ambiental terá como objetivo conscientizar todos os trabalhadores da necessidade de cooperação de todos para a manutenção de um ambiente limpo e saudável. Deverão ser promovidas campanhas educativas de divulgação utilizando folhetos, cartilhas informando os cuidados com o trato com os resíduos, o desperdício e a vantagem de minimizar, reduzir, reciclar e reutilizar, além dos custos dos serviços e os aspectos ambiental sanitário.

#### **G. Plano de monitoramento e acompanhamento**

Em qualquer das hipóteses o Plano de Gerenciamento deve prever medidas que impeçam:

I- O lançamento de resíduos sólidos "in natura" a céu aberto, em áreas urbanas ou rurais;

II- A queima de resíduos sólidos a céu aberto ou em instalações, caldeiras ou fornos;

III- O lançamento de resíduos sólidos em terrenos baldios, margens de vias públicas, sistemas hídricos, praias, áreas erodidas e poços ou cacimbas, mesmo que abandonados e em áreas de preservação permanente;

IV- O lançamento de resíduos sólidos em sistema de redes de drenagem de águas pluviais, esgotos e similares.

V- O recebimento de resíduos sólidos de municípios vizinhos seja para fins de tratamento ou de disposição final.

## **7. Caracterização do Município**

### **Histórico:**

Em 08 de agosto de 1934 foi criado o povoado de Vila Couto primitivo nome dado a Alvinlândia. Seus fundadores foram José Bonifácio do Couto, João Manzano e Horácio Couto.

De acordo com o Quadro territorial Administrativo do Estado de São Paulo - Lei n 2456, de 31/12/1953, para vigorar no quinquênio 1954/1958, Vila Couto foi integrada como distrito do município de Garça.

Passou a município em 18 de fevereiro de 1959, de acordo com a Lei n 5285, publicada no D.O.E. de 19/12/1959. Instalado em 01 de janeiro de 1960, pelo MM. Juiz de Direito da Comarca de Garça, Dr. Plínio Novaes de Andrade, tendo como primeiro Prefeito o Sr. Sebastião Manzano.

Alvinlândia-A rigor "Terra de Alvim" (do germânico, land - terra), homenagem prestada ao Major Juvenal Alvim, pai do deputado Joviano Alvim, que se empenhou junto com seus colegas Cunha Bueno e Castro Carvalho, pela emancipação do município, mais tarde separou-se do município de Garça, alterando o nome antigo de povoado de Vila Couto para a sua atual denominação.

O município de Alvinlândia foi colonizado na década de 20 e ainda pertencia a comarca de Garça. Inicialmente foram desbravadas as áreas de espigões para plantio de café e posteriormente as áreas de maiores declividades, eram cedidas para meeiros que exploravam as culturas de algodão, arroz e amendoim. Este cenário histórico determinou a situação atual de áreas de preservação permanentes desmatadas encontradas no município, as áreas de espigões onde era plantada a cultura do café foi maior tendo diminuído em julho de 1975 na grande geada negra que devastou os cafezais, provocando grande recessão econômica e deslocamento de trabalhadores para outros municípios. Atualmente, em algumas propriedades, a cultura do café em Alvinlândia possui exemplos de alta tecnificação, incluindo a irrigação da cultura por gotejamento com utilização de tecnologia israelense.

O município de Alvinlândia sempre teve sua economia baseada fundamentalmente na agropecuária.

## 1. Dados Geográficos:

### Mapa do Estado de São Paulo com localização do município



**Latitude:** 22°26'53 S

**Longitude:** 049°45'51 O

**Altitude:** 659 m (sede do município) e 672 m (ponto mais alto nas Coordenadas 22 627444 e 75 15923 na propriedade da Sra. Clementina Aparecida Stefanuto Marques, trevo de Alvinlândia-Ubirajara-São Pedro do Turvo, atrás do letreiro, em cima no Café), sendo 500 m (ponto mais baixo nas Coordenadas 22 623274 e 75 09639 na propriedade de Ney Ferreira de Assis)

**Área total do município:** 8430,38 hectares

**Área rural:** 8379,38 hectares

**Área urbana:** 51,0 hectares

### População:

População total	População urbana	População rural	Densidade demográfica
3099	2816	283	36,45 hab./km <sup>2</sup>

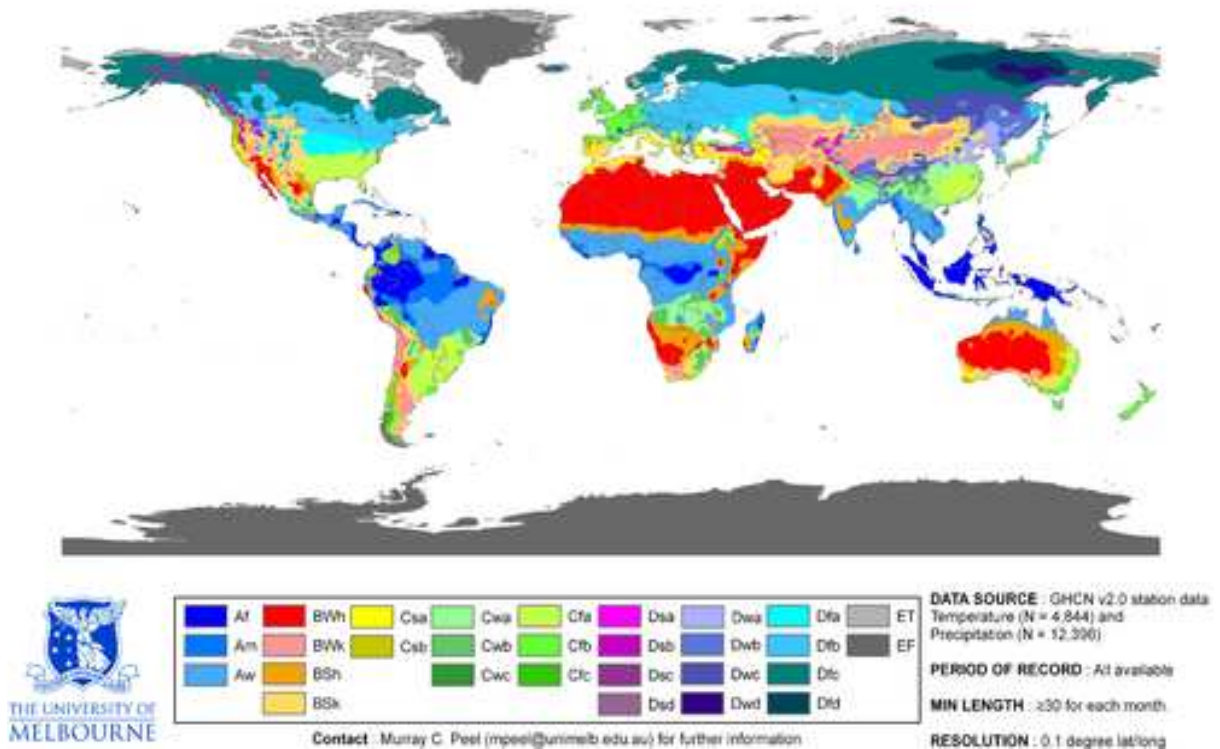
Fonte: Fundação SEADE (População Total)

<http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php>

Fonte: Secretaria de Saúde do município de Alvinlândia (População Rural)

**Clima:**

World map of Köppen-Geiger climate classification



Distribuição actualizada dos tipos de clima segundo a classificação Köppen Geiger<sup>[1]</sup>.

<span style="color: blue;">■</span> Af	<span style="color: orange;">■</span> BSk	<span style="color: lightgreen;">■</span> Cfa	<span style="color: purple;">■</span> Dsd	<span style="color: cyan;">■</span> Dfb
<span style="color: blue;">■</span> Am	<span style="color: yellow;">■</span> Csa	<span style="color: limegreen;">■</span> Cfb	<span style="color: lightblue;">■</span> Dwa	<span style="color: teal;">■</span> Dfc
<span style="color: lightblue;">■</span> Aw/As	<span style="color: olivegreen;">■</span> Csb	<span style="color: green;">■</span> Cfc	<span style="color: blue;">■</span> Dwb	<span style="color: darkblue;">■</span> Dfd
<span style="color: red;">■</span> BWh	<span style="color: lightgreen;">■</span> Cwa	<span style="color: magenta;">■</span> Dsa	<span style="color: darkblue;">■</span> Dwc	<span style="color: gray;">■</span> ET
<span style="color: pink;">■</span> BWk	<span style="color: green;">■</span> Cwb	<span style="color: purple;">■</span> Dsb	<span style="color: darkpurple;">■</span> Dwd	<span style="color: darkgray;">■</span> EF
<span style="color: orange;">■</span> BSh	<span style="color: darkgreen;">■</span> Cwc	<span style="color: purple;">■</span> Dsc	<span style="color: cyan;">■</span> Dfa	

Cwa - Clima Tropical de Altitude, caracterizado por inverno seco e verão quente. Classificação de Koppen-Geiger.

É encontrado nas partes mais elevadas do planalto Atlântico de Sudeste. Sofre a influencia da massa de ar tropical atlântica, que provoca chuvas no período de verão. No inverno as geadas acontecem com certa frequência em virtude da ação das frentes frias originadas das massas polar atlântica.

Considera-se também a existência de eventos climáticos adversos dentro do município, tais quais as geadas, que ocorrem esporadicamente e com baixa frequência nos pontos de menor altitude em Alvinlândia.

Porém esse fenômeno micro climático de natureza física (geada) pode desfavorecer determinadas cadeias, como é o caso da cadeia do café, devido ao fato do cafeeiro ser pouco

tolerante ao frio. Se esse resfriamento da atmosfera, baixar a temperatura das folhas do cafeeiro entre  $-3^{\circ}$  e  $-3,5^{\circ}$  C provocará a morte do tecidos das plantas, porém este ponto específico pode alterar de acordo com o estado nutricional da planta e o estagio da cultura.

Fonte: Wikipédia, Brasilgeografia e Coffeebreak

### **Relevo:**

**Colinas Amplas** - predominam interflúvios com área superior a 4 Km<sup>2</sup>, topos extensos e aplainados, vertentes com perfis retilíneos e convexos. Drenagem de baixas densidades, padrões subdendritico, vales abertos, planícies aluviais interiores restritas, presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes.

Em Alvinlândia encontramos uma maior ocorrência de:

Classes de Capacidade de Uso de Solo III, terras cultiváveis com problemas complexos de conservação, em declives que variam de 1 a 12 %.

Classes de Capacidade de Uso de Solo IV, apresentando já problemas mais sérios de conservação de solo, não podem ser utilizadas continuamente com culturas anuais, sendo mais apropriadas para formação de pastagens, podendo ser cultivadas ocasionalmente, em declives que variam de 12 a 20 %.

Fonte: Ambiente Brasil e [tb.sigrh.sp.gov.br/relatorio/word/Tb\\_2-](http://tb.sigrh.sp.gov.br/relatorio/word/Tb_2-)

### **Tipos de solos:**

Abaixo segue percentual, símbolo e descrição dos tipos de solo do município de Alvinlândia de acordo com a Nomenclatura do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos – Embrapa - IAC– Brasília 1999.

**73 % PV - Argissolo Vermelho-Amarelo Abrúptico**; este solo apresenta boa fertilidade, horizonte A raso com textura media a arenosa, horizonte B textural (alto teor de argila) que impede a infiltração da água e entre os 2 horizontes apresenta uma fina camada de textura bem arenosa, passando portanto de um horizonte arenoso para um argissolo de forma Abrúptico (rápida). Apresenta problemas de conservação de solo devido à baixa infiltração de água no horizonte B.

**15 % PE/PV – Argissolo Vermelho e Vermelho-Amarelo**; Semelhante ao PV, porém a transição do horizonte A para B é de forma gradual no aumento do teor de argila. Também apresenta dificuldades de conservação devido apresentar horizonte B textural e pouca permeabilidade.

**7 % LE – Latossolo Vermelho e Vermelho-Amarelo**; São solos mais profundos que o PE/PV, estão localizados nas partes mais altas do relevo, apresentam menos fertilidade e textura média no horizonte A e menos argila no B, na maioria dos casos necessitam de calagem.

**5 % R - Neossolo Litólico**; são solos rasos associados à afloração de rocha ou não, costumam apresentar coloração escura quando cobertos de vegetação de porte. Podem também estar associados aos Pvs. Apresentam sérios problemas de conservação e boa fertilidade natural.

Estes solos são explorados no município geralmente de acordo com a capacidade de uso do solo, porém alguns proprietários ainda exploram as suas propriedades com atividades não adequadas às condições de solo.

Fonte: Mapas de Solos- CATI

#### **Pluviometria:**

Observação: - mês menos chuvoso agosto

- mês mais chuvoso janeiro

- Média Anual (últimos 22 anos) 1443 mm/ano

Fonte: Dados Pluviométricos - C. A. Alvinlândia (Pluviômetro cedido pelo DAEE)

#### **Temperatura:**

Máxima	Mínima	Média
27,7	14,9	21,3

Fonte: Unicamp –Universidade de Campinas

#### **Hidrografia:**

**Córrego Barra Grande** com aproximadamente 11375 metros. O seu percurso é na divisa do município, e no trecho de APP localizado em Alvinlândia entre o trecho Córrego do Macaquinho e o Córrego do Barreirinho existem falhas visuais de APP com vegetação arbórea, estimamos presença de 85 % de APP com vegetação arbórea no município de Alvinlândia em todo o percurso. Este córrego se encontra na divisa do município com Lupércio, em todo o seu percurso. Microbacia Água da Barra Grande.

**Ribeirão das Anhumas** com aproximadamente 19320 metros. Presença estimada de 40 % da APP com vegetação arbórea . A sua jusante se encontra em Ubirajara e as suas nascentes em Alvinlândia a SE do município de Alvinlândia A sua MBH 24018-02.

**Córrego São João** com aproximadamente 9280 metros. Presença estimada de 85 % da APP com vegetação arbórea . Microbacia Água do São João e Anhumas.

Água da Mombuca com aproximadamente 2500 metros. Presença de 60 % de vegetação de APP com vegetação arbórea. A sua jusante se encontra no Córrego Barra Grande e a sua montante se encontra a SO, na divisa do município com São Pedro do Turvo. neste Trecho baseado no mapa Imagem da Microbacia Água da Barra Grande.

Água dos Crentes com aproximadamente 3840 metros. Presença de 100 % de APP com vegetação arbórea . A sua jusante se encontra no Córrego São João e a sua montante se encontra na porção mais a E do município de Alvinlândia. Microbacia Água do São João e Anhumas.

Córrego do Baiano com aproximadamente 640 metros. Presença de 100 % de APP com vegetação arbórea . A sua jusante se encontra no Córrego São João e a sua montante se encontra a NE do município de Alvinlândia. Microbacia Água do São João e Anhumas.

Córrego da Estiva com aproximadamente 6875 metros. Presença de 70 % de APP com vegetação arbórea neste Trecho. A sua jusante se encontra no Córrego Barra Grande e a sua montante se encontra a SO do município de Alvinlândia. Microbacia Água da Barra Grande.

Córrego da Rancharia com aproximadamente 9920 metros. Presença estimada de 50 % da APP com vegetação arbórea . A sua jusante se encontra no Córrego São João e a sua montante se encontra a E do município de Alvinlândia. Microbacia Água do São João e Anhumas.

Córrego do Barreirinho com aproximadamente 19625 metros. Presença de 40 % de APP com vegetação arbórea . A sua jusante se encontra no Córrego Barra Grande e a sua montante se encontra a O do município de Alvinlândia. Microbacia Água da Barra Grande.

Córrego do Macaquinho com aproximadamente 7875 metros. Presença de 60 % da APP com vegetação arbórea . A sua jusante se encontra no Córrego Barra Grande e a sua montante se encontra a NO do município de Alvinlândia MBH. Microbacia Água da Barra Grande.

Córrego Santa Teresa com aproximadamente 1920 metros. Presença de 100 % de APP com vegetação arbórea no município de Alvinlândia. A sua jusante se encontra no Córrego São João e a sua montante se encontra a NE do município de Alvinlândia. Microbacia Água do São João e Anhumas.

Córrego da Égua com aproximadamente 6560 metros. Presença de 100 % de APP com vegetação arbórea , localizado dentro da estação Ecológica de Caetetus na divisa do município com o município de Gália, A sua jusante se encontra no Córrego São João e a sua montante se encontra a NE do município de Alvinlândia. Microbacia Água do São João e Anhumas.

Obs.: Em negrito os córregos de maior expressão em volume de água no município.

Fonte: rios IBGE medidas – Casa da Agricultura de Alvinlândia

#### **BACIA HIDROGRÁFICA (UGRHI): 17 - MÉDIO PARANAPANEMA**

Fonte:<http://www.sigrh.sp.gov.Br>

Embora o Estado de São Paulo seja mais desenvolvido, apresenta o mesmo problema de má distribuição do desenvolvimento que o Brasil. O vale do Médio Paranapanema é a terceira região menos desenvolvida do Estado (depois do Vale do Ribeira e Pontal do Paranapanema) e apresenta um desenvolvimento limitado. Nessa região, a população rural é expressiva e a agricultura é à base da atividade econômica. Todavia, grandes usinas hidrelétricas estão localizadas na região do Paranapanema "exportando" energia, principalmente para a Grande São Paulo.

*Fonte: O Médio Paranapanema e sua opção pelo PIR - Planejamento Integrado de Recursos Energéticos. Autores Miguel Edgar Morales Udaeta; Luiz Cláudio Ribeiro Galvão; Lineu Belico Dos Reis*

De acordo com o Pacto das Águas, a meta da Secretaria do Meio Ambiente para o Médio Paranapanema (UGHRI 17) é:

- Attingir 100 % da coleta e tratamento de esgotos nos municípios até 2012. Expectativa de investimentos de acima de R\$ 75.000.000,00, até 2012.
- Efetuar em caráter permanente, medidas de combate à erosão, assoreamento e inundação nos municípios  
Expectativa de investimentos de acima de R\$ 28.000.000,00, até 2012.
- Implantar ou recuperar de forma permanente, os sistemas de destinação final de resíduos sólidos municipal, industrial, agrícola e de serviços de saúde nos municípios  
Expectativa de investimentos de acima de R\$ 4.000.000,00, até 2012.



- Implantar obras visando à conformidade a legislação ambiental no que diz respeito às unidades de conservação e áreas de preservação permanente.  
Expectativa de investimentos de acima de R\$ 3.500.000,00, até 2012.

### Malha viária municipal :

Identificação	Localização	Extensão Km	Observações
AVL-010	serventia passagem ao Bairro Santa Tereza em Lupércio Estrada Alvinlândia – Santa Tereza	2,550	pavimentada, <u>ótimo</u> estado de conservação
AVL-020	serventia de passagem a São Pedro do Turvo Estrada Alvinlândia - São Pedro do Turvo	9,000	sendo 7,330 Km pavimentada em <u>ótimo</u> estado de conservação e 1,670 Km de terra, <u>regular</u> estado de conservação
AVL-030	serventia a Fazenda Rancharia. Estrada da Fazenda Rancharia	2,640	terra, <u>bom</u> estado de conservação
AVL-150	serventia ao Bairro do Jauzinho Estrada do Jauzinho.	2,720	terra, <u>regular</u> estado de conservação,
AVL-240	serventia ao Bairro do Córrego do Macaquinho Estrada do João Orsini	2,550	terra, <u>regular</u> estado de conservação
AVL-251	serventia passagem ao município de Ubrajara Estrada Alvinlândia - Ubrajara	4,758	pavimentada, <u>ótimo</u> estado de conservação
AVL-370	serventia ao Bairro do Anhumas. Estrada do Bairro anhumas	3,050	terra, <u>regular</u> estado de conservação
AVL-450	serventia ao Bairro do Grajaú. Estrada do Grajaú	1,460	terra, <u>bom</u> estado de conservação
AVL-453	serventia ao Bairro do Sessenta Alqueires. Estrada do Sessenta Alqueires.	1,330	terra, <u>regular</u> estado de conservação
AVL-455	serventia passagem ao município de Lupércio	3,390	terra, <u>bom</u> estado de conservação, pontos críticos na serrinha Km 2,5
AVL-S/D 01	serventia ao Bairro do Ribeirão da Barra Grande. Estrada do Jorge Coneglian	0,870	terra, <u>bom</u> estado de conservação
AVL-460 Trecho 01	serventia ao Bairro do Barreirinho. Estrada do Mamede.	1,950	terra, <u>regular</u> estado de conservação
AVL-460 Trecho 02	serventia ao Bairro do Barreirinho. Estrada do Nelson Miranda.	2,280	terra, <u>regular</u> estado de conservação

AVL-S/D 02	serventia as propriedades da Figueira. Estrada da Figueira.	0,160	terra, <u>regular</u> estado de conservação
AVL-S/D 03	serventia ao Bairro do Córrego da Estiva. Estrada do Quintilho.	1,640	terra, <u>regular</u> estado de conservação
AVL-S/D 04	serventia ao Bairro do Mombuca. Estrada do João Panela.	1,800	terra, <u>bom</u> estado de conservação

Obs.: S/D = Sem denominação

Simbologia com cores, vide gráfico abaixo

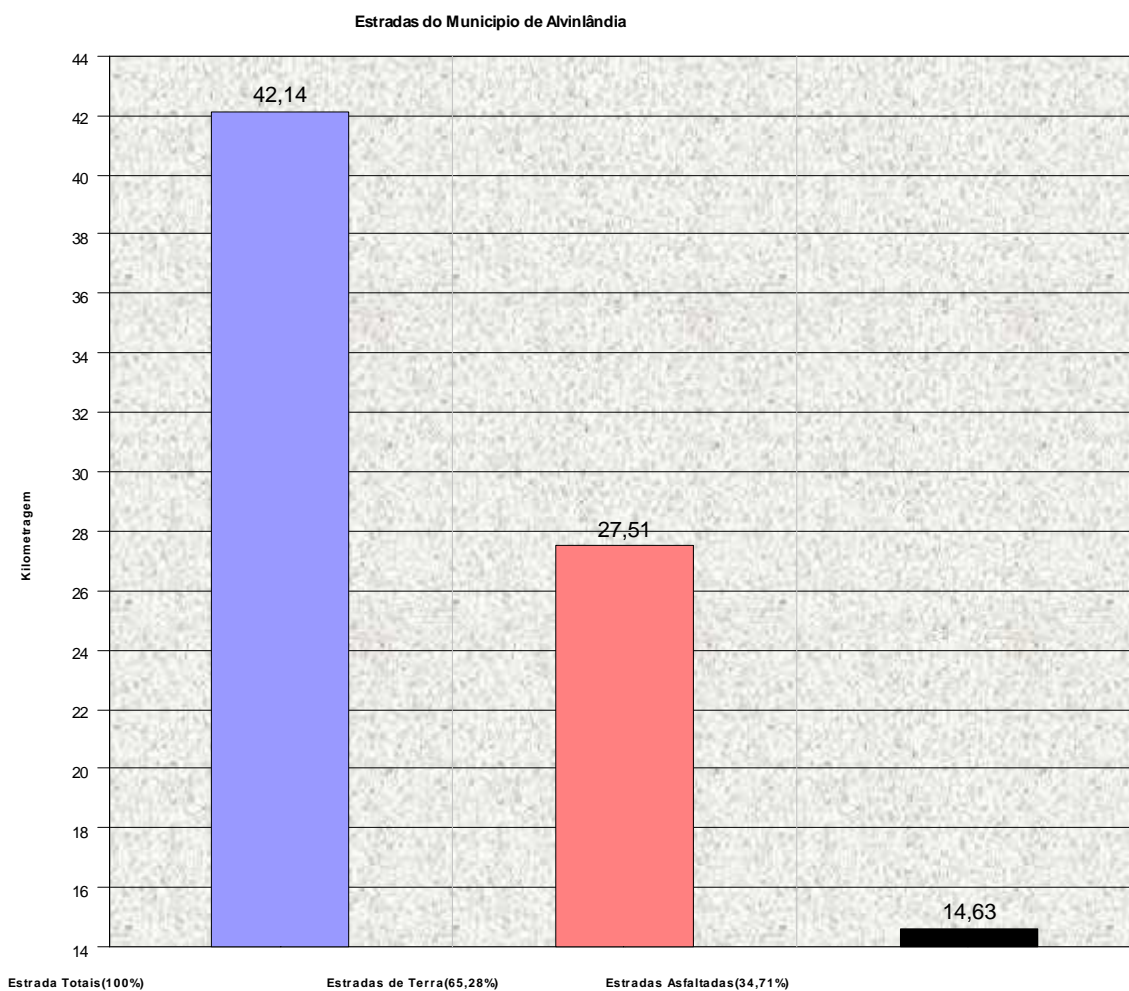
Apesar de o município apresentar uma situação de estradas em bom estado de conservação, se faz necessário elaborar um Projeto de Adequação e Manutenção da Malha Viária Municipal e criar um Projeto para Aprovação pela Câmara com a Nomenclatura Oficial das Estradas Municipais atualizado. O Estado de Conservação mencionado foi elaborado pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Alvinlândia registrado em ATA dia 02/10/2009 e já servirá como priorização para a manutenção das próximas estradas do município.

Observação: Todos os nomes de estrada colocados em localização são nomes vulgares para facilitar a localização das mesmas dentro do município sem auxílio do mapa.

Segundo a priorização do CMDR de Alvinlândia 14,63 Km de estradas estão classificadas em ótimas, 10,16 Km de estradas estão classificadas como boas, 17,35 Km de estradas estão classificadas como regulares e nenhuma estrada foi classificada como ruim. A seguir o gráfico demonstra a quantidade total de estradas no município de Alvinlândia (42,14 Km), estradas de terra (27,51 Km) e estradas de asfalto (14,63 Km).

Situação das Estradas (Priorização do CMDR de Alvinlandia)





**Dados Socioculturais:**

População rural: 283 (Secretaria Municipal de Saúde)  
(Fonte LUPA)

Agricultores Familiares: 209

Trabalhadores Rurais: 251 (Fonte LUPA)

	1 a 4	5 a 6	7 a 9	10 a 14	15 a a19	20 a 39	40 a a49	50 a 59	Acima de 60	TOTAL
Homen	5	1	11	23	19	45	10	16	24	154

s										
Mulheres	4	3	11	19	12	38	13	11	18	129

## **Acesso da População Rural a Serviços Básicos**

### **Assistência Técnica e Extensão Rural:**

**CATI** - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Casa da Agricultura de Alvinlândia).  
 Observação: A Casa da Agricultura de Alvinlândia é municipalizada, contando com um Oficial de Apoio Agropecuário II e de Um Engenheiro Agrônomo, sendo que, 100 % da área rural do município foi atendida pelo PEMH – Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas.

Os serviços prestados são demarcação de terraços; regulagem de implementos agrícolas; coleta de informações socioeconômicas para posteriormente repassa-las ao Instituto de Economia Agrícola – IEA; efetuar projetos de FEAP e PRONAF gratuitamente; Programa CATI – Leite entre outras atividades; venda de sementes e mudas. O atendimento médio é de 60 produtores por mês.

Existe atendimento do Posto do Escritório de Defesa Agropecuária de Marília, com emissão de GTA, acompanhamento de vacinação de Aftosa.

**COOPEMAR** – Cooperativa dos Cafeicultores da região de Marília / SP.

Efetuem atividades de assistência técnica aos cooperados e extensão rural difusa no município, principalmente, na cafeicultura.

**SENAR** – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Estado de São Paulo com sede no Sindicato Patronal de Garça, efetua atividades de extensão rural no município de Alvinlândia com media de 4 cursos por ano.

### **Crédito rural e micro crédito:**

Banco do Brasil - Pronaf, Feap e Recursos Obrigatórios.

Banco do Povo Paulista - sem operações.

Banco Bradesco - Banco Postal.

Caixa Econômica Federal- Lotérica.

Os produtores possuem facilidade na aquisição de financiamentos, que pode ser verificado pelo grande numero de financiamentos efetuados no município, porém os mesmos informam ser elevados o valor de garantia para esses financiamentos.

No momento existem 17 agricultores com Declaração de Aptidão do Pronaf validas. Os Pronafs são em sua maior parte para Pecuária .

A liberação de financiamento do FEAP são em sua maioria para Olericultura em Ambiente Protegido.

Os financiamentos de Recursos Obrigatórios são em maior parte para café .

Obs.: Considerando, em média, 20 financiamentos de custeio PRONAF por ano com media de R\$10.000,00 e 10 financiamentos de FEAP Olericultura em Ambiente Protegido com media de R\$30.000,00, estima-se que as linhas do Governo Estadual e Federal liberem juntas, R\$500.000,00 e nas linhas R.O., liberem R\$ 500.000,00, totalizando R\$ 1.000.000,00 ao ano com financiamentos rurais.

## **Educação:**

“A Secretaria Municipal de Educação de Alvinlândia (SMEA) atende alunos, da zona rural e urbana, a partir dos 4(quatro) meses, em três escolas: Creche “Ariane Nogueira Dias” (Berçários I e II e Maternais I e II), EMEI” Virgínia Rangel Pereira “(Prés I e II) e EMEF” José Bonifácio do Couto” (1ª etapa do Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano e EJA, para alunos com defasagem idade/série), e apóia estruturalmente a EE” José Bonifácio do Couto” (etapa final do Ensino Fundamental, 5ª a 8ª séries, e Ensino Médio). São atendidos 134 (cento e trinta e quatro) alunos na Creche, que possui em seu quadro de funcionários 1 (uma) Coordenadora Pedagógica, 4 (quatro) Professores e 16 (dezesseis) Auxiliares de Serviços Gerais. Na EMEI são atendidos 84 (oitenta e quatro) alunos, com apoio de 1 (uma) Coordenadora Pedagógica, 4 (quatro) Professores e 3 (três) Auxiliares de Serviços Gerais. A EMEF atende 277 (duzentos e setenta e sete) alunos e possui um quadro de funcionários com 1 (uma) Diretora de Escola, que responde burocraticamente por todas as escolas da Secretaria de Educação, 1 (uma) Coordenadora Pedagógica, 17 (dezessete) Professores, 2 (dois) Inspectores de Alunos, 5 (cinco) Auxiliares de Serviços Gerais. A EMEF dispõe de dois períodos, matutino e vespertino, com dez classes regulares, duas classes de projetos de aceleração e recuperação de estudos, denominadas “Projeto Ler e Escrever”, e classes de Recursos que atendem especificamente alunos que se enquadram nas categorias dos que possuem necessidades educacionais especiais, e tem parecer de Neuro pediatra, Fonoaudiólogo, Psicólogo, Psiquiatra, ou profissional competente para emitir laudo com tal conduta. A EE atende 341 (trezentos e quarenta e um) alunos em três turnos, são cedidas pela SMEA 3 (três) Auxiliares de Serviços Gerais, para melhor atender os alunos da EE, mantidas diretamente pelo Governo Municipal. As Salas de Educação de Jovens e Adultos atendem, em nível de primeira etapa do Ensino Fundamental, pessoas do Centro de Convivência do Idoso

do município e a comunidade em geral, sendo um nível de ensino específico para alunos com grande defasagem de idade/série.

Há grande preocupação e atenção da SMEA com a saúde integral dos estudantes, e para tanto são oferecidos atendimento Odontológico gratuito para todos os alunos da rede, feito por Dentista especializada, em consultório totalmente equipado localizado no prédio da EMEF, no Centro de Saúde local são feitas triagem e atendimento Fonoaudiológico aos alunos indicados pelos professores, e triagem, avaliação e terapia Psicopedagógica, desenvolvidas para os alunos com dificuldades de aprendizagem, por profissional habilitado.

Há dois anos foi contemplada uma parceria entre a UNIDERP INTERATIVA e a SMEA, que propiciou atender a demanda existente para cursos de Nível Superior de Ensino no próprio município. A SMEA cedeu às salas, os equipamentos e materiais, os Professores Tutores e funcionários para que o Curso de Pedagogia fosse oferecido à população. Dessa forma foi possível baixar o valor da mensalidade paga pelos acadêmicos, que está de acordo com a realidade econômica da cidade, além de proporcionar fácil acesso a esse nível de Ensino. A demanda para cursos técnicos e superiores, que não são oferecidos pelas escolas e faculdade local, é atendida por instituições localizadas em municípios próximos, com apoio logístico da SMEA aos interessados em prestar o vestibular e cursar tais níveis de ensino, oferecendo transporte noturno gratuito.

### **Saúde:**

A *Secretaria Municipal de Educação* de Alvinlândia mantém uma Nutricionista em suas escolas, que organiza o cardápio balanceado da merenda, verifica a qualidade dos ingredientes e aceitação dos alimentos, além de realizar palestras aos professores e alunos sobre Reeducação Alimentar, e aos funcionários sobre Manipulação e Conservação de Alimentos, caracterizando-se num trabalho totalmente voltado para a prevenção de doenças e da obesidade infantil e dos problemas da Anorexia e Bulimia nas crianças e adolescentes.

Realiza anualmente a Campanha de Verminose nas escolas, onde são oferecidas gratuitamente doses únicas de Vermífugos aos alunos, e a Campanha de Combate a Pediculose, onde são dadas orientações aos pais e alunos sobre as conseqüências do excesso de piolho na aprendizagem, e sobre os métodos para combater piolhos e lêndeas. Os Professores desenvolvem durante o ano letivo, vários projetos complementares sobre Higiene e Saúde, Nutrição Alimentar, Sexualidade, etc., sempre buscando temas geradores de reflexão e aprendizado sobre a Saúde.

A *Secretaria Municipal de Serviço Social* efetua o Programa "VIVALEITE" que atende 174 crianças na faixa etária de 06 meses a 06 anos de famílias carentes que necessitam deste amparo nutricional.

Programa Municipal de Leite para Crianças e Idosos: atendemos aproximadamente 25 crianças que apesar de já terem passado de 06 anos, necessitam de leite por extrema carência nutricional ou por fazerem uso de medicação controlada. Atendemos ainda aproximadamente 80 idosos extremamente carentes que fazem uso contínuo de medicação controlada.

A *Secretaria Municipal de Saúde* através de seus vários profissionais procura trazer a população do município de Alvinlândia, usuários ou não e pessoas que estão de passagem por nossa cidade um atendimento diferenciado, tendo em seus serviços uma equipe do Programa Saúde da Família (PSF), que além da equipe mínima de Médico, Cirurgião Dentista, Enfermeiro, Auxiliar de Consultório Dentário, Técnico ou Auxiliar de Enfermagem e os Agentes Comunitários de Saúde, têm também profissionais como Psicólogo, Fisioterapeuta e Fonoaudiólogo, os da Vigilância em Controle de Vetores, Epidemiologia e Sanitária, contando também com os de apoio na Área Administrativa, Serviços Gerais, Transporte sendo tudo direcionado para o melhor atendimento a população.

Procura-se dar a população uma melhoria na qualidade de atuação, atendimento e resolutividade nos seus problemas de saúde, tentando ao máximo atingir a expectativa do cliente. Desenvolvemos ações educativas a toda a população e a grupos específicos para um melhor atendimento no processo saúde/doença, com o trabalho da equipe do PSF, Vigilância Sanitária e demais setores.

Conta-se também com os Programas do Ministério da Saúde como HIPERDIA, SISPRENATAL, SISCOLO, DOSE CERTA, PROGRAMA COMBATE A TUBERCULOSE, HANSENIASE, entre outros.

Para os casos de urgência/emergência ainda encaminha-se para os Hospitais de referência, localizados a 45 Km de distância no município de Marília, sendo o Hospital das Clínicas e o Hospital Materno Infantil. Aumentaram-se as doadoras do leite materno hoje praticamente das que amamentam 100 % fazem à doação diminuiu-se o desmame precoce, reduziu-se as crianças com baixo peso, na atenção básica teve-se uma melhoria das metas da área médica, odontológica, ambulatoriais, verificando assim, um bom trabalho de acolhimento e resolutividade Municipais de Saúde.

Sendo assim, tenta-se a cada ano melhorar o atendimento e diminuir as demandas reprimidas de algumas especialidades que são disponibilizadas pela Central de Vagas de Marília, mas ainda a procura é maior que a oferta dos prestadores, o que faz procurar anualmente através de Pactuação Programada Integrada (PPI) nos serviços de Atenção Básica, Média e Alta Complexidade atingir-se a integridade, a qualidade, a equidade e a participação social, possibilitando o compromisso e a co-responsabilidade destes profissionais com os usuários da comunidade, onde o desafio é ampliar a atuação visando uma maior resolutividade.



## Segurança:

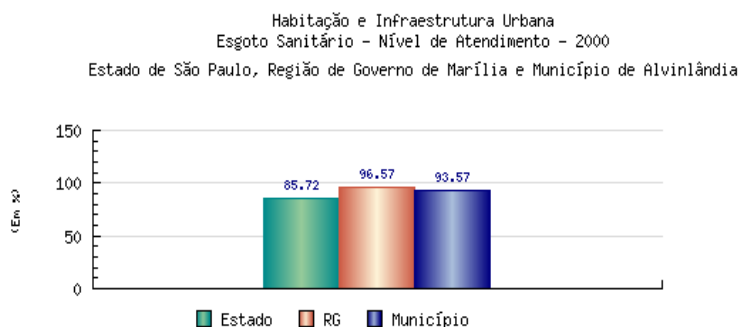
**Polícia Militar do Estado de São Paulo:** Possuem dois representantes no Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, desenvolve-se atividades tais como Programa de Radio Patrulha – Atendimento 190, Programa de Policiamento Integrado, Programa de Policiamento Escolar, Polícia de Transito, Polícia Ostensiva, Programa Educacional de Resistência as Drogas e a Violência – Proerd.

## Transporte:

A Secretaria Municipal de Educação de Alvinlândia, utilizando frota própria, faz o transporte dos alunos residentes na zona rural e que estudam nas escolas do município: Creche “Ariane Nogueira Dias”, EMEI” Virgínia Rangel Pereira", EMEF” José Bonifácio do Couto" e EE” José Bonifácio do Couto", além de crianças e adolescentes que fazem o Curso de Informática no Centro de Inclusão Digital, transportando diariamente um total de 120 alunos. Nos dias em que há Reuniões de Pais e Mestres, Festas das Escolas e Excursões à frota fica disponível para buscar pais e alunos. Há também a oferta de transporte noturno gratuito, a mais de 70 (setenta) alunos que cursam níveis profissionalizantes e superiores em municípios vizinhos, e que não são oferecidos nas escolas do município.

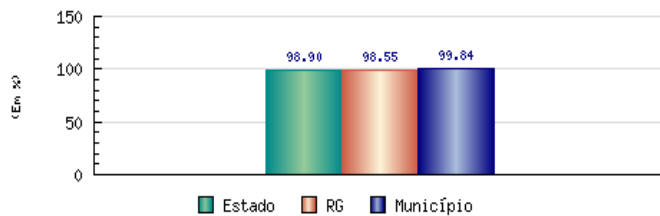
## Saneamento:

### SABESP - Saneamento Básico do Estado de São Paulo.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo Demográfico. Fundação Seade.

Habituação e Infraestrutura Urbana  
Coleta de Lixo - Nível de Atendimento - 2000  
Estado de São Paulo, Região de Governo de Marília e Município de Alvinlândia



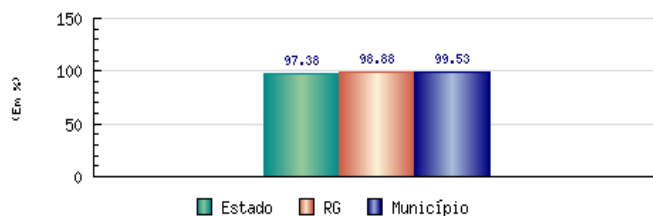
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo Demográfico. Fundação Seade.

Na área urbana o esgoto é coletado em 93,57% das residências sendo tratado 100 %. Já existe um projeto montado para um novo tratamento de esgoto no Rio São João. As propriedades rurais necessitam de fossas sépticas para saneamento, estimamos que pelo menos 95 % destas não tenham fossa séptica adequadas, entende-se como adequada o que não agrida o meio ambiente.

### Abastecimento de água:

SABESP - Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

Habituação e Infraestrutura Urbana  
Abastecimento de Água - Nível de Atendimento - 2000  
Estado de São Paulo, Região de Governo de Marília e Município de Alvinlândia



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo Demográfico. Fundação Seade.

As residências da área urbana de Alvinlândia, estão 100% com abastecimento de água em 2009. Existe um projeto de ampliação da captação de água em Alvinlândia mas sem projeto

físico executado até o momento. As propriedades do município foram atendidas em 25 % dos proprietários com a construção de abastecedouros comunitários pelo PEMH, captando água potável por poços profundos, porém necessita-se atender mais alguns proprietários que captam água de poços caseiros e diretamente dos córregos. Gira em 40 % as propriedades que se utilizam de poços tubulares profundos. A demanda de água pela cadeia de olericultura é grande devido aos sistemas de irrigação das estufas, as demais cadeias também geram um gasto elevado de água para sedentarizar os rebanhos de corte e leite. Para a cultura do café observamos um aumento no consumo de água devido ao aumento da área irrigada por gotejamento em algumas grandes propriedades do município.

### **Energia elétrica:**

CPFL Paulista é quem abastece o município de energia elétrica na área rural. Após o Programa Luz para Todos do Governo Federal, 95 % das propriedades habitadas possuem energia elétrica com transformadores de 15 e 30 Kwa.

### **Meios de Comunicação:**

A comunicação no município é atendida pelo Grupo Telefônica, na área rural o melhor sinal de telefonia celular é da Vivo que faz parte do conglomerado Telefônica. A internet possui sinal da Vivo na área Rural e na cidade pega um provedor via Radio de Lupércio que segundo a população fica sem sinal durante determinados períodos de tempo, devidos a problemas de conexão. Apenas 4,88 % das propriedades utilizam a Internet na propriedade.

### **Cultura:**

**Bibliotecas:** A Biblioteca Municipal está instalado no prédio da EMEF “José Bonifácio do Couto”, em instalações modernas e adequadas, para atender aos alunos da SMEA, professores, acadêmicos do curso de Pedagogia da Uniderp e a comunidade em geral. Há disponível um acervo de 2300 exemplares, além de CDs e DVDs educativos, organizados pela Auxiliar de Biblioteca, que também controla a retirada e devolução dos materiais emprestados.

**Festas Tradicionais:** Anualmente a Secretaria Municipal de Educação de Alvinlândia promove a tradicional “Festa Junina” das escolas com brincadeiras, danças, comidas e bebidas típicas, e posteriormente há uma especialmente organizada para os alunos das escolas, onde tudo é preparado e servido gratuitamente aos participantes. Em outubro há cronograma especial nas festividades da “Semana da Criança”, e todo o recurso angariado na Festa junina é revertido aos alunos, que contam com programação de excursões ao Zoológico, ida ao Cinema, Brinquedos Infláveis, Gincanas com brindes, além de cardápio especial na merenda escolar, com oferta de sorvete, pizzas, pastéis, bolos, tortas, etc. Os alunos das 4ª séries, que estão finalizando a primeira etapa do Ensino Fundamental, participam das aulas do PROERD, com respaldo da Polícia Militar, e ao final fazem a formatura com participação de pais e autoridades e entrega de Certificados aos participantes. As Turmas dos Pré II da EMEI participam da tradicional Formatura e Festa de Encerramento do ano letivo, com temática diferenciada em cada ano, apresentação de danças e peças teatrais, entrega de Certificados e festa com comes e bebes aos alunos. Na Creche o ano se encerra com uma grandiosa Festa, que antecede o Natal, onde as crianças são apadrinhadas e recebem presentes, durante a apresentação de danças e encenações. A Secretaria Municipal da Educação se preocupa com as manifestações culturais locais e com valorização das festas e eventos tradicionais da região.

Festa em louvor ao Padroeiro Santo Antônio de Pádua que ocorre geralmente nos dias 11 a 13 de junho.

Festa de Nossa Senhora Aparecida que ocorrem geralmente 11 e 12 de Outubro. Festividades em comemoração ao aniversário do município que acontece no dia 08 de Agosto, no entanto na maioria dos anos esta festividade se estende por 02 ou 03 finais de semana com shows sertanejo e gospel, torneio de truco e campeonato de som automotivo. Festa em comemoração ao Dia das Mães: onde o município realiza show com sorteio de brindes.

### **Lazer:**

Para o esporte e lazer existem no município um campo de futebol, um campo de futebol society, um ginásio de esportes, uma quadra coberta, uma piscina para adultos e uma piscina para crianças e um centro comunitário. São executadas ações como o Projeto Bom de Bola, Bom de escola. Este projeto atende 120 crianças, na faixa etária de 06 a 17 anos que tem como objetivos o combate à evasão escolar e a repetência, leva o aluno a perceber que a escola pode e deve ser um local prazeroso no qual são tecidas relações sociais; desenvolver o gosto pelo esporte; despertar a auto-estima; promover a socialização; promover o aprendizado; combater a evasão e a repetência; valorizar o talento dos alunos. Possuem também no município o Alvinlândia Esporte Clube que participa de futebol a nível regional e Estadual. e a Associação Atlética Alvinlandense fundada em 1986, leva o nome da cidade em jogos amistosos em todo o Brasil. A população rural tem acesso a estas atividades.

## **Organização Rural:**

O município de Alvinlândia possui três microbacias, sendo todas as microbacias trabalhadas pelo PEMH. Microbacia Água da Barra Grande, Microbacia Água do São João / Anhumas.

Existe duas associações:

- APLA - Associação dos Produtores de Leite de Alvinlândia foi constituída por produtores de leite que se uniram e fizeram um FEAP Agroindústria para criação de um Laticínio de nome Fartura.
- AERAR – Associação dos Empresários Rurais de Alvinlândia e Região foi constituída, porém, atualmente não se reúne mais, possuindo apenas 06 (seis) associados, produtores de olerícolas.

## **Caracterização ambiental**

O município de Alvinlândia conta em sua área territorial com 217,8 ha da Estação Ecológica de Caetetus, que possui Bioma Floresta Estacional Semidecídua, abriga 5 cachoeiras e lagos naturais, com exemplares de Peroba Rosa, Canafístula, Guaraiúva, relevo de colinas amplas, conserva em sua fauna, diversas espécies de mamíferos em extinção, como o mico-leão-preto, a suçuarana, a jaguatirica, o gato do mato, cachorro do mato vinagre, e mais de 170 espécies de arvores, duas trilhas de educação ambiental a Trilha do Paraíso e a Trilha do Cipó ambas com caminhos interpretativos sobre a vegetação regional atende a escolas, grupos organizados agendados, com a finalidade de conscientizar os visitantes da importância da preservação do meio ambiente, o acesso é feito pela rodovia SP-331 Km 186 com placas de sinalização na rodovia, 20 Km de Gália.

As Áreas de Preservação Permanente do município necessitam, em alguns trechos, de vegetação e isolamento. O uso de agroquímicos é muito alto principalmente na cadeia das Olerícolas e nas demais cadeias o uso é convencional. Os impactos ambientais identificados pelos produtores nas reuniões efetuadas no município, seriam as contaminações de agrotóxicos no solo e a eventual contaminação de agrotóxicos nos alimentos (olerícolas) e erosão do solo e possibilidade de assoreamento nas outras atividades. O município conta com aterro sanitário controlado e ira montar um barracão para reciclagem de lixo, cujos equipamentos já estão disponibilizados no município.

O município, em 2009, foi classificado em 87º lugar, no “Programa Município Verde/Azul”, no Estado de São Paulo.

**Obs.:** A **Secretaria Municipal de Educação de Alvinlândia** se preocupa com a Conscientização Ecológica de seus alunos. A SMEA realiza anualmente um projeto de Reciclagem, Reaproveitamento e Reutilização do Lixo, denominado “Conserve o meio ambiente e a água: fontes de vida, atendendo ao Projeto Município Verde, objetivando a diminuição dos impactos ambientais causados pelo excesso de lixo devolvido a natureza. Os alunos são orientados sobre as formas corretas de separar o lixo e as escolas são pólos receptores de lixo reciclável, que são devidamente separados, armazenados e reutilizados, na medida do possível, em projetos desenvolvidos nas aulas de Educação Artística, o restante é vendido e o dinheiro é totalmente revertido em prol dos alunos, com a compra de brindes e doces para as festividades da Semana da Criança. As escolas fazem também a coleta de pilhas e baterias usadas, que são devidamente entregues na Diretoria de Ensino de Marília para destinação correta do resíduo, de chapas de Raios-X, que são entregues no Centro de Saúde local que dá destino adequado ao material, e óleo vegetal usado é coletado para que as funcionárias das escolas façam detergente e sabão, que são distribuídos e utilizados na limpeza por todas as repartições públicas do município. A SMEA reorganizou os postos de coleta de lixo e resíduos e divulgou, através de panfletos informativos, aos alunos e comunidade, os tipos de lixo recicláveis, o modo de armazenamento residencial e os locais de coleta dos mesmos.

### **Dados agropecuários**

Área total das UPAs: 43.513,70 hectares

Número de UPAs: 367

Módulo Rural: 2,50 hectares

### **Estrutura Fundiária**

Estrato (ha)	Upas		Área total	
	Nº	%	Ha	%
0 – 10	51	31,10	316,6	3,65

10 – 20	45	27,44	632,2	7,3
20 – 50	34	20,73	1134,6	13,1
50 – 100	13	7,93	979,4	11,31
100 – 200	11	6,71	1453,4	16,78
200 – 500	08	4,88	2090,8	24,14
500 – 1000	1	0,61	616,8	7,12
1000 – 2000	1	0,61	1437,4	16,6
	164	100	8661,2	100

Fonte: LUPA – CATI/SAA (2008)

### Ocupação do Solo

Descrição de uso do solo	Nº de Upas	Área (ha)	%
Cultura Perene	41	905,9	10,47
Reflorestamento	23	173,5	2,0
Vegetação Natural	72	1063,72	12,29
Área Complementar	95	224,82	2,6
Cultura Temporária	27	388,5	4,49
Pastagens	145	5787,14	66,88
Área em descanso	10	82,4	0,95
Vegetação de brejo e várzea	17	27,6	0,32
	163	8653,58	100

Fonte: LUPA – CATI/SAA (2008)

### Principais atividades agropecuárias

Principais Explorações Agrícolas	Área (ha)	Nº Upas
Brachiaria	5681,34	143
Café	894,9	41
Eucalipto	166,2	21
Mandioca	132,4	4
Gramas	105,8	2
Amendoim	52	1
Milho Safrinha	24,4	5
Pupunha	17	1
Cana de açúcar	15,7	9
Maracujá	11,7	3

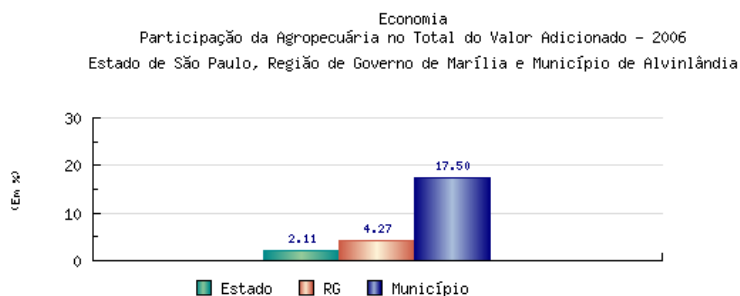
Fonte: LUPA – CATI/SAA (2008)

Principais Explorações Pecuárias	Nº	Unidade	Nº Upas
Pecuária de Corte	8248	Cabeças	74
Piscicultura	3601	m <sup>2</sup>	3
Bovinocultura Mista	922	Cabeças	34
Bovinocultura de Leite	262	Cabeças	27

Ovinocultura	107	Cabeças	4
Avicultura Ornamental/Decorativa e Exótica	104	Cabeças	3
Equinocultura	99	Cabeças	35
Suinocultura	95	Cabeças	6
Asininos e Muares	25	Cabeças	11
Avicultura de Corte	20	Cabeças	1

Fonte: LUPA – CATI/SAA (2008)

### Participação da Agropecuária na Economia Municipal



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Fundação Seade.

### Valor Bruto da Produção Anual da Agropecuária

Exploração	Produção Anual	Unidade	Valor da produção
Bovinocultura de Corte	21000	@	R\$ 1.715.910,00
Bovinocultura de Leite	220000	Litros/ano	R\$ 132.000,00
Café	35796	sacas de 60 Kg	R\$ 9.042.800,00
Grãos	40000	sacas de 60 Kg	R\$ 711.200,00
Olericultura	29000	caixas K de 12 Kg	R\$ 640.000,00
<b>TOTAL – R\$ 1.000</b>			<b>14731</b>

Fonte: IBGE Cidades (Produção) Casa da Agricultura de Alvinlândia e UPD Alvinlândia (Valores adicionados) IEA

### Identificação e descrição das cadeias produtivas



**Cadeia da Carne:** Caracteriza-se por um rebanho bovino de boa genética, manejo de pastagens com baixa produção de massa verde, manejo zoonosológico inadequado com relação à suplementação de concentrado, vacinação de aftosa e brucelose aplicadas regularmente, vermifugação regular, falta de organização do segmento, baixo poder de negociação dos produtores e os mesmos sem organização têm dificuldades na aquisição de insumos a preços competitivos. Existem hoje no município 74 propriedades trabalhando com a bovinocultura de corte sendo de 8248 animais o plantel de rebanho de corte no município, caracterizado por animais da raça nelore. Na Bovinocultura mista temos 922 animais sendo trabalhados em 34 propriedades, predominando mestiços de gir com nelore. As áreas de pastagem no município perfazem 5787 há o que leva a 1,6 animais/hectare, considerando todos os bovinos do município, sendo em sua maior parte pastagens do tipo *Brachiaria decumbens*, mineralização do rebanho efetuada e suplementação com cana de açúcar no inverno.

<b>Fornecedores de insumos</b>	<b>Prestadores de serviço</b>	<b>Mão-de-obra</b>	<b>Canais de comercialização</b>
Agropecuária Caçador /Ubirajara Cooperativa Sul Brasil/Marília Citrodoro/Lucianópolis Coopemar Outros	Mecânico/Alvinlândia Prefeitura Municipal CDA CATI SENAR	Uso esporádico de temporários e mão de obra própria	Frigorífico Bossoni/ Lupércio e Leilões

### **Cadeia da Pecuária de Leite.**

Caracteriza-se por um rebanho bovino com baixa produtividade de leite devido ao baixo potencial genético, manejo de pastagens com baixa produção de massa verde, ao manejo zoonosológico inadequado com relação à suplementação de volumoso e concentrado em quantidades adequadas, vacinação de aftosa e brucelose aplicadas regularmente, vermifugação regular, falta de organização do segmento, baixo poder de negociação dos produtores e por consequência possuem dificuldades no escoamento da produção leiteira, vendendo acima de 75 % da produção de leite de modo informal. Na Bovinocultura leiteira possui 262 animais sendo trabalhados em 27 propriedades, tendo uma produção aproximada de 600 litros de leite dia, plantel formado principalmente de animais mistos, gir e girolando, com características genéticas de baixa produção, sem alimentação adequada à atividade leiteira. As áreas de

pastagem no município perfazem 5787 há o que leva a 1,6 animais/hectare, considerando todos os bovinos do município, sendo em sua maior parte pastagens do tipo *Brachiaria decumbens*. Vacinação e vermifugação regularmente aplicados, mineralização do rebanho efetuada, suplementação com cana de açúcar no inverno.

<b>Fornecedores de insumos</b>	<b>Prestadores de serviço</b>	<b>Mão-de-obra</b>	<b>Canais de comercialização</b>
Sal, Medicamentos e Vacina (Agropecuária Caçador/Ubirajara; Cooperativa Sul Brasil/Marília; Agropecuária Total/Garça; Agroraça/Garça) Madeiras (Citrodoiro Com e Tratamento de Madeiras/ Lucianópolis).	Prefeitura Municipal com Tratores e Implementos e Assistência Técnica CATI	Familiar 90% e 10% contratada para roçada de pasto e confecção e manutenção de cercas.	Laticínio Fatura / Alvinlândia Laticínio Gegê / Oscar Bressane. Venda informal

### **Cadeia do Café.**

Na cadeia do café se observa uma cultura com área de 894,9 hectares com rendimento de 40 sacas beneficiadas por hectare, com alto custo de produção devido ao manejo, o aumento das áreas irrigadas de café são significativos e a tendência de ampliação da área irrigada no município é grande, baixo poder de negociação dos pequenos produtores e os mesmos sem organização e dificuldades de agregação de valor ao produto. Utilização crescente nas propriedades de colheitadoras de café, diminuição da mão-de-obra na colheita devido à escassez de funcionários no município, principalmente devido a uma migração dos mesmos para lavoura de laranja dentro do município. Existem hoje 41 propriedades efetuando atividade no município. Existem 8 máquinas para benefício em 8 propriedades e 7 secadores para grãos em 7 propriedades. A variedade em predominância é o Obatã, que possuem característica de ser plantada em sistema de adensamento, as adubações de cobertura e controle de doenças e pragas são feitas com critérios técnicos, à colheita é feita em algumas propriedades no pano e é produzido café de alta qualidade, sendo parte da produção (café cereja colhido no pano) exportada para a Itália. Cooperativa da região efetua anualmente palestras sobre qualidade de café no município, já tendo premiado pequeno produtor no município pela qualidade do café. Os tratos culturais são bem feitos em quase todas as propriedades e os produtores de café, geralmente possuem outra atividade econômica.

<b>Fornecedores de insumos</b>	<b>Prestadores de serviço</b>	<b>Mão-de-obra</b>	<b>Canais de comercialização</b>
Mudas (Coopemar/ Marília; João Kemp/Lupércio; Denílson/Garça) Abugos e Defensivos ( Heringer, J.D.B., Tradição/Lupércio, Coopemar/Marília, Agrofito e Agrodaun/Lupércio)	aluguel de tratores e implementos como: colhedora de café K3, pulverizador, carreta, adubadora. Beneficiamento - Maquina de Caminhão e Diaristas. Assistência Técnica – Eng. Agrônomo (CATI)	Própria ou terceirizada	Coopemar/ Marília Café Mirelle / Alvinlândia

### **Cadeia do Milho.**

Na cadeia do milho se observa uma cultura com área de 400 hectares com rendimento de 100 sacas por hectare, a maior parte da área plantada utiliza sementes da CATI, baixo poder de negociação dos produtores pela falta de organização. Hoje gira em torno de quarenta propriedades o plantio de milho no município. Existem apenas 3 maquinas de plantio direto em 1 propriedade e 1 plantadora convencional em 1 propriedade.

No momento a Prefeitura Municipal adquiriu uma plantadeira convencional que esta sendo utilizada e deverá aumentar a área de plantio de milho. Os produtores estão utilizando sementes de milho transgênico e híbridos de alta produção, a cultura é feita com todos os critérios de adubação de plantio e cobertura, utiliza-se de capina química e inseticidas (híbridos e variedades), a produção do milho esta sendo vendida em sua maioria para a produção de silagem para bovinos de corte dentro do município.

<b>Fornecedores de insumos</b>	<b>Prestadores de serviço</b>	<b>Mão-de-obra</b>	<b>Canais de comercialização</b>
Lojas que atuam na área da região (agropecuária Tradição / Lupércio; Agropecuária Caçador / Ubirajara; AgriDaun / Lupércio)	Prefeitura Municipal; Teruel Tratores(locador) Assistência Técnica da Cati.	Própria ou com ajuda de vizinhos e por trabalhadores rurais do município.	Consumo Próprio e o excedente é vendido a outros produtores e ou comércios da região

### **Cadeia das Olerícolas.**

Na cadeia da olericultura se observa o plantio principal de pimenta verde americana, tomate, pepino japonês, pimentão verde, pimentão vermelho e pimentão amarelo, abrange uma área de 0,5 hectares a campo e 2 hectares de cultura em ambiente protegido, o que corresponde a 20 estufas de mil m<sup>2</sup>, sendo estas estufas principalmente de pequenos produtores e sendo 80 % construídas com recursos do FEAP, são em sua maioria do tipo londrina feita com eucalipto vermelho devido ao baixo custo e maior área, os produtores estão começando a utilizar eucalipto tratado nas construções devido a maior durabilidade em geral o modelo londrina é de 1000 m<sup>2</sup> existe também em menor quantidade as estufas do tipo arco que geralmente possuem 500 m<sup>2</sup> são mais caras, de menor durabilidade e menor tamanho segundo os próprios produtores. Elevado número de aplicações de agrotóxicos para manutenção de parâmetros de colheita, em alguns casos chegam a duas aplicações semanais, o que aumenta o custo de produção, compra excessiva de produtos também ocorre por parte dos produtores, o que pode ser observado pela grande quantidade de produtos não utilizados na propriedade, na comercialização existe um baixo poder de negociação dos produtores pela falta de organização. Existem 2 microtratores em 2 propriedades. A aquisição de produtos sem orientação de venda, ou seja, compram produtos sem orientação técnica e em alguns casos sem receituário agrônomo. Uma das características dessa cadeia é a necessidade de irrigação que normalmente ocorre por gotejamento, sistema mais econômico de utilização de água para irrigação, porém devido a grande quantidade de estufas e ao stand de plantas existentes dentro das mesmas, torna o consumo de água muito elevado dentro da atividade. A utilização de mudas normalmente são mudas enxertadas de alta produtividade, adquiridas fora do município.

<b>Fornecedores de insumos</b>	<b>Prestadores de serviço</b>	<b>Mão-de-obra</b>	<b>Canais de comercialização</b>
Mudas, defensivos (Agroceres e Vendima / Marília) Mudanças, Plástico, Arame e Defensivos (Arco Íris / Santa Cruz do Rio Pardo) Esterco (Granja Alvorada, Granja da Venda Seca / Garça) Ferragem (Mariferros / Marília) Bombas (Maribombas / Marília)	Assistência Técnica Vendima e Agroceres	Própria e terceiros	Atravessadores e ou Ceasa de São Paulo

### **Infra-estrutura da Produção nas Propriedades**

<b>Máquinas e Equipamentos</b>	<b>Unidades</b>	<b>Nº Upas</b>
<b>Trator de Pneu</b>	59	36
Pulverizador Tratorizado	34	22
Arado Comum (Bacia, Aiveca)	24	13
Desintegrador, Picador, Triturador	21	20
Roçadeira Tratorizada	19	15
Arado Escarificador	18	15
Implemento para Tração Animal	15	9
Conjunto de Irrigação/Gotejamento/Micro aspersão	12	5
Distribuidor de Calcário	12	10
Grade Aradora (Tipo Romi)	10	6
Computador	7	6
Arado Subsolador	6	5

Fonte: LUPA – SAA/CATI (2008)

<b>Benfeitorias de Produção</b>	<b>Unidades</b>	<b>Nº Upas</b>
Terreiro	24494,0	39
Estufa/Plasticultura	3709,0	12
Armazéns para grãos ensacados	3703,0	7
Casa de Moradia Total	169	79
Casa de Moradia Habitada	124	80
Deposito/Tulha	86	56
Açude/represa	69	38
Curral/Mangueira	56	54
Barracão/Galpão/Garagem	35	33
Poço Semi Artesiano	27	25
Almoxarifado/Oficina	24	21
Maquinas de Beneficio	8	8

Fonte: LUPA – SAA/CATI (2008)

### **Infra-estrutura e Serviços Públicos de Apoio à Produção / Processamento / Comercialização**

### **Armazéns:**

No município não existem estruturas para armazenagem de grãos. Os produtores utilizam silos, às vezes improvisados dentro da propriedade ou utilizam estruturas junto às cooperativas da região.

### **Patrulha agrícola:**

Trator Agrícola Valtra, Ano 2009, Modelo BM 110 4X4, potencia 110 cavalos.

Trator Agrícola Valmet, Ano 1998, Modelo 685, Chapa 0/000131 potencia 65 cavalos.

Grade Aradora Tatu, Ano 1998, Modelo 14 X 26 C/ Rodas.

Grade Niveladora Tatu, Ano 1998, Modelo com 28 discos.

Arado Tatu, Ano 1995, Modelo com 03 discos.

Reboque agrícola basculante, Ano 2009, Modelo com 4000 Kg.

Distribuidor de adubo e calcário, Ano 2009, Modelo com capacidade de 3000 kg.

Pulverizador agrícola, Ano 2009, Modelo 600 IH 12 80 lts c/ reabastecedor.

Roçadeira, Ano 2009, Modelo Piccin c/ cardan e roda modelo rp 1700.

Terraceador de arrasto, Ano 2009, Modelo c/ disco liso 26 " X 6 c/ controle remoto.

Grade Aradora Intermediária, Ano 2009, Modelo 16 discos 26 X 6 com controle remoto.

Grade Niveladora Tatu, Ano 2009, Modelo com 32 discos.

Plantadeira adubadeira Ano 2009, Modelo T2SI com corrente industrial .

Área total das UPAs: 43.513,70 hectares

Número de UPAs: 367

Módulo Rural: 2,50 hectares

### **Cozinha piloto:**

A Secretaria Municipal de Educação de Alvinlândia mantém, em cada uma das unidades escolares, uma cozinha piloto totalmente equipada e organizada de acordo com parâmetros exigidos, para oferecer merenda aos alunos da rede. Para melhor atender às crianças e adolescentes há merendeiras capacitadas, além do acompanhamento de uma Nutricionista, que é responsável por toda parte técnica, organizacional e funcional das cozinhas, e por inspecionar a aceitação dos alimentos e observar a nutrição diária dos alunos. Estas cozinhas poderão fazer aquisição direta do produtor, e o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural deseja iniciar atividades de cadastramento dos produtores.

**Energia elétrica:**

Fornecida pela CPFL Paulista, é utilizada energia elétrica em 141 propriedades (85,98 % das propriedades do município).

Utilização:

185 casas de moradia em 92 propriedades

27 poços artesianos em 25 propriedades

1 posto meteorológico em 1 propriedade

24 oficinas em 21 propriedades

21 trituradores em 20 propriedades

12 conjuntos de irrigação por gotejamento em 5 propriedades

7 computadores em 6 propriedades

1 câmara fria em 1 propriedade

**Serviço de Inspeção Municipal:**

É o órgão responsável pela inspeção e fiscalização dos estabelecimentos que produzem alimentos de origem animal e derivados: indústrias de embutidos, defumados e queijos. Também atua em abatedouros que possuam registro na Inspeção Municipal. A ação fiscalizadora do SIM é exercida sobre os estabelecimentos que produzem alimentos de origem animal, fiscalizando a origem da matéria-prima (carne e leite), o asseio dos funcionários (uso de uniformes, gorros e botas) e acompanhando a manipulação dos alimentos desde a chegada da matéria prima até o produto final. Também são verificadas as condições dos equipamentos, estrutura do prédio e instalações. O Serviço de Inspeção Municipal de Alvinlândia funciona da seguinte forma a fiscalização do produto no comércio é feita pela Secretaria de Saúde na produção é feita por Médico Veterinário, no momento, a Prefeitura Municipal de Alvinlândia não possui Médico Veterinário.

**Outros:**

Café da manhã para o trabalhador rural: este programa tem por objetivo proporcionar a todos os trabalhadores rurais uma refeição matutina de boa qualidade que possa mantê-los bem alimentados até o horário do almoço, atende diariamente 150 pessoas com leite café e pão com manteiga.

**Os servidores de limpeza municipal classificam-se em:**

I- Serviços essenciais divisíveis - passíveis de delegação a particular, por meio de concessão ou permissão, nos termos da lei: os serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final de lixo, oriundo de fontes identificáveis;

II- Serviços essenciais indivisíveis - os serviços gerais de limpeza municipal correlatos à manutenção da saúde pública e preservação ambiental para remoção, transporte, reaproveitamento, reutilização, tratamento e disposição final do lixo, oriundo de fontes dispersas;

III- Serviços complementares - os demais serviços de limpeza e conservação municipal, entre os quais os realizados com finalidades urbanísticas.

**8 - Caracterização quantitativa dos resíduos a serem tratados e/ou dispostos**

A caracterização realizada em 2007, apresentada neste trabalho apenas como uma referência.

**Caracterização quantitativa**

No município de Alvinlândia são produzidas cerca de 20 ton./mês de resíduos sólidos urbanos, os quais são coletados pela Prefeitura, responsável pela limpeza urbana no município. Os resíduos de Serviços de Saúde são coletados através de coleta diferenciada por empresa terceirizada responsável pela destinação final dos resíduos:

Resíduos domiciliar = 73,45%

Resíduos comerciais = 8,90%

Resíduos públicos = 5,35%

Resíduos dos serviços de saúde = 0,00%

Coleta seletiva = 12,30%



Os resíduos coletados são destinados ao aterro sanitário municipal, localizado na proximidade do município, ao longo da rodovia e ajustado a distância mínima imposta pelas Leis pertinentes, cujo regime de funcionamento e recebimento dos resíduos é de 08h/dia

Para a quantificação dos resíduos a serem destinados à reciclagem foram obtidos dados junto a catadores independentes sobre as quantidades geradas mensalmente e por ano.

Destaca-se, no entanto, que o aterro sanitário de Alvinlândia não recebe estes resíduos para disposição.

Quanto aos resíduos inertes (resíduos de construção civil e terra), estes poderão ser utilizados como material de cobertura diária dos resíduos a serem dispostos. No entanto, sugere-se que a prefeitura procure estabelecer diretrizes que incentivem a reciclagem dos resíduos de construção, conforme determina a Resolução CONAMA 307 de 2002, alterada pela Resolução CONAMA Nº 348 de 2004, seja por meio da implantação de uma Unidade de Reciclagem e/ou outra forma de reaproveitamento, de forma a dar destinação adequada a esses resíduos em sua totalidade.

Em atendimento à Resolução CONAMA nº 258 de 1999 e alterada pela Resolução nº 301 de 2003, segundo os artigos 1º e 9º, os pneus não serão recebidos no aterro sanitário, à exceção daqueles provenientes de campanhas de prevenção à saúde da população. A seguir apresenta-se a transcrição dos artigos 1º e 9º:

*"Art.1º - As empresas fabricantes e as importadoras de pneumáticos para uso em veículos automotores e bicicletas ficam obrigadas a coletar e dar destinação final, ambientalmente adequada, aos pneus inservíveis existentes no território nacional, na proporção definida nesta Resolução relativamente às quantidades fabricadas e/ou importadas.*

*"Art. 9º - A partir da data de publicação desta Resolução fica proibida a destinação final inadequada de pneumáticos inservíveis, tais como a disposição em aterros sanitários, mar, Rios, lagos ou riachos, terrenos baldios ou alagadiços, e queima a céu aberto."*

## **9 – Serviços**

O serviço de limpeza urbana do Município de Alvinlândia é regulamentado por Lei e Decreto pertinente. A execução dos serviços de limpeza urbana é de responsabilidade do Departamento Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Alvinlândia.

Os principais serviços executados são:

- Coleta domiciliar manual e;
- Coleta seletiva de materiais recicláveis;
- Coleta dos resíduos sólidos de serviços de saúde;
- Destinação adequada dos resíduos sólidos de serviços de saúde;
- Varrição manual de vias e logradouros públicos;
- Capina manual e mecanizada;
- Roçada manual e mecanizada;
- Pintura de meio fio;
- Limpeza de bocas de lobo;
- Fornecimento de máquinas para o aterro sanitário;
- Campanha de educação ambiental.

### **9.1 - Acondicionamentos dos resíduos domiciliares**

Os resíduos sólidos domiciliares/comerciais apresentados para a coleta, pela população, de maneira geral são acondicionados de forma correta. Em alguns bairros e casas comerciais, lanchonetes, bares e mercearias, os resíduos são apresentados para a coleta em recipientes reutilizáveis de metal ou plástico e com capacidade volumétrica variável, sem o devido acondicionamento prévio.

Diversos recipientes não têm tampa, ficando os resíduos expostos no mesmo e sujeitos a intempéries e ao revolvimento por animais. Esta situação não é a ideal, pois propicia condições de proliferação de vetores diversos e exalação de mau cheiro. Entretanto, a

prefeitura municipal vem preparando campanha educativa para conscientizar a população sobre o correto acondicionamento dos resíduos.

### **9.2 - Coletas domiciliar**

O planejamento básico das atividades relacionadas à coleta domiciliar decorre das características específicas dos serviços a executar, em função do volume de resíduos a coletar diariamente nas áreas e frequências de coleta pré-determinadas associadas ao sistema de limpeza pública.

Assim sendo, as informações fornecidas, aliadas ao conhecimento das condições locais, tornaram possível a definição da estratégia proposta para a realização dos serviços de coleta, abrangendo o universo estabelecido pela Prefeitura Municipal de Alvinlândia.

Nestas condições, os trabalhos descritos nesse item abrangem os serviços de coleta regular utilizando caminhão compactador com frequência alternada, nos períodos diurnos, de todos os resíduos especificados a seguir, desde que acondicionados nos recipientes de padrão oficial, encontrados nas vias e logradouros, originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e residenciais:

- Resíduos domiciliares, inclusive os resultantes de varredura;
- Resíduos sólidos originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços e comerciais, exceto os resíduos sólidos da área de saúde e congêneres e que apresentarem periculosidade segundo a NBR 10.004 da ABNT;
- Entulhos, terra e sobras de materiais de construção
- Restos de móveis, colchões, utensílios, mudança e outros similares

A coleta domiciliar é executada porta a porta em todas as vias públicas oficiais da sede municipal em condições de tráfego para os caminhões coletores compactadores em marcha reduzida, abertas à circulação ou que venham a ser abertas. São empregados 05 funcionários nas atividades de coleta domiciliar e comercial.

A metodologia de execução para coleta de resíduos sólidos domiciliares acompanha uma sistemática de rotina consagrada na prática e que, no presente caso, têm sua rotina diária iniciada trinta minutos antes do horário estabelecido para a saída dos veículos, quando

motorista e coletores se apresentam devidamente uniformizados ao Departamento de Tráfego, onde serão recepcionados pelo seu respectivo fiscal.

No local, o motorista e coletores assinam as fichas de presença, onde é anotado o horário de entrada em serviço, ou passam o crachá no relógio de ponto. Os motoristas recebem uma prancheta que contém a ficha de controle e os documentos do veículo que a equipe irá usar no dia e um mapa individual do setor em que irá operar.

De posse desses elementos, a equipe se dirige ao pátio de estacionamento, onde o motorista verifica as condições do seu veículo, observando se o mesmo está devidamente abastecido de combustível e água, os pneus estão calibrados, os freios estão em perfeitas condições de funcionamento e se o equipamento de coleta está em ordem para uma perfeita operação.

Após esse trabalho de verificação, a equipe, já disposta no veículo, recebe ordem da portaria para sair com destino ao seu setor. Todo deslocamento será feito através de itinerários pré-estabelecidos, os quais somente podem ser interrompidos em casos de acidentes de trânsito ou congestionamentos de tráfego que poderão atrasar os serviços. A quebra de rotina sempre será anotada em ficha própria pelo motorista, para efeito de controle de tempo e quilometragem.

Com a chegada da equipe ao setor de trabalho, será iniciada a coleta de resíduos em obediência ao itinerário e ao mapa que estará em poder do motorista, começando o serviço sempre pela mesma via pública.

As técnicas básicas de trabalho que são executadas pelos coletores podem ser resumidas nas seguintes observações:

- Os coletores devem pegar e transportar os recipientes com precaução, esvaziando-os completamente, com os cuidados necessários para não danificá-los e evitar a queda dos resíduos nas vias públicas;
- Os coletores devem pegar e transportar os resíduos que estiverem em sacos de lixo com cuidado dobrado e sempre afastado do corpo;
- Os resíduos que tiverem sido depositados nas vias públicas pelos moradores e que tiverem tombado dos recipientes ou que caírem durante a coleta, deve ser varridos e recolhidos;

- É vedado transferir o conteúdo de um recipiente para outro ou projetá-lo de um coletor a outro, bem como atirá-lo de volta ao passeio;
- O vasilhame vazio, quando for o caso, deve ser recolocado onde se encontrava de pé;

Todas as operações deverão ser executadas sem ruído e sem danificar os recipientes.

Para a realização da coleta em vilas e ruas sem saída, desde que a largura das vias permita a passagem do caminhão compactador, este é conduzido em marcha ré até o final da via, efetuando-se a coleta na medida em que o mesmo vai sendo dirigido ao ponto inicial.

Em se tratando de vilas ou ruas sem saída ou inacessível ao veículo, este ficará estacionado no início das vias, sendo os resíduos coletados e transportados até o caminhão compactador pelos coletores.

Ao completar a carga do caminhão compactador, o motorista conduzirá o veículo ao seu destino final, no aterro sanitário. O trajeto em questão se dará sempre através de percursos pré-determinados.

Toda a área do município é atendida por um único caminhão coletor, permanecendo assim sob a responsabilidade de uma única guarnição, advindo daí a tarefa diária a ser cumprida, qual seja, a realização da coleta completa de todos os resíduos domiciliares dispostos no setor, mesmo que tal venha a demandar um tempo extra de trabalho.

A equipe é orientada de modo a recolher apenas os resíduos especificados para a coleta de resíduos sólidos domiciliares informando a seu respectivo fiscal quando da ocorrência de situações fora da rotina, para que assim possam ser avaliadas e tomadas às providências necessárias, tais como o acionamento de equipes de coletas especiais, no caso de cadáveres de animais de grande porte, entulhos, etc., ou mesmo a notificação de estabelecimentos para orientação no caso de resíduos sistematicamente mantidos fora do disposto nas normas vigentes.

No caso de pane ou quebra do caminhão coletor, é imediatamente acionada o veículo de socorro mecânico da equipe de manutenção, buscando-se desta forma o prosseguimento das tarefas do dia.

Não obstante, como os trabalhos são realizados em regime de tarefas diárias a cumprir, são fixados apenas os horários de início das atividades, estendendo-se o período de trabalho pelo tempo necessário ao cumprimento total da coleta em cada setor.

A equipe empregada na coleta de resíduos domiciliares é constituída de:

- 01 Caminhão Coletor Compactador de 15 m
- 01 Motorista
- 02 Coletores
- Ferramentas para a execução dos serviços

As atividades de coleta domiciliar realizadas três vezes por semana, afetas ao sistema de limpeza pública de Alvinlândia coletam um volume mensal de 24t/mês

O volume mensal acima corresponde, portanto, a uma média diária aproximada de 2 toneladas de resíduos sólidos domiciliares coletados, considerando, inclusive, os volumes da coleta de resíduos de varrição.

Quanto às jornadas, turnos e viagens previstas para cada veículo, tem-se:

- 02 turnos/dia
- 01 jornada por turno
- 02 viagens por jornada para cada veículo.

### **9.3 - Varrição**

A exemplo do plano de coleta, o planejamento básico das atividades inerentes à varrição manual é decorrente das características específicas dos serviços a executar, em função das extensões de vias a atender de acordo com o quantitativo de resíduos gerados.

São empregados atualmente 04 funcionários nessa atividade.

Assim sendo, as informações fornecidas, aliadas ao conhecimento das condições locais, tornaram possível a definição da estratégia proposta para a realização dos serviços de varrição, abrangendo o universo estabelecido pela Prefeitura Municipal de Alvinlândia.

O sistema de varrição abrange os resíduos gerados nas seguintes atividades:

- Operação não mecanizada de recolhimento e remoção de resíduos espalhados pelas vias e logradouros públicos;

- Trabalhos de raspagem em situações de rotina;
- Esvaziamento e reposição de sacos plásticos existentes nas lixeiras e vias públicas;
- Varrição de resíduos resultantes de eventos havidos em logradouros públicos.

As operações de varrição manual compreendem sarjetas, canteiros centrais não ajardinados e passeios ao longo das vias e logradouros públicos, sendo passeio em toda a sua largura e sarjeta limitada à largura de 1,5 (um metro e meio) contados do meio-fio, floreiras e papeleiras.

Considerou-se a extensão média diária de 1,6 km de vias a varrer, equivalente a 32 km mensais. Dentro do que dispõe o planejamento idealizado para a execução dos serviços, observando-se que haverá 01 turno de trabalho diurno.

Ao início da jornada de trabalho, os varredores são recepcionados pelo respectivo fiscal nas instalações da Prefeitura onde assinam a folha de presença.

A equipe de varrição recebe suas tarefas diárias através do fiscal, dirigindo-se ao seu local de trabalho.

Conforme já exposto, a varrição é realizada por equipes integradas por dois varredores, sendo que um se encarrega de operar com o vassourão, varrendo e juntando os resíduos, enquanto o outro os recolherá no carrinho coletor guarnecido com sacos plásticos especiais, suficientemente resistentes (de acordo com NBR 9190 da ABNT), de modo a evitar o derramamento dos resíduos no passeio enquanto não forem recolhidos pelo veículo coletor. Os sacos destinados aos serviços de varrição são diferenciados possibilitando a sua identificação para efeito de coleta.

Os varredores executam as varrições, sempre que possível, em sentido contrário ao do tráfego, realizando o trabalho numa só mão de direção, prevenindo-se, assim, contra possíveis acidentes.

Quando completada a capacidade do saco plástico colocado no carrinho, este é convenientemente fechado e levado ao ponto de concentração, para posterior coleta.

Os resíduos resultantes da varrição são retirados da via pública e transportados para a destinação final diariamente.

No fim da jornada de trabalho, os varredores deslocam-se à Prefeitura, onde será anotado o horário de término da jornada de trabalho.

Partindo do contingente dimensionado para a realização dos trabalhos e considerando a mobilização de 01 carrinho para cada equipe de dois varredores, são empregados 04 carrinhos efetivos para o completo atendimento das operações.

A reserva técnica, no caso, é de um carrinho, representando a mobilização extra de mais carrinhos, totalizando assim 05 carrinhos do tipo Lutocar para a varrição.

A coleta seletiva é realizada por catadores independentes até a organização de uma cooperativa para operar a Usina de Reciclagem do município, que já se encontra instalada.

#### **9.4 - Coleta e tratamento de resíduos de serviços de saúde – RSS**

A coleta dos resíduos de serviços de saúde é realizada por empresa terceirizada responsável pelo recolhimento, com a utilização de veículos especiais.

A coleta é executada semanalmente nos locais pré-estabelecidos em função da localização das fontes geradoras de resíduos sépticos.

Os resíduos são acondicionados de forma disciplinada, obrigatoriamente em sacos plásticos de cor branca, padronizados conforme estabelecem as normas da ABNT, sendo os perfuro-cortantes acondicionados em caixas de papelão conforme estabelece a legislação.

Os resíduos coletados são encaminhados para incineração em local devidamente autorizado.

#### **9.5 - Capina**

O planejamento da capina tem como base toda a extensão de vias do município e é adotada uma programação para realização desse serviço três vezes por ano. Esse serviço também é executado sob demanda (solicitação de algum morador). A largura de faixa capinada varia de acordo com o tipo de pavimentação.

È realizada capina manual e capina mecanizada, através de uma roçadeira costal motorizada.



São empregados capinadores, para a execução deste serviço, considerando uma extensão total de 30 km capinada por ano, em média.

– Equipe empregada é composta de 04 ajudantes, 01 operador de roçadeira costal, 01 tratorista e 1 trator com carreta que utilizam 01 roçadeira costal e enxadas.

Os serviços são realizados por equipe equipada com enxadas, foice, garfo, vassoura, carrinhos de mão, picareta e pá, dispostas ao longo do trecho em intervenção, que removem os detritos e promovem a formação de montes até o recolhimento final pelo caminhão coletor.

Durante o processo de limpeza e raspagem todos os detritos encontrados nas sarjetas e passeios também são removidos quando da realização desses serviços.

#### **9.6 - Manejo de resíduos de construção e demolição**

Um dos resíduos sólidos urbanos mais comuns é o chamado “entulho”, ou resíduos de construção e demolição – RCD ou de construção civil - RCC, aqui definido como o conjunto de resíduos da indústria da construção civil, e oriundo de demolições ou sobras de construções. Apresenta como características particulares a predominância de materiais inertes e passíveis de reaproveitamento, além de condições diferenciadas de geração, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final.

De acordo com a Resolução do CONAMA nº 307/2002, os resíduos da construção civil são provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Segundo dados coletados em 2010, o manejo de resíduos de construção e demolição – RCD em Alvinlândia a produção de resíduos alcançou 30 ton. durante o ano, que foram utilizados em reparos de estradas rurais do município.

Vale ressaltar aqui que uma grande parte desses resíduos é reutilizada pela população de baixa renda em construções e na venda de recicláveis.

Destaca-se que esse destino inadequado pode provocar o entupimento e o assoreamento de cursos d'água, de bueiros e galerias, estando diretamente relacionado às constantes enchentes e à degradação de áreas urbanas, além de propiciar o desenvolvimento de vetores de doenças.

Alguns impactos são plenamente visíveis e revelam um extenso comprometimento da qualidade do ambiente e da paisagem local e regional. É o caso dos prejuízos às condições de tráfego de pedestres e de veículos. Já os impactos em relação à drenagem urbana são menos extensos devido a coleta constante por parte da prefeitura.

## **10 - Proposições**

O prognóstico ambiental procura prever e caracterizar os potenciais impactos sobre seus diversos ângulos, analisando suas magnitudes através de técnicas específicas, com o objetivo de interpretar, estabelecendo a importância de cada um dos potenciais impactos em relação aos fatores ambientais afetados e, avaliar, por meio da importância relativa de cada impacto quando comparado aos demais, propondo medidas mitigadoras, compensatórias e programas de monitoramento ambiental (DNIT, 2006).

Segundo a legislação brasileira, considera-se impacto ambiental "qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e

V - a qualidade dos recursos ambientais (RESOLUÇÃO CONAMA 001, de 23.01.1986).

A elaboração do Prognóstico Ambiental levou em consideração as condições ambientais locais, com e sem a implantação do projeto de um novo aterro sanitário, conduzindo à proposição de medidas destinadas ao equacionamento dos potenciais impactos.

## **11 – Conclusão**

Como relatado neste documento, à situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Alvinlândia ocorre de forma regular, segundo normas de engenharia, não acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública.

No entanto, dada a urgência em solucionar a questão da implantação de um novo aterro sanitário, face ao esgotamento do atual a Prefeitura deve adotar medidas que facilitem a adoção de ações mitigadoras, viabilizando em primeiro lugar a reciclagem e reutilização de materiais considerados inservíveis e, posteriormente, a disposição adequada dos resíduos que não sejam passíveis de reaproveitamento.

No entanto, para que isto ocorra, a Prefeitura deve contar com instrumentos jurídicos que permita, ou facilite a adoção de medidas que venham a promover a reciclagem e reutilização de resíduos, assim como propicie a implantação de um sistema de destinação final adequado para os resíduos sólidos urbanos.

Nesse sentido, deve a prefeitura sugerir ao legislativo municipal, uma proposta de elaboração de uma Lei e posteriormente um Decreto Municipal que institua a política municipal de resíduos sólidos (apresentada no Anexo I), a qual deve ser abrangente e permita um completo gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos desde a geração até a destinação final, a qual deve ocorrer necessariamente em um aterro sanitário.