



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES OSMAR DE AQUINO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

Linha de Pesquisa

Conservação do meio ambiente e sustentabilidade dos ecossistemas

Daionara de Lima Soares

**PROBLEMAS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO CRESCIMENTO URBANO NA
CIDADE DE SÃO JOSÉ DO CAMPESTRE-RN**

Orientadora: Dra. Luciene Vieira de Arruda

Guarabira - PB

2012

Daionara de Lima Soares

**PROBLEMAS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO CRESCIMENTO URBANO NA
CIDADE DE SÃO JOSÉ DO CAMPESTRE-RN**

Monografia apresentada em cumprimento aos requisitos para conclusão do curso de Licenciatura Plena em Geografia, à Universidade Estadual da Paraíba, Campus III-Guarabira, sob orientação da Prof^a. Dra. Luciene Vieira de Arruda.

Guarabira – PB

2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL DE
GUARABIRA/UEPB

S676p

Soares, Daionara de Lima

Problemas ambientais causados pelo crescimento urbano na cidade de São José do Campestre-RN / Daionara de Lima Soares. – Guarabira: UEPB, 2012.

53f.: il; Color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual da Paraíba.

“Orientação Prof. Dr. Luciene Vieira de Arruda”.

1. Crescimento Urbano 2. Problemas Ambientais
3. Planejamento Urbano I. Título.

22.ed. CDD 910.021

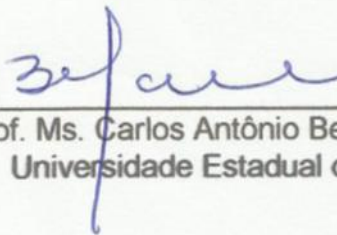
Daionara de Lima Soares

**PROBLEMAS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO CRESCIMENTO URBANO
NA CIDADE DE SÃO JOSÉ DO CAMPESTRE-RN**

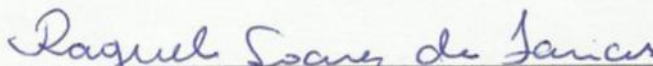
COMISSÃO EXAMINADORA



Prof.^ª. Dra. Luciene Vieira de Arruda (Presidente – Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba



Prof. Ms. Carlos Antônio Belarmino Alves
Universidade Estadual da Paraíba



Prof.^ª. Esp. Raquel Soares de Farias
Universidade Estadual da Paraíba

Aprovada em 20 de JUNHO de 2012.

Guarabira-PB
2012

“Dedico este trabalho à Deus por me proporcionar o dom da vida, e estar sempre presente iluminando todos os meus caminhos; à minha família pelo carinho e apoio, em especial aos meus pais e aos meus avós”.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por me proporcionar o dom da vida e ser minha fonte de sabedoria, e a luz que ilumina os meus caminhos.

Aos meus pais José Soares Filho, Josefa Trajano de Lima Soares, e aos meus avós João Trajano de Lima e Joana Camilo de Lima, pelo apoio, amor, carinho, e seus ensinamentos constantes. E aos meus irmãos Daniele, Dário, Mariana e Vanessa pelo carinho.

A minha orientadora a professora Dra. Luciene Viera de Arruda, pela sua dedicação, apoio, um exemplo de profissional a ser seguido de responsabilidade e de compromisso com o seu trabalho.

Aos membros da banca examinadora, professor Ms. Carlos Antônio Belarmino Alves, e a professora Esp. Raquel Soares de Farias, pela disponibilidade de avaliar este trabalho.

À todos os meus professores do ensino fundamental até os do ensino superior, por todos os conhecimentos adquiridos, através de seus ensinamentos e dedicação.

Aos professores do Departamento de Geografia, da Universidade Estadual da Paraíba, Campus III - Guarabira, que muito contribuíram para minha formação acadêmica, através de seus conhecimentos. E a todos os funcionários da Biblioteca, e coordenação de Geografia.

À todos os meus amigos do curso de Licenciatura em Geografia, turma 2008.2, em especial à Elizangela, Josédna e Letícia, que estiveram sempre presente durante todos os momentos do curso, a meu namorado Wellington Rafael pelo apoio e carinho, e a minha amiga Elialda pela força e contribuição.

À todas as pessoas que mim ajudaram direta ou indiretamente, com as informações, através das entrevistas, e a Secretária de Obras e Urbanismo da cidade de São José do Campestre-RN.

“A ação que o homem realiza sobre o meio que o rodeia, para suprir as condições necessárias à manutenção da espécie, chama-se ação humana. Toda ação humana é trabalho, e todo trabalho é trabalho geográfico”.

Milton Santos

PROBLEMAS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO CRESCIMENTO URBANO NA CIDADE DE SÃO JOSÉ DO CAMPESTRE-RN

Linha de Pesquisa: Conservação do meio ambiente e sustentabilidade dos ecossistemas

Autora: Daionara de Lima Soares

Orientadora: Prof^a Dra. Luciene Vieira de Arruda

Banca Examinadora: Prof. Ms. Carlos Antônio Belarmino Alves

Prof^a. Esp. Raquel Soares de Farias

RESUMO

Os problemas ambientais refletem diretamente na qualidade de vida da população e do meio ambiente. Com a expansão da cidade, novos espaços vão sendo ocupados, os rios são aterrados ou canalizados, a vegetação é derrubada, o relevo é alterado e os solos perdem a sua capacidade agrícola. Tudo isso gera modificação da natureza no ambiente urbano e cria condições impróprias de se viver e um alto poder de desgaste ao meio ambiente. O objetivo dessa pesquisa é conhecer as causas e consequências dos problemas ambientais causados pelo crescimento urbano na cidade de São José do Campestre (SJC) - RN, para contribuir com sugestões de reorganização do espaço na área urbana, no contexto da sustentabilidade ambiental e do planejamento urbano. A presente pesquisa se baseou no levantamento bibliográfico, pesquisa de campo, através de observações no espaço urbano e entrevistas, pesquisas ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Prefeitura Municipal de SJC, Secretaria de Obras e Urbanismo, Secretaria de Turismo e Meio ambiente. Através dos resultados obtidos constatou-se que, pela falta de planejamento urbano, muitas áreas da cidade de SJC são ocupadas irregularmente, tais como, ocupação na margem do rio Jacu, em elevações de relevo, que dificulta o tráfego de carros e pessoas; a falta de saneamento básico em grande parte da cidade, é responsável pela presença dos resíduos sólidos e líquidos lançados no meio urbano, o que ocasiona diversos problemas de saúde, mau cheiro, poluição visual, do solo, do ar e dos recursos hídricos. É de grande importância que os órgãos públicos responsáveis tomem providências para criação de um planejamento urbano adequado, elaboração de projetos de desenvolvimento sustentável, que vise a melhor qualidade de vida para população e preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Crescimento Urbano, Problemas Ambientais e Planejamento Urbano.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Condições de serviços de saneamento básico nas regiões brasileiras.....	21
FIGURA 2. Localização de São José do Campestre no estado do Rio Grande do Norte.....	22
FIGURA 3. Mapa Geológico de São José do Campestre-RN.....	23
FIGURA 4. Expansão da malha urbana do município de São José do Campestre – RN em 2011.....	45

LISTA DE FOTOS

FOTOS 1 e 2. Empresa Algodoeira Palmeirense S.A. – APSA, desativada.....	27
FOTOS 3 e 4. Visão aérea de São José do Campestre-RN	28
FOTOS 5 e 6. Primeira Rua (Rua José Antônio antiga Rua dos Alpendres) de São José do Campestre-RN.....	29
FOTOS 7 e 8. Primeiro templo católico e a atual Igreja Matriz (paróquia de São José) em São José do Campestre-RN.....	30
FOTOS 9 e 10. Aspecto da Estrada Central (RN 093) em São José do Campestre-RN.....	31
FOTOS 11 e 12. O assoreamento do rio Jacu e os moradores ribeirinhos. São José do Campestre-RN.....	37
FOTOS 13 e 14. Vista parcial do lixão a céu aberto em São José do Campestre-RN.....	39
FOTOS 15 e 16. Esgoto a céu aberto e galeria do bairro dos Tanques em São José do Campestre-RN.....	40
FOTOS 17 e 18. Aspecto do reservatório de decantação do saneamento sanitário em São José do Campestre-RN.....	41
FOTOS 19 e 20. Aspecto do Loteamento Monte Santo e Loteamento Novo milênio em São José do Campestre-RN.....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Períodos administrativos da gestão municipal do município de São José do Campestre – RN entre 1949 à 2012.....	33
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. População urbana e rural do período 1950 - 2010 de São José do Campestre-RN.....	42
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Crescimento populacional de São José do Campestre no período de 1950 à 2010.....	43
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas e Técnicas

APSA – Algodoeira Palmeirense S.A.

BANDERN – Banco de Desenvolvimento do Rio Grande do Norte

CEO – Centro de Especialidades Odontológicas

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

CRAS – Centro de Referência da Assistência Social

CRUTAC – Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária

DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

EUA – Estados Unidos da América

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEMA – Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente

NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família

PB – Paraíba

PSD – Partido Social Democrático

PTB – Partido Trabalhista Brasileiro

RN – Rio Grande do Norte

SJC – São José do Campestre

SP – São Paulo

STOP – Superintendência de Transportes e Obras Públicas

TSE – Tribunal Superior Eleitoral

UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 O crescimento das cidades.....	14
2.2 Problemas ambientais e as ocupações desordenadas nos espaços urbanos.....	15
2.3 Meio ambiente urbano e o saneamento básico.....	19
2.4 Caracterização geoambiental do município de São José do Campestre-RN	21
3 MATERIAIS E MÉTODOS	25
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	26
4.1 Crescimento urbano em São José do Campestre-RN - Um histórico de sua evolução.....	26
4.2 Principais problemas ambientais identificados na área urbana em São José do Campestre-RN.....	37
4.3 Fatores que contribuem para o aumento dos problemas ambientais na área urbana de São José do Campestre-RN.....	42
4.4 Sugestões de reorganização do espaço na área urbana de São José do Campestre- RN no contexto da sustentabilidade ambiental.....	46
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERÊNCIAS	50
APÊNDICE	53

1 INTRODUÇÃO

Para Carlos (2009) a cidade apresenta-se como construção humana, produto social, trabalho materializado. O modo de ocupação de determinado lugar da cidade se dá a partir da necessidade de realização de produzir, consumir, habitar ou viver. Através da necessidade do homem de ocupar um lugar no espaço, surgiram as cidades, paisagem transformada pela ação humana que adaptou de acordo com suas conveniências.

A humanidade sempre baseou seu desenvolvimento na natureza, extraindo dela seu sustento. Mas a partir do século XIX, com a Revolução Industrial, as sociedades passaram a explorar cada vez mais o meio ambiente, contribuindo para o esgotamento de recursos naturais. Dessa forma, ocorreram impactos de grandes proporções (CABRAL, 2009).

Os ambientes urbanos representam uma verdadeira catástrofe para a natureza, especialmente os grandes centros e suas redes urbanas. A ocupação do homem no espaço de forma acelerada passa por cima da natureza, desmatando florestas, poluindo rios, exterminando animais e criando um verdadeiro mal estar socioambiental (MARIANO NETO, 2003).

Com o processo de expansão da cidade e a incorporação de novos espaços para edificações, a natureza modifica-se cada vez mais no meio ambiente urbano (SOUZA, 2002). Os rios são, paulatinamente, aterrados e/ou canalizados, a vegetação é derrubada, os terrenos são impermeabilizados, sem falar dos graves problemas de poluição do ar e contaminação dos cursos d'água por inadequadas condições de saneamento ambiental.

A questão ambiental no Brasil se intensifica nos discursos e estudos no curso da década de 1960, após uma fase de intenso crescimento urbano (BARBOSA, 2008). Afirma que com a crise do petróleo, no final dos anos sessenta e início da década de setenta, a reflexão acerca do futuro, que se apresenta incerto, começa a ser exposta no pensamento político, social e filosófico levando ao questionamento da participação do homem no planeta.

Atualmente, as discussões acerca da deterioração do meio ambiente enfocam as grandes cidades do país, onde o efeito da urbanização sobre os ecossistemas tem provocado uma intensa degradação dos recursos naturais. Porém, pode-se verificar que, mesmo as cidades de pequeno e médio porte

apresentam uma situação crítica no que diz respeito à falta de planejamento urbano (ANTUNES et al, 2006).

São muitos os problemas ambientais causados pelo crescimento urbano, o poder público não acompanha esse crescimento com investimentos em obras de infraestrutura, são ocupados lugares não apropriados para moradias com falta de planejamento urbano e saneamento básico de qualidade, as consequências são muito graves e quem mais sofre com essas condições inadequadas é a população que residem em locais com falta de salubridade.

Na cidade de São José do Campestre-RN o problema não é diferente. A cidade está crescendo sem ser acompanhada por um planejamento urbano que possa minimizar ou solucionar problemas decorrentes desse crescimento urbano desordenado, tais como ocupação na margem do rio Jacu, onde a população ganhou contornos reais de povoação, pode-se observar a gravidade da poluição da água, erosão na sua margem, falta de melhores condições de tratamento da rede sanitária, vários locais da cidade é visto esgotos a céu aberto, muito próximo as residências que transforma em áreas insalubres.

O município de São José do Campestre está localizado no Estado do Rio Grande do Norte na Microrregião da Borborema Potiguar, possui uma área de 341 km² e fica localizado a 105 km da capital do Estado. Foi desmembrado pela lei de nº 146 de 23 de Dezembro de 1948 do município de Nova Cruz – RN (IBGE, 2010). De acordo com a fonte supracitada, a população atual do município é estimada em 12.356 habitantes, sendo que 10.272 pessoas vivem atualmente na zona urbana e 2.084 na zona rural.

O meio ambiente está em constante modificação no que diz respeito ao crescimento urbano, por isso, surgiu o interesse de fazer um estudo sobre esses problemas ambientais causados pelo crescimento urbano na cidade de São José do Campestre-RN. Assim, o objetivo dessa pesquisa é conhecer as causas e consequências dos problemas ambientais no espaço urbano que irão contribuir para algumas propostas, que venham ajudar a organizar o planejamento dessa cidade, para proporcionar melhor qualidade de vida à população, com a identificação das constantes alterações no meio urbano.

2 REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com o referido trabalho, segue a revisão de literatura com temas relacionados à temática para alcançar os objetivos propostos e satisfazer as necessidades da pesquisa.

2.1 O crescimento das cidades

O espaço é história e nesta perspectiva, a cidade de hoje é o resultado cumulativo de todas as outras cidades de antes, transformadas, destruídas, reconstruídas, enfim produzidas pelas transformações sociais ocorridas através dos tempos, engendradas pelas relações que promovem estas transformações (SPÓSITO, 2001, p.11).

Para entendermos as transformações das cidades com relação ao seu crescimento e as mudanças que ocorrem no espaço, é importante entender sua história. Spósito (2001) ressalta que no período paleolítico surgiu as primeiras manifestações de interesse do homem de se relacionar com algum lugar, embora não tivesse uma moradia fixa, mas o homem paleolítico já tinha uma forte relação com a caverna, lugar para onde ia quando estava com fome, para o acasalamento ou para guardar os instrumentos, já se identificavam com este local no espaço.

Com relação ao interesse do homem de ocupar um lugar no espaço, Carlos (2009) afirma:

No momento em que o homem deixa de ser nômade, fixando-se no solo como agricultor, é, dado o primeiro passo para a formação das cidades. Quando o homem começa a dominar um elenco de técnicas menos rudimentares que lhe permitem extrair algum excedente agrícola, é um segundo impulso para o surgimento das cidades, visto que ele pode agora dedicar-se a outra função que não a de plantar (CARLOS, 2009, p.58).

As primeiras cidades surgiram nos locais onde a agricultura apresentava um estágio avançado de desenvolvimento, em que o homem passou a cultivar o alimento para seu sustento, domesticar animais e ter um ponto fixo para sua permanência no espaço geográfico. “As cidades puderam formar-se graças a um

determinado avanço das técnicas de produção agrícola, que propiciou a formação de um excedente de produtos alimentares” (SANTOS, 2008, p.59).

Os países desenvolvidos capitalistas foram os precursores da urbanização, principalmente pelo fator da Revolução Industrial, a partir do século XVIII. Segundo Spósito (2004, p.45) “a indústria, materializada na fábrica, ocupa áreas específicas na cidade, fazendo parte de sua paisagem urbana”. O espaço urbano construído pelo homem, produto de sua ação, resultado de atividades industriais e comerciais que vem se alastrando no decorrer de sua evolução.

No século XX, com a ampliação do processo de industrialização no Brasil, aos poucos o território nacional foi eliminando os distanciamentos, justificando o surgimento de mercado com o aparecimento das cidades e, conseqüentemente, de toda sua infraestrutura, tais como estradas, portos e outros sistemas de engenharia que percorriam o país, redimensionando a ordenação territorial e assim uma organização do espaço geográfico (CAMARGO, 2009).

A cidade surgiu então, a partir das conveniências humanas e, com esta intenção, ao longo do processo de crescimento urbano, pode-se observar a migração do campo para cidade, onde a população procura meios de suprir suas necessidades, sejam de trabalho, saúde, transporte, educação, lazer, de comércio, segurança, etc. Essas migrações geralmente acarretam em um crescimento desordenado, pois nem sempre a cidade está preparada para receber tantas pessoas e muitas dessas pessoas não possuem condições financeiras para se instalar decentemente na cidade.

2.2 Problemas ambientais e as ocupações desordenadas nos espaços urbanos

O solo urbano apresenta-se cada vez mais ocupado, a população se torna vítima de situações não adequadas de moradias, residente em áreas periféricas com péssimas condições no que se refere à organização estrutural da cidade, sem nenhum planejamento urbano. É importante salientar que o crescimento urbano desordenado causa sérios problemas sociais e ambientais. Portanto, é de extrema importância um planejamento urbano que vise a melhor qualidade de vida da população a partir de um desenvolvimento planejado da cidade.

De acordo com Jacobi (2006) os processos de ocupação de muitas metrópoles brasileiras evitaram até meados do século XX, os terrenos com características problemáticas para construções, tais como, as altas declividades, solos frágeis e suscetíveis à erosão, que se encontravam mais distantes das áreas centrais, onde a pressão pela ocupação era menos intensa.

Quando ocorre o processo de ocupação desordenada no espaço urbano, podemos observar os sérios problemas ao meio ambiente. Geralmente as encostas são cortadas para construção de casas, prédios, provenientes da urbanização, aumentando o desmatamento para novas ruas, avenidas, indústrias e comércios; Muitas áreas com relevo impróprio ao uso são utilizadas para construção de moradias e ocasionam a desestabilização das encostas, o aumento de ravinas, voçorocas, e movimentos de massa, com consequências quase sempre irreversíveis ao meio ambiente e à sociedade.

Segundo Cunha e Guerra (2010) a degradação ambiental pode ter uma série de causas, é comum colocar a responsabilidade no crescimento populacional, na conseqüente pressão que esse crescimento proporciona sobre o meio físico. A natureza por ser dinâmica sofre processos naturais como erosão do solo, lixiviação, deslizamentos, mudanças no regime hidrológico e da cobertura vegetal, ocorrem mesmo sem a intervenção do homem. Quando o homem interfere de forma acelerada neste espaço natural os resultados são alarmantes ao equilíbrio do ecossistema.

Ao ressaltar sobre a exploração dos recursos naturais, proveniente da ocupação no espaço geográfico Dorneles (2009) afirma que:

Além da intensa exploração dos recursos naturais, a sociedade de consumo submeteu a geografia física, conforme seus interesses, promovendo radicais mudanças na conformação do ambiente: túneis foram construídos no interior de montanhas, topos de morros foram aplainados, florestas devastadas, cursos de rios alterados, morros habitados, leitos de rios ocupados; em nome do desenvolvimento, crescimento e sustentação do modelo de produção (DORNELES, 2009, p.171).

O crescimento constante da população em grandes centros urbanos, é responsável pela forte expansão das periferias urbanas e o intenso processo de favelização onde se acumulam populações que vivem nas orlas dos rios, em depressões lacustres e planos de inundações que constituem bairros de

ocupação espontânea, onde faltam serviços básicos, tais como escolas, hospitais, saneamento básico, água potável, energia, transporte e segurança pública (NASCIMENTO e MAURO, 2006).

De acordo com o censo do IBGE, em 2010 o país possuía 6.329 aglomerados subnormais (assentamentos irregulares conhecidos como favelas, invasões, grotas, baixadas, comunidades, vilas, ressacas, mocambos, palafitas, entre outros) em 323 dos 5.565 municípios brasileiros. Eles concentravam 6,0% da população brasileira (11.425.644 pessoas), distribuídos em 3.224.529 domicílios particulares ocupados (5,6% do total). Vinte regiões metropolitanas concentravam 88,6% desses domicílios, e quase metade (49,8%) dos domicílios de aglomerados estavam na Região Sudeste. Nos aglomerados, 67,3% dos domicílios tinham rede de coleta de esgoto ou fossa séptica; 72,5% recebiam energia elétrica com medidor exclusivo; 88,3% eram abastecidos por rede de água; e 95,4% tinham o lixo coletado diretamente ou por caçamba.

Cunha e Guerra (2010, p.347) indagam que, “apesar das causas naturais, por si só, detonarem processos de degradação ambiental, a ocupação humana desordenada, aliada às condições naturais de risco, podem provocar desastres, que envolvem, muitas vezes, prejuízos materiais e perdas humanas”. A ocupação das encostas com edificações, loteamentos, redução das áreas de mangues, instalações de favelas, proliferação de lixões em lugares inadequados, causam riscos a própria vida do homem no espaço físico urbano. Por ocupar áreas que não são apropriadas pra construções, correm o risco de deslizamentos e enchentes, por construir suas casas em encostas e leitos de rios.

Os problemas ambientais sejam no espaço urbano ou rural, essas alterações no meio ambiente refletem diretamente no próprio homem, portanto, existe uma relação sociedade-natureza, a partir do momento que a natureza sofre ações humanas às consequências dessas ações provocam sérios problemas na sua própria existência no espaço, pois necessita de um ambiente saudável para sua sobrevivência no meio urbano.

O crescimento desordenado, afeta a qualidade de vida da população e do meio ambiente, o desmatamento, para novas construções, a crescente produção de lixos, poluição do solo, da água, do ar, proveniente da necessidade da sociedade de ocupar o espaço e pela falta de conscientização, ocorre à degradação do meio ambiente. Portanto, a partir do momento que o homem

ocupa de forma descontrolada o espaço natural, também está contribuindo para gerar problemas para si mesmo. Quando ele ocupa a natureza está rompendo um ciclo natural e neste espaço pode contaminar com doenças através do contato com outros animais, ou por ocupar esta área, os animais ali existentes convivem no mesmo espaço do homem.

Para Antunes et al (2006, p.4) “os problemas ambientais identificados deve ao fato destes serem problemas que afetam todos os recantos dos limites urbanos da cidade, e por serem problemas ambientais que determinam a própria qualidade de vida dos cidadãos que neles habitam”.

É de extrema importância que exista um planejamento urbano, para controlar o crescimento deste espaço, e assim, procurar desenvolver meios para um crescimento sustentável, preservar para combater aos problemas irreversíveis a natureza, mediante formas de adaptação do meio ambiente, para que possa construir um processo de desenvolvimento sustentável.

As transformações que ocorrem na paisagem natural são provenientes na maioria das vezes, da ação antrópica, com a finalidade de adaptar o ambiente de acordo com suas necessidades. O espaço geográfico produto da ação do homem, passa a ser modificado de forma acelerada, o que ocasiona impactos ambientais que afetam todas as paisagens urbanas e rurais.

A percepção de que as sociedades humanas, através de suas atividades econômicas, atuam prejudicialmente na qualidade ambiental começou a se dar em meados do século XX. Impactos como a degradação de *habitats* naturais devido ao crescimento urbano, a extinção de espécies da fauna e flora nativa, a poluição de leitos de rios e oceanos, o aquecimento global, entre outros, são exemplos claros dos efeitos negativos do crescimento econômico desenfreado (CABRAL, 2009, p.4).

As modificações a partir das ações humanas causam ao meio ambiente sérios problemas provenientes da ocupação acelerada, visando alcançar determinados fins lucrativos que interessam ao sistema ou a formação econômica-social. Com o rápido crescimento da população, submetendo o meio ambiente a uma agressão que provoca o declínio da natureza de sustentar a própria vida dos seres humanos. Segundo Barbosa (2008, p.10) “a sustentabilidade consiste em encontrar meios de produção, distribuição e consumo dos recursos existentes de forma mais coesiva, economicamente eficaz e ecologicamente viável”.

Para Ross (2001) nesse panorama enormemente diversificado de ambientes naturais, o homem, como ser social, interfere criando novas situações ao construir e reordenar os espaços físicos com a implantação de cidades, estradas, atividades agrícolas, instalações de barragens, retificações de canais fluviais, construção de indústrias, entre inúmeras outras situações que encontramos no espaço geográfico.

O rápido progresso tecnológico levou o homem a modificar o meio ambiente de inúmeras maneiras. Em muitos casos sem a preocupação de conhecer os danos que pode provocar através da exploração desenfreada da ação antrópica, que no decorrer do tempo tem conquistado o espaço natural, sem ter a preocupação de que para sua sobrevivência é preciso o meio ambiente saudável capaz de sustentar a vida de todos os seres da natureza, pois a uma forte ligação entre o homem e a natureza. É importante salientar para a preservação do ambiente, a tal faculdade pode causar problemas incalculáveis aos seres humanos e o seu meio ambiente.

2.3 Meio ambiente urbano e o saneamento básico

Com o aumento da população no meio urbano vai surgindo a necessidade de investimentos em saneamento básico, pois a partir daí a população começa a descartar resíduos sólidos e líquidos a céu aberto, com perceptíveis problemas de saúde e ambientais, os resíduos não sendo tratados de forma correta, vai com direção aos rios urbanos, tornando-se um verdadeiro esgoto a céu aberto. Segundo Barbosa (2008, p.4), “é de grande importância à busca de alternativas sustentáveis e que esquadrihem qualidade de vida para a dinâmica urbana, consolidando uma referência para o processo de planejamento urbano”.

A problemática ambiental urbana resulta de grande diversidade de impactos ambientais e das diferentes medidas que procura solucionar, Souza (2002, p.43) ressalta que:

Entre os impactos ambientais destacam-se aqueles referentes aos problemas de saneamento básico, que refletem diretamente na qualidade de vida das populações urbanas. O setor saneamento emerge como um dos pontos mais vulneráveis da crise ambiental, interferindo diretamente no espaço da cidade e na dinâmica dos territórios urbanos, particularmente nas áreas dos bairros pobres, cuja situação é das mais graves. (SOUZA, 2002, p.43).

A população que convive em áreas periféricas da cidade são, mais prejudicadas pela escassez de serviços público básicos. De acordo com Mariano Neto (2003), em muitos casos não existe água encanada e a coleta de lixo nem sempre é feita, além da falta de instalações sanitárias, geram um acúmulo de lixo e dejetos humanos e consumo de águas contaminadas provocando doenças.

Segundo Souza (2002) o saneamento básico é um conjunto de ações, no sentido de controlar doenças promovendo saúde, conforto e bem-estar. Incorpora políticas de abastecimentos d'água, esgotamento sanitário, sistema de drenagem, coleta e tratamento dos resíduos sólidos. O saneamento reflete diretamente na qualidade de vida da população, envolvendo os aspectos socioeconômicos e culturais, mantendo uma interação com as políticas públicas de saúde, meio ambiente e desenvolvimento urbano.

De forma em que a cidade cresce é necessário que o poder público acompanhe este crescimento, com investimentos em projetos de saneamentos básicos, para possibilitar condições adequadas de sobrevivência no espaço urbano, com isto, proporcionar uma melhor qualidade de vida a população.

Com a expansão da cidade novos espaços vão sendo ocupados, a natureza modifica-se no ambiente urbano, os rios são aterrados ou canalizados, a vegetação é derrubada, acarreta também na poluição do ar e contaminação dos cursos d'água provenientes de situações impróprias de saneamento, ou pela sua inexistência proporcionando condições de alto poder de desgaste ao meio urbano e vai surgindo áreas insalubres em locais que não oferece saneamento básico.

O atlas de saneamento básico do IBGE, mostra que apesar de persistirem marcadas diferenças regionais na abrangência municipal dos serviços de distribuição de água, de coleta de esgoto, de manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais, revela que, entre 2000 e 2008, ocorreu um avanço no número de municípios cobertos pelo saneamento básico em todas as regiões do Brasil. Nesse período o país caminhou para atingir uma cobertura próxima à universalização dos serviços de manejo de resíduos sólidos e de água, cobertura superior a 94% dos municípios brasileiros (IBGE, 2011).

Segundo a fonte supracitada as condições de serviços de saneamento estão distribuídas da seguinte forma nas regiões brasileiras (Figura 1).

Brasil e Grandes Regiões	Total de Municípios		Tipo de Serviço							
			Rede geral de distribuição de água		Rede coletora de esgoto		Manejo de resíduos sólidos		Manejo de águas pluviais	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008
		Número	Número	Número	Número	Número	Número	Número	Número	Número
Brasil	5507	5564	5391	5531	2877	3069	5475	5562	4327	5256
Norte	449	449	422	442	32	60	445	449	222	403
Nordeste	1787	1793	1722	1772	767	819	1769	1792	1227	1615
Sudeste	1666	1668	1666	1668	1547	1586	1666	1667	1468	1643
Sul	1159	1188	1142	1185	451	472	1149	1188	1094	1172
Centro-Oeste	446	466	439	464	80	132	446	466	316	423

Figura 1: Condições de serviços de saneamento básico nas regiões brasileiras.
Fonte: IBGE – Altas de saneamento básico, 2011.

Vale ressaltar que o problema com a degradação sanitária torna uma população doente, por conviver em situações precárias com relação ao meio urbano degradado pelo descaso do poder público. Pois se faz necessário melhorar o investimento no que se refere a obras de saneamento básico, que pode proporcionar uma melhor convivência no espaço urbano.

O saneamento básico adequado e seguro é essencial para melhores condições de moradia, um ambiente sem contaminação, assim, promovendo uma boa saúde, com direito de cuidar da água, esgoto e resíduos sólidos, o saneamento básico envolvem também a recuperação de mananciais de reservatórios d'água poluídas, eliminando as contaminações, drenagem pluvial por meio de galerias. É um bem para à vida digna em um ambiente sadio e equilibrado, pois um saneamento de qualidade é sinônimo de bem-estar para a população, com benefícios dignos para sua sobrevivência no meio ambiente.

2.4 Caracterização geoambiental do município de São José do Campestre-RN

Segundo os dados da CPRM (2005) o município de São José do Campestre está localizado no Estado do Rio Grande do Norte, situa-se na mesorregião Agreste Potiguar e na microrregião Borborema Potiguar, limitando-se com os municípios de Tangará, Serra Caiada, Boa Saúde, Serra de São Bento, Monte das Gameleiras, Japi, Lagoa D'Anta, Serrinha e Santo Antônio, abrangendo uma área de 341 km², inseridos na folha São José do Campestre (SB.25-Y-A-I), na escala 1:100.000, editada pela SUDENE. A sede do município

tem uma altitude média de 149 m e coordenadas $06^{\circ}18'57,6''$ de latitude sul e $35^{\circ}42'50,4''$ de longitude oeste, distante da capital cerca de 105 km, sendo seu acesso, a partir de Natal, efetuando através das rodovias pavimentadas BR-226 e RN-093 (Figura 2).

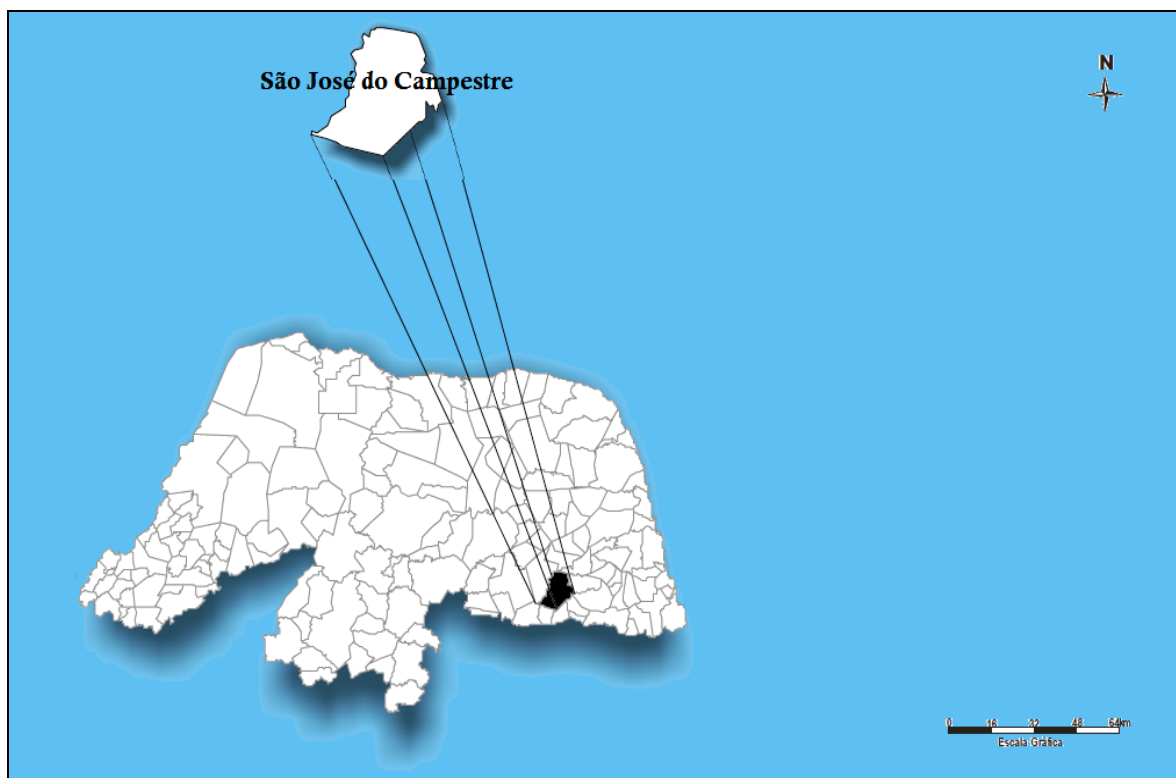


Figura 2: Localização de São José do Campestre no estado do Rio Grande do Norte.
Fonte: Adaptado do CPRM (2005).

O município situa-se na depressão sub-litorânea com relevo de 200 a 400 metros de altitude, com um clima muito quente e semi-árido, período chuvoso entre os meses de fevereiro e maio, temperatura média anual que varia entre mínimo de 18°C e máxima de 32°C , tendo uma precipitação pluviométrica anual normal de 539,3mm, com uma temperatura média de $25,6^{\circ}\text{C}$, e a umidade relativa do ar fica em torno de 72%. A área é banhada pela Bacia hidrográfica do rio Trairi e do rio Jacu, com solos do tipo regossolos eutróficos, com uma cobertura vegetal composta por vegetação hipoxerófila e hiperxerófila típica da caatinga nordestina (CPRM, 2005).

De acordo com a fonte supracitada o município de São José do Campestre, geologicamente insere-se na Província da Borborema, está constituída por litótipos dos complexos Serrinha – Pedro Velho e Santa Cruz, composto de rochas do período Pré-Cambriano (Figura 3).

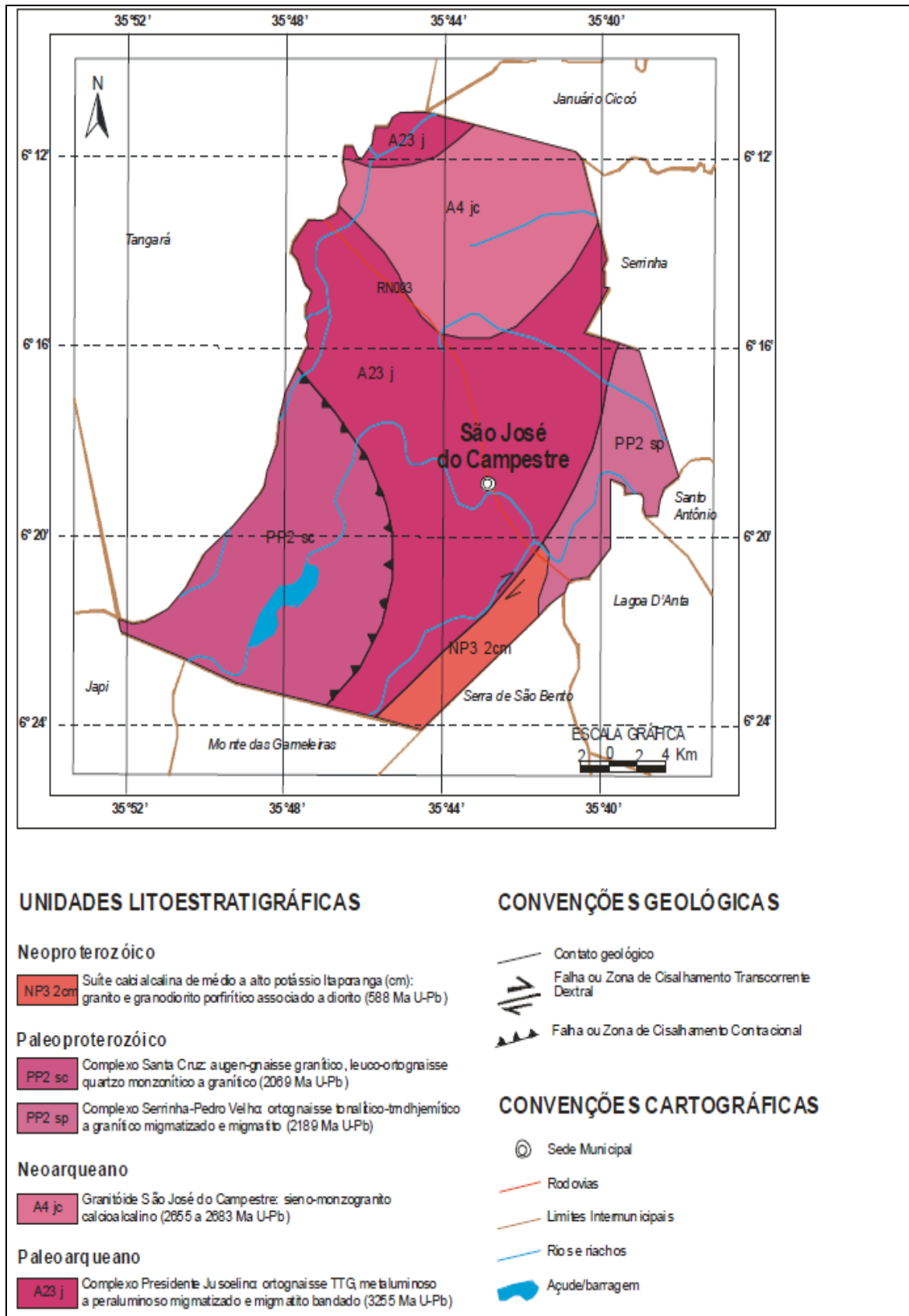


Figura 3: Mapa Geológico de São José do Campestre-RN.
Fonte: Adaptado do CPRM, 2005.

Ainda de acordo com a fonte supracitada, a formação vegetal caracteriza-se pela Caatinga Hipoxerófila, apresentam arbustos e árvores com espinhos de aspectos menos agressivos do que a Caatinga Hiperxerófila. Entre outras espécies destacam-se: a Catingueira (*Caesalpinia Bracteosa*), Angico (*Piptadenia Peregrina*), Juazeiro (*Physalis Angulata*), Braúna (*Melanoxylon Brauna*), Marmeleiro (*Cydonia Vulgaris*), Mandacaru (*Euphobia Phosphorea*), Umbuzeiro (*Spondias Purpúrea*) e Aroeira (*Astronium Urundeuva*). Na Caatinga Hiperxerófila, apresenta-se uma vegetação de caráter mais seco, com abundância de cetáceas e plantas de porte mais baixos e espalhados. Entre outras espécies destacam-se: a Jurema Preta (*Mimosa Schomburgkii*), Faveleiro (*Cnouvoscolus Phyllacanthus*), Xique-xique (*Crotalaria SPP*) e Facheiro (*Cereus Squamosus*).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi organizada em duas etapas, pesquisa de gabinete, e de campo. Em um primeiro momento foi feito o levantamento bibliográfico, com a seleção de livros referenciais ao contexto crescimento urbano e os problemas ambientais, pesquisas em artigos científicos, leituras e fichamentos de documentos relacionados ao histórico da evolução urbana de São José do Campestre-RN.

Após as leituras documentais, foi realizado pesquisas ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), visita a Prefeitura Municipal de SJC, Secretária de Obras e Urbanismo, Secretária de Turismo e Meio ambiente. Com o intuito de obter informações do tema em questão para o desenvolvimento do trabalho.

Em pesquisa de campo foram realizados levantamentos através de entrevistas informais aos moradores, aos órgãos públicos e análise da área em estudo. No decorrer das visitas de campo foram feitos registros fotográficos nos locais mais afetadas pela falta de infraestrutura urbana e ocupações irregulares no espaço urbano, para possibilitar junto com os dados obtidos a identificação das reais condições dos problemas ambientais causados pelo crescimento urbano na cidade de São José do Campestre-RN, com o objetivo de adquirir as informações e conhecimentos necessários para construção desse trabalho.

Todas as informações adquiridas foram de grande importância para o desenvolvimento da pesquisa e para seu enriquecimento, através das informações obtidas das visitas feitas aos órgãos públicos, entrevistas e observações do espaço urbano, assim, para fazer o melhor embasamento possível, juntando todas as informações para chegar aos resultados e conclusões precisas, para identificar os problemas ambientais no espaço urbano da cidade de São José do Campestre-RN.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O crescimento urbano desordenado é um dos responsáveis pelos problemas ambientais nos espaços urbanos, pois transforma o ambiente natural sob várias condições. Nesse contexto, os principais impactos dizem respeito à ocupação de encostas, margens de rios, assoreamento de canais fluviais, erosão de vertentes, poluição do ar, poluição dos recursos hídricos, dos solos, depauperamento das paisagens naturais, entre outros.

É importante um projeto de desenvolvimento sustentável urbano que vise organizar o espaço de forma que não ocorram danos ao meio ambiente, pois os problemas ambientais refletem nas condições de vida da população do espaço geográfico. Porém, conviver em um ambiente saudável é fundamental para uma melhor qualidade de vida para toda a sociedade.

Nesse contexto, o presente capítulo relata o crescimento urbano da cidade de São José do Campestre - RN, procura identificar os principais problemas ambientais em sua área urbana, os fatores que contribuem para os problemas ambientais e finaliza com sugestões de reorganização do espaço na área urbana na visão da sustentabilidade ambiental.

4.1 Crescimento urbano em São José do Campestre-RN - Um histórico de sua evolução

Segundo Souza (1998) o termo campestre é uma palavra de origem latina-campester, campestris – que significa algo relativo à planície, à campina. São José do Campestre - RN nasceu e se desenvolveu impulsionada pela produção do algodão. Com a expansão da cotonicultura no século XIX, a repercussão do aumento da exportação do algodão foi muito positiva para o Rio Grande do Norte. Por isso, várias empresas compradoras e exportadoras de algodão, estrangeiras e nacionais instalaram-se no interior do estado.

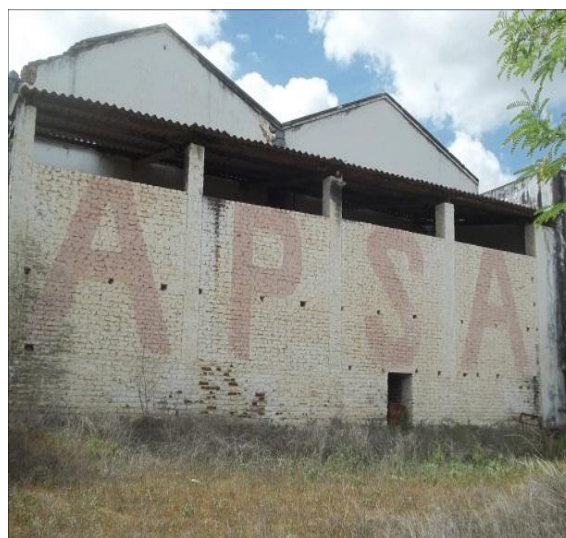
A plantação de algodão e a criação de gado foi o impulso para o nascimento e desenvolvimento de São José do Campestre – RN. Segundo Matias (2004), o município citado, insere-se no contexto histórico da cultura algodoeira

por ter sido um dos pontos de atração das empresas estrangeiras que vieram ao Brasil para incrementar a produção e comercialização do produto.

A empresa COOK e CIA, de origem norte-americana, denominada de Algodoeira Palmeirense SA (APSA), fixou-se na sede do município nos anos 50. Foi construída à margem da Estrada Central e, a partir daí começou todo um processo de compra e beneficiamento do algodão. O primeiro gerente foi Oton Militão e o segundo foi Epaminondas Trindade da Nóbrega, este último, natural de Santa Luzia-PB, que dirigiu esta empresa de 1960 à 1969, quando se deu o encerramento das suas atividades em São José do Campestre(SOUZA, 1998).

Atualmente a APSA localiza-se na zona urbana, encontra-se desativada, com maquinário nos depósitos, sob vigilância. Acredita-se que a fábrica parou suas atividades por falta de matéria-prima – o algodão, desde a década de 1960, quando ocorreu a praga do bicudo (*Antromus Gradis Bohem*), dizimando toda a lavoura de algodão.

Segundo Francisca Lourenço, 58 anos (Professora Aposentada), os atuais donos da usina são os irmãos Roberto Duarte e José Luiz Duarte, os dois irmãos são sócios residentes em Rancharia - SP. A empresa algodoeira foi muito importante para o desenvolvimento do município, muitas pessoas trabalhavam na empresa, foi uma fonte de renda durante seu funcionamento no município de SJC, comprava algodão, descaroçava e exportava para o exterior (Fotos 1 e 2).



Fotos 1 e 2: Empresa Algodoeira Palmeirense S.A. – APSA, desativada.

Fonte: Arquivo da autora (2012).

De acordo com Souza (1998) no século XIX, quando os tropeiros se deslocavam de Santa Cruz - RN e de outros lugares mais afastados, para comprarem farinha, aguardente, rapadura e fumo no Brejo do estado da Paraíba, eles costumavam dizer: “vamos descansar os animais nos Campestres”. Campestres eram para eles, áreas de vegetação rarefeita, pouco densa, que se formavam às margens do rio Jacu, local em que a comunidade ganhou contornos reais de povoamento, nas imediações do citado rio (Fotos 3 e 4).

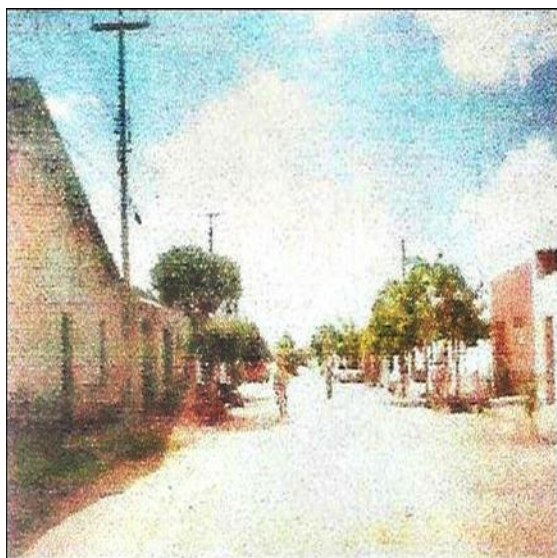


Fotos 3 e 4: Visão aérea de São José do Campestre – RN.
Fonte: Disponível em www.seturcampestrern.blogspot.com

Presume-se que a primeira missa na comunidade foi celebrada por volta dos anos 90 do século XIX. O vigário de Nova Cruz, Padre Tomás de Aquino veio à povoação Campestre celebrar a missa, na fazenda Campestre do proprietário José Antônio, onde não havia capela, preparou o altar em baixo de uma árvore, e pediu para o altar uma imagem de São José, conseqüentemente o nome de São José foi posto ao de Campestre. Daí em diante a localidade chamada apenas Campestre passou a denominar-se São José do Campestre (SOUZA, 1998).

De acordo com o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA) uma casa alpendrada, situada nas terras da propriedade campestre, pertencente ao senhor José Antônio, deu início em 1890, a povoação da área, e por ser a única, a casa ficou famosa, dando origem à Rua dos Alpendres, a primeira da futura cidade, hoje denominada Rua José Antônio, em

homenagem ao proprietário da fazenda Campestre. As primeiras casas da povoação de Campestre foram construídas à margem do rio Jacu (Fotos 5 e 6).



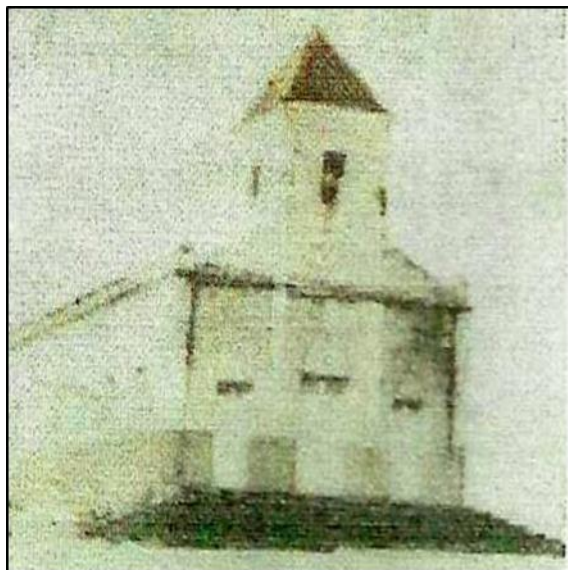
Fotos 5 e 6: Primeira Rua (Rua José Antônio antiga Rua dos Alpendres) de São José do Campestre – RN.

Fonte: Ministério da Defesa (2003); Arquivo da autora (2012).

Poucos anos após a primeira missa, o fazendeiro José Antônio fez doação de uma parte de sua propriedade, para construção da primeira capela dedicada a São José. Por volta de 1897, foi construído o primeiro templo católico, tinha sua frente voltada para o rio Jacu, o encarregado de construir a capela foi o Sr. Pedro Inácio, que contou com a colaboração de todos os moradores (SOUZA, 1998).

A primeira capela, que era tida como uma simples casa de oração situava-se na Rua Francisco Lopes (antiga Rua do Comércio). O seu sino foi bento em 1907 e, em 1909, Monsenhor José Tomaz Gomes da Silva, em nome do Bispo da Paraíba, Dom Aduino Aurélio de Miranda Henriques, fez a visita pastoral à pequena capela. Na década de 30 foi construída a atual igreja Matriz de São José, e quando foi erguida a atual igreja, a capela foi destruída (Fotos 7 e 8).

De acordo com Souza (1998) a estrada de rodagem construída pelo Governador Alberto Maranhão em 1910, foi um dos fatores que contribuíram para o crescimento de São José do Campestre, interligava os municípios de Nova Cruz-RN e Santa Cruz-RN. A estrada carroçável passava à margem do rio Jacu, local em que a cidade ganhou contornos reais de povoação. É importante destacar que em 1908 o pequeno povoado possuía 15 casas. A construção dessa estrada contribuiu para acelerar o desenvolvimento do povoado.



Fotos 7 e 8: Primeiro templo católico e a atual Igreja Matriz (paróquia de São José) em São José do Campestre-RN.

Fonte: Ministério da Defesa (2003); IBGE- Enciclopédia dos municípios Brasileiros (1960); Disponível em www.seturcampestrern.blogspot.com

A feira livre também faz parte do desenvolvimento do município. Trata-se do ponto de encontro semanal para trocas, vendas e compras de produtos necessários às necessidades da população. A primeira feira realizou-se em março de 1903, a segunda foi num domingo e, a partir da terceira, estipulou-se a sexta-feira, uma vez que, nos municípios vizinhos (Tangará, Santo Antônio, Serra Caiada e Passa e Fica), já possuem feiras nos outros dias da semana. Nesse dia, as pessoas das cidades vizinhas e também do estado da Paraíba, costumam se destinarem à SJC para comercializar os seus produtos e adquirir outros. Esse processo comercial é um importante fator para a economia local e para o desenvolvimento do município.

É importante destacar ainda a criação do Correio Postal que foi inaugurado no dia 4 de agosto de 1918, com o serviço de realizar a comunicação entre as pessoas e as comunidades que estão mais distantes umas das outras. As malas do correio eram remetidas de Natal para São José do Campestre via Nova Cruz, pela estrada de ferro Natal-Nova Cruz. Durante muitos anos funcionou na Rua Francisco Lopes, e atualmente na Avenida Getúlio Vargas.

O povoado foi elevado à categoria de vila em 1943, pertencente à Nova Cruz. Nesse mesmo ano foi construída pelo governo federal, a estrada de Tangará-RN até o estado da Paraíba, passando por São José do Campestre, a

rodovia estadual (RN 093). A partir da construção dessa rodovia onde é chamada de Estrada Central, as viagens para Natal e para os municípios vizinhos melhoraram muito o seu acesso a outras localidades (Fotos 9 e 10).



**Fotos 9 e 10: Aspecto da Estrada Central (RN 093) em São José do Campestre-RN.
Fonte: Arquivo da autora (2012).**

Um dos problemas mais difíceis de resolver em São José do Campestre foi o abastecimento de água, pois até então, a população bebia água retirada das cacimbas. Segundo Souza (1998), para suprir as necessidades da população, as pessoas cavavam cacimbas próximas ao açude “Sombras Grandes”, cuja população bebia água salobra, e também nas propriedades à margem do rio Jacu. As famílias que tinham maior poder aquisitivo construam cisternas, ou traziam água de Natal, para seu consumo.

Por volta de 1946 foi construído o açude “Sombras Grandes”, uma obra do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), feita em parceria com o governo do estado. Portanto, com o crescimento da cidade o açude se tornou pequeno para atender a todos, e a maioria da população começou a ser beneficiada com água transportada pelos caminhões pipa.

Inicialmente, a iluminação pública era de querosene. A instalação desse serviço, de grande importância, foi de responsabilidade do Sr. Nestor Marinho, quando de sua gestão como prefeito em Nova Cruz, por volta da década de 1930. Segundo o senhor Chico Amador, que nasceu em 1912, no Sítio Pau Queimado

(município de Lagoa D'Anta) ele descreveu como funcionava a iluminação: “Havia uns pequenos depósitos de madeira, onde era colocado gás”. Depois de aceso, eles eram levados, por um empregado, para a rua e colocados nos postes que iluminava o povoado do escurecer até por volta das 23 horas.

A instalação da luz elétrica ocorreu somente em 1935, através na iniciativa de Francisco Lopes de Moraes empresário no setor de compras e plantações de algodões e grande proprietário rural no município. Com o crescimento de seus negócios, o mesmo prometeu que, se tudo desse certo como planejara, colocaria luz elétrica em São José do Campestre. A promessa foi cumprida. O motor da eletricidade funcionava das 17 às 21 horas. A população pagava uma pequena taxa de luz, somente depois da criação do município em 1948, os prefeitos nomeados compraram motores mais potentes, substituíram a energia fornecida pelo empresário Francisco Lopes de Moraes.

É importante enfatizar que logo depois da instalação da luz elétrica, em 1935, São José do Campestre foi nomeado à categoria de distrito do município de Nova Cruz, e criado pelo Interventor Federal, Dr. Rafael Fernandes Gurjão, através do decreto Nº 603, de 31 de outubro de 1938. No momento em que passou a ser distrito, São José do Campestre foi governado por subprefeitos nomeados pelo prefeito de Nova Cruz.

O município de São José do Campestre foi criado pela iniciativa dos políticos do Partido Social Democrático (PSD). A proposta de criação do município transformou-se no Projeto Nº 01/48, de autoria do Deputado Theodorico Bezerra. Depois de passar pelas comissões o referido projeto foi levado ao plenário da Assembleia Legislativa, que foi aprovado por unanimidade. Aos 23 de dezembro de 1948, foi publicado o Decreto-Lei Nº 146/48, criando oficialmente o município de São José do Campestre (SOUZA, 1998).

A partir do momento que ocorreu a emancipação do município de São José do Campestre, o Governador José Augusto Varela baixou o Decreto Nº 1750, de 28 de dezembro de 1948, que nomeou três prefeitos. Atualmente o município conta com vinte e quatro administrações, sendo alguns ocorridos em curtos períodos e outros mais prolongados. Segundo Evaristo (2011) o quadro administrativo do município, a partir de 1948 até 2012, está distribuído da seguinte forma (Quadro 1):

Prefeitos de São José do Campestre-RN	Períodos Administrativos
Pedro Heráclio Pinheiro	1949-1951
Severino da costa Belmont	Fevereiro-novembro 1951
Agripino Freire de Santana	1951-1953
Lindolfo Damião de Souza	1953-1958
Edgar Fabrício da Silva	1958-1963
José Matias de Araújo	1963-1969
Cícero Pinto de Souza	1969-1971
Antônio Mozar	
Francisco Nelo	
Francisco Agatângelo da Silva Braga	1971-1973
Tertuliano de Medeiros Neto	
José Matias de Araújo	1973-1977
João Batista de Oliveira	1977-1983
José Aprígio de Oliveira	1983-1989
Dr. Laércio José de Oliveira	1989-1993
Josefa Pessoa de Oliveira	1993-1995
Dr. Mário Toscano	1995-1997
Dr. Laércio José de Oliveira	1997-2000
Dr. Laércio José de Oliveira	2001-2004
João Batista de Oliveira	2005-2006
Geraldo Paiva dos Santos Júnior	2006-2008
Dr. Laércio José de Oliveira	Janeiro-maio 2009
José André de Mendonça	Maio-agosto 2009
José Borges Segundo	2009-2012

Quadro 1: Períodos administrativos da gestão municipal do município de São José do Campestre – RN entre 1949 à 2012.

Fonte: EVARISTO (2011); adaptado pela autora (2012).

O primeiro prefeito que recebeu a nomeação foi o Capitão Pedro Heráclio Pinheiro (1949-1951). Em seguida, Severino da Costa Belmont (fevereiro de 1951 até novembro do mesmo ano). O sucessor de Severino da Costa foi Agripino Freire de Santana, (1951-1953) que, durante sua administração, comprou um motor caterpillar para iluminar a cidade e ajudou muito na construção da calçada que fica em frente à igreja Matriz.

O primeiro prefeito constitucional eleito em SJC foi Lindolfo Damião de Souza, que governou o município de 31 de março de 1953 a 31 de março de 1958. Candidato pelo partido político PSD, ele disputou a eleição contra Genival Targino, candidato pelo Partido Trabalhista Brasileiro (PTB). Lindolfo Damião de Souza conquistou cerca de 90% dos votos, resultado da sua luta junto com o Deputado Theodorico Bezerra, para criação do município (SOUZA, 1998).

É importante ressaltar que durante essa administração a obra de grande importância para o crescimento e desenvolvimento da cidade foi a construção do Mercado Público. Assim, o crescimento urbano de São José do Campestre praticamente dobrou, pois, os comerciantes construíram logo suas novas casas

comerciais em suas imediações. Dentro do mercado foi feita uma cisterna com capacidade para 50 mil litros de água, fato que confirma a consciência do gestor público sobre as dificuldades da população em épocas de seca. O Prefeito Lindolfo Damião deixou a referida obra construída e coberta, e o acabamento foi concluído pelo seu sucessor Edgar Fabrício.

Em seguida, deu-se a administração de Edgar Fabrício da Silva (1958-1963), o referido prefeito eleito enfrentou junto com a população as dificuldades da seca. Entre suas obras realizadas está o primeiro calçamento da Rua São José, ajudou a construir a Quadra de Esporte, que foi iniciativa do Padre Geraldo de Almeida, inaugurada em 15 de novembro de 1959.

O próximo prefeito foi José Matias de Araújo, eleito por dois mandatos. Em sua primeira gestão (1963-1969), realizou a obra do calçamento de grande parte da Avenida Getúlio Vargas, colocou bancos de mármore na Praça São José e calçou a Rua João Matias. O gestor ainda construiu três escolas municipais na zona rural e três na zona urbana. Em sua segunda gestão (1973-1977), realizou uma obra de grande importância para o município que foi a Biblioteca Municipal Padre Geraldo de Almeida, essencial para o incentivo à leitura.

Uma obra de destaque para o desenvolvimento da cidade foi a energia elétrica, proveniente da Usina Hidrelétrica de Paulo Afonso. Segundo Souza (1998), essa obra teve o apoio da prefeitura municipal, na administração de José Matias de Araújo e do governador do Estado, Aluizio Alves, e trouxe grande benefício à população, sendo inaugurada no dia 28 de janeiro de 1966.

Quanto ao prefeito Cícero Pinto de Souza, sua gestão iniciou no dia 31 de março de 1969 até 20 de novembro de 1971, quando faleceu. Durante a sua administração, promoveu o calçamento da Rua Senador João Câmara. Após o seu falecimento, não foi possível fazer uma eleição de imediato, portanto, foi nomeado pelo governador do estado, o Coronel da polícia Antônio Mozar, em seguida administraram o município Francisco Nelo, Francisco Agatângelo da Silva Braga, e Tertuliano de Medeiros Neto.

No período de 1977 a 1983 o município foi administrado por João Batista de Oliveira, uma administração de importante destaque para o crescimento da cidade. Construiu doze escolas na zona rural, além dessas escolas também construiu uma parte da Escola Municipal Jardelina Freire do Nascimento. É fundamental ressaltar, que o prefeito João Batista de Oliveira construiu prédios

para instalar as agências do Banco de Desenvolvimento do Rio Grande do Norte (BANDERN) e para Banco do Brasil. Construiu um prédio para a cooperativa de artesãos, cuja produção era exportada para Estados Unidos e Canadá.

Durante a administração de José Aprígio de Oliveira (1983-1989), destaca-se a obra do Terminal Rodoviário Theodorico Bezerra, realizada com a ajuda do Deputado Estadual Dr. Kleber Bezerra, através da STOP (Superintendência de Transportes e Obras Públicas). Com a realização desta obra foi feito o calçamento do terminal rodoviário até a estrada central, para facilitar o acesso dos ônibus à cidade. Esse gestor construiu ainda o Matadouro Municipal, a Delegacia de Polícia e várias obras de pavimentação.

Na primeira gestão de Dr. Laércio José de Oliveira (1989-1993), o mesmo realizou várias obras no Bairro da Paraíba, entre elas a construção do Centro de Convivência dos Idosos, Maria Guedes Crispim, o posto de saúde, instalação de uma creche escolar, pavimentações, e a continuidade da obra da Escola Municipal Jardelina Freire do Nascimento. Na sua administração construiu casas populares, onde criou o conjunto habitacional Frei Damião, o que ocasionou um crescimento da cidade com essas habitações em novas áreas do espaço urbano.

Josefa Pessoa de Oliveira, esposa do ex-prefeito José Aprígio de Oliveira, governou o município de (1993-1995), mas teve seu mandato cassado, provavelmente por atos ilícitos, assumindo o vice-prefeito Dr. Mário Augusto Toscano Peregrino Lira, que governou no período 1995-1997. Durante a sua administração, Dr. Mário reformou a Praça São José, instalou um sistema de dessalinização da água de beber, e recuperou o asfalto da rodovia Tangará-São José do Campestre, que se encontrava intransitável.

A segunda gestão de Dr. Laércio José de Oliveira (1997-2000) realizou a construção de casas populares, pavimentação, e reforma do prédio do Banco do Brasil. E durante essa gestão o município passou a ter água encanada vindo da Lagoa do Bonfim, a partir de 25 de agosto de 1998, obra do Governador Garibaldi Alves Filho, que proporcionou uma melhor qualidade de vida para a população, que passavam por dificuldades de abastecimento de água.

No período de 2001 a 2004, quem administrou o município pela terceira vez foi Dr. Laércio José de Oliveira, destacam em sua gestão a construção do Ginásio de esportes Elivam Feitosa Confessor, quadra de esporte no bairro da

Paraíba, a galeria do Centro da cidade, a construção de casas populares ampliando o espaço urbano, e calçamento de ruas.

No período 2005 à 2006, SJC foi administrado por João Batista de Oliveira, sendo essa a sua segunda gestão. O mesmo não completou o mandato por ter sido cassado pela Câmara Municipal. Segundo Evaristo (2011), durante este período o gestor João Batista de Oliveira implantou o laboratório de informática Lindaura Andrade, além de melhorar a qualidade das estradas da zona rural, também reformou escolas da zona rural e implantou a associação de costureiras.

Em seguida assumiu o vice-prefeito Geraldo Paiva dos Santos Júnior de 2006 à 2008. Entre suas obras de desenvolvimento para o município, está a construção da galeria do bairro dos Tanques, implantação do Centro de Especialidades Odontológicas (CEO), Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) e a construção de casas populares.

Laércio José de Oliveira foi eleito pela quarta vez de janeiro a maio de 2009, mas teve mandato cassado pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE). O presidente da câmara José André de Mendonça assumiu a administração de maio a agosto de 2009. Durante três meses o gestor fez a recuperação do mercado público, ginásio de esportes, e da quadra de esportes do bairro da Paraíba.

No período de 2009 à 2012 José Borges Segundo assume a administração de SJC e constrói várias obras de destaque para melhor qualidade de vida da população, tais como a implantação do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), reforma do Hospital Maria Vicência de Souza e a reforma da Biblioteca Municipal Padre Geraldo de Almeida, além de construções de casas populares.

É importante enfatizar que todas essas administrações contribuíram para o crescimento da cidade com relação às obras realizadas no espaço urbano. Na atualidade é visível o surgimento de novos locais de habitações, áreas que expandem com o surgimento de construções em loteamentos, e casas populares, para a população de baixo poder aquisitivo.

4.2 Principais problemas ambientais identificados na área urbana em São José do Campestre-RN

Ao observar o espaço urbano da cidade de São José do Campestre, são explícitos os problemas ambientais no seu trajeto. Nas proximidades do rio Jacu, onde parte de seu percurso é no espaço urbano e que divide a cidade entre o bairro da Paraíba e o Centro da cidade, são vistas construções antigas e recentes em sua margem; os moradores não têm consciência dos riscos de inundações em épocas de chuvas e, muitas vezes, o acesso da travessia entre os dois bairros supracitados fica precário, pois ocorrem enchentes, parte das ribanceiras são erodidas e os níveis de poluição do rio são, cada vez, mais visíveis.

No rio Jacu existe um acúmulo de sedimentos formando um corredor para os pedestres e transportes passarem de um lado para o outro, por não existir uma ponte que facilite a passagem dos moradores daquela localidade. Esses fatores acarretam no assoreamento do rio, e perda de sua mata ciliar. Com relação às enchentes, o poder público não toma providências cabíveis para conscientizar a população que neste local não é adequado para construções, por se tratar de uma área que está localizado o referido rio, que é necessário ter espaço para fazer o seu percurso normal, mesmo assim, foi construído recentemente casas populares nas margens do rio (Fotos 11 e 12).



Fotos 11 e 12: O assoreamento do rio Jacu e os moradores ribeirinhos. São José do Campestre-RN.

Fonte: Arquivo da autora (2012).

As ocupações nas margens dos rios resultam na eliminação da mata ciliar, desmatamentos provenientes das atividades humanas. Essas expansões urbanas alteram de diferentes formas e escalas de intensidade a dinâmica do seu equilíbrio. Através das obras de construções de reservatórios e canalizações, o avanço do processo de urbanização e a exploração de alúvions, causam modificações nos leitos dos rios, em que compromete sua estabilização (GUERRA e CUNHA, 2010).

O nível de poluição no rio Jacu se acentua a partir da ocupação em suas imediações, com a presença de poluentes líquidos e sólidos, que comprometem as condições de saúde da população residente em seu trecho, por não ter um saneamento sanitário que abrange toda localidade, os resíduos líquidos dos esgotos domésticos vão com direção ao rio, compromete a qualidade da água deste recurso hídrico, provenientes das transformações ocasionadas pela ação humana, que acarreta em sérias consequências de degradação.

A cidade possui cerca de 40% de saneamento de esgotos, as ruas beneficiadas com saneamento, são a Avenida Getúlio Vargas, Rua Senador Georgino Avelino, Rua Claudino Coelho, Rua Senador João Câmara, Rua Augusto Severo, Rua São José, Rua João Matias de Araújo e Rua José Antônio, todas localizadas no centro da cidade. O crescimento da cidade não acompanhou as obras de saneamento, entretanto, ainda falta muito a ser feito, no que se refere ao esgotamento sanitário (Francisco Cardoso de Lima Sobrinho, 51 anos, Secretário de Obras e Urbanismo, entrevista realizada em 2 de maio de 2012).

Ainda de acordo com as informações obtidas ao secretário de obras e urbanismo, a coleta de lixo no centro da cidade acontece em cinco dias da semana, e nos outros bairros três dias na semana, e na quarta-feira é a coleta de matérias de construções civis, em todos os bairros. Todos os resíduos sólidos, após a coleta, vão para o lixão, que fica à cerca de 3 km da área urbana, localizado na propriedade privada do senhor Geraldo Soares da Costa. O lixo passa em torno de três meses a céu aberto, só depois que é feito o aterro. De acordo com as observações feitas no local, o lixo é queimado, o que acarreta no aumento da poluição do ar, e a poluição do solo com o chorume. Portanto chega-se a conclusão que mesmo o lixo sendo aterrado, passa longo período a céu aberto, e seu manejo não é feito de forma correta (Fotos 13 e 14).



**Fotos 13 e 14: Vista parcial do lixão a céu aberto em São José do Campestre-RN.
Fonte: Arquivo da autora (2012).**

A Secretária de Turismo e Meio ambiente, realizou um cadastro para as pessoas que trabalham na coleta de lixo reciclável. Segundo Damiana Venâncio da Silva, 72 anos (aposentada), afirma que trabalha à aproximadamente 14 anos, na coleta de lixo para reciclagem, junto com seus filhos, receberam através desse cadastro, botas, luvas, óculos, para prevenir a contaminação com o lixo.

Portanto, mesmo com a existência da coleta de lixo, é visto nos bairros afastadas do centro da cidade o acúmulo de lixos, que ocasiona um aspecto desagradável no ambiente urbano. Nas ruas irregulares sem saída, por ser locais intransitáveis dificulta o acesso do carro de coleta de lixo percorrer por essas ruas. Os moradores formam pequenos lixões em frente às residências, ou levam até outras ruas onde é transitável.

Nas áreas mais afastadas do centro da cidade é notório à ausência de saneamento sanitário, mostra a desigualdade que existe entre o centro e os outros bairros. A população de baixo poder aquisitivo encontra como solução para moradia, a ocupação nas áreas irregulares por ter um valor mais baixo, com relação à aquisição de suas residências. “As habitações irregulares são, também, o espelho das desigualdades sociais das cidades brasileiras, resultaram em mortes de muitas pessoas por estarem em áreas de risco ou serem insalubres, tornando-se foco de propagação de doenças” (RIBEIRO, 2009, p.64).

Por não ter um saneamento de qualidade em toda a cidade, notam-se as precárias condições na rede de esgotos. Responsável pela poluição do solo, que altera suas características naturais, proveniente do lançamento de resíduos em

sua superfície, e a poluição do rio Jacu. Em algumas ruas da cidade é, observado a existência de galerias abertas, que causa fortes odores, assim, apresentam desconfortos aos cidadãos destas localidades (Fotos 15 e 16).



Fotos 15 e 16: Esgoto a céu aberto e galeria do bairro dos Tanques em São José do Campestre-RN.

Fonte: Arquivo da autora (2012).

As fossas sépticas, também configuram um outro problema de desconforto para população e o meio ambiente, poluindo o ar com desagradável odor, incidem nos locais que não são beneficiados com o tratamento de esgotos. Segundo Luiz Estevam da Silva, 47 anos (funcionário público), o município possui apenas um carro para fazer essa limpeza, dos dejetos. Limpa em torno de doze depósitos por dia, em seguida, é transportado para seu destino final, que é depositado nos tanques de decantação de tratamento de esgotos, localizado na área urbana.

Souza (2003), afirma que os tanques de decantação por ser construídos próximos ao rio Jacu, também de algumas residências, causam incômodos às pessoas que residem nas proximidades. Os moradores ressaltam que exalam um cheiro insuportável e causam, desta forma, desconforto e desvalorização dos imóveis, que torna-se difícil as vendas pelo seu preço real (Fotos 17 e 18).



Fotos 17 e 18: Aspecto do reservatório de decantação do saneamento sanitário em São José do Campestre-RN. Fonte: Arquivo da autora (2012).

Segundo senhor José Vicente da Rocha Filho, 39 anos (Funcionário do reservatório de decantação do saneamento sanitário) afirma que atualmente existem três tanques de decantação, para fazer o tratamento da rede sanitária, mas não abrange toda a cidade, apenas os esgotos das residências do centro da cidade que recebem o tratamento. Por motivo dos gestores públicos não proporcionarem a continuação das obras de saneamento sanitário, que iniciaram no ano de 2000. De acordo com a fonte supracitada está previsto atualmente para a construção de mais dois tanques de decantação.

As águas oriundas dos esgotos domésticos dos locais que ainda não dispõem de saneamento sanitário, as mesmas são lançadas nas ruas a céu aberto, causando sérios transtornos para população, como proliferação de insetos e até mesmo dificuldade de locomoção nos espaços mais comprometidos. É essencial a conclusão das obras do esgotamento sanitário e o manejo adequado dos resíduos sólidos e líquidos, para proporcionar uma melhor qualidade de vida para a população, e que não prejudique o meio ambiente.

4.3 Fatores que contribuem para o aumento dos problemas ambientais na área urbana de São José do Campestre-RN

Os problemas ambientais em SJC, são provenientes da expansão urbana, a ocupação de áreas irregulares que acentua a degradação ambiental, pela falta de infraestrutura adequada. O crescimento da população urbana que, a partir de 1970, vem superando a população rural, é proveniente do êxodo rural, reflexo da dificuldade do homem no trabalho do campo. Em alguns casos, sem apoio para manter sua produção agrícola, migram para a cidade em busca de melhores condições de saúde, educação, trabalho e lazer (Tabela 1).

ANOS	TOTAL	URBANO	RURAL
1950	12.837	1.724	11.113
1960	9.582	3.288	6.243
1970	11.738	6.118	5.620
1980	12.240	7.380	4.860
1991	11.826	9.084	2.742
1996	11.974	9.264	2.710
2000	11.982	9.265	2.717
2004	12.068	9.326	2.742
2010	12.356	10.272	2.084

Tabela 1: População urbana e rural do período 1950 - 2010 de São José do Campestre-RN.
Fonte: IBGE, 2010.

A população de SJC, no censo demográfico de 1950 à 2010, mostra um número maior da população no censo de 1950. Isso mostra que nos últimos anos não ocorreu um aumento significativo no crescimento populacional. Segundo Corrêa (1989), o crescimento da cidade não é só populacional, a cidade pode está crescendo espacialmente sem estar recebendo mais pessoas. A população absoluta de SJC não aumentou de forma significativa nas últimas décadas, que sofreu diminuição da taxa de crescimento populacional a partir de 1960.

De acordo com Ferreira (2005), afirma que os problemas internos da agricultura foram os que mais colaboraram para a transferência de trabalhadores para as áreas rurais e urbanas de outros municípios, são os resultados da falta de política agrária que não fixa o homem no seu local de origem. Pode-se observar que a população rural vem decrescendo nas últimas décadas, onde em 1950 viviam na área rural 11.113 habitantes e no censo de 2010 reduziu-se para 2.084 pessoas no campo, ocorreu o rápido crescimento urbano e o acelerado processo de desruralização do município de SJC.

Segundo Silva (2003) entre as causas do crescimento da população, a partir de 1970, no espaço urbano, está a ausência de emprego, as dificuldades de adquirir reservas financeiras diante do trabalho artesanal, falta de água potável, de assistência médica, dificuldade de apoio geral por parte dos governantes, energia elétrica de má qualidade e a falta quase total de segurança pública, na área rural. Esses fatores são responsáveis pelo êxodo rural em SJC (Gráfico 1).

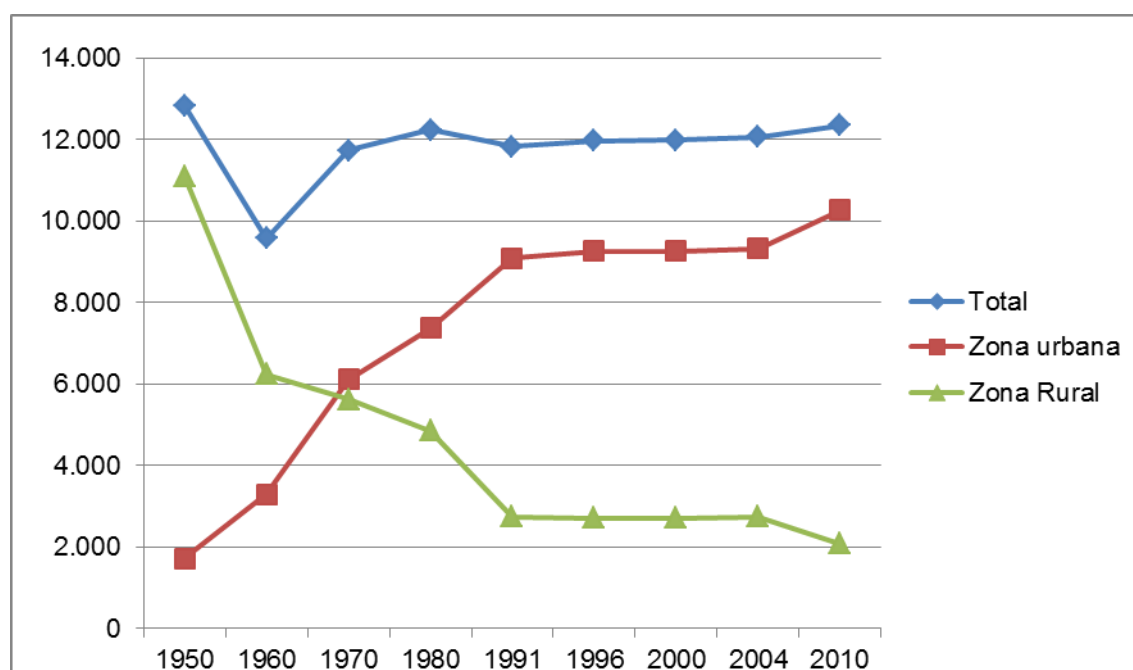


Gráfico 1: Crescimento populacional de São José do Campestre no período de 1950 à 2010.

Fonte: IBGE, 2010.

As consequências desse fator migratório é a falta de acompanhamento dos órgãos competentes em investimentos para acompanhar o crescimento da cidade e um planejamento urbano de qualidade. Não havendo uma preparação para que a cidade suportasse a migração da população rural para o espaço urbano, ficou visível a falta de infraestrutura urbana.

É explícito o surgimento de novas construções no espaço urbano, e isto, acarreta no aparecimento de novos loteamentos, que traz consequências para a cidade que não acompanha o crescimento com as obras necessárias, onde a deficiência de saneamento em grande parte das ruas da cidade mostra as precárias condições no trecho urbano.

As explicações sobre a falta de saneamento vão desde a ausência de recursos públicos até planejamentos mal realizados. Outros explicariam que estes fatos decorrem da negligência política e pela falta de planejamento do crescimento urbano, com consequências mais diretas para as populações de baixa renda que habitam as áreas de menor interesse da classe política dominante e que não são suficientemente organizadas em torno de seus interesses para combater os descaminhos das políticas e dos gestores públicos (LIMA, 2010, p.98).

A falta de infraestrutura tem reflexo direto nas condições de vida da população, por não existir um planejamento urbano de qualidade, a população ocupa locais impróprios para moradias, que sofre sérias consequências por residir em áreas degradadas. “Condições precárias de habitação em favelas e loteamentos periféricos aumentam o déficit de infraestrutura urbana; sua localização em áreas críticas de risco e barrancos multiplica as condições predatórias à urbanização existente e seu impacto de degradação ambiental” (JACOBI, 2006, p.3).

Farias (2010) indaga que a expansão da área urbana em direção ao espaço rural, aumenta o valor dos imóveis, porque a terra urbana tem mais valor que a rural. O surgimento dos loteamentos favorecem os proprietários fundiários com terras próximas às áreas de expansão. A partir do aumento da população no espaço urbano apareceram as novas áreas de habitações (Fotos 19 e 20).



Fotos 19 e 20: Aspecto do Loteamento Monte Santo e Loteamento Novo milênio em São José do Campestre-RN.

Fonte: Arquivo da autora (2012).

O espaço urbano se expandiu com o aumento dos habitantes na área urbana, assim, surgiram os loteamentos Novo Milênio, Monte Santo, Bela Vista, através dessas expansões ocorrem os desmatamentos, poluição do solo com os resíduos domésticos líquidos e sólidos. Por não existir um acompanhamento com obras de infraestrutura que minimizem as consequências que acarretam na degradação do meio ambiente pelas ocupações desordenadas e a falta do planejamento ambiental. Na malha urbana é notório a expansão urbana, provenientes do surgimento dos loteamentos nas últimas décadas que vêm surgindo nos limites da cidade (Figura 4).

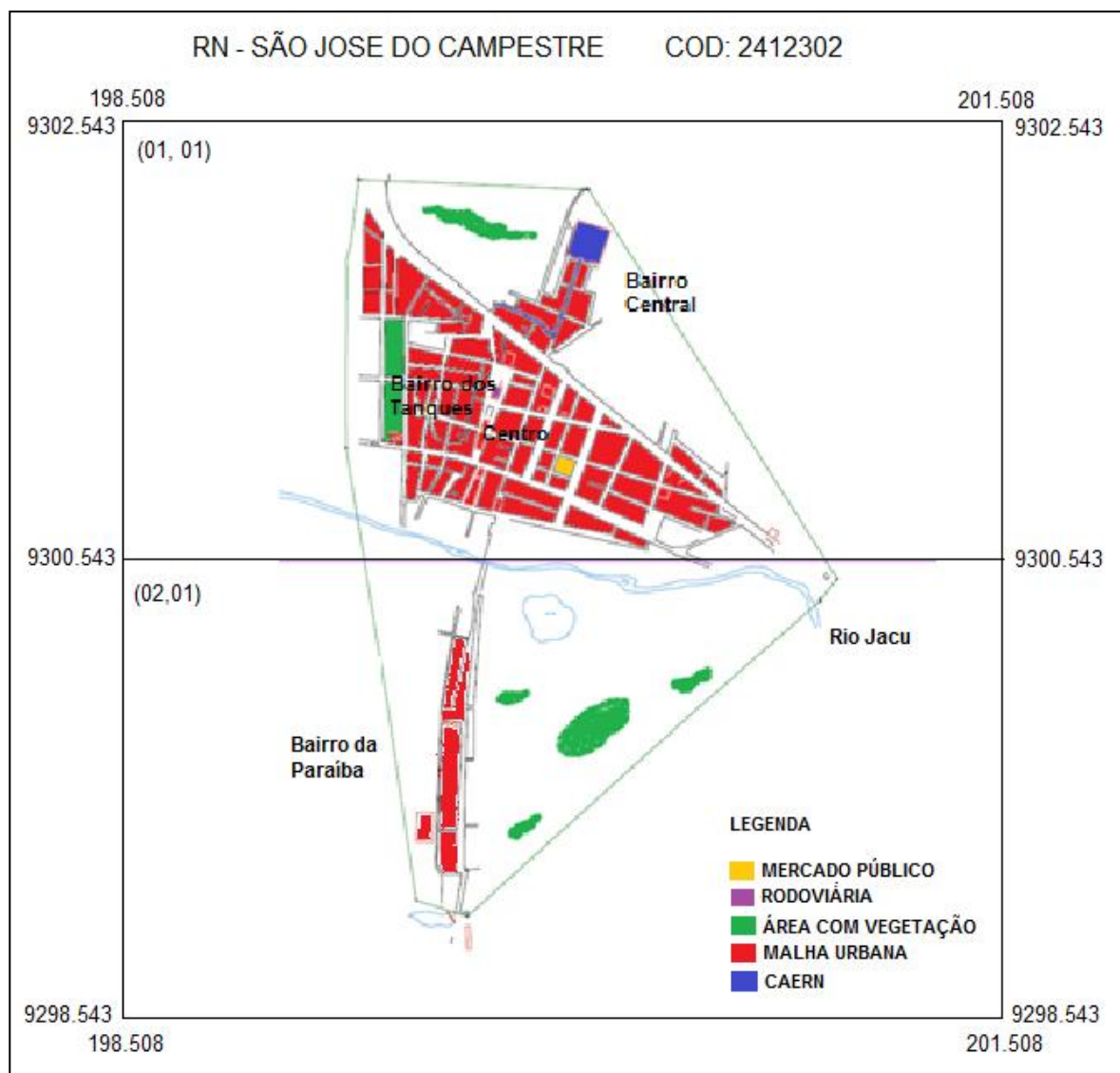


Figura 4: Expansão da malha urbana do município de São José do Campestre – RN em 2011.

Fonte: IBGE (2007) adaptado por EVARISTO (2011).

4.4 Sugestões de reorganização do espaço na área urbana de São José do Campestre- RN no contexto da sustentabilidade ambiental

O crescimento urbano, na maioria das vezes, não acompanha o processo de organização e planejamento para a sustentabilidade da natureza. Em São José do Campestre não é diferente. Apesar de ser uma cidade pequena é visível os problemas ambientais provenientes do seu crescimento desordenado. Portanto, é de grande importância um planejamento urbano e ambiental, para organização e preservação do meio ambiente.

Para reorganização do espaço urbano na cidade de São José do Campestre, é importante a elaboração de um planejamento urbano, para possibilitar a organização do espaço. Além de contribuir para construções em lugares adequados, para eliminar os aglomerados, que acarretam em problemas ambientais e de estrutura urbana, isto, proporciona uma má qualidade na saúde da população que convivem em áreas insalubres.

“O planejamento urbano pode contribuir bastante ao intervir no sentido de desestimular a auto-segregação e estimular a manutenção e o incremento da vitalidade de logradouros públicos e espaços de encontro e troca como praças, centros históricos e seus arredores” (SOUZA, 2005, p 273).

A expansão urbana seja em cidades pequenas, médias ou grandes, é motivo de preocupação, com relação às ocupações aceleradas que acarretam em problemas ambientais. A partir do momento que o homem modifica o seu meio de forma desordenada também contribui com problemas para si mesmo.

É importante a conscientização para preservação da natureza, utilizar os recursos naturais sem abusos, de forma racional. Pois o homem necessita do meio ambiente saudável e para isso é preciso reconhecer os seus atos sobre a natureza que extraí os recursos necessários para sua sobrevivência. “A luta pela natureza deve realizar-se atualmente em todas as frentes, mas esta não deve ser preservada contra o homem; no mundo moderno, deve ser preservada para ele e com ele” (DORST, 2005, p.114).

É fundamental um trabalho por parte dos órgãos públicos, de conscientização para a preservação ambiental. Projetos que vise a estabelecer regras de coleta seletiva de lixo. Principalmente nas ruas que são intransitáveis, que dificulta o carro da coleta em passar por essas áreas. Onde a população joga

o lixo na via pública e até mesmo queimam, para isso, é fundamental uma fiscalização, através das secretárias responsáveis que adote providências cabíveis com instalações de depósitos nas ruas para facilitar a coleta do lixo doméstico e informar a comunidade com palestras para manter a cidade limpa.

É importante a organização de projetos de educação ambiental, por parte do poder público, para informar e conscientizar a população a participar ativamente da conservação do meio urbano, através de incentivo para manter a cidade limpa, preservar o rio Jacu, que é a importante artéria fluvial, com objetivo de tornar a cidade sustentável, proporcionar melhor qualidade de vida para população, em um ambiente saudável. Assim um ambiente sustentável determina uma melhor qualidade de vida para todos que estejam inseridos neste espaço.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A população urbana da cidade de São José do Campestre, a partir de 1970, superou a população rural, provavelmente levada pelas dificuldades referentes às condições climáticas, e a falta de políticas públicas para estimular a atividade agrícola e a fixação do homem no campo. Através do êxodo rural, o crescimento urbano se configurou de forma desordenada e comprometeu o meio ambiente, visto que a degradação ambiental afeta diretamente a sociedade. É preciso repensar essa forma atual de urbanização, onde o meio sofre com as pressões antrópicas e perde a qualidade ambiental.

Em São José de Campestre, as ocupações em áreas irregulares afetam a população e o meio ambiente, como um todo. As margens do rio Jacu, foram intensamente ocupadas à custa da retirada da mata ciliar; as águas se tornaram poluídas, e as áreas de ocupação em relevo irregular, se tornaram um risco à população; por não ter um acompanhamento de um planejamento urbano para possibilitar as construções de residências em áreas adequadas no espaço urbano, que vise uma infraestrutura apropriada para proporcionar condições íntegras de moradias.

Ao observar o espaço urbano, constatou-se a falta de saneamento sanitário em grande parte da cidade. O crescimento urbano não teve o acompanhamento de obras de saneamento necessário para condições dignas de higiene para a população. Nesse contexto, é importante melhorar consideravelmente a infraestrutura urbana, para melhor adequação do espaço.

Aumentar os serviços de coleta seletiva de lixo em toda cidade para evitar a queima e o acúmulo do lixo, fazer constantemente a limpeza das ruas, tratamento nas redes de águas pluviais e esgotos, para manter a cidade limpa principalmente nas áreas afastadas do centro da cidade, onde é frequente a exposição de lixo no espaço urbano e esgotos a céu aberto.

Cabe ao poder público adotar providências de elaboração de projetos com ajuda através de parcerias dos órgãos estaduais e federais, para construções de obras de saneamento sanitário em SJC, com o objetivo de beneficiar toda a localidade, planejar um manejo adequado de resíduos sólidos e líquidos para conservação do solo e das águas subterrâneas e investir na limpeza e recuperação

ambiental do rio Jacu, que sofre sérias consequências com a poluição proveniente das habitações em sua proximidade.

A cidade cresce sem as medidas cabíveis de organização estrutural do espaço urbano e preservação do meio ambiente, por parte dos gestores públicos. Diante de tudo isso se faz necessário repensar o meio ambiente urbano, promover sua utilização de forma racional e fazer um levantamento com o mapeamento do meio urbano para preservação da cobertura vegetal e do uso do solo, fazer um planejamento apropriado repensando todo o espaço urbano.

A elaboração de programas de educação ambiental é de grande importância para a organização de ações educativas de conscientização, orientação e informação à população sobre a necessidade de participar ativamente da preservação do meio ambiente. É fundamental que as pessoas compreendam as reais condições do ambiente em que estão inseridas e passem a procurar meios de estruturar o espaço habitado de acordo com as necessidades de todos, sem agredir a natureza. O ideal é habitar em um espaço saudável que possibilite conforto e que esteja em equilíbrio com o meio ambiente.

O desenvolvimento da cidade deve acontecer de forma sustentável, pois, quando a expansão urbana afeta o meio ambiente, também acarreta em problemas na qualidade de vida da população. É importante a conscientização de todos os cidadãos para conviver em um ambiente saudável e cobrar políticas públicas, que possibilitem melhores condições de vida e aperfeiçoamento de um planejamento adequado no espaço urbano.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de Normas Técnicas** – ABNT. Padrão PUC Minas de normalização: normas da ABNT para apresentação de trabalhos científicos, teses, dissertações e monografias / Elaboração Helenice Rêgo dos Santos Cunha. Belo Horizonte: PUC Minas, 2010, 52 p.
- ANTUNES, Flávia Corrêa Borges; CARVALHO, Rosa Maria Miranda Armond; SOARES, Thelma Shirlen; VIANA, Eder Cristiano. **Impactos ambientais decorrentes da ocupação desordenada na área urbana do município de Viçosa, Estado de Minas Gerais**. Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal. Ano IV, nº08, Agosto, 2006. 14p.
- BARBOSA, Gisele Silva. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. Revista Visões. Vol.1, nº4, 4ªed. Jan/jun., 2008. 11p.
- CABRAL, Lenir Lopes. **Educação ambiental: Melhorando a qualidade de vida**. Artigo Científico Apresentado ao Curso Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE). Antonina, 2009. 28p.
- CAMARGO, Luís Henrique Ramos de. **Ordenamento territorial e complexidade: por uma reestruturação do espaço social**. In: Ordenamento territorial: coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro / Flávio Gomes de Almeida, Luiz Antônio Alves Soares (orgs.). – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p.21 - 60.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade** / Ana Fani Alessandri Carlos. 8º ed. Reimpressão – São Paulo: Contexto, 2009, 98 p. (Repensando a Geografia).
- CORREA, Roberto Lobato. **A rede urbana**. São Paulo: Ática, 1989.
- CPRM. Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimentos por Água Subterrânea, Estado do Rio Grande do Norte, Diagnóstico do município de São José do Campestre, Recife, 2005.
- CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Geomorfologia e meio ambiente**. 4ª ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2010.
- DORNELES, A. C. B. **A ocupação e o homem: uma análise biocêntrica e antropocêntrica do meio ambiente**. Direitos culturais. V. 4, P. 171-184, 2009.
- DORST, Jean. **Antes que a natureza morra: por uma ecologia política**. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
- EVARISTO, Maria Elialda. **Processo de urbanização de São José do Campestre-RN**. Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia, UEPB. Guarabira-PB, 2011.

FARIAS, Raquel Soares de; ARRUDA, Luciene Vieira de. **O processo de urbanização do município de Jacaraú – PB**. In: Geografia e território: planejamento urbano, rural e ambiental / Belarmino Mariano Neto, Luciene Vieira de Arruda (orgs.). – João Pessoa: ideia, 2010, p. 29 - 42.

FERREIRA, L. **Principais Indicadores Demográficos do Município de São José do Campestre-RN**. Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia, UEPB. Guarabira-PB, 2005.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Altas de saneamento 2011**.

IDEMA, Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente. **Perfil do município de São José do Campestre-RN**. V.10, p. 1-22. Natal-RN, 2008.

JACOBI, Pedro. **Impactos sócio – ambientais urbanos na região metropolitana de São Paulo**. Revista veracidade – ano I, nº 01, 2006, p.1-12.

LIMA, Sebastiana Francisco de; ALVES, Carlos Antônio Belarmino. **Um estudo de caso do saneamento básico nos bairros Primavera e Bela Vista, Guarabira - PB, como instrumento para um planejamento urbano local**. In: Geografia e território: planejamento urbano, rural e ambiental / Belarmino Mariano Neto, Luciene Vieira de Arruda (orgs.). – João Pessoa: ideia, 2010, p. 97 - 110.

MARIANO NETO, Belarmino. **Geografia: textos, contextos e pretextos para o planejamento ambiental**. Guarabira-PB, 2003. 1ªed.

MATIAS, José Carlos. **Efeitos Socioeconômicos e Ambientais Causados Pelo Declínio da Cultura Algodoeira em SJC- RN**. Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia, UEPB. Guarabira-PB, 2004.

NASCIMENTO, Jairon Alcir Santos do; MAURO, Cláudio Antônio de. **A sustentabilidade ambiental urbana a partir de uma perspectiva espacial: o caso das cidades da Amazônia brasileira**. Mercator – Revista de Geografia da UFC, ano 05, número 09, 2006. p.113 – 120.

RIBEIRO, Wagner Costa. **Cidades ou sociedades sustentáveis?**. In: Urbanização e mundialização: estudos sobre a metrópole / Ana Fani Alessandri Carlos, Carles Carreras (orgs.). – São Paulo: contexto, 2005, p. 60 – 69.

ROSS, Jurandy Luciano Sanches. **Geomorfologia: ambiente e planejamento**. 6ª ed. São Paulo; contexto, 2001. 96p.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. 6 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SILVA, José Ailson da. **Êxodo rural no município de São José do Campestre-RN**. Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia, UEPB. Guarabira-PB, 2003.

SOUZA, Itamar de. **São José do Campestre: 100 anos as margens do rio Jacu**. Natal, Nordeste Editora Gráfica, 1998. 105 p.

SOUZA, Maiza Maria de. **Análise das condições atuais da rede sanitária da cidade de São José do Campestre-RN e os impactos ambientais provenientes do seu manejo**. Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia, UEPB. Guarabira-PB, 2003.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Participação popular no planejamento e gestão de cidades sociopolítico-espacialmente fragmentadas: um ensaio sobre enormes obstáculos e modestas possibilidades**. In: Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidades / Ana Fani Alessandri Carlos; Amália Inês Geraiges Lemos (orgs.). 2ª ed. – São Paulo: contexto, 2005, p. 266-275.

SOUZA, Maria Salete de Souza. **Meio Ambiente Urbano e Saneamento Básico**. Mercator–Revista de Geografia da UFC, ano 01, nº 01, 2002, p.41-52.

SPÓSITO, Eliseu Sevérito. **A vida nas cidades**/ Eliseu Sevérito Spósito. Contexto – São Paulo, 2004, 5º ed. (Repensando a Geografia).

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e urbanização**. 11ed. São Paulo: Contexto, 2001.

Apêndice: Questionário aplicado ao Secretário de Obras e Urbanismo

Data da entrevista:

Nome do entrevistado:

Idade do entrevistado:

Profissão:

1. Qual a quantidade de ruas com saneamento sanitário na cidade de São José do Campestre-RN?
2. Qual o ano que iniciou-se as obras de saneamento sanitário?
3. A câmara de vereadores tem algum projeto para dá continuidade nas obras de esgotamento sanitário?
4. Como está distribuído os dias para coleta do lixo na cidade?
5. Qual o destino final do lixo coletado?
6. Existe uma fiscalização para acompanhar as obras de construções de residências, nos loteamentos que surgem nos limites da cidade?
7. Na sua opinião, qual a importância do planejamento urbano para a cidade de São José do Campestre?