

**UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL À
DISTÂNCIA**

**ARBORIZAÇÃO URBANA NA PERSPECTIVA DE
ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL JOÃO BLOS EM
CAMPO BOM/RS**

ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

NEILA MARIA FERREIRA GUIMARÃES

**Santa Maria, RS, Brasil
2010**

ARBORIZAÇÃO URBANA NA PERSPECTIVA DE ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL JOÃO BLOS EM CAMPO BOM/RS

por:

NEILA MARIA FERREIRA GUIMARÃES

Monografia apresentada ao curso de Pós-graduação em Educação Ambiental, área de Ciências Rurais, da Universidade Federal de Santa Maria, (UFSM,RS) como requisito parcial para a obtenção de título Especialista em Educação Ambiental.

Orientador: Professor Dionísio Link

**Santa Maria, RS, Brasil
2010**

**Universidade Aberta do Brasil
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Rurais
Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental à Distância**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a monografia de pós-graduação.

**ARBORIZAÇÃO URBANA NA PERSPECTIVA DE ALUNOS DA
ESCOLA ESTADUAL JOÃO BLOS EM CAMPO BOM/RS**

elaborada por:
Neila Maria Ferreira Guimarães

Como requisito parcial para a obtenção de título de Especialista em Educação Ambiental.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Dionísio Link
(Presidente/Orientador)

Dr. Jorge Orlando Cuellar Noguera (UFSM)

Dr. Paulo Edelvar Correa Peres (UFSM)

Santa Maria, 18 de março de 2011

DEDICATÓRIA

Dedico o meu trabalho as pessoas amigas, parentes e colegas de trabalho, professores e tutores e ao Município de Campo Bom, que me ajudaram para que este trabalho pudesse ter sido investigado e colocado em prática.

Em primeiro lugar a minha irmã Raquel Guimarães pela indicação da existência do curso de Pós-Graduação à distância; e a minha filha Vivian Guimarães que me acompanhou neste trabalho com paciência. A Prefeitura do Município de Campo Bom pelo espaço de trabalho através da Secretaria de Meio Ambiente.

“A jornada é longa e os caminhos são muitos, e os caminhantes nunca se unem por acaso e sim para cumprir a sua trajetória de luz, de aprendizado e sabedoria”.

RESUMO:

O presente trabalho é um estudo da arborização urbana do Município de Campo Bom /RS, com jovens da 6ª série de uma escola estadual, onde o objetivo foi promover atividades educacionais visando à interação do aluno com o meio ambiente. As atividades propostas foram realizadas valorizando a criatividade dos jovens, a curiosidade, auto-estima e a motivação dos mesmos para o desenvolvimento das atividades propostas, bem como a motivação de todos envolvidos no projeto. Observa-se que o estudo das questões ambientais fortaleceu o compromisso de cada um com a natureza e ainda despertou o sentimento de querer divulgar as ideias na comunidade. A proposta levada aos jovens instigou-os no desejo de vivenciar cada etapa. Além de um projeto ousado para a comunidade é um projeto sócio-cultural, no qual os jovens interagem com o meio onde vivem. Este trabalho mostra a importância da arborização urbana e a contribuição de uma melhor qualidade de vida à população em geral, principalmente as do Município de Campo Bom, local do estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Meio ambiente; Arborização; Pesquisa; Comunidade

ABSTRACT

The present study is about urban trees in the city of Campo Bom / RS, with young people from 6th grade of a state school, where the goal was to promote educational activities aimed the student's interaction with the environment. The proposed activities were made highlighting the creativity of young people, curiosity, self - esteem and motivation for the development of these proposed activities, as well as the motivation of everyone involved in the project. It is noted that the study of environmental issues has strengthened the commitment of each one with nature and also aroused the feeling of wanting to spread the ideas in the community. The proposal brought to the youths instigated them in the desire to experience every step. In addition to a bold project for the community it is a socio-cultural project, in which young people interact with their environment. This work shows the importance of urban forestry and the contribution of a better quality of life for the general population, especially the city of Campo Bom, the study site.

KEYWORDS: Environment, Tree Planting, Research, Community

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVOS	13
2.1 Objetivo Geral	13
2.2 Objetivos Específicos	13
3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	14
4. METODOLOGIA	18
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
5.1 Opinião dos alunos – 6ª série, Escola Estadual João Blos	20
5.2 Opinião dos moradores do Bairro Porto Blos	22
6. CONCLUSÃO	26
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
8. ANEXOS	29

1. INTRODUÇÃO

O ambiente vem sendo constantemente deteriorado. A falta de conscientização da população é um forte agravante deste fato. Desta forma, a Educação Ambiental torna-se de extrema necessidade para a sobrevivência do homem na terra.

A Educação Ambiental deve considerar o Meio Ambiente em sua totalidade (aspectos sociais, biológicos, políticos, econômicos, científico, técnico, etc), transcendendo as áreas formais de conhecimento trabalhadas na escola. Para que isso ocorra, é pouco apenas informar e dar conceitos. É necessário trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. Buscando a criação de novos modelos de conhecimento e responsabilidade ética nos indivíduos, em direção ao Ambiente. Mas não só a escola deve estar envolvida nesta tarefa, os padrões de comportamento da família, as informações e as opiniões veiculadas pelos meios de comunicação de massa são fortes aliados, pois exercem especial influência sobre os jovens e por extensão na sociedade como um todo. (HAGUETE, 1995)

Falar em Meio Ambiente não significa apenas proteger alguns animais e plantas, mas, sobretudo desenvolver idéias de um desenvolvimento sustentável, isto é, conciliar desenvolvimento, preservação ambiental e melhoria da qualidade de vida do ser humano. Assim, Educação Ambiental não deve transmitir só conhecimento científico, mas todo o tipo de conhecimento que permita uma melhor atuação frente aos problemas ambientais.

A manutenção da vida no planeta está intimamente relacionada com a existência das árvores e demais seres vivos, eles possuem uma grande importância nos diversos processos ecológicos, auxiliando a conservação do ambiente ecologicamente equilibrado.

Nos¹ grandes centros urbanos as árvores são importantes e contribuem para a manutenção da qualidade de vida, pois proporcionam inúmeros benefícios para a comunidade existente. Elas melhoram a qualidade do ar, oferecem sombra e amenizam as altas temperaturas, servem de abrigo e produzem alimentos aos

¹ Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Curitiba

animais, funcionam como barreira acústica, melhoram as condições do solo, valorizam os imóveis do ponto de vista estético e ambiental, caracterizam a beleza natural da cidade e representam valores atuais da memória histórica de uma cidade. Além destas características, as árvores possuem um valor intrínseco que deve ser enfatizado.

O Brasil é um país que se destaca pela riqueza da sua flora, com uma estimativa de 55 mil espécies vegetais. O Rio Grande do Sul também é rico neste aspecto, com um número estimado de pelo menos cinco mil espécies, de plantas vasculares nativas. Deste total, cerca de 10% (514 espécies) são árvores (REITZ et al , 1983), com um número desconhecido de arbustos e outras formas de vegetação. Permanecem pouco conhecidas as questões de identificação botânica, a importância ecológica e econômica das espécies, e com destaque à importância das frutíferas para a alimentação humana.

O desconhecimento sobre as espécies frutíferas nativas do Brasil não é uma realidade isolada. A desvalorização do patrimônio brasileiro representado pela biodiversidade é algo cultural, resultado de visões imediatistas, típicas de um país dependente. Como resultado, o modelo agrícola promove, basicamente, o cultivo de espécies exóticas através de monoculturas, com resultados ecológicos e econômicos, geralmente, pouco sustentáveis. Ao mesmo tempo aumentam as ameaças de extinção sobre espécies nativas e, paradoxalmente, estas são extraídas, de maneira exponencial, por empresas e outras instituições estrangeiras que buscam avidamente o patenteamento de nossos recursos vegetais e seus subprodutos¹.

Para que a biodiversidade seja incorporada no modelo econômico brasileiro, em especial na agricultura, temos que vencer algumas barreiras. Uma delas é a desinformação sobre a existência e a importância de espécies vegetais nativas.

E com isso, o crescimento vertical e horizontal acelerado das cidades, modifica de forma impactante o meio ambiente, substitui o ecossistema natural por aterros, edificações, pavimentações e outros, originando problemas hídricos, sonoros e visuais. Designada a buscar uma melhor condição de vida, a população opta por alternativas que contribuem para o seu bem estar e, neste aspecto, a vegetação urbana pode prestar uma grande contribuição, principalmente através de seu componente arbóreo.

A realidade atual exige uma reflexão cada vez menos linear, e isto se produz na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas que criam identidades e valores

¹ Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Porto Alegre, 2008

comuns e ações solitárias diante da reapropriação da natureza, numa perspectiva que privilegie o diálogo entre saberes. (MORAES, 2008)

A cidade cresce, as suas ruas e praças planejadas marcam as áreas entre os espaços construídos e deixam fluir o trânsito pelas grandes avenidas que com o tempo o fluxo aumenta cada vez mais.

A cidade é uma paisagem, onde se aliam elementos naturais e culturais. Nascem ruas e praças, a cidade é planejada. Diante disso, conceber uma cidade sem vegetação é negar sensações, sentimentos e recordações².

As árvores através de sua diversidade de formas, cores e aromas, identificam os locais e qualificam os espaços. Assim o convívio harmonioso entre a população e o “verde” somente se concretizará quando as planificações dos espaços permitirem a presença da vegetação e as arborizações forem, efetivamente, implantadas, monitoradas e preservadas³.

Para que esta verdade seja passada de pai para filho a educação mais uma vez precisa estar engajada nesta proposta, com a finalidade maior de trazer às famílias a realidade deste momento crucial de mudanças aceleradas, acarretadas pelas questões relacionadas à globalização, pelos problemas gravíssimos de ordem ecológica que assolam os países, colocando em risco o planeta. A finalidade maior da educação é promover o crescimento pessoal, individual e coletivo do ser educando, favorecer o desenvolvimento humano, colaborando para a evolução de sua consciência e de seu espírito, mediante participação ativa, reflexiva, prazerosa e criativa em atividades educacionais de naturezas diferentes. Desta forma as crianças crescem, com uma visão diferente de mundo e de natureza que acaba fazendo parte do seu dia a dia, sem precisar estar retomando suas obrigações com o planeta, que é seu habitat natural e sem ele será impossível viver. (MORAES, 2008)

Por fim, essa educação permitirá que se passe a utilizar os recursos que se precisa da maneira mais eficiente possível e com um mínimo dano à natureza e, ainda assim, obtendo satisfação material e espiritual da sociedade no presente e no futuro.

² Secretaria Municipal do Meio Ambiente Caxias do Sul, 2003

³ Secretaria Municipal do Meio Ambiente Caxias do Sul, 2003

Segundo a Constituição Brasileira de 1988, todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder e à sociedade o dever de defendê-lo e preservá-lo para o presente e futuras gerações. Então está lançado o desafio, trabalhar com as crianças desde pequenos para que no futuro possam estar vivendo em harmonia com o planeta sem precisar correr atrás do prejuízo feito pela geração atual.

A preocupação com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades.

Partindo destes pressupostos foi realizado um estudo voltado para a natureza, a sustentabilidade e a arborização de cidades em desenvolvimento. Procurou-se chamar atenção do município para que não deixe de introduzir árvores diversas em seus projetos urbanos, e dos alunos para que cresçam com a responsabilidade do cuidar do seu ambiente natural. Que possam estar levando à sua comunidade a preservação da natureza.

Por acreditar nessas afirmações foi escolhido o Parque Délcio Lauer da Avenida dos Municípios, no Município de Campo Bom para executar este trabalho de reestruturação. Por ser um espaço grande e que apresenta poucas árvores, flores e também estar localizado num bairro com uma população bem expressiva de moradores, comércio e um constante fluxo de automóveis nesta avenida em questão.

O parque está localizado num bairro bem populoso de Campo Bom, e com o replanejamento da cidade, aumentou muito o fluxo de automóveis nesta avenida, por ser saída para outros municípios próximos aos de Campo Bom. O espaço foi planejado como área verde, mas há pouca diversidade de vegetação. Possui um espaço de lazer para a população como cancha de bocha, balanços, pista de skate, quiosques, quadra de futebol e vôlei. O grande problema é a má conservação e a falta de vegetação neste espaço, trazendo problemas de saúde pública como, poluição sonora e do ar, bem como, a contribuição de calor intenso no verão. E também fazer um estudo com os jovens da escola próxima ao parque e os moradores para que possam estar preservando o espaço destinado a eles e levando aos demais moradores a responsabilidade de cuidar do planeta sem precisar estar cobrando pelo benefício dado por Deus a todos.

2. OBJETIVOS:

2.1 Objetivo geral:

- Resgatar a consciência ecológica, a qualidade de vida dos moradores do Bairro Porto Blos com a monografia “Arborização Urbana”. Propondo a reestruturação do Parque Délcio Lauer, com a parceria do município e moradores, cuidando e preservando a natureza, nosso bem maior.

2.2 Objetivos Específicos

- Proteger os moradores da poluição sonora e do ar, devido ao constante fluxo de carros no local;
- Resgatar a importância de se ter uma consciência ecológica com um novo olhar para o futuro;
- Revitalizar o parque, diversificando a arborização, obtendo um clima agradável através do resfriamento do ar atmosférico;
- Arborizar para atrair insetos e aves que habitam o entorno da praça, auxiliando na polinização das flores e frutos;

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

O Brasil passou por dois fenômenos que merecem destaque quando se fala de ambientes urbanos: a rápida industrialização, experimentada a partir do final da segunda grande guerra, e a urbanização acelerada que se seguiu. No andar desse processo, reflexo das políticas desenvolvimentista então vigentes, uma série de regras de proteção ao meio ambiente e ao cidadão foram desrespeitadas ou mesmo desconsideradas.

Somente nos anos 70 o Brasil começou a voltar-se para as questões ambientais, de saneamento e de controle da poluição, logrando seu primeiro intento com o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), ao conseguir abastecer com água tratada cerca de 80% da população urbana brasileira. A partir de então, os grandes problemas ambientais do país vêm sendo identificados e controlados, porém nem sempre com velocidade e intensidade que merecem.

Desde os anos 50, a formação das cidades brasileiras vem construindo um cenário de contraste, típico das grandes cidades do terceiro mundo. A maneira de como se deu a criação da maioria dos municípios acabou atropelando os modelos de organização do território e de gestão urbana, tradicionalmente utilizados que se mostraram inadequados.

O resultado tem sido o surgimento de cidades sem infra-estrutura e disponibilidade de serviços urbanos capazes de comportar o crescimento provocado pelo contingente populacional que migrou para as cidades.

Entre as décadas de 50 e 90, a parcela da população brasileira que vivia em cidades cresceu de 36% para 75%, sendo que em 1991, nove regiões metropolitanas possuíam mais de um milhão de habitantes cada. Não obstante os evidentes desequilíbrios ambientais decorrentes desse processo, os espaços urbanos não receberam, na mesma proporção, a devida atenção por parte da mídia e dos governantes⁴.

A arborização urbana transforma a paisagem de um lugar e, é sem dúvidas quem traz bons ares e uma qualidade de vida invejável. A árvore é o vegetal mais presente na vida e no ciclo histórico do homem. No início foi usada como combustível para alimentar fogueiras dentro das cavernas, passando posteriormente a serem usados como armas de caça, implementos agrícolas, componentes para casas e hoje está inserida no cotidiano do homem. Porém a inserção da árvore no contexto urbano é muito recente na história dos povos.

Até 1.700, a árvore era vista apenas como integrante das florestas que circundavam as cidades. É a partir de 1.800, através da iniciativa pioneira das

⁴URBANIZAÇÃO. Disponível em: http://www.vivaterra.org.br/vivaterra_ocupacoes_desordenadas.htm

idades de Londres e Paris, que as árvores foram, definitivamente, introduzidas na malha urbana. (BACKES 2004)

Em Porto Alegre, foram iniciados na metade do século passado, os trabalhos de arborização de vias públicas e a identificação dos bairros pelo predomínio de uma espécie arbórea. (PUTZKE, 2006 p. 34)

A arborização urbana apresenta vários benefícios para o ecossistema, dentre muitos a contribuição para uma melhoria da qualidade de vida. A qualidade do ar com as ruas bem arborizadas podem reter até 70% da poeira e a redução dos níveis de ruídos ocorrem porque a planta cumpre função da superfície. (PUTZKE, 2006 p. 34)

“A qualidade de vida de uma população pode ser medida pela proporção de áreas verdes no meio urbano, são as áreas verdes imersas no meio urbano que proporcionam de alguma forma uma melhoria da qualidade ambiental. Nos meios ambientes em que predominam a natureza, esta produz efeitos tônicos nos extratos vegetais e na estrutura psíquica dos animais.” (MULLER 2002, p. 20, 26)

Para tanto se conclui que a biodiversidade não se distribui uniformemente pelo planeta. Ela é maior em ambientes em que há abundância de luz solar, água doce e clima mais estável. Isso explica por que as florestas tropicais mesmo ocupando apenas 7% da superfície do globo, podem abrigar 90% de todos os seres vivos do planeta. (ALMANAQUE ABRIL 2008, p. 194 - 195)

A paisagem urbana é muito importante para amenizar o calor e ornamentar a cidade. Com o aumento de estresse das grandes cidades, a necessidade de estar próximo à natureza tem aumentado consideravelmente. Em meio a concreto, automóveis, placas, anúncios e asfaltos, o fator que é capaz de amenizar toda essa visão moderna é a vegetação. É cada vez mais urgente que se possa pensar numa forma de poder reverter o quadro do desmatamento e a busca pela arborização urbana em todos os municípios. Que os governantes possam estar incluindo nos seus projetos políticos essa idéia tão importante para as cidades. (MULLER 2002)

O clima urbano difere consideravelmente do ambiente natural. No ambiente urbano precisam ser consideradas as amplitudes térmicas, o regime pluviométrico, o balanço hídrico, a umidade do ar, a ocorrência de geadas, granizos e vendavais. Os solos, por sua vez, responsáveis pelo suporte físico das árvores e pela sua nutrição apresentam-se compactados devido ao grande número de pavimentações, que não permitem o escoamento das águas. Além disso, os resíduos sólidos, os despejos

residenciais e industriais poluem e comprometem o solo urbano. Quanto à qualidade do ar, esta fica comprometida pela emissão de gases tóxicos oriundos dos veículos e poluentes oriundos de atividades industriais. Como consequência, o ambiente urbano tornou-se muito inferior aquele necessário para dar condições de vida humana mais adequada. O que deve buscar é tornar esse ambiente o mais próximo possível do ambiente natural, compatibilizando desenvolvimento com a preservação ambiental. A árvore é a forma vegetal mais característica na paisagem urbana, a qual ao longo da história, tem se incorporado em estreita relação com a arquitetura das cidades. A arborização urbana tem influência decisiva na qualidade de vida nas cidades e, portanto, na saúde das populações. A importância das árvores, no meio urbano, ganha relevância maior, principalmente quando a concentração das habitações aumenta, deixando a população limitada às praças, ruas, avenidas e poucos jardins particulares. (MULLER 2002)

As árvores, além de fornecer sombra e oxigênio, ajudam na retenção da poluição atmosférica, amenizam o calor, a insolação, a velocidade dos ventos e os ruídos, contribuem no combate a erosão e servem de abrigo e alimento para os pássaros⁵.

O plantio de espécies de árvores nativas em ruas, avenidas, parques e praças públicas de nossas cidades é uma prática insignificante, se comparado à riqueza de nossa flora. Isto ocorre exclusivamente por desconhecimento de nossas espécies⁶.

Desde o início da colonização, foram trazidas de outros países as espécies para arborizar as ruas e praças das cidades brasileiras. Este fato foi um dos responsáveis pela quase extinção de muitas espécies de pássaros nas cidades devido a não adaptação deles ao consumo dos frutos das espécies exóticas, sendo 80% das árvores cultivadas nas ruas das cidades brasileiras da flora exótica.⁷

Evidentemente nem todas as espécies de árvores da flora nativa são adequadas para o plantio em áreas urbanas⁸.

Os plantios de espécies nativas podem ser efetuados de formas isoladas, ou em agrupamentos com fins paisagísticos⁹.

⁵ Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Porto Alegre, 2008

⁶ Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Caxias do Sul, 2003

⁷ Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Porto Alegre, 2008

⁸ Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Taquara, 2004

⁹ Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Erechim, 2004

A aptidão ecológica de cada espécie deve ser respeitada na hora da escolha; existem plantas nativas para todos os tipos de ambiente; pedregoso, brejoso, clima muito quente ou muito frio, região muito úmida ou muito seca¹⁰.

Cidades de clima muito frio como o de Campo Bom, a escolha das espécies caducifólias. (perdem as folhas em certo período do ano) é extremamente importante para o aproveitamento do calor solar nos dias frios¹¹.

Para melhorar o meio ambiente no meio urbano é preciso construir praças, parques e jardins. Os jardins urbanos são espaços fundamentais para a melhoria da qualidade ambiental, ao permitirem melhor circulação do ar, isolamento, drenagem, além de servirem como referenciais cênicos da cidade.¹²

As praças e os jardins são ícones sociais do espaço urbano e são representados por figuras significativas, como os canteiros ajardinados que se constituem em elementos consideráveis no conjunto das edificações e dos espaços livres da cidade.

A reflexão sobre as práticas ambientais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, cria uma necessária investigação sobre os meios que estão destruindo o meio ambiente. A dimensão ambiental configura-se num crescente acelerado de problemas ambientais, que estão de uma forma preocupante destruindo o bem maior, o Planeta Terra. Para tanto a capacidade de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar tem o desafio de formular uma educação ambiental de forma crítica e inovadora em dois níveis: formal e não formal. Trazendo assim um ato político voltado para a transformação social. O enfoque quer buscar uma perspectiva de ação holística que relaciona o homem, a natureza e o universo, sabendo que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o ser humano.

¹⁰ Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Erechim, 2004

¹¹ Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Erechim, 2004

¹² Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Erechim, 2004

4. METODOLOGIA

A busca por uma cidade bem arborizada é de interesse dos órgãos públicos e da população. Por tanto foi efetivada uma parceria com o Município de Campo Bom para que pudesse desenvolver um projeto que dê conta de preparar a comunidade e alunos adolescentes à criarem uma consciência de preservação do meio ambiente através de pequenas ações, podendo no seu dia a dia estar preservando o seu planeta.

Foi realizado um estudo sobre a arborização do Parque Delcio Lauer do Município de Campo Bom e, uma parceria com os moradores e os alunos da Escola Estadual João Blos e Secretaria do Meio Ambiente. Por ser um espaço grande disponível a comunidade e precisando de uma reestruturação completa, a população precisa saber da importância deste espaço para eles, e que possam fazer a sua parte cuidando e zelando pelo espaço oferecido a comunidade.

O parque está localizado num bairro bem populoso, oferece espaço de lazer, e apresenta um fluxo bastante intenso de automóveis, por ter uma avenida que o liga com os outros municípios.

Este espaço precisa de uma diversificação da vegetação e áreas de lazer, os moradores devem cuidar e preservar o espaço que é de todos. Portanto foi distribuído um questionário para os moradores fazerem um estudo do local e se comprometerem em preservar após a reforma. Também foi trabalhado com jovens de uma escola próxima, para que eles possam aplicar na escola o que aprenderem. Utilizar o espaço com responsabilidade e ajudar no planejamento da reestruturação do parque, bem como a prática e o estudo da importância da arborização dos espaços urbanos de uma cidade e principalmente da sua.

A escola escolhida foi Escola Estadual João Blos, situada no Bairro Porto Blos. A escola possui 400 alunos de 1º ano ao 9º ano com perfil de classe média e baixa. A renda familiar vem de empresas de calçados, trabalhos autônomos e olarias, por ser um bairro predominante de olarias, onde produzem tijolos. Ao visitar a escola e apresentar o projeto à professora de Ciências de uma turma de 6ª série, logo se propôs a fazer o estudo. Partiu-se para as estratégias do estudo, mostrar aos alunos o problema e os objetivos deste estudo. Após a explanação estudou-se o meio ambiente e a importância da arborização urbana, e quais os benefícios que a mesma traz a população.

As variáveis utilizadas para avaliação foram: a observação de como se apresentava o parque, tipos de plantas existentes, solo, espaço de lazer disponível à população, entrevista com moradores do entorno do parque e parceria com alunos da Escola Estadual João Blos, entidade próxima ao parque. A partir daí escolher as plantas que mais se adequariam ao espaço e a ornamentação, bem como a reestruturação das atividades de lazer doada pela prefeitura à comunidade. Parcerias instituídas, os moradores deverão zelar pelo espaço novo e lembrando que o mesmo é qualidade de vida a todos.

Foi construído um projeto em grupo, onde cada um pensou como aconteceria a reconstrução do parque. O que se quer para este espaço. Pensou-se num espaço de lazer às famílias, no qual foi proposta a construção de mesas de jogo (xadrez, moinho, dama...) à sombra das árvores. Outras obras como, a construção de quiosques com churrasqueiras, quiosques de chimarródromo com pias e torneiras com água foram projetadas. O acréscimo de mais brinquedos nas pracinhas para as crianças brincarem, a pintura do galpão das canchas de bochas, a reconstrução das quadras de futebol e de vôlei e a pintura da pista de skate. A ornamentação do parque com diversidade de árvores e flores foi o fato mais importante deste planejamento. Foram escolhidas mudas de árvores de porte médio como: bergamoteira, laranjeira, goiabeira, angazeiro, pitanga, ipê, pingo de ouro, sarandi. As flores ficaram as da estação.

As respostas do questionário foram tabuladas por ordem de opiniões e então se partiu para a observação do espaço: solo, tipos de plantas existente no local, o que colocar no espaço. Numa visita ao Horto Municipal foi feita a escolha das mudas de plantas a serem colocadas no parque em questão, bem como o conhecimento das mudas que estavam disponíveis. Foram escolhidas as mudas de flores produzidas no “Projeto Floração” pelas crianças do Abrigo Bom Samaritano e verificaram-se as mudas mais resistentes para a época. O compromisso de cuidar do espaço será dos moradores locais, após estudos e revitalização do parque que será entregue à comunidade e espera-se que façam uso com responsabilidade. O parque tem o objetivo de trazer uma melhor qualidade de vida quanto aos ruídos dos automóveis, amenizar o calor e contribuir com os animais que ali vivem.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Opinião dos alunos – 6ª série, Escola Estadual João Blos

Questionários para os alunos da Escola Estadual João Blos

1. Como você aluno poderá ajudar na reestruturação do parque próximo a sua escola?

Dos 25 alunos, 20 responderam: não colocando lixo no parque, cuidando da natureza e replantando as árvores que faltam.

2. Já imaginou uma cidade com a zona urbana sem arborização?

Todos responderam não. Porque uma cidade sem árvores seria horrível.

3. Você acha importante arborizar a cidade? Por quê?

Todos responderam sim. Porque sem o verde parece uma cidade escura, sem vida.

4. Quero te propor uma parceria para reestruturar o parque. O que achas?

Todos estão de acordo em poder ajudar a ter um espaço novo, principalmente na área do lazer, é o que mais falta faz há eles.

5. Como ajudaria neste projeto? Qual o teu sonho?

Todos opinaram de ter um lugar mais seguro para as crianças, que os vândalos não estivessem presentes estragando o espaço, que fosse um lugar bonito para as crianças brincarem e que cada um iria cuidar para que o parque ficasse mais bonito.

6. Por que é importante este parque, neste espaço onde há fluxo de carros e moradores ao seu redor?

Responderam que diminui a poluição da cidade, a gente não ouve tanto barulho dos carros.

7. Se você fosse reconstruir este parque o que colocaria no espaço para representar o meio ambiente?

Colocaria mais árvores, flores, brinquedos novos, lugar para minha família fazer churrasco, tomar chimarrão e muita grama.

8. Quais os tipos de plantas que consideras importante obter num parque que divide uma avenida de muito movimento com moradores? Por quê?

Todos responderam árvores para a gente subir, brincar embaixo, conversar, com frutas e que não fossem muito altas por causa dos fios elétricos, aprendemos que é perigoso.

9. Você acha importante observar as árvores que irão ser plantadas no espaço urbano? Por quê?

Todos responderam. Sim, tem árvores que são muito grandes e pegam nos fios de luz e outras com muita raiz e levanta calçada.

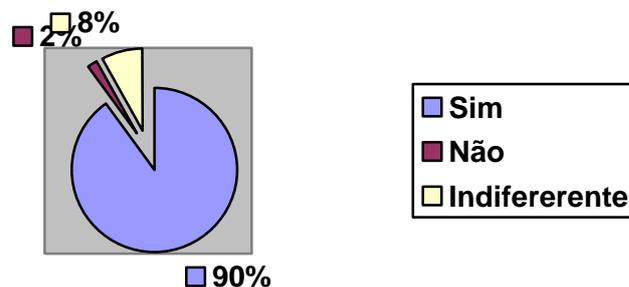
10. Quem se beneficia dos espaços naturais de uma cidade? De que forma?

Responderam todos os moradores, animais e visitantes. Porque tem sombra, o calor diminui e os espaços são bons para lazer.

11. Qual sua sugestão para que o parque fique sempre preservado e arborizado?

Todos responderam colocar mais lixeiras, placas de avisos e os moradores do bairro cuidar do lugar.

Quantos alunos acharam importante a reforma do Parque Délcio Lauer?



Moradores no Bairro Porto Blos, no qual temos um parque que divide a Avenida dos Municípios.

Este parque precisa de uma reestruturação e muito cuidado pela população do lugar. O mesmo serve para lazer das famílias.

O tempo passou, e hoje sabendo da importância do meio ambiente para a qualidade de vida da população, se apresenta uma proposta de estudar e replanejar o parque, realizando o trabalho escolar e o compromisso de cuidar e divulgar aos demais moradores.

Uma visita de levantamento do que existia no parque foi realizada e o planejamento do que poderia ser acrescentado no parque, sendo os dados tabulados.

As necessidades constatadas foram: consertar as telas quadras de futebol, pintar a rampa de skate, plantar mais árvores, fazer canteiros de flores, colocar bancos nas sombras, mesas com jogos, colocar churrasqueiras e espaço para roda de chimarrão.

Na visita ao Horto Municipal e verificaram-se quais as mudas de árvores disponíveis. Com ajuda da Secretaria do Meio Ambiente foi dado início ao plantio das mudas de árvores e instalação das floreiras com mudas vindas do projeto FlorAÇÃO do município.

Foram distribuídos folders com instruções de como cuidar e manter a vegetação e os equipamentos de lazer instalados na praça.

5.2 Opinião dos moradores do Bairro Porto Blos

Questionários para os moradores do Bairro Porto Blos

1. Como você vê a falta de natureza ao seu redor?

De 20 moradores, 18 disseram que é ruim, pouca natureza e as árvores existentes estão com galhos quebrados e fracas.

2. O parque que está situado em frente a sua moradia traz benefícios aos moradores? Por quê?

Dos 20 entrevistados, 15 disseram que sim, mas com restrições, há árvores, alguns pontos de lazeres, porém à noite os vândalos vem para fazer algazarra nos banheiros, mesas e lixeiras, deixam tudo depredado. Devido a isso precisa de reformas.

3. Como era o parque quando viestes morar neste local?

Todos responderam que era um banhado com muito mato, aos poucos foi surgindo uma trilha onde passava carretas e depois estrada de chão. Depois alguns anos, veio mais moradores e asfaltaram a avenida, deixando o parque que dividia a avenida com os moradores.

4. Como você pensa que poderia ser este parque?

Todos responderam que poderia ter mais lazer, que os mesmos fossem reestruturados com mais árvores, flores, bem alegre para que todos pudessem utilizá-lo com segurança.

5. Você acha importante ter um parque arborizado? Por quê?

Todos responderam que sim, o calor do verão ficaria mais ameno, os passarinhos iriam cantar mais, o barulho dos carros seria menos e teríamos um verde para contemplar em frente nossas casas.

6. Sabemos que é importante obter a natureza em nossa cidade. Como você percebe o verde na sua cidade?

Dos 20 moradores, 18 disseram que o verde está intensificado mais em alguns locais e outros não têm quase nada, que precisa ser revisto, pois ter árvores na cidade é muito importante. Os outros não opinaram.

7. Como vocês percebem este espaço, entre a Avenida dos Municípios e sua residência?

Todos responderam que tem muito barulho e poluição, brinquedos do parque danificados e um parque muito feio.

8. O que pensa para este parque?

Todos opinaram em diversificar as plantas, mais flores, mais lazer, churrasqueiras embaixo das árvores, torneiras, pracinhas e as quadras de futebol e vôlei consertadas.

9. Se você fosse convidado para ajudar na preservação do parque, como receberia o convite?

Todos responderam. Muito bem cuidaríamos como se fosse nosso pátio.

10. É importante a população ajudar nos cuidados dos parques e praças da cidade? Por quê?

Todos responderam que sim, pois se é de todos, é preciso preservar.

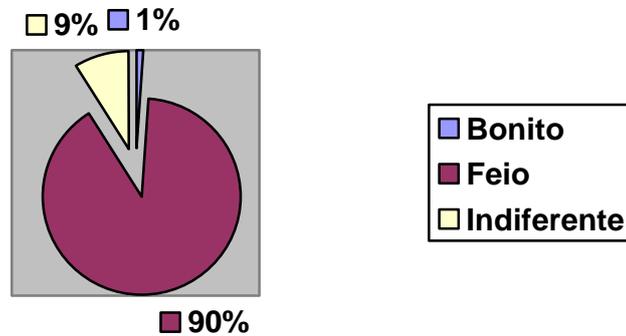
11. Vivemos num mundo onde os interesses são direcionados para um mundo consumidor. E o meio ambiente sofre as lesões desta prática. O que você faria de imediato para recuperar o meio ambiente?

Todos responderam incentivar as pessoas a cuidar da natureza, partindo pela separação do lixo, reaproveitando o lixo, e não jogando nas ruas. Fazendo jardins em casa e plantando árvores nas calçadas em frente nossas casas.

12. Como você poderia colaborar para a reestruturação do parque em frente a sua casa?

Todos, deixando idéias para que o poder público reestruturasse, cuidando para que os vândalos não estraguem o que é de todos. Denunciando sempre que ver alguém destruindo, plantando outra árvore no lugar da que morrer.

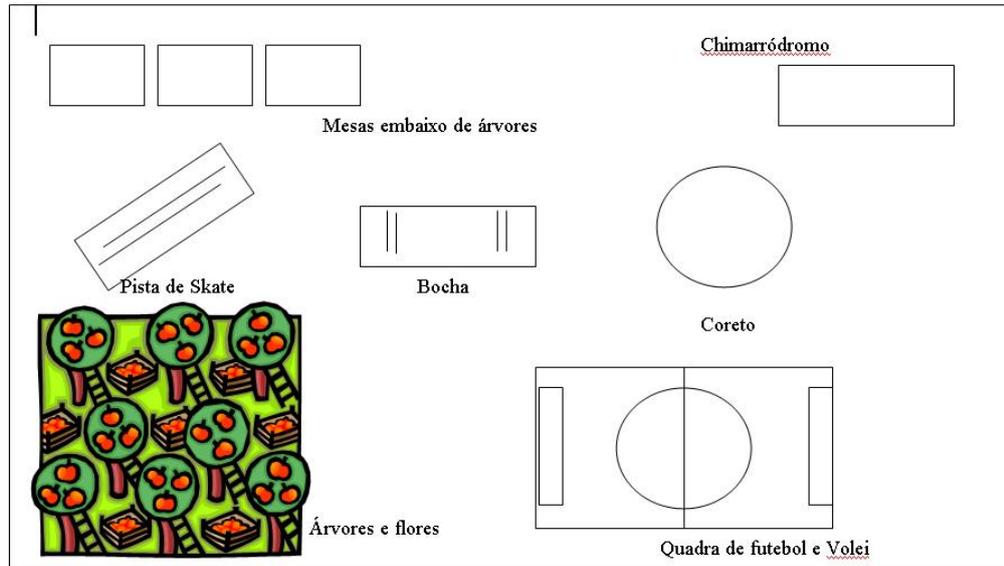
Como você vê o Parque diante da sua moradia?



Os moradores do entorno do parque ficaram satisfeitos pela iniciativa e se comprometeram em ajudar a cuidar do espaço reestruturado, bem como fazer a limpeza do mesmo, quando necessário for.

Na visita ao Horto Municipal, observou-se como são produzidas as mudas que serão utilizadas no projeto e as flores que poderiam ser colocadas nas floreiras. Escolheu-se utilizar mudas de: Quaresmeira, Fícus, Pitangueira, Araticum, Pata de Vaca, Chuva de Ouro, Espirradeira, Hibisco, Aroeira, Canela, Ipê, Flamboyant, Mangueira, Goiabeira, Ingazeiro, Laranjeira, Bergamoteira, Romã e flores da estação.

Planta do parque Delcio Lauer



Representação do parque Delcio Lauer



6. CONCLUSÃO

Este trabalho é considerado adequado e útil, pois trouxe às pessoas a responsabilidade individual de cuidar do coletivo e ao poder público o entendimento da importância de ter uma cidade bem arborizada. Que a arborização deve vir junto ao crescimento da cidade. Cada vez que se pensar num projeto arquitetônico para a cidade, se possa estar colocando junto a arborização. Uma vez que os alunos da escola se empenharam para na busca de soluções para a área verde existente em seu bairro. Os moradores por sua vez se deram conta do quanto é importante obter uma área verde próximo de suas moradias e aguardam o início da reestruturação do parque.

Sabemos que a arborização urbana é uma questão pública, mas a responsabilidade é dos seus moradores. Acredita-se que é necessária a informação, para que se obtenha uma parceria, pois não se cuida daquilo que não se conhece.

Após o questionário feito com as famílias e os alunos da Escola Estadual João Blos percebe-se a falta de informação das pessoas pelo que lhes é fornecido.

Este trabalho de monografia está sendo considerado satisfatório junto aos moradores e alunos do bairro, que se comprometeram em cuidar e multiplicar as áreas verdes do seu bairro, assim estender também para toda a cidade. Dando o seu exemplo de vida e reconhecendo a qualidade de vida que se optem com o plantio do verde, bem como a ornamentação dos espaços verdes da cidade, do bairro e suas moradias. Depois de participarem dos vários estudos que realizamos junto à comunidade do Bairro Porto Blos, esperamos contar com pessoas mais instruídas e aptas a participarem da reconstrução do planeta.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almanaque Abril.** São Paulo: Ed. Abril, 2008.
- BACKES P. **Mata Atlântica: As Árvores e a Paisagem.** Porto Alegre: Ed. Paisagem do Sul, 2004.
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**, 6ed. Ampliada pelo autor. São Paulo: Guaia, 2000.
- HAGUETE, T.M.F. **Metodologias Qualitativas na Sociologia.** 6 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- MORAES, M. C. **Ecologia dos Saberes Complexidade, Transdisciplinaridade e Educação.** São Paulo: Prolibera, 2008
- MULLER J. **Orientações Básicas para Manejo da Arborização Urbana. Planejamento e Educação Ambiental,** Porto Alegre: Famurs, 2002.
- PARAMETROS Curriculares Nacionais, **Temas transversais e Ética /** Secretaria de Educação Fundamental, V. 8, Brasília: MEC/SEF, 1997.
- PARAMETROS Curriculares Nacionais, **Meio Ambiente e Saúde,** Secretaria de Educação Fundamental, V. 9, Brasília: MEC/SEF, 1997.
- PREFEITURA MUNICIPAL. **135 Anos da Chegada dos Primeiros Imigrantes no Brasil,** Caxias do Sul: Prefeitura Municipal, 2009.
- PREFEITURA, MUNICIPAL. **Guia de Arborização,** Pelotas: Prefeitura Municipal, 2002.
- PUTZKE J. **Biodiversidade: O Maior Espetáculo da Terra.** Porto Alegre, Ed. do autor, 2006, V. 1,2,3.
- _____, **Guia Prático para Estudos da Biodiversidade.** Porto Alegre, Ed. do autor, 2006, V. 1,2,3.
- REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 1994.
- REITZ, R.; KLEIN,, R.M.; REIS, A. Projeto Madeira do Rio Grande do Sul. **Sellowia**, n.34-35, p.1-525, 1983.
- SECRETARIA da Agricultura e Meio Ambiente. **Amiga Flora Uma Árvore da Cidade,** Taquara, 2004.
- SECRETARIA da Agricultura e do Abastecimento. **É Tempo de Plantar,** Porto Alegre: EMATER,2004.

Secretaria do Meio Ambiente de Caxias do Sul. **Meio Ambiente de Verdade**, 2003, Caxias do Sul.

SECRETARIA Municipal do Meio Ambiente. **Conheça as Árvores Mais Encontradas nas Ruas da Cidade**, Curitiba.

SECRETARIA Municipal do Meio Ambiente. **Gestão Ambiental**, Porto Alegre, 2008.

SECRETARIA Municipal do Meio Ambiente. **Plantando sonhos: Faça o Verde Aparecer Plante Árvores**, Erechim, 2004.

SECRETARIA Municipal do Meio Ambiente, **Projeto Verdes Caminhos**, Tapejara, 2008.

TEIXEIRA I. F.; SANTOS N. R. Z. **Arborização de Vias Públicas: Ambiente x Vegetação**. Santa Cruz do Sul, RS, Ed. Famurs, 2001.

CONTEÚDO URBANO – Disponível em:
http://www.vivaterra.org.br/vivaterra_ocupacoes_desordenadas.htm, acesso
em: 03 de julho de 2010, às 00h 20min.

ANEXOS

Vista do Parque Délcio Lauer – março de 2010



Fig. 1 Parque Délcio Lauer



Fig. 2 Parque Délcio Lauer - Pracinha



Fig. 3 Parque Délcio Lauer - Ciclovia



Fig. 4 Parque Délcio Lauer - Arborização



Fig. 5 Parque Délcio Lauer - Coreto



Fig. 6 Parque Délcio Lauer - Residências



Fig. 7 Horto Municipal - Palestra



Fig. 8 Horto Municipal - Palestra



Fig. 9 Horto Municipal – Palestra



Fig. 10 Horto Municipal – Aprendendo a plantar árvores



Fig. 11 Horto Municipal – Mudas produzidas no horto



Fig. 12 Horto Municipal – biólogo preparando a terra para plantar



Fig. 13 Horto Municipal – biólogo explicando como fazer o plantio



Fig. 14 Horto Municipal – biólogo concluindo o plantio

Folders entregue aos moradores do entorno do Parque Délcio Lauer



Sonhamos com um parque assim