

**DETERMINANTES AMBIENTAIS PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES  
FÍSICAS NOS PARQUES URBANOS DE CURITIBA: UMA ABORDAGEM  
SÓCIO-ECOLÓGICA DA PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS**

Por

Rodrigo Siqueira Reis

Orientador: Prof. Dr. Edio Luiz Petroski

---

Dissertação Apresentada ao  
Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina  
Como Requisito Parcial à Obtenção do Título de Mestre em Educação Física  
Área de Concentração de Atividade Física Relacionada à Saúde

Fevereiro de 2001

## DEDICATÓRIA

*Para Marisa, mãe querida, a quem  
devo os melhores exemplos e  
ensinamentos de vida e aos meus  
alunos que tem sido a maior  
motivação para o estudo...obrigado.*

## AGRADECIMENTOS

A Pontifícia Universidade Católica do Paraná e ao Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná pelo apoio e suporte necessários para a conclusão do curso.

Ao Centro de Desportos e ao Programa de Mestrado em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina por oferecer condições de extrema qualidade para a condução do curso.

Ao Prof. Dr. Edio Luiz Petroski pela orientação e principalmente a tranquilidade e amizade nos momentos mais necessários.

Aos mestres e amigos Dr. Juarez Vieira do Nascimento e Adair da Silva Lopes e suas famílias pela acolhida sempre carinhosa e sincera.

Aos professores do programa de mestrado em especial Dr. Markus Nahas, Dra. Maria de Fátima Duarte e Dr. Sidnei Farias pelos conselhos e ensinamentos.

Aos amigos e companheiros Alexandre Carriconde Marques e Marcelle Martins por toda paciência, companheirismo e amizade nestes dois anos.

Aos colegas de turma Adriana, Ana, Edna, Edson e Agripino pelos momentos de discussão acadêmica e companheirismo inesquecíveis.

Aos companheiros do NuCIDH e colegas do NuPAF por todo o apoio acadêmico.

Ao amigo Jairo João Luiz pela imensa generosidade e paciência.

Aos colegas Mario Pires, Mauro Barros, José Cazuza, Wallace, Gelcemar, Cléia, Ana Pimentel e Loi pelo carinho e amizade.

## RESUMO

### **Determinantes Ambientais para a Realização de Atividades Físicas nos Parques Urbanos de Curitiba: Uma Abordagem Sócio-Ecológica da Percepção dos Usuários**

Rodrigo Siqueira Reis  
Orientador: Edio Luiz Petroski

Os benefícios que uma vida ativa proporciona à saúde e a elevada prevalência de sedentarismo na população têm aumentado o interesse sobre o estudo dos fatores que influenciam a prática regular de atividades físicas. Estudos têm utilizado diferentes abordagens para investigar estes fatores. No entanto, poucos estudos tem sido desenvolvidos a partir de abordagens ecológicas, que investigam a relação sujeito-ambiente. A Cidade de Curitiba é reconhecida como modelo de ecologia e qualidade de vida, em parte pelo grande número de áreas verdes, especialmente parques e praças. Todavia, pouco se sabe sobre a utilização destes locais para a realização de atividades físicas. Este estudo de natureza descritiva, realizado em duas etapas, buscou identificar as formas de utilização e os determinantes ambientais para a prática de atividades físicas no Jardim Botânico de Curitiba-PR. Na primeira etapa, foram entrevistados usuários do Jardim Botânico (n=843), local escolhido por atender a critérios da pesquisa. No segundo momento, foram enviados questionários (n=721). A taxa de retorno foi de 34,95% (n=252). Após a análise inicial de dados, optou-se pela estatística não-paramétrica utilizando-se o programa SPSS, versão 9.0. O nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ . Os resultados demonstraram que: a) os usuários são predominantemente adultos, residentes próximos ao parque, de ambos os sexos, com elevado nível sócio-econômico e prática de atividades físicas acentuada; b) a proximidade é o principal motivo para freqüentar o parque; c) a caminhada é a atividade mais realizada em todas as faixas etárias; d) a maior parte dos usuários atinge as recomendações para a prática de atividades físicas; e) os fatores tecnológico/arquitetônicos e valores/attitudes e ainda a beleza do local estimulam a prática de atividades físicas; f) os fatores políticos/normativos não exercem influência sobre a prática; g) as condições climáticas inibem a realização de atividades físicas; h) existe diferença na percepção do ambiente entre indivíduos com diferentes níveis de prática de atividade física quando controladas as variáveis sócio-demográficas. Os achados sugerem ainda que o parque é um local valorizado para a prática de atividades física. Finalmente, os resultados demonstram que a utilização de modelos ecológicos para o estudo de comportamentos relacionados à atividade física podem ser utilizados em investigações que buscam compreender influência de características ambientais na adoção de um estilo de vida ativo.

## ABSTRACT

### **Environment Determinants Related to Physical Activity at Curitiba's Urban Parks: A Social-Ecological Approach from Users View Point**

Rodrigo Siqueira Reis  
Advisor: Edio Luiz Petroski

The health benefits of physical activity and the prevalence of inactivity in population have rising the researchers interest on physical activity determinants. Different approaches have been applied in order to understand this issue but very few studies have focused subject-environment association or ecological models design. Curitiba is a city worldwide recognized by urban quality of life, because of his green open areas as urban parks and gardens. Unfortunately very little is known about the occupation of this place for physical activity performance. This investigation, which is characterized as descriptive, was developed on two phases and intended to identify the utilizations as well the environment determinants of physical activity at Curitiba's Botanic Garden. First, 843 subjects were interviewed at park which was selected after some criterias. On second step, 721 questionnaires were mailed. The response rate was 34,95% (n=252). After the initial analysis non-parametric statistics was choose to analyze the data on 9.0, SPSS programme. The level of confidence adopted was  $p < 0,05$ . The results showed that: a) subjects are mainly adults, male and female, which live near of the park and with high economic status; b) proximity is main motivator to use the park; c) walking is the most conducted activity at all ages; d) the most part of subjects perform physical activity at recommendate levels; e) technological factor and believes are motivators to physical activity; f) political factor are not influent to physical activity; g) weather conditions are negatives to physical activity pratics; h) there are differences between subjects with different physical activity levels after adjust by demographics and economics variables. The park is recognized by the users as a place with meaningfulness to physical activity habits. Finally, the results show that ecological models can be applied to physical activity determinats studies in order to understand the environment influence in adoption of active lifestyle.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
LISTA DE ANEXOS .....	ix
LISTA DE FIGURAS .....	x
LISTA DE QUADROS .....	xii
LISTA DE SIGLAS .....	xiii
LISTA DE TABELAS.....	xiv

### **Capítulos**

#### **I. O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA ..... 1**

- Objetivo Geral
- Objetivos Específicos
- Questões a Investigar
- Delimitação do Estudo
- Definição de Termos

#### **II. REVISÃO DE LITERATURA ..... 13**

- Atividade Física e Promoção de Saúde
  - A Transição Epidemiológica no Século XX
  - Promoção de Saúde: Uma Mudança de Contexto
  - Atividade Física e Saúde: Estudos de Associação
  - Padrões de Atividade Física em Diferentes Populações e Determinantes
- Modelos de Estudo do Comportamento Relacionado à Saúde
  - Teorias Aplicadas no Estudo da Atividade Física
  - Modelos Ecológicos
- Os Parques Como Espaço de Lazer: Benefícios
  - O Caso de Curitiba

#### **III. METODOLOGIA ..... 26**

- Modelo do Estudo
- População do Estudo
- Amostragem
- Coleta de Dados
- Instrumentos de Pesquisa
- Testagem dos Instrumentos
- Tratamento Estatístico
- Limitações do Método

<b>IV. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>37</b>
Descrição dos usuários entrevistados na primeira fase da pesquisa	
Características demográficas	
Descrição sobre a ocupação do parque	
Análise de dados na abordagem ecológica	
Descrição e percepção dos usuários na segunda fase da pesquisa	
Características sócio-econômicas	
Estágios de mudança de comportamento e prática de atividade física	
Percepção do ambiente para a realização de atividades físicas	
O modelo ecológico e a prática de atividades físicas no parque	
Dimensões múltiplas influenciam o comportamento	
Interações entre as dimensões	
Múltiplos níveis de influência do ambiente	
O ambiente influencia diretamente o comportamento	
<b>V. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>90</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>103</b>

## LISTA DE ANEXOS

Anexo	Página
1. Mapa de áreas verdes de Curitiba .....	103
2. Mapa de parque e bosques de Curitiba .....	105
3. Entrevista de caracterização dos usuários e da ocupação do parque (primeira fase de pesquisa) .....	107
4. Questionário enviado na segunda fase da pesquisa.....	110
5. Critério de Classificação Econômica Brasil ABA/ANEPE – ABIPEME .....	113
6. Relatório de desenvolvimento da escala de percepção sobre o ambiente relacionado à atividade física .....	117
7. Normas para a aplicação do questionário utilizado na primeira fase de pesquisa .....	136
8. Tabela de bairros citados nas entrevistas da primeira fase de pesquisa .....	138
9. Tabela de correlações entre indicadores do ambiente físico e idade, nível sócio-econômico e grau de instrução .....	141
10. Tabela de correlações entre indicadores do ambiente físico e idade, nível sócio-econômico e grau de instrução .....	143
11. Esquema inicial da matriz teórica de análise .....	145
12. Carta aos especialistas participantes na primeira fase de validação da matriz teórica de análise .....	147
13. Carta aos especialistas participantes na segunda fase de validação da matriz teórica de análise .....	153
14. Esquema final da matriz teórica de análise .....	155
15. Escala de percepção do ambiente relacionado à atividade física nos parques urbanos .....	157
16. Esquema da matriz teórica de análise com as questões da escala de percepção do ambiente .....	159



17.	Tabela de correlações inter-ítems da dimensão física na validação de constructo .....	161
18.	Tabela de correlações inter-ítems da dimensão sócio-cultural na validação de constructo .....	163

## LISTA DE FIGURAS

Figura		Página
1.	Caracterização da amostra segundo gênero .....	38
2.	Distribuição etária de homens da população de Curitiba e da amostra .....	40
3.	Distribuição etária de mulheres da população de Curitiba e da amostra .....	40
4.	Distribuição de usuários quanto a local de residência .....	42
5.	Número de ocorrências quanto a tipo de freqüência sozinho ou acompanhado .....	46
6.	Distribuição dos usuários quanto a tipo de atividade.....	48
7.	Distribuição média do número de casos para cada atividade segundo a faixa etária .....	49
8.	Distribuição de freqüência dos usuários segundo categoria de atividades realizadas .....	51
9.	Distribuição de freqüência quanto aos dias de freqüência ao parque por categorias de atividade .....	53
10.	Distribuição de freqüência dos usuários sobre o tempo de ocupação segundo categorias de atividade .....	54
11.	Distribuição de freqüência dos usuários que realizam atividades ativas segundo categorias de tempo de ocupação do parque e freqüência de utilização .....	55
12.	Dendograma das variáveis demográficas dos usuários e de ocupação do parque .....	59
13.	Caracterização da amostra na segunda fase segundo gênero .....	62
14.	Distribuição de renda em salários mínimos dos chefes de família de Curitiba e da amostra .....	64
15.	Caracterização da amostra na segunda fase segundo o grau de instrução .....	65
16.	Distribuição de freqüência da amostra Curitiba e Brasil segundo anos de estudo .....	66

17.	Distribuição de freqüências cada estágio de mudança de comportamento .....	67
18.	Distribuição de freqüências de ativos e inativos segundo classificação do EMC .....	68
19.	Classificação (mediana) dos indicadores da dimensão física .....	79
20.	Classificação (mediana) dos indicadores da dimensão sócio-cultural .....	79

## LISTA DE QUADROS

Quadro		Página
1.	Anos de vida ajustado pela incapacidade em países de alta, média e baixa renda, atribuídos a doenças não comunicáveis .....	15
2.	Indicadores e fatores da dimensão física do ambiente relacionado à prática de atividades físicas nos parques .....	71

## LISTA DE TABELAS

Tabela		Página
1.	Distribuição conjunta de freqüências por faixa etária, segundo gênero .....	39
2.	Distribuição de freqüências segundo o motivo de utilização .....	43
3.	Distribuição conjunta de freqüências para motivo de ocupação segundo região de residência .....	44
4.	Associação entre motivo de utilização e região de moradia .....	45
5.	Distribuição conjunta de freqüências segundo tipo freqüência – sozinho/acompanhado .....	47
6.	Distribuição conjunta de freqüências segundo tipo de atividade ...	48
7.	Correlação entre idade, tempo de ocupação e freqüência semanal .....	57
8.	Associação entre variáveis dos agrupamentos 1, 2 e 3 .....	60
9.	Distribuição de freqüências segundo o classe econômica .....	63
10.	Correlação entre idade, NSE, grau de instrução e EMC .....	69
11.	Distribuição de freqüências dos indicadores da dimensão física segundo categorias na escala de percepção .....	72
12.	Distribuição de freqüências dos indicadores da dimensão sócio-cultural segundo categorias de escala de percepção .....	73
13.	Distribuição de freqüências dos indicadores segundo pólos da escala de percepção e classificação das correlações com variáveis sócio-demográficas .....	75
14.	Comparação da classificação (mediana) de indivíduos ativos e inativos segundo variáveis de controle (idade, NSE, grau de instrução) e indicadores da dimensão física .....	81
15.	Comparação da classificação (mediana) de indivíduo ativos e inativos segundo variáveis de controle (idade, NSE, grau de instrução) e indicadores da dimensão sócio-cultural .....	82

## **CAPÍTULO I**

### **O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA**

A atividade física tem sido considerada importante componente de um estilo de vida saudável, devido particularmente a sua associação com diversos benefícios para a saúde física e mental (Pate et al., 1995). No entanto, os níveis de atividade física em diferentes países continuam baixos. Aproximadamente 1/3 das populações do Canadá, Austrália, Estados Unidos e Inglaterra são consideradas moderadamente ativas, enquanto entre 1/4 a 1/3 dessas populações são consideradas sedentárias (Canadian Fitness and Lifestyle Institute, 1998).

No Brasil, levantamentos estimam que de 60 a 65% da população é fisicamente inativa (Data Folha, 1997; IBGE,1998). Além disso, estudos realizados por Miranda (1999) e Martins (2000) em grupos populacionais no sul do Brasil também demonstram uma prevalência de inatividade elevada.

Miranda (1999), num estudo com mulheres de diferentes origens étnicas do Estado de Santa Catarina, encontrou valores em torno de 40% de sedentarismo. Em um outro estudo, com Professores da Universidade Federal de Santa Catarina, Martins (2000) encontrou uma prevalência de 10% sedentários e 49% de pouco ativos.

Essas evidências reforçam a necessidade de se investigar os diferentes fatores associados à realização de atividade física na população, e em especial na população Brasileira, que possui poucos estudos desta natureza desenvolvidos.

A atividade física apresenta diferentes formas ou manifestações, o que tem representado uma barreira para os pesquisadores da área. Na verdade, a atividade física apresenta-se como um fenômeno complexo em que uma gama diferente de comportamentos podem teoricamente ser classificados (Sallis & Owen, 1999). Diferentes dimensões como a frequência, a intensidade, a duração e, ainda, o tipo de atividade podem ser consideradas. Sendo assim, é possível encontrar desde o exercício, a forma estruturada e com propósito definido de atividade física, até aquelas atividades realizadas no cotidiano ou atividades da vida diária.

A compreensão da atividade física, como um aspecto do comportamento humano que tem um significado especial para a saúde, tem sido uma preocupação em diversas pesquisas, como salientam Sallis e Owen (1999),

*Compreender a atividade física é uma tarefa tão desafiadora, quanto como qualquer outro aspecto do comportamento humano. Devido aos graves efeitos de um estilo de vida inativo para a saúde pública, é válido despende recursos intelectuais e monetários para compreender as forças que afetam o comportamento de saúde (p.110)*

A investigação dos fatores que influenciam e determinam a realização de atividades físicas tem sido uma preocupação dos pesquisadores, na medida que a compreensão desses fatores podem fornecer informações que levem a uma intervenção mais efetiva. Neste sentido, diversos modelos teóricos têm sido formulados na tentativa de compreender e investigar as variáveis mais influentes

para a atividade física. Estas variáveis, que podem ser classificadas como psicológicas, sociais ou ambientais, são apresentadas com maior ou menor ênfase em determinados modelos. Esta ênfase pode explicar algumas das diferenças encontradas nos estudos que aplicam este ou aquele modelo (Sallis & Owen, 1999).

Dishman (1994) relata que alguns modelos teóricos têm sido relevantes para compreender as influências psicológicas da atividade física, e entre diversos modelos, alguns relativamente novos têm sido estudados nos últimos anos, como o auto-esquema, a teoria social cognitiva e o transteorético ou estágios de mudança de comportamento. Entre as diversas abordagens destacam-se aquelas que enfatizam: a) os resultados percebidos do comportamento; b) a influência da percepção de controle sobre o comportamento; c) o papel da influência social. Embora esses modelos teóricos caracterizem-se por considerar a influência de características intrapessoais, tais como a auto-eficácia, e as características interpessoais, como a influência de amigos e da família, a maior parte dessas abordagens não destacam a influência do ambiente sobre o comportamento de saúde (U.S. Department of Health and Human Service, 1996).

Hultsman (1999) apresenta 4 fatores associados ao envolvimento com a atividade física: a) os demográficos; b) os individuais; c) os interpessoais e d) os ambientais. Enquanto a educação e a informação têm tido apenas um impacto limitado, as intervenções sobre as variáveis ambientais que afetam a prática de atividade física, têm sido particularmente bem sucedidas (Sallis & Owen, 1999).

A influência do ambiente sobre o comportamento tem sido estudada a partir de modelos ecológicos, que procuram entender tanto como o ambiente afeta o comportamento como quanto o ambiente é afetado pelo comportamento. Na



promoção da saúde, a abordagem sócio-ecológica de Stokols (1992), foi proposta na tentativa de aprimorar a eficiência de programas que tem este objetivo.

Algumas premissas são reconhecidas na aplicação de uma abordagem sócio-ecológica para a promoção de saúde (Sallis & Owen, 1997).

Inicialmente, considera-se que a saúde é influenciada por múltiplas facetas físicas e sociais do ambiente, mas o papel dos atributos pessoais também é reconhecido como influente no comportamento de saúde.

Outra premissa reconhece a complexidade dos ambientes, onde os esforços para compreender os efeitos do ambiente sobre a saúde devem considerar as suas múltiplas dimensões. Neste sentido, o ambiente pode ser descrito como social ou físico, o existente e o percebido, ou ainda como um atributo discreto ou um constructo.

A possibilidade dos participantes dos ambientes serem descritos em vários níveis de agregação constitui a terceira premissa. Ela estabelece que a compreensão do comportamento no ambiente pode ser melhorada ao serem estudados os diferentes níveis de agregação a partir da aplicação de metodologias.

A quarta premissa entende que há múltiplos níveis de resposta através dos diferentes níveis de ambientes e agregados de pessoas. As transações pessoas-ambiente ocorrem em ciclos, nas quais as influências ocorrem nos dois sentidos.

Uma característica encontrada nos modelos ecológicos, que os diferem de outros modelos é a identificação dos fatores físicos, sociais e culturais do ambiente. Estes fatores, em conjunto com fatores intrapessoais, influenciam o comportamento de saúde. Os modelos ecológicos também têm sido propostos como uma abordagem mais abrangente e uma possibilidade para o estudo da

atividade física como comportamento de saúde (Sallis & Owen, 1999; U.S. Department of Health and Human Services, 1999). Enquanto diversas características intrapessoais e interpessoais têm sido relacionadas com a atividade física em adultos e crianças (Dishman, 1994; Sallis & Owen, 1997; U.S. Department of Health and Human Services, 1996), as características do ambiente físico relatadas como influentes no comportamento da atividade física (Dishman, 1994), têm sido um dos fatores determinantes do comportamento menos estudados (Sallis & Owen, 1997).

Sallis et al. (1990) procurou investigar a relação entre a existência de instalações para realização de exercícios e distância do lar com a frequência de realização de exercícios.

Em um outro estudo Sallis et al. (1997) apresentou uma tentativa de construção de um instrumento que mensurasse o ambiente percebido e a realização de exercícios de força, caminhada e aeróbios intensos.

Apesar dessas aplicações, ainda pouco se sabe sobre o efeito que a arquitetura da cidade, o desenvolvimento urbano, o sistema de transporte e outras características da cidade têm sobre a prática de atividade física.

A justificativa da utilização de modelos ecológicos para o estudo de comportamentos relacionados à saúde também é reforçada pela premissa de que o comportamento acontece em diferentes cenários ou locais, com características distintas, características estas que podem afetar cada comportamento de maneira diferente (Sallis & Owen, 1997). Na abordagem ecológica, a atividade física poderia então ser investigada dentro do contexto em que esta ocorre, possibilitando a análise dos fatores que influenciam a sua prática.

Os parques urbanos surgiram no final do século XIX como consequência das modificações sociais e econômicas advindas da industrialização, onde houve pela primeira vez uma clara distinção entre trabalho e lazer (Edginton et al., 1995). Na metade do século XX viu-se o desenvolvimento da era da tecnologia ou da informação, impulsionada especialmente pelo surgimento do computador e pela mudança na força de trabalho. Cada vez mais se observa uma sociedade em que os indivíduos trabalham mais com informação e menos com produção de bens. Os programas de lazer, tradicionalmente desenvolvidos e fundamentados na revolução industrial, deveriam atender às necessidades e características provenientes das mudanças ocorridas nos últimos anos (Edginton et al., 1995).

Os parques urbanos têm sido valorizados como um espaço que tem um significado especial para a comunidade. Diversos benefícios têm sido associados à presença de parques, como a diminuição da criminalidade, a redução dos custos de saúde, o aumento da produtividade, o controle da poluição entre outros (Activeliving, 1997).

Na cidade de Curitiba, o aumento de espaços urbanos tem se destacado, enquanto que na Cidade de São Paulo tem ocorrido uma diminuição de áreas verdes públicas, decorrente da urbanização acentuada, do crescimento demográfico, da especulação imobiliária e do não cumprimento de legislação específica. Curitiba apresenta situação inversa, os espaços urbanos aumentaram em torno de 50 vezes nos últimos 25 anos, comparando-se com o aumento populacional de 2,4 vezes. Proporcionalmente, houve aumento de 22 vezes na relação  $m^2$  por habitante (Oliveira, 1996). Todavia, o desenvolvimento dos parques urbanos tem atendido causas variadas, especialmente aquelas ligadas

às necessidades ambientais e ecológicas, mas também como uma alternativa de transporte e de lazer (Oliveira, 1996; Menezes, 1996).

Apesar da valorização dos parques sobre diferentes aspectos da comunidade, sua criação e desenvolvimento parece estar mais ligada a questões como educação ambiental e preservação do meio ambiente do que propriamente, para atender às expectativas das pessoas que os utilizam. Cada vez mais as pessoas têm procurado os “shopping centers” e os clubes esportivos como espaço de lazer e recreação, deixando os parques de lado. Entretanto, há a necessidade de se combinar as atrações físicas dos parques com as atividades que atraiam as pessoas, valorizando o espaço do parque na comunidade (Urban Parks Institute, 1999). Além disso, considerando a atenção que o sedentarismo tem despertado, e o impacto que a prevalência elevada da inatividade física tem causado na saúde, a oferta de espaços e de oportunidades para a ocupação ativa de parques pode servir como uma ferramenta para o aumento da população fisicamente ativa.

A despeito do aumento de áreas verdes e de lazer na Cidade de Curitiba, ainda muito pouco se conhece a respeito dos seus usuários. Da mesma forma, pouco se sabe sobre a forma de utilização e sobre os fatores que podem facilitar ou impedir a utilização dos parques de maneira ativa. Neste sentido, compreender os fatores que possam intervir na ocupação fisicamente ativa de parques urbanos enquanto espaço de lazer, passa a ser uma questão de importante investigação, especialmente ao se considerar que poucas investigações desta natureza têm sido desenvolvidas.

Esta investigação foi realizada no sentido de fornecer uma valiosa contribuição para as políticas públicas no atendimento das necessidades da

comunidade, e na implantação e desenvolvimento dos parques enquanto ambientes para a prática de atividade física. Como relata Menezes (1999) cabe aos governantes locais uma política que coloque em prática um conjunto de medidas, que estimulem uma mudança de percepção de valores em relação ao meio ambiente urbano, levando os diversos agentes que atuam na cidade a se tornarem co-responsáveis pela melhoria da qualidade de vida da cidade.

O presente estudo também foi realizado para fornecer um instrumento de avaliação sobre o ambiente existente, e desta maneira, contribuir para a investigação na área de estudos de comportamento relacionado à atividade física.

A aplicação de modelos ecológicos específicos é necessária para guiar a pesquisa e intervenção para cada comportamento de saúde (Sallis & Owen, 1996). Nesta perspectiva, a abordagem ecológica para prática de atividades físicas em parques, adotada nesta investigação, apresenta-se como uma tentativa de atender a necessidade de desenvolvimento de modelos específicos de estudo.

### **Objetivo Geral**

Identificar as formas de utilização e os determinantes ambientais para a prática da atividade física dos usuários no parque Jardim Botânico de Curitiba-PR.

### **Objetivos Específicos**

1. Identificar as características sócio-demográficas dos usuários do parque.
2. Caracterizar a ocupação do parque segundo as atividades realizadas e os motivos para utilização.

3. Identificar as características ambientais físicas e sociais existentes no parque que podem influenciar a prática de atividades físicas.
4. Identificar a percepção dos usuários sobre o ambiente existente no parque em relação a realização de atividades físicas.
5. Analisar a percepção dos usuários sobre o ambiente físico e social existente no parque considerando: a) nível de prática de atividade física; b) características sócio-demográficas; e c) estágios de mudança de comportamento relacionado à atividade física.

### **Questões Investigadas**

1. Quais as características demográficas das pessoas que freqüentam o parque?
2. Quais os motivos que levam as pessoas a freqüentarem o parque?
3. Quais as atividades mais realizadas pelas pessoas que freqüentam o parque?
4. Quais as características ambientais físicas existentes no parque que podem facilitar ou impedir a realização de atividades físicas?
5. Quais as características ambientais sociais existentes no parque que podem facilitar ou impedir a realização de atividades físicas?
6. Como os usuários percebem as características ambientais físicas existentes no parque que podem facilitar ou impedir a realização de atividades físicas?
7. Como os usuários percebem as características ambientais sociais existentes no parque que podem facilitar ou impedir a realização de atividades físicas?

8. Há correlação entre as características intrapessoais levantadas e a percepção do ambiente para a realização de atividades físicas?
9. Há diferenças na percepção do ambiente entre usuários com níveis de prática de atividade física diferentes?

### **Delimitação do Estudo**

A pesquisa foi conduzida com moradores de Curitiba que usualmente freqüentam parques públicos. Desta maneira, os resultados deste estudo não podem ser generalizados para populações residentes em outros municípios e que não sejam usuários de parques públicos.

O Município de Curitiba conta atualmente com 14 parques, o que dificulta a realização de estudo em todos esses locais. As dificuldades encontradas conduziram à seleção de um único parque, no qual a investigação será desenvolvida. Entre os parques existentes, foram observados os critérios que seguem:

- 1) existência de equipamentos de lazer;
- 2) existência de equipamentos para a realização de exercícios;
- 3) controle das vias de acesso de entrada e saída dos usuários;
- 4) valorização e representatividade para a comunidade da Cidade.

Entre os parques existentes, o Jardim Botânico Municipal, o Parque São Lourenço e o Passeio Público atendem aos três critérios iniciais. Na escolha final, optou-se pelo Jardim Botânico Municipal, por este melhor atender ao quarto critério, o de representatividade para a comunidade local, uma vez que este tem sido freqüentemente associado como um dos símbolos da Cidade de Curitiba.

Portanto, as conclusões encontradas não são aplicáveis em parques com características diferentes.

A pesquisa foi desenvolvida durante a primavera, portanto diferenças sazonais não foram consideradas. Desta maneira, não é possível a generalização dos resultados para outras épocas do ano.

Participaram do estudo, usuários do Jardim Botânico. Os usuários de outros parques podem apresentar características diferentes, o que dificulta a generalização do estudo. No entanto, deve-se ressaltar que estudos que utilizam este tipo de abordagem (ecológica) procuram desenvolver modelos específicos para cada cenário em que ocorre o comportamento em questão (atividade física).

### **Definição de Termos**

**Atividade Física:** qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso (Carpensen et al, 1985).

**Exercício Físico:** movimento corporal repetitivo, estruturado e planejado que resulta em uma melhora ou manutenção de um ou mais componentes da aptidão física (Caspersen et al, 1985).

**Determinantes:** atitudes, conhecimentos, comportamento e habilidades sociais associadas com a adoção e manutenção de exercício regular (Dishman, 1994).

**Parques Urbanos:** parques localizados dentro do perímetro urbano.



**Ecologia:** termo derivado da ciência biológica que refere-se às inter-relações entre organismos e seus ambientes (Stokols, 1992).

**Perspectiva Ecológica:** uma abordagem utilizada pela sociologia, psicologia, economia e saúde pública, que tem o foco sobre a natureza das transações das pessoas com seu arredores socio-culturais e físicos (Sallis & Owen, 1996).

**Ambiente:** embora seja possível conceber o ambiente psicológico existente dentro do indivíduo, nos modelos ecológicos de comportamento o ambiente significa o espaço que se encontra fora da pessoa (Sallis & Owen, 1996).

**Cenário de Comportamento (*Behavior Setting*):** situações sociais e físicas em que os comportamentos ocorrem (Barker, 1968).s

## **CAPÍTULO II**

### **REVISÃO DE LITERATURA**

A revisão de literatura concentrou-se no desenvolvimento de três temas principais, a saber:

- 1) Atividade Física e Promoção de Saúde;
- 2) Modelos de Estudo de Comportamento Relacionados à Saúde;
- 3) A Questão dos Parques Urbanos em Curitiba

A estrutura adotada nos capítulos procura atender a organização da formulação do problema de pesquisa, assim como dos objetivos e questões do estudo, levando a melhor fluência na leitura de todo o trabalho.

O desenvolvimento da revisão possui como eixo central a importância da promoção de um estilo de vida ativo, utilizando os Parques Urbanos de Curitiba como ferramenta nesta estratégia. Além disso apresenta as teorias e modelos de estudo de comportamento, destacando os modelos ecológicos, como uma possibilidade de investigação e promoção de atividade física à partir das interações sujeito-ambiente.

## **Atividade Física e Promoção de Saúde**

### **A Transição Epidemiológica no Século XX**

As grandes mudanças ocorridas ao longo deste século, têm alterado de maneira drástica a relação do homem com o meio em que vive. Apesar de avanços tecnológicos que têm trazido maior conforto para a população, e do desenvolvimento marcante no campo da medicina e telecomunicações, também tem-se convivido com diversos problemas provenientes das mudanças ocorridas. O século XX tem sido marcado por avanços na tecnologia de saúde e pelas mudanças nas causas de mortalidade.

O aumento da renda das populações, a diminuição da taxa de natalidade, juntamente com um avanço da tecnologia na área de saúde teve um efeito na taxa de mortalidade, elevando a expectativa de vida da população. Por exemplo, a Inglaterra e o País de Gales, apresentavam uma expectativa de vida em torno de 40 anos no século XIX, e já no início do século XX era em torno dos 50 anos, atingindo 77 anos, aproximadamente, em 1998. O mesmo fenômeno foi observado em outros países (World Health Organization, 1999). A consequência desta alteração é uma mudança demográfica, com o aumento da idade nas populações.

Estas mudanças levaram a uma transição epidemiológica, com alteração das maiores causas de morte e incapacidade de doenças contagiosas para doenças não-comunicáveis (World Health Organization, 1999). A incidência destas doenças tem comprometido a qualidade de vida de populações como demonstra o quadro 1.

## Quadro 1

### Anos de Vida Ajustado pela Descapacidade em Países de Alta, Média e Baixa Renda, atribuídos a doenças não comunicáveis.

	Renda baixa e média	Renda alta
Condições Neuro-Psiquiátricas	10 %	23%
Doenças Cardiovasculares	10%	18%
Neoplasmas Malignos	5%	15%

Fonte: World Health Organization (1999)

As causas de morte estão cada vez mais associadas a fatores comportamentais, como o uso de tabaco, os padrões de atividade física e de dieta, o consumo de álcool, o comportamento sexual, além de lesões evitáveis (McGinnis & Foege, 1993). Além disto, o ressurgimento de doenças infecciosas como tuberculose, e o desenvolvimento da AIDS também são amplamente afetados pelo comportamento humano (Glanz et al., 1997). Esta transição epidemiológica levou os profissionais da área da saúde a mudarem a abordagem sobre o processo saúde-doença, com uma maior valorização na promoção de saúde

#### Promoção de Saúde: Uma Mudança de Contexto

Durante este século a abordagem sobre a prevenção de doenças têm sofrido grandes mudanças. O foco na redução da exposição ambiental sobre a qual o indivíduo tinha pouco controle pessoal, como o fornecimento de água potável, tem sido direcionado sobre a ênfase em comportamentos, tais como evitar o estilo de vida sedentário (Breslow, 1999). Para Glanz et al. (1997), o interesse na prevenção de doenças e incapacidades associadas ao estilo de vida tem aumentado não apenas pela transição epidemiológica, mas também, devido aos elevados custos de saúde e aos dados que relacionam comportamentos

individuais ao aumento do risco de morbidade e mortalidade. Desta mudança de foco emergiu um novo conceito, a promoção de saúde.

*A promoção de saúde pode ser entendida como uma combinação de educação para saúde e apoio organizacional, econômico e ambiental relacionados, para a condução do comportamento de um indivíduo, grupo ou comunidade para a saúde (Green & Kreuter, 1991)*

Como consequência deste interesse, programas governamentais têm sido implementados no sentido de promover a saúde e monitorar os padrões de comportamentos populacionais. Um exemplo é o programa “Healthy People 2000”, nos Estados Unidos, que identifica 22 áreas prioritárias de ação dentro de três grandes objetivos: a) aumentar o alcance de uma vida saudável; b) diminuir as disparidades de saúde entre diferentes grupos populacionais; e c) fornecer o acesso universal aos serviços preventivos (Winnet, 1995).

### Atividade Física e Saúde: Estudos de Associação

A atividade física e as manifestações nela compreendidas, como o exercício e o esporte, têm sido relacionados com uma vida saudável ao longo da história humana. Na pré-história, ancestrais incorporavam a atividade física no seu dia a dia, em atividades religiosas, sociais e culturais. Nos povos da China, Índia, Grécia e África, a atividade física e os exercícios eram considerados componentes importantes de uma vida mais saudável (U.S. Department of Health and Human Services, 1996)

Nas últimas décadas, estudos que buscam associar a atividade física com longevidade (Paffenbaerger et al., 1986) ou a aptidão física com a longevidade (Blair et al., 1989) têm demonstrado uma associação positiva. Estudos também têm demonstrado uma associação entre a atividade física com a doença

cardiovascular (U.S. Department of Health and Human Service, 1996), câncer de cólon (Powell & Blair, 1994), osteoporose (Drinkwater, 1994) e diabetes (Powell & Blair, 1994). Cada vez mais os estudos epidemiológicos têm demonstrado que indivíduos ativos, quando comparados com sedentários, tendem a desenvolver e manter altos níveis de aptidão física, além de demonstrar um efeito protetor sobre diversas doenças crônico-degenerativas (Pate et al., 1995; Department of Health and Human Service, 1996; U.S. Sallis & Owen, 1999)

### Padrões de Atividade Física na População e seus Fatores Determinantes

Apesar dos benefícios para a saúde e qualidade de vida associados a uma vida mais ativa, o número de pessoas que são ativas na população continua baixo. Estudos realizados em diferentes países confirmam esta afirmação. Nos Estados Unidos apenas 22% dos adultos atingem níveis de atividade física recomendados (Pate et al., 1995). Em outros países, a prevalência de baixos níveis de atividade física apresenta-se igualmente elevada, 26,5% na Austrália, 43% no Canadá e 16% na Finlândia (Dishman, 1994). Levantamentos recentes efetivados nestes países indicam que apenas 10% dos adultos engajam-se em atividades genuinamente vigorosas, ao menos 3 vezes na semana durante 20min a cada vez (Stephens & Caspersen, 1994).

No Brasil, estudos têm demonstrado uma elevada prevalência de inatividade. Barros (1999) num estudo com industriários do Estado de Santa Catarina, encontrou 60% de inativos. Valores similares, 59% e 40% foram encontrados, respectivamente, em estudos com professores universitários (Martins, 2000) e mulheres de diferentes etnias (Miranda, 1999) também em Santa Catarina. Apesar da participação em atividade física regular ter

gradualmente aumentado ao longo dos anos das décadas de 1960 e 1970, aparentemente um platô estabeleceu-se nos últimos anos (Pate et al., 1995).

Alguns fatores têm sido associados à adoção de um estilo de vida ativo. Estes fatores, ou determinantes da atividade física, são compreendidos por características intrapessoais, interpessoais e ambientais (Sallis & Owen, 1999).

A educação, a renda, o gênero masculino e a idade apresentam uma consistente correlação com hábitos de atividade física (Dishman, 1994). A prevalência do exercício parece decrescer com a idade, a atividade física de lazer é mais comum entre grupos com maior nível educacional (Stephens & Caspersen, 1994).

A influência social, apesar de pouco estudada, também é relatada como um fator de influência sobre a atividade física. O apoio da família e dos amigos têm sido consistentemente relacionada à atividade física (Dishman, 1994).

Os fatores ambientais também são considerados como determinantes para a atividade física (Sallis & Owen, 1999), embora poucos estudos tenham sido realizados buscando investigar esta associação. Apesar de uma única variável não explicar os padrões de atividade física, a compreensão de cada variável pode ajudar na investigação dos determinantes.

### **Modelos de Estudo do Comportamento Relacionado a Saúde**

O comportamento é a preocupação central da promoção de saúde e é incluído ou sugerido nas definições de promoção e educação para a saúde. Glanz et al. (1997) destacam que o comportamento de saúde refere-se, num sentido amplo, a:

ações de indivíduos, grupos e organizações, e as conseqüências e determinantes destas ações, incluindo mudança social, implementação e desenvolvimento de políticas, melhora de habilidades de compreensão e aumento da qualidade de vida (p 9).

Kasl e Cobb (apud Glanz et al., 1997) definem três categorias de comportamento de saúde: a) comportamento preventivo de saúde, aquela atividade que o indivíduo realiza por acreditar saudável com o propósito de prevenir a doença; b) comportamento de doença, a atividade que o indivíduo realiza ao perceber-se potencialmente doente; e c) comportamento do adoecimento, a atividade que o indivíduo realiza quando se considera doente, com o propósito de se restabelecer.

Teoria e modelos têm sido desenvolvidos para a investigação e aplicação do conhecimento na promoção da saúde. As teorias que foram aplicadas com maior freqüência, segundo Glanz et al. (1997), foram a Teoria de Aprendizagem Social, a Teoria da Ação Planejada e o Modelo de Crença na Saúde. No entanto, desde o início da década de 1990, outros modelos têm sido empregados e divulgados, como o Modelo Transteorético e os Modelos Ecológicos.

### Teorias Aplicadas na Atividade Física

A baixa prevalência de atividade física regular na população e o potencial efeito para a saúde que o estilo de vida ativo apresenta, têm aumentado o interesse na aplicação de modelos teóricos no estudo da atividade física como um comportamento saudável.

A teoria mais antiga é o modelo de crença na saúde. Este modelo postula que a adoção de um comportamento adequado para o controle ou prevenção de uma doença, depende da percepção individual de saúde e na convicção que



determinado tratamento será eficiente (Godin, 1994). A teoria do comportamento planejado também é uma teoria quase exclusivamente orientada na psicologia (Sallis & Owen, 1999), com a diferença de que a opinião que outras pessoas têm sobre a saúde do indivíduo também pode determinar o seu comportamento.

O modelo proposto por Bandura (1986), a teoria da aprendizagem cognitiva-social, destaca a influência que a interação entre o ambiente intrapessoal, social e físico tem sobre o comportamento (Sallis & Owen, 1999). Nesta abordagem, a auto-eficácia é considerada um mecanismo comum que media todas as mudanças de comportamento (Godin, 1994).

Recentemente, o modelo transteorético ou estágios de mudança, desenvolvido inicialmente para o estudo com fumantes, tem sido utilizado com mais destaque no estudo da adoção do estilo de vida ativo. O modelo transteorético propõe que o processo de mudança aconteça em estágios, com o indivíduo atingindo determinado estágio ou recaindo para estágios anteriores (Prochaska & Marcus, 1994). Os estágios propostos são: a) pré-contemplação; b) contemplação; c) preparação; d) ação; e e) manutenção.

### Modelos Ecológicos

Apesar de psicólogos estudarem os efeitos do ambiente sobre o comportamento desde o início deste século, foi somente a partir da década de 60 que os modelos ecológicos de estudo do comportamento tiveram um maior desenvolvimento (Stokols, 1995). Embora possa ser considerado o ambiente psicológico existente dentro do indivíduo, nos modelos ecológicos de comportamento, o ambiente é tipicamente pelo espaço fora do indivíduo (Sallis & Owen, 1997).

Numa perspectiva ecológica, a promoção de saúde, aqui representada por um estilo de vida fisicamente ativo, é vista não apenas pelos comportamentos específicos de saúde. A abordagem sócio-ecológica requer uma compreensão da interação do indivíduo e dos grupos com os recursos disponíveis no ambiente, e com o estilo de vida dos indivíduos que ocupam o mesmo (Stokols, 1992).

Stokols (1992) desafiou pesquisadores a aprimorar os serviços de promoção de saúde, numa abordagem sócio-ecológica, com quatro premissas básicas: a) a saúde é influenciada por múltiplas facetas do ambiente físico e social, mas os atributos do indivíduo desempenham um importante papel neste processo; b) os ambientes são complexos e podem ser descritos em vários níveis de análise, como o existente e o percebido; c) os participantes do ambiente também podem ser descritos em vários níveis de agregação; e c) existem diferentes níveis de resposta na interação entre os diversos ambientes e agregações.

A contribuição dos modelos ecológicos para o estudo do comportamento relacionado a atividade física está na valorização do impacto que a interação pessoa-ambiente tem sobre a adoção do estilo de vida ativo. Apesar disto poucos estudos têm sido realizados nesta abordagem. Sallis et al. (1997) relacionaram algumas variáveis ambientais, como a existência de equipamentos e espaços para atividade física no lar e nas proximidades com a realização de exercícios. Sallis e Owen (1997,1999) destacam que outros fatores ambientais, como a arquitetura das construções e das cidades, e o transporte público, podem afetar a atividade física. No entanto, mais estudos investigando o impacto de outras variáveis ambientais, utilizando metodologias adequadas, precisam ser realizados (Sallis & Owen, 1997).

## Os Parques Como Espaço de Lazer: Benefícios

O termo lazer tem origem no Latim, com a palavra *licere*, ou ser livre. Os gregos utilizavam os termos *scol* ou *scole* para definir lazer. Estes usos resultaram na palavra latina, *scola*, ou escola, que segundo Dare, Welton e Coe (apud Edginton et al.,1995) pode ser entendido como o estado ou condição de estar livre do trabalho. Para Dumazedier (1976) o lazer pode ser entendido como:

*Conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se ou, ainda para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações, familiares e sociais (p 34).*

Desta maneira, o lazer sempre esteve ligado a uma concepção de tempo, o do trabalho e o de descanso; a relação destes tempos têm uma evolução histórica.

Para Edginton et al. (1995), quatro eras distintas podem ser identificadas: a) sociedade pré-literária; b) era da agricultura; c) era industrial; e c) era da informação. Sem dúvida as maiores modificações ocorreram a partir da era industrial, com o surgimento de novas necessidades econômicas, políticas e sociais, necessidades estas reguladas pelo tempo do trabalho.

Como resultado destas necessidades, os primeiros parques foram criados como uma maneira de oferecer lazer para os trabalhadores e desta maneira aumentar a sua produtividade (Edginton et al., 1995). Ao longo do tempo, parques urbanos e de preservação têm sido criados e o seu desenvolvimento, nos últimos anos, está ligado a questões de preservação ambiental. Para Rogers

(1999), um sistema de parques bem planejado e de outros espaços verdes é importante para a habitabilidade nas cidades.

Diversos benefícios para a sociedade têm sido associados a existência de parques como: a) melhora no status de saúde; b) desenvolvimento humano; c) qualidade de vida; d) redução do comportamento anti-social; e) construção de comunidades saudáveis; f) redução em custos de cuidados de saúde, serviços sociais e de segurança pública; g) geração de recursos econômicos na comunidade; e h) sobrevivência ecológica (Benefits of Parks and Recreation Catalogue, 1997).

Para a “The Academy of Leisure Sciences” (2000), as pessoas também podem desfrutar de benefícios econômicos, fisiológicos, ambientais, psicológicos e sociais com o lazer. Apesar dos benefícios relatados, os parques parecem não estar atendendo a combinação adequada para tornarem-se espaços atraentes para as pessoas. As pessoas cada vez mais procuram atividades realizadas em “shopping centers” e outros espaços fechados (Urban Parks Institute, 2000).

Para que as pessoas desfrutem dos benefícios do lazer realizado nos parques, elas deveriam ser atraídas para realizar atividades neste ambiente. Alguns atributos podem ser considerados para tornar um parque mais valorizado pela comunidade. O parque deveria combinar a oferta de: a) atividades sociais; b) acesso adequado e fácil; e c) conforto e imagem atraentes, tornando-o um ambiente atrativo para as pessoas (Urban Parks Institute, 2000).

## O Caso de Curitiba

As previsões sobre a localização dos aglomerados urbanos nos próximos decênios indica que a maior parte estará localizada nos países do hemisfério sul, sendo que a metade da população desses países viverá em cidades (Menezes, 1996). Estas previsões indicam a necessidade das cidades adequarem seus espaços às novas necessidades sociais e ambientais. Neste contexto, a Cidade de Curitiba tem experimentado um aumento considerável de espaços públicos destinados a preservação ambiental, especialmente parques e bosques.

A construção deste novo cenário para a cidade iniciou com uma reordenação do seu crescimento. Esta reordenação foi traduzida na adoção de uma nova estrutura de crescimento e desenvolvimento das cidades, integrando as funções urbanas de: a) sistema viário; b) transporte coletivo; c) uso do solo; d) lazer; e) preservação da memória histórica e outros (Menezes, 1996). Neste panorama, a Cidade experimentou o crescimento no número de parques e na área de preservação.

Houve um aumento dos espaços verdes urbanos nos últimos 25 anos, em torno de 50 vezes comparando-se com o aumento populacional de 2,4 vezes. De acordo com Oliveira (1996), proporcionalmente houve aumento de 22 vezes na relação m<sup>2</sup> por habitante (Anexo 1). Dados divulgados pelo IPPUC (1996), a Cidade de Curitiba conta atualmente com 14 parques, 12 bosques, 346 praças, 287 jardinetes, 52 largos, 11 núcleos ambientais, 14 eixos de animação, 6 jardins ambientais e 2 centros esportivos (Anexo 2).

Os parques têm sido construídos como uma alternativa para diferentes necessidades da Cidade, apresentando-se como locais de lazer e novos pontos de encontro entre os habitantes, mas também projetados para evitar a habitação

nos fundos de vale, preservar as matas ciliares e regular a vazão dos rios em períodos de enchente (Menezes, 1996).

Esta combinação de necessidades determinou a localização dos parques em regiões que nem sempre atendem a características desejadas, como a facilidade de acesso e mesmo a existência de um ambiente que possibilite a realização de atividades físicas e recreativas nestes locais.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **Modelo de Estudo**

Este estudo caracteriza-se como descritivo, uma vez que buscou levantar informações para a descrição de uma situação ou condição (Thomas & Nelson, 1996). Ao realizar o levantamento sistemático de informações de respondentes com o propósito de compreender algum aspecto do comportamento de determinada população, esta pesquisa também caracteriza-se como sendo um levantamento ou survey (Mittra & Lankford, 1999).

#### **População**

A população deste estudo foi formada por moradores da cidade de Curitiba e região metropolitana, usuários do parque Jardim Botânico. A cidade, segundo a contagem populacional realizada pelo IBGE em 1996, conta com 1.476.253 habitantes, em uma área de 432,41km<sup>2</sup>.

Curitiba tem sido reconhecida entre as cidades do mundo que melhor vem sabendo equacionar o binômio desenvolvimento urbano/meio ambiente. Este reconhecimento tem se dado pela ausência de grandes problemas sócio-ambientais e pelo sucesso de um planejamento racional e tecnicamente perfeito, fatos que não são verificados em outras metrópoles (Menezes, 1996).

Os parques urbanos são freqüentemente considerados os grandes responsáveis pelo sucesso no planejamento urbano de Curitiba e do seu reconhecimento como cidade modelo para o Brasil e para o mundo nesta área. O Jardim Botânico Municipal é um parque localizado no bairro Jardim Botânico, próximo ao centro da cidade, o qual conta com uma população estimada em 6.670 pessoas. Este bairro faz parte da Administração Municipal Regional da Matriz (IPPUC, 1996).

O parque tornou-se referência na cidade, ficando em segundo lugar no plebiscito realizado para escolha do monumento símbolo de Curitiba. Atualmente é considerado roteiro obrigatório para aqueles que visitam a região. Estas características fazem do Jardim Botânico o parque modelo da cidade, que é considerada referência internacional na área de planejamento urbano e meio ambiente.

### **Amostragem**

O processo de amostragem foi desenvolvido em duas etapas distintas. A primeira de maneira acidental e a segunda de maneira intencional, conforme a descrição seguinte:

1. **Primeira etapa:** amostragem do tipo acidental, realizada através de entrevista estruturada com os freqüentadores do parque (n = 843). As entrevistas foram desenvolvidas durante o horário de funcionamento do parque, entre as 08:00 e 19:00 horas. Esta estratégia foi utilizada para que a amostra pudesse representar de forma mais abrangente a população usuária do parque.
2. **Segunda etapa:** amostragem intencional, na qual foram incluídos todos os usuários entrevistados na primeira etapa que aceitaram participar do segundo momento da pesquisa (n = 721; ou 85,52% do total). Os visitantes residentes



em outras cidades foram excluídos da amostra. Foram enviados questionários via correio para os participantes da segunda etapa (n = 721). Houve retorno de 256 (35,50%) questionários e, após a primeira verificação, 252 questionários (34,95%) foram considerados adequados para a análise e outros quatro (0,005%) foram excluídos.

A taxa de retorno encontrada no estudo (35,50) pode ser considerada adequada uma vez que valores de retorno próximas de 30% são considerados muito satisfatórios em estudos de levantamento por correio (Mittra e Lankford, 1999). Desta maneira, não houve a necessidade de reforço via correio ou telefone, também denominado controle de amostra (Mittra & Lankford, 1999).

### **Coleta de Dados**

A coleta de dados ocorreu em duas etapas, a saber: a) caracterização dos usuários e b) levantamento via correio.

- a) **Caracterização dos Usuários**: realizada através de entrevista com roteiros de perguntas sobre dados sócio-demográficos e características de ocupação do parque. As entrevistas foram desenvolvidas entre os dias 01 e 14 de outubro de 2000. Neste momento os usuários foram convidados a participar da segunda fase da pesquisa.
- b) **Levantamento via Correio**: O instrumento utilizado nesta etapa buscou determinar a percepção do ambiente existente nos parques, estágios de mudança de comportamento relacionados a atividade física e o nível sócio-econômico dos usuários. Na segunda etapa da pesquisa houve o envio de questionário via correio, no dia 24 de outubro de 2000, para os usuários selecionados do levantamento inicial. Foram remetidos,

juntamente com o questionário, um envelope selado e uma carta de orientação para preenchimento e retorno dos mesmos. Foram analisados todos os questionários recebidos até dia 14 de novembro, tendo sido considerado, portanto, um período de três semanas de espera.

### **Instrumentos de Pesquisa**

Nesta pesquisa foram utilizados dois instrumentos distintos, empregados nas diferentes etapas da pesquisa, a saber:

1. Entrevista (padronizada)
2. Questionário (auto-administrável)

#### **Entrevista**

A entrevista realizada na primeira etapa da pesquisa (Anexo 3) apresentou questões *abertas, fechadas, e possibilidades de outra opinião* (Mittra & Lankford, 1999). Ela foi composta de duas partes principais, identificadas em diferentes campos de anotação.

O **primeiro campo de anotação** destinou-se às características de ocupação do parque por parte do usuário, como descreve-se a seguir :

- a) dias por semana: questão aberta, com escala numérica, em que o usuário informou qual a frequência semanal, nos últimos 6 meses, que utilizou o parque. Para caracterizar uma estabilidade na frequência ao parque, foi adotado o período de seis meses (ou mais), considerando premissas relatadas na literatura.

- b) tempo: questão aberta, com escala numérica. Neste item o usuário respondeu qual o tempo médio, em minutos, que costuma permanecer no parque a cada dia;
- c) atividade: questão fechada com possibilidade de outra opção, com variável nominal, em que o entrevistado escolheu apenas uma entre cinco opções quanto ao tipo de atividade que realiza com mais frequência no parque. A codificação adotada foi (1) caminhada, (2) corrida ou jogging, (3) jogos esportivos e/ou recreativos, (4) atividades passivas como leitura e descanso, e (5) para outras atividades que não se enquadram nesta classificação. Quando o entrevistado optou pela resposta (5), o mesmo foi convidado a informar a atividade.
- d) motivo: questão fechada com possibilidade de opção, com variável nominal, em que o entrevistado pôde escolher apenas uma entre seis opções quanto ao motivo que o leva a realizar a atividade no parque. A codificação adotada seguiu uma adaptação das características sugeridas por Katz (1998) como desejáveis para que os parques sejam atrativos para as pessoas : (1) proximidade do parque não maior que 5min caminhando, (2) facilidade das vias de acesso público ao parque, (3) segurança e conforto, (4) existência de equipamentos adequados à atividade realizada, (5) estética e beleza do ambiente, e (6) para outros motivos que não se enquadram nesta classificação. Quando o entrevistado optou pela resposta "outros" ou (6), o mesmo foi solicitado a informar o motivo.
- e) companhia: questão fechada, em escala nominal. Neste campo foi anotada a informação quanto ao acompanhamento de outra pessoa

quando da utilização do parque. A codificação adotada foi (1) quando freqüentou o parque sozinho e (2) quando acompanhado.

O **segundo campo de anotação** compreende os dados de identificação do entrevistador e também a hora e dia da coleta. A segunda parte, que destina-se aos dados do entrevistado, está subdividida em dois campos: a) características sócio-demográficas e b) características de ocupação do parque. O campo de características sócio-demográficas do usuário foi constituído das questões descritas a seguir:

- a) sexo: questão fechada, em escala nominal, com codificação 1 para gênero masculino e 2 para gênero feminino;
- b) idade: questão aberta, com escala numérica, o entrevistado informa a idade relatando o valor inteiro, que melhor representar a sua idade;
- c) bairro: questão aberta, com escala nominal, em que é anotado o nome do bairro da Cidade de Curitiba que o usuário reside. Foi adotada a codificação RMC, quando o usuário reside em Município da Região Metropolitana, mas fora do município de Curitiba, e MOR, quando morador de Município de Outra Região ou Estado;
- d) fone: questão aberta, em que o usuário foi convidado a participar da segunda fase da pesquisa informando o seu telefone. Foi adotada a codificação NAP, quando o mesmo informou não desejar participar, e NPT, quando informou não possuir telefone;

## Questionário

O segundo questionário utilizado (Anexo 4), foi aplicado na forma de auto-resposta e é composto de quatro partes, descritas a seguir:

- a) dados de identificação: apresenta questões fechadas com escala nominal (sexo e estado civil) e abertas com escala numérica (idade), o que permitiu a caracterização sócio-demográfica da população;
- b) classificação sócio-econômica: com o objetivo de identificar a classe econômica da população, foi utilizado o Critério de Classificação Econômica Brasil (Anexo 5), adotado ABA/ANEPE –ABIPEME (ANEP, 1997). A partir de questões fechadas, o critério categoriza o indivíduo numa escala ordinal de acordo com as pontuações atingidas. As classes econômicas descritas são A1 (30-34 pontos), A2 (25-29 pontos), B1 (21-24 pontos), B2 (17-20 pontos), C (11-16 pontos), D (06-10 pontos), e E (00-05 pontos);
- c) estágios de mudança de comportamento e prática de atividade física: Foi utilizada a escala de respostas categóricas desenvolvidas por Prochaska e Marcus (1994), que permite classificar o estágio de comportamento relacionado à atividade física em que se encontra o indivíduo. Neste procedimento, questões fechadas com respostas categóricas, “sim” ou “não”, permitem a classificação em um dos estágios que podem ser Pré-Contemplação, Contemplação, Preparação, Ação e Manutenção. Foi adotada uma categorização do nível de prática de atividade física, a partir da classificação dos participantes em estágios de mudança de comportamento. Nesta classificação foram considerados ativos aqueles que se encontravam

nos estágios de manutenção e ação. A classificação inativos foi utilizada para aqueles categorizados nos estágios de preparação, contemplação e pré-contemplação. A fase de recaída não foi utilizada para esta classificação, sendo considerado o estágio em que o indivíduo se encontrava no momento de resposta.

- d) escala de percepção do ambiente existente: Esta escala foi construída e testada a partir do desenvolvimento de uma matriz de análise conforme relatório apresentado no Anexo 6. O instrumento elaborado resultou em um questionário com 42 questões das quais 16 foram selecionadas para desenvolvimento desta investigação. As perguntas questionam o sujeito sobre indicadores do ambiente que “inibem ou estimulam a realização de atividades físicas no parque”. As respostas são apresentadas em uma escala ordinal de 1 a 4, na forma de diferencial semântico, em que o polo negativo é composto pela categorias “inibe bastante” (1) e “inibe” (2) e o polo positivo compreendido pelas categorias “estimula” (3) e “estimula bastante” (4). O sujeito deve assinalar a categoria que melhor corresponde à sua percepção sobre o indicador ambiental.

### **Testagem dos Instrumentos**

O **roteiro da entrevista** foi aplicado em estudo piloto realizado no Parque São Lourenço com o objetivo de testar a clareza e aplicabilidade das questões. O estudo piloto também serviu como meio para treinar os entrevistadores quanto ao tempo de resposta e forma de abordagem, de acordo com a padronização apresentada no Anexo 7, para a aplicação das entrevistas.

Para a testagem do **questionário 2** foi desenvolvido um estudo piloto no período de 13 a 20 de outubro de 2000. A qualidade deste questionário foi verificada através dos seguintes procedimentos:

- a) Validade de Conteúdo: desenvolvimento de matriz de análise à partir de revisão de literatura que por sua vez foi submetida à avaliação de especialistas na área de Educação Física e de Meio Ambiente;
- b) Validade de Constructo: as questões originadas da matriz de análise foram submetidas à análise de correlações entre indicadores, fatores e dimensão de acordo com a classificação apresentada na validação de conteúdo;
- c) Reprodutibilidade (estabilidade): o questionário foi submetido a teste-reteste, com uma semana de intervalo, para medida de estabilidade dos escores.

### **Tratamento Estatístico**

Para assegurar a qualidade na entrada de dados foi efetuado o controle automático dos erros de digitação na planilha eletrônica, assim como a conferência manual após a digitação de todos questionários.

A organização e registro dos dados foi realizada com o programa Excel<sup>®</sup> 97. A elaboração dos relatórios estatísticos foi efetuada utilizando o programa SPSS versão 9.0.

Para a escolha da técnica estatística verificou-se: a) a natureza dos dados; b) as escalas de medidas; c) a linearidade da relação das variáveis; d) a normalidade na distribuição dos dados. A partir destes critérios verificou-se que:

a) a maior parte das variáveis é de natureza categórica e utiliza escalas de medidas ordinais e nominais; b) as variáveis, em sua maioria, não apresentaram linearidade de relação; e c) a totalidade dos dados não apresentou uma distribuição normal.

Considerando estes achados, optou-se por utilizar as técnicas estatísticas não-paramétricas na análise da maior parte das variáveis. Para a estatística não-paramétrica descritiva, foram utilizadas medidas de tendência central e de dispersão (mediana e moda) e coeficientes de correlação (Correlação de Spearman e Qui-quadrado). Na estatística não paramétrica indutiva foi utilizada a Teste U da Mann-Whitney.

As variáveis numéricas: a) idade (anos); b) tempo de ocupação do parque (min/dia); e c) frequência semanal (dias/semana), apresentam uma escala numérica em amostra grande (n=843). Por este motivo, foram analisadas através da estatística paramétrica descritiva (média e desvio padrão) e indutiva (correlação linear de Pearson). O nível de significância adotado em todos os procedimentos foi de  $\leq 5\%$ .

Para a exploração dos dados utilizou-se ainda o procedimento multivariado “análise hierárquica de clusters”, para identificar grupos homogêneos ou interdependência de variáveis. Nesta análise foi adotado o método de Ward como índice de distância e a ligação de grupamentos foi realizada através do percentual de discordância. Pestana e Gageiro (2000) sugerem que este é o procedimento adequado para variáveis de natureza categórica. Esta técnica foi adotada devido à limitação que a natureza dos dados, categóricos na maior parte, impõem na utilização de testes estatísticos paramétricos.



## **Limitações do Método**

No presente estudo são admitidas as seguintes limitações:

1. Amostragem não-probabilística: o modelo de seleção do parque e dos sujeitos que participaram do estudo, que se caracteriza como não-probabilístico, limita a generalização dos resultados a ambientes e indivíduos com características similares às aquelas que foram encontradas nesta pesquisa.
2. Sazonalidade: A realização do estudo durante a primavera apresenta-se como uma limitação à validade externa, uma vez que o ambiente em que o estudo foi aplicado é sujeito a fatores ligados ao clima, como temperatura, umidade e pluviometria próprios desta estação. Portanto, os resultados somente deverão ser válidos para estudos realizados também nesta mesma estação.
3. Utilização de questionários: A utilização de questionários apresenta limitações quanto à reprodução de fatos acontecidos anteriormente, efeito de memorização, e à falta de controle sobre a veracidade das respostas.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Este capítulo concentrou-se na apresentação e discussão dos resultados da investigação. A organização desta seção procurou atender os objetivos e questões norteadoras da investigação, de maneira a apresentar as características e a percepção dos usuários do parque sobre o ambiente relacionado à atividade física. Também procurou-se facilitar a fluidez do texto e sua leitura. Sendo assim a estrutura está organizada em:

- 1 – Descrição dos usuários entrevistados na primeira fase da pesquisa
  - a) características demográficas;
  - b) descrição sobre a ocupação do parque;
  - c) análise de dados na abordagem ecológica.
- 2 – Descrição e percepção dos usuários na segunda fase da pesquisa
  - a) características sócio-econômicas;
  - b) estágios de mudança de comportamento e prática de atividades físicas;
  - c) percepção do ambiente para a realização de atividades físicas.
- 3 – O modelo ecológico e a prática de atividades físicas no parque
  - a) dimensões múltiplas influenciam o comportamento;
  - b) interações entre as dimensões;
  - c) múltiplos níveis de influência do ambiente;
  - d) ambiente influencia diretamente o comportamento.

## 1 - Descrição dos usuários entrevistados na primeira fase da pesquisa

Esta seção está dividida em dois tópicos. O primeiro destina-se à apresentação dos dados demográficos sobre **gênero, idade e bairro de residência** dos entrevistados. No segundo tópico será descrita a ocupação do parque com a apresentação dos dados sobre o **motivo, companhia, atividade realizada, freqüência de uso e tempo** de ocupação do parque.

### a) Características demográficas dos usuários

Fizeram parte desta fase 843 sujeitos, os quais se apresentaram em uma distribuição relativamente equilibrada quanto ao **gênero**. Observou-se uma freqüência ligeiramente maior para o gênero masculino, com 434 sujeitos (51,5% do total), enquanto o gênero feminino, com 409 sujeitos, constituiu 48,5% do total (Figura 1).

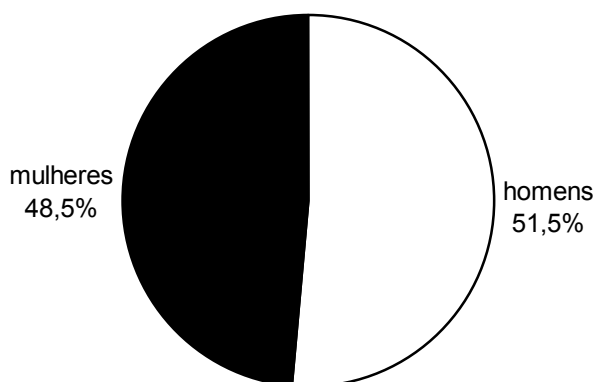


Figura 1. Caracterização da amostra segundo gênero

A média de **idade** encontrada nesta amostra foi de 43,78 anos ( $\pm 15,22$ ), com valores mínimos e máximos de 5 e 88 anos, respectivamente. Para verificar qual a faixa etária que concentra a maior proporção de indivíduos, optou-se por

uma estratificação dos indivíduos em faixas decenais de idade, com início em menores de 15 anos até a faixa superior a 65 anos, divididos segundo o gênero (GEN) na Tabela 1:

**Tabela 1**

**Distribuição conjunta de freqüências por faixa etária, segundo gênero**

Faixa Etária	Homens		Mulheres		Total da Amostra	
	n	%	n	%	n	%
< 15 anos	2	0,24	7	0,83	9	1,07
16 a 25 anos	51	6,06	53	6,29	104	12,35
25 a 35 anos	67	7,96	91	10,81	158	18,76
36 a 45 anos	89	<b>10,57</b>	91	<b>10,81</b>	180	<b>21,38</b>
46 a 55 anos	99	<b>11,76</b>	97	<b>11,52</b>	196	<b>23,28</b>
56 a 65 anos	78	9,26	48	5,7	126	14,96
> 65 anos	47	5,58	22	2,61	69	8,19
Total	434	51,43	409	48,57	843	100

Os dados da Tabela 1 demonstram que a maior percentagem de indivíduos encontra-se nas faixas etárias de 46 a 55 anos (23,28 %) e de 36 a 45 anos (21,28%), tanto no grupo dos homens quanto no grupo das mulheres. No entanto, ao agrupar as faixas etárias menores de 35 anos, 36 a 55 anos, e maiores de 56 anos, observa-se maior percentagem de mulheres nas faixas menores de 45 anos (28,74%) quando comparadas com os homens (24,83%). Em contrário, a percentagem de homens é maior nas faixas etárias acima de 55 anos (14,84%) quando comparados com as mulheres (8,31%).

Ao comparar a distribuição etária da população de Curitiba (IPPUC, 1996) com a amostra (Figura 2) é possível verificar que os homens de Curitiba concentram-se nas faixas etárias idades menores que 35 anos.

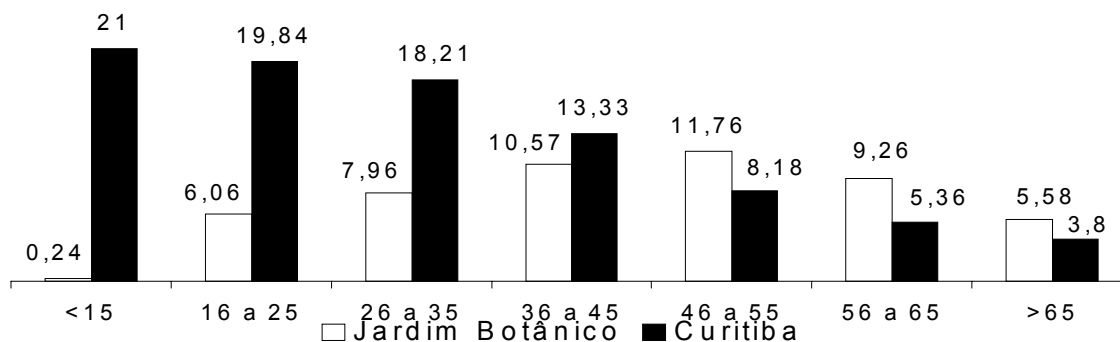


Figura 2. Distribuição etária de homens da população de Curitiba e da amostra

A população de mulheres de Curitiba (IPPUC, 1996) pode ser comparada com a amostra na Figura 3. Neste caso, também é possível verificar que a mulheres de Curitiba encontram-se nas faixas etárias de menores de 15 anos, entre 16 e 25 anos e de 26 a 35 anos.

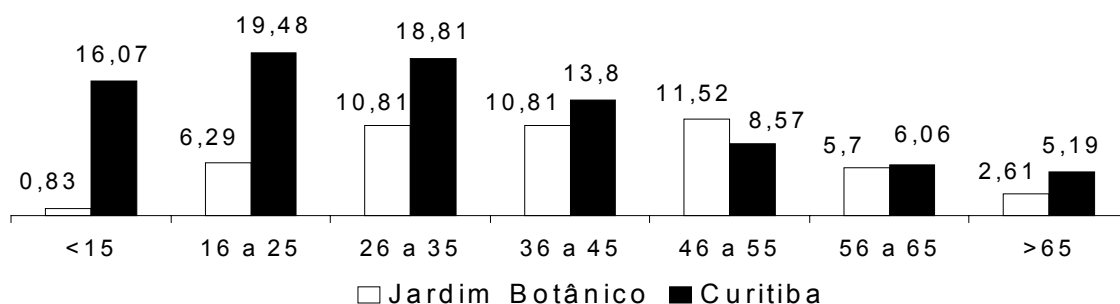


Figura 3. Distribuição etária de mulheres da população de Curitiba e da amostra

Os dados apresentados demonstram que embora haja uma distribuição relativamente homogênea nos freqüentadores do Jardim Botânico quanto ao gênero, há uma percentagem maior de indivíduos nas faixas etárias de mais idade quando comparados com a distribuição etária de Curitiba, onde de maneira geral predominam adultos jovens e crianças.

Estes resultados sugerem que o parque é freqüentado, predominantemente, por adultos com mais de 35 anos. Acredita-se que nesta faixa etária podem ser encontradas maiores possibilidades para a organização do tempo no cotidiano e desta maneira acesso maior ao tempo livre, uma vez que situações como o tempo diário dedicado à educação formal e instabilidade profissional, podem não apresentar-se como fatores que dificultem esta organização. Edginton et al. (1995) apontam que indivíduos na faixa etária entre 30 e 50 anos de idade encontram-se em um momento de transição onde a perspectiva de perda de qualidade de vida e de proximidade com a morte torna-se mais aparente e, portanto, acabam priorizando e reordenando suas atividades cotidianas. Os indivíduos acima de 50 anos experimentam uma mudança gradativa da dedicação do tempo do trabalho para o lazer, especialmente com a proximidade da aposentadoria (Edginton et al., 1995).

Sendo assim, o parque enquanto espaço de lazer, representa uma opção satisfatória e adequada para pessoas que tenham mais tempo disponível e que dêem prioridade ao lazer, características que são mais facilmente encontradas em pessoas mais velhas. Estas características são novamente discutidas na descrição sobre o nível sócio-econômico e grau de instrução dos usuários

Quanto ao **bairro** de residência dos sujeitos constatou-se maior proporção de indivíduos residentes nos bairros: Jardim Botânico (17,1%), Cristo Rei (15,3%), Cajuru (10,4%), Centro (4,6%) e Capão do Imbuía (4,5%), num total de 65 bairros declarados nas entrevistas (Anexo 8). Estes dados sugerem uma procedência bem diversificada dos sujeitos, uma vez que Curitiba apresenta 75 bairros e 65 (86,6%) foram identificados nas entrevistas. A diversidade na procedência

também demonstra a importância do parque na cidade, pois para este local convergem pessoas de quase todos os locais da zona urbana.

Apesar desta diversidade observou-se uma concentração de indivíduos residentes nos bairros próximos ao parque. Para identificar a distância de residência do parque buscou-se, na Figura 4, classificar os locais de residência em 5 regiões segundo a proximidade ou distância com o parque: 1 - bairro Jardim Botânico; 2 - bairros com divisas ao bairro Jardim Botânico, que são 9 ao todo; 3 - demais bairros que não apresentam divisas com o bairro Jardim Botânico; 4 - região metropolitana de Curitiba; e 5 - outras cidades e/ou estados.

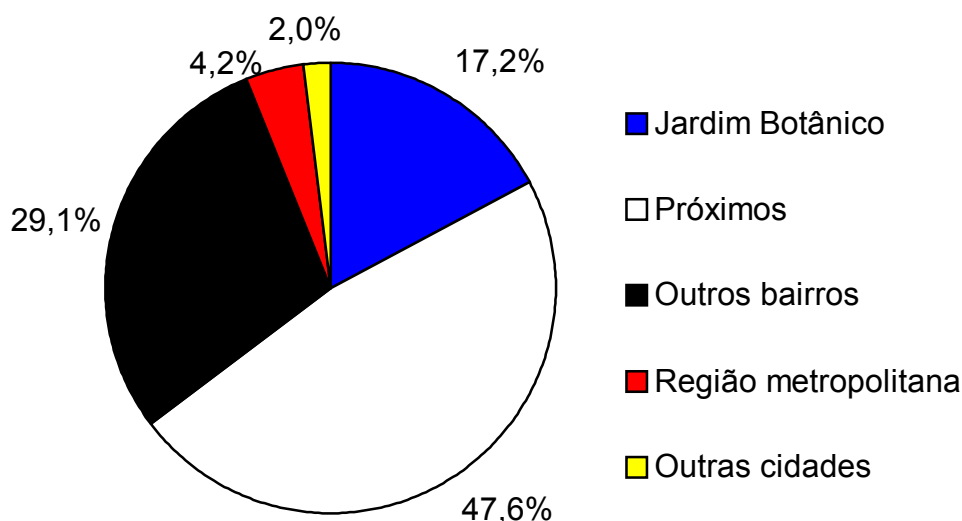


Figura 4. Distribuição de usuários quanto a local de residência (n = 839)

Os dados apresentados na Figura 4 mostram que 29,1% dos usuários entrevistados residem no bairro Jardim Botânico e outros 47,6% residem em bairros que fazem divisa com o mesmo. Esta informação sugere que a maior proximidade do local de residência com o parque pode ser um dos fatores determinantes para a sua utilização uma vez que 77% dos entrevistados residem em regiões próximas ao parque.

## **b) Descrição da ocupação do Parque**

Quanto à descrição dos **motivos** para a utilização do Jardim Botânico (Tabela 2), observou-se que a “proximidade do local” é o motivo que apresenta a maior frequência (57,7%) de respostas, seguido de “outros motivos” (16,0%), a “estética ou beleza do parque” (10,1%), a “segurança e/ou conforto” (9,3%), a “facilidade de acesso” (5,5%) e a “existência de equipamentos adequados” (1,4%). Houve um indivíduo (0,1%) que não respondeu a esta pergunta.

**Tabela 2**

### **Distribuição de frequências segundo o motivo de utilização**

<b>MOTIVO</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Proximidade	486	57,7
Outros	135	16,0
Estética	85	10,1
Segurança/conforto	78	9,3
Facilidade	46	5,5
Equipamentos	12	1,4
não-resposta	1	0,1
Total	842	100

Estes dados reforçam a “proximidade” como um fator importante no uso do parque, como é observado na Figura 4. Para melhor compreensão da interação destas variáveis, buscou-se uma descrição mais detalhada distribuindo os motivos de utilização do parque segundo a região de residência dos sujeitos (Tabela 3).

A proximidade foi o motivo mais citado por indivíduos residentes no bairro Jardim Botânico (80,6%), em bairros próximos ao Jardim Botânico (68,2%) e também para aqueles que residem em outros bairros que não fazem divisas com o bairro Jardim botânico (35,7%). Estes dados parecem confirmar que, tanto para



os sujeitos que residem próximos quanto para aqueles que residem em bairros mais distante do parque, a proximidade é o principal motivo para utilizá-lo.

**Tabela 3**

**Distribuição conjunta de freqüências para motivo de ocupação segundo região de residência**

Motivos	Região					Total
	Jardim Botânico	Bairros Próximos	Outros Bairros	Região Metropolitana	Outras Cidades	
Proximidade	116(80,6%)	272(68,2%)	87(35,7%)	7(20,0%)	1(6,3%)	483(57,6%)
Facilidade de acesso	2(1,4%)	16(4,0%)	21(8,6%)	5(14,3%)	1(6,3%)	45(5,4%)
Segurança e conforto	4(2,8%)	<b>31(7,8%)</b>	<b>36(14,8%)</b>	6(17,1%)	1(6,3%)	78(9,3%)
Equipamentos	1(0,7%)	4(1,0%)	7(2,9%)			12(1,4%)
Estética	3(2,1%)	<b>34(8,5%)</b>	<b>38(15,6%)</b>	6(17,1%)	4(25,0%)	85(10,1%)
Outros	18(12,5%)	<b>42(10,5%)</b>	<b>55(22,5%)</b>	11(31,4%)	9(56,3%)	135(16,1%)
<b>Total</b>	144(100%)	399(100%)	244(100%)	35(100%)	16(100)	838(100%)

A categoria “outros” foi a mais citada como motivo de utilização do parque para sujeitos residentes na região metropolitana de Curitiba (31,4%) e residentes em outras cidades (56,3%). Os motivos “estética” e “segurança/conforto” aparecem com maior percentagem entre os sujeitos que residem em bairros próximos do Jardim Botânico (8,5% e 7,8%) e residentes em outros bairros que não fazem divisas com o bairro Jardim Botânico (15,6% e 14,8%) quando comparados com moradores do bairro Jardim Botânico (2,1% e 2,8%). Tal fato sugere que a beleza e a segurança/conforto do Jardim Botânico são mais percebidas por sujeitos que não residem no próprio bairro em que se localiza o parque, e que este motivos podem representar importante fatores para a ocupação do parque.

**Tabela 4****Associação entre motivo de utilização e região de moradia**

Teste	Variável	Estatística	Valor de p	Associação
Qui-quadrado	Motivo & Região	X <sup>2</sup> 157,11	0,000	Sim

Os resultados apresentados na Tabela 4, além de confirmarem a existência de associação ( $p < 0,05$ ) entre o motivo de utilização e a região de moradia, demonstram correlação significativa entre as duas variáveis.

A análise dos resultados demonstra também que o Jardim Botânico, especificamente, é freqüentado por indivíduos que percebem e apreciam a segurança/conforto e a beleza estética que o parque oferece. Estes dois fatores parecem ser importantes principalmente para quem não reside nas regiões adjacentes. Em se tratando da utilização do parque Jardim Botânico, estes dois motivos, quando somados, superam “outros” para todos os demais locais de residência, com exceção dos residentes do próprio bairro onde se localiza o parque.

Esta constatação aponta para a importância dos fatores segurança/conforto e beleza estética, na captação de indivíduos residentes em bairros mais distantes (mesmo que a distância não possa ser apontada como um fator que dificulte a ocupação deste parque, uma vez que a proximidade foi o motivo mais citado em todos os casos). As preferências e características levantadas nesta investigação parecem confirmar os atributos apontados, na literatura, como desejáveis para tornar um parque mais valorizado pela comunidade e atrativo para as pessoas: a combinação da oferta de atividades sociais, acesso adequado e fácil, conforto e imagem atraentes (Urban Parks Institute, 2000).

Quanto à forma de utilização, procurou-se identificar se os sujeitos utilizam o parque sozinhos ou acompanhados. A distribuição quanto à frequência com ou sem **companhia** (Figura 5), demonstrou que 434 sujeitos (51,5%) freqüentam o parque desacompanhados e 409 sujeitos (48,5%) o fazem acompanhados.

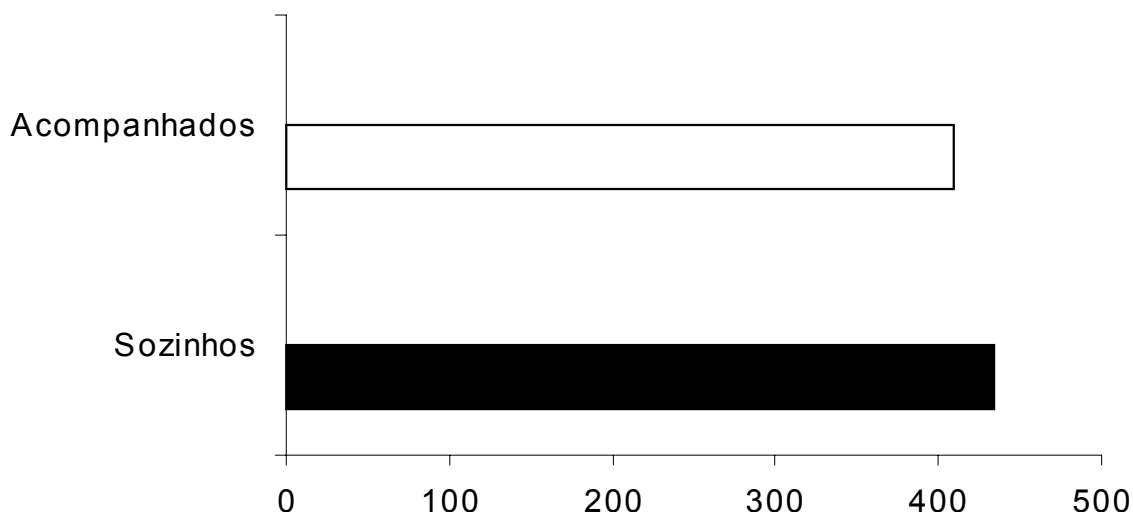


Figura 5. Número de ocorrências quanto a tipo de frequência sozinho ou acompanhado (n = 843)

A análise dos resultados quanto à associação entre tipo de frequência e faixa etária foi confirmada pelo teste Qui-quadrado ( $p < 0,05$ ), como é demonstrado na distribuição de frequência de companhia segundo a faixa etária apresentada na Tabela 5.

Nesta distribuição é possível verificar que as faixas etárias menores de 15 anos, 16 a 25 anos e 26 a 35 anos, são aquelas que apresentam a maior percentagem de usuários acompanhados. Por outro lado, as faixas etárias de 36 a 45 anos, 46 a 55 anos, 56 a 65 anos e maiores de 65 anos apresentam a maior percentagem de indivíduos que freqüentam o parque desacompanhados.

**Tabela 5****Distribuição conjunta de freqüências segundo tipo freqüência - sozinho/acompanhado\***

Faixa Etária	Desacompanhado		Acompanhados		Total da Amostra	
	n	%	N	%	n	%
< 15 anos			9	<b>2,2</b>	9	1,1
16 a 25 anos	49	11,3	55	<b>13,4</b>	104	12,3
26 a 35 anos	76	17,5	82	<b>20,0</b>	158	18,7
36 a 45 anos	94	<b>21,7</b>	86	21,0	180	21,4
46 a 55 anos	108	<b>24,9</b>	88	21,5	196	23,3
56 a 65 anos	70	<b>16,1</b>	57	13,9	127	15,1
> 65 anos	37	<b>8,5</b>	32	7,8	69	8,2
Total	434	100	409	100	843	100

\*  $X^2 = 12,93$ ;  $p = 0,04$ 

Edginton et al. (1995) sugerem que para indivíduos entre 31 e 65 anos prevalece a importância das interações sociais nas atividades de lazer, o que leva à escolha de atividades realizadas em grupo, situação que não é observada nos dados da Tabela 5. No entanto, os dados desta investigação parecem corroborar a afirmação de Edginton et al. (1995) de que entre indivíduos acima de 65 anos predomina a realização de atividades realizada de maneira mais solitárias.

No que se refere ao tipo de **atividade** realizada no parque, a distribuição de freqüências apresentada na Figura 6 demonstra que a caminhada é a atividade mais realizada com 697 casos (82,7%), seguido de atividades passivas com 65 casos (7,7%), corrida (45 casos ou 5,3%), outras atividades (25 casos ou 3,0%) e jogos (8 casos ou 0,9%). Neste item, 3 sujeitos não responderam à entrevista (0,4%).

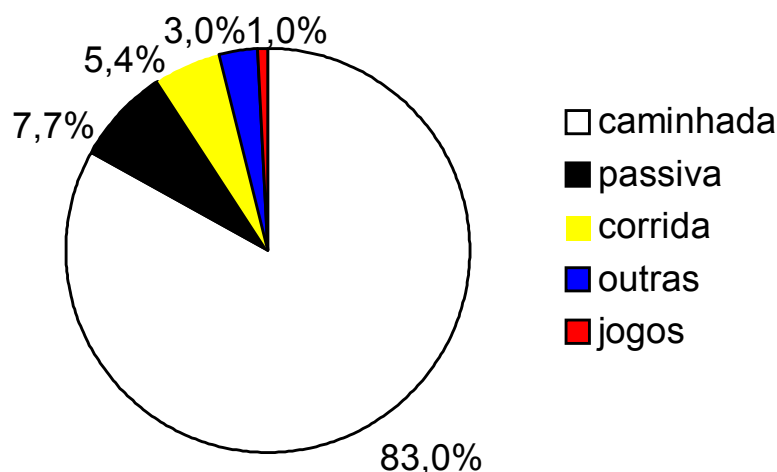


Figura 6. Distribuição dos usuários quanto a tipo de atividade (n=840)

Para melhor descrever esta característica encontrada na amostra buscou-se detalhar o tipo de atividade de acordo com a faixa etária, como pode ser observado na Tabela 6.

**Tabela 6**

**Distribuição conjunta de freqüências segundo tipo de atividade**

Faixa Etária	caminhada		corrida		jogos		passiva		outras		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 15 anos	4	44,5			2	22,2	2	22,2	1	11,1	9	100
16 a 25 anos	69	67,0	17	16,5	2	1,9	11	10,7	4	3,9	103	100
26 a 35 anos	112	71,8	10	6,4	3	1,9	25	16,0	6	3,8	156	100
36 a 45 anos	149	82,8	10	5,6			13	7,2	8	4,4	180	100
46 a 55 anos	175	89,3	7	3,6	1	0,5	11	5,6	2	1,0	196	100
56 a 65 anos	119	93,7	1	0,8			3	2,4	4	3,1	127	100
> 65 anos	69	100									69	100
Total	697		45		8		65		25		840	100

A distribuição encontrada demonstra que a caminhada é a atividade mais realizada em todas as faixas etárias. As atividades passivas são o segundo tipo de atividade mais realizada em todas as faixas etárias, excetuando a faixa etária

de 16 a 25 anos, em que a corrida é a segunda atividade mais realizada (16,5%), e da faixa etária menor de 15 anos, em que as atividades passivas (22,2%) assumem a mesma importância que os jogos (22,2%). Os resultados também destacam que a prática de jogos no parque é mais importante para jovens de até 15 anos, quando comparados com outras faixas etárias. A Tabela 6 e Figura 7 demonstram ainda que a porcentagem de sujeitos, que fazem a caminhada como atividade, aumenta progressivamente com a idade chegando a atingir 100% na faixa acima de 65 anos, enquanto a corrida e as atividades passivas diminuem com o aumento da faixa etária.

A escolha de atividades de lazer em cada faixa etária, observada na Figura 7, parece corresponder às características descritas por Edginton et al. (1995), o qual sugere que indivíduos mais jovens, de 13 a 30 anos, valorizam os jogos ou esportes organizados, enquanto que à partir dos 30 anos as atividades de menor intensidade começam a ser mais valorizadas, em especial a caminhada à partir dos 66 anos.

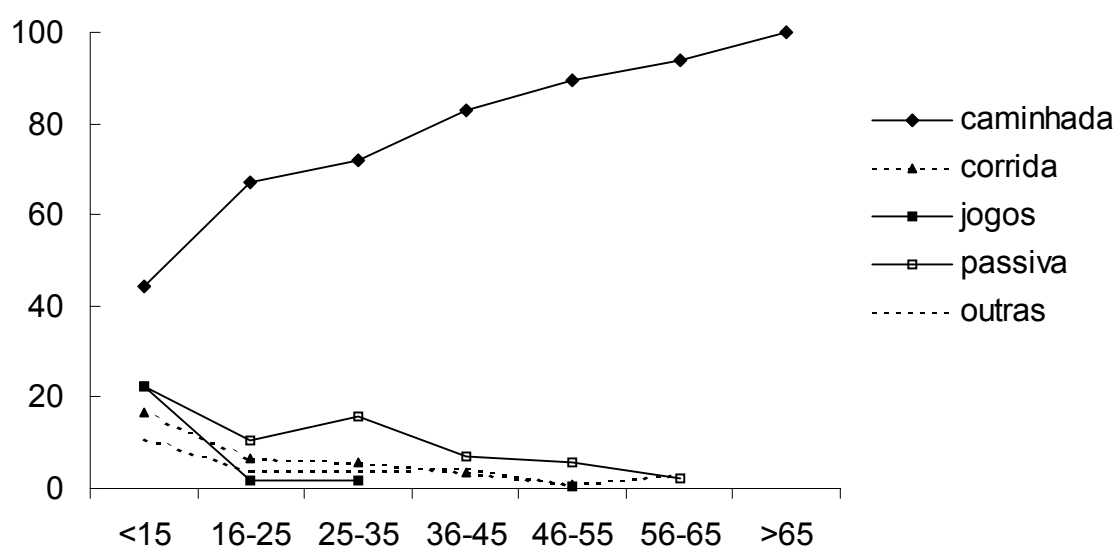


Figura 7. Distribuição média do número de casos para cada atividade segundo a faixa etária

Henderson e Frelke (2000) apontam para uma diferenciação no entendimento sobre o conceito de espaço e local. Nesta proposta os espaços possuem dimensões absolutas e relativas, assim como delimitações concretas, como é o caso de um parque. Mas um espaço físico torna-se um local apenas quando passar a possuir algum sentido metafísico. Em outras palavras, um local existe somente na mente das pessoas.

Para que o espaço exista enquanto local, experiências afetivas e temporais e de significado são necessárias, e dependem também das atividades realizadas no espaço (Henderson & Frelke, 2000). Neste sentido, os dados apresentados também demonstram que, para estes sujeitos, o parque é valorizado como um local para a prática de atividades físicas, uma vez que este é o tipo de atividade mais realizada em todas as faixas etárias.

Observa-se ainda, entre os sujeitos, uma tendência ao aumento de prática de atividade física nos indivíduos mais velhos, constatada pelo tipo de atividade realizada em cada faixa etária, o que difere do que foi encontrado em outros estudos. Apesar de Dishman (1994), Sallis e Owen (1999) e ainda Stephens e Caspersen (1994) relatarem estudos demonstrando que a prática de atividades físicas diminui com o idade, este fato não foi verificado na população que frequenta o parque.

Embora não se tenha utilizado uma medida da atividade física habitual, impedindo comparações mais precisas, é possível considerar que por ser valorizado como local para a prática de atividades físicas, o parque atraia pessoas para a prática, o que pode explicar em parte a tendência observada na Figura 7.

Para descrever a prática de atividades físicas no parque buscou-se classificar as atividades realizadas em três categorias: 1 – ativas, compreendendo caminhada, corrida e jogos; 2 - passivas; e 3 – outras, na Figura 8.

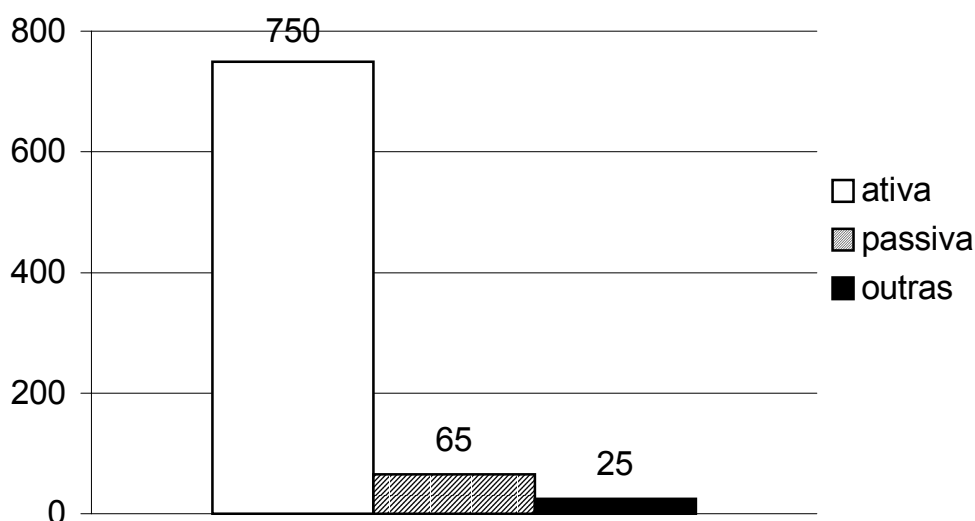


Figura 8. Distribuição de freqüência dos usuários segundo categoria de atividades realizadas (n=840)

A partir desta classificação constatou-se uma maior percentagem de sujeitos que realizam atividades ativas (750 casos ou 89,3% do total), enquanto 65 sujeitos (7,7%) realizam atividades passivas e 25 (3,0%) realizam outras atividades.

Estes dados parecem indicar uma maior prática de atividades físicas entre os sujeitos da amostra quando comparados com estudos sobre a prática de atividades físicas na população brasileira. Em estudo recente, com amostragem probabilística da população do Nordeste e Sudeste do Brasil, constatou-se que 80% das pessoas relataram realizar algum exercício físico (IBGE, 1997).

Ao considerar dados disponíveis sobre a população da região sul do Brasil, verifica-se uma prática ainda maior entre os usuários do Jardim Botânico. Estudo realizado com industriários do Estado de Santa Catarina encontrou uma



percentagem de 53,4% de sujeitos que relataram realizar alguma atividade física no tempo de lazer (Barros, 2000). No entanto, um outro estudo realizado com professores universitários de Santa Catarina constatou que 90% dos sujeitos praticam atividades físicas no tempo livre de trabalho remunerado (Martins, 2000), sugerindo uma prática de atividades físicas similar àquela encontrada entre os usuários do parque.

Todavia, comparações entre estes estudos podem ser limitadas pelas características da metodologia empregada e da população investigada em cada pesquisa. Enquanto que em pesquisas populacionais é permitida uma maior heterogeneidade na amostra, nas pesquisas com populações específicas, como nos dois estudos citados anteriormente, a amostragem é mais homogênea e não representa a população como um todo.

Não obstante, uma possível explicação para a similaridade com os dados do estudo de Martins (2000) é a distribuição etária da amostra, a qual se assemelha com os sujeitos da presente pesquisa.

Para descrição mais detalhada sobre a prática de atividades físicas no parque, buscou-se descrever a **freqüência** de utilização e o **tempo** despendido pelos mesmos. Este item foi respondido por 97,3% dos entrevistados ou 820 pessoas.

Os sujeitos, na sua maior parte, utilizam o parque 3 vezes por semana (Mediana = 3; Média = 3,38; Desvio Padrão = 2,13; Amplitude = 1 - 7 ). Quando se considera os resultados apresentados na Figura 8, os quais demonstram que a maioria dos usuários realiza atividade do tipo ativa, os dados encontrados sugerem uma prática semanal de atividades físicas satisfatória, adequada e

próxima aos padrões recomendados na literatura (American College of Sports Medicine, 2000; U. S. Department of Health and Human Services, 1999).

Para confirmar esta característica verifica-se, na Figura 9, a distribuição de usuários em 3 categorias de frequência semanal: a) até 2 vezes; b) de 3 a 5 vezes; e c) acima de 5 vezes, segundo o tipo de atividade.

Esta categorização foi adotada para uma comparação com as recomendações para a prática de atividade física recentemente publicadas (Pate et al, 1995; U.S Department of Health and Human Service, 1996; U.S Department of Health and Human Service, 1999; American College of Sports Medicine, 2000). Tais recomendações sugerem a realização de atividades físicas vigorosas 3 vezes na semana e atividades moderadas, no mínimo 30 min, 5 vezes na semana.

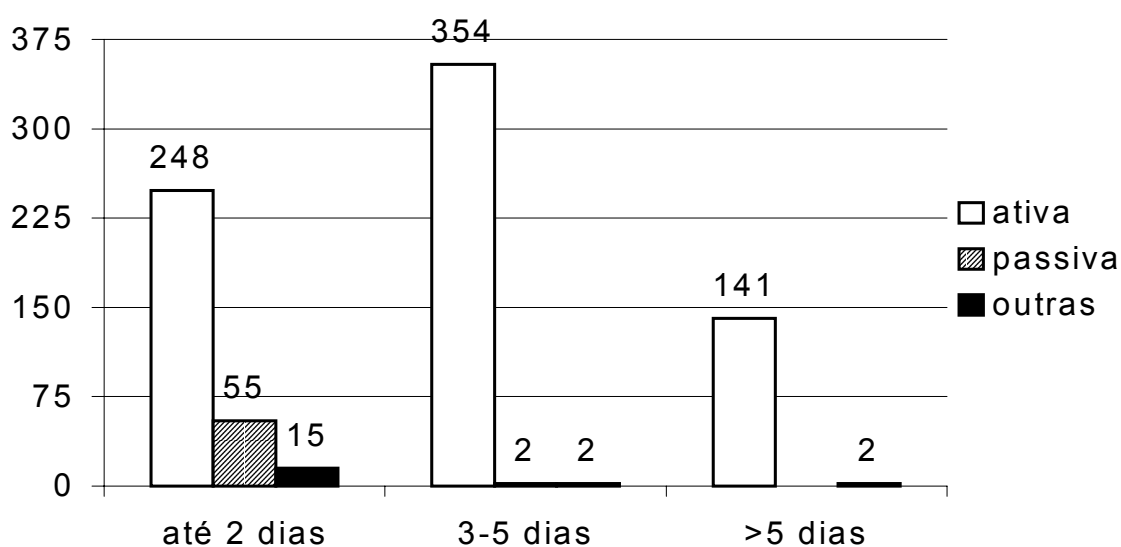


Figura 9. Distribuição de frequência quanto aos dias de frequência ao parque por categorias de atividade (n = 819)

Foi possível verificar que 354 sujeitos (43,22%) realizam atividades do tipo ativa 3 a 5 vezes na semana, enquanto que entre aqueles que realizam atividades do tipo passiva 55 pessoas ou 6,71%, frequentam o parque até duas vezes na

semana. Entre os usuários que freqüentam mais de 5 vezes na semana, 141 pessoas ou 17,21% realizam atividades do tipo ativa.

O tempo médio de ocupação do parque, ou o tempo que o sujeito permanece no parque quando o freqüenta, é de 69,3 min ( $\pm 37,04$ ) com valor mínimo e máximo de 10 min e 300 min, respectivamente.

Na comparação desta variável com as recomendações para a prática de atividades físicas encontrada na literatura da área (Pate et al, 1995; U.S Department of Health and Human Service, 1996; U.S Department of Health and Human Service, 1999; American College of Sports Medicine, 2000), o tempo de ocupação foi classificado em: a) até 15 min; b) 16 a 30 min; c) 31 min a 45 min; e d) acima de 45 min.

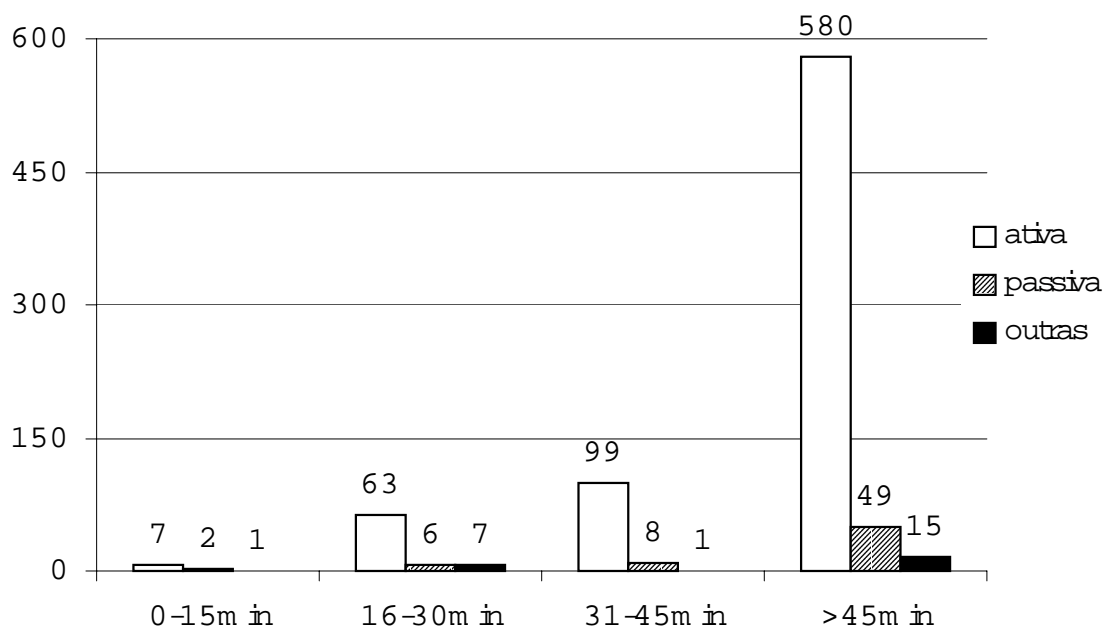


Figura 10. Distribuição de freqüência dos usuários sobre o tempo de ocupação segundo categorias de atividade (n=838)

A análise dos dados da Figura 10 indica que 580 sujeitos (69,21%) permanecem mais de 45 min no parque realizando atividades do tipo ativas. Entre

aqueles que permanecem de 16 a 30 min e de 31 a 45 min a prática de atividades do tipo ativas são também as mais realizadas. Estes dados sugerem que a maior parte dos sujeitos atingem as recomendações para a prática de atividades físicas no que diz respeito ao tempo de atividade, sendo que 99 (11,81%) as realizam entre 31 e 45 min e 580 (69,21%) por mais de 45 min.

Para maior compreensão dos padrões de prática de atividades físicas dos sujeitos optou-se, na Figura 11, por descrever os sujeitos que realizam atividades ativas (n=819) segundo as categorias de freqüência de utilização e categorias de tempo de ocupação.

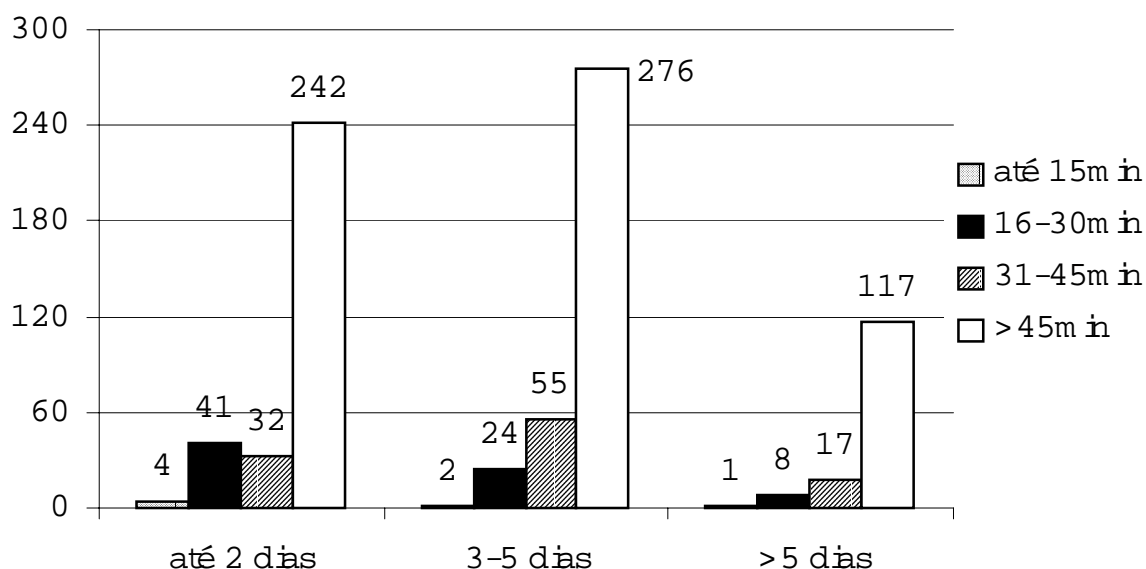


Figura 11. Distribuição de freqüência dos usuários que realizam atividades ativas segundo categorias de tempo de ocupação do parque e freqüência de utilização (n = 819)

Os resultados demonstram que, entre os sujeitos que realizam as atividades ativas, a maior parte permanece mais de 45 min no local, sendo que 276 (36,6%) freqüentam 3 a 5 vezes e 117 (15,49%) freqüentam mais de 5 vezes na semana. Entre os sujeitos que realizam estas atividades por até 45 min, 55

(7,4%) o fazem até 5 vezes na semana, enquanto que entre aqueles que as realizam por mais de 45 min, 17 (2,29%) freqüentam mais de 5 vezes na semana.

Os dados mostram que entre aqueles que praticam atividades físicas no parque, 459 sujeitos, ou 61,85% do total, realizam estas atividades dentro das recomendações para a prática de atividade física.

Ao comparar estes dados com informações de estudos realizados em amostragens da população brasileira e americana constata-se uma tendência a maior prática de atividades físicas no tempo de lazer entre os freqüentadores do Jardim Botânico. Brownson (2000), em levantamento realizado em 50 estados americanos, constatou que somente 38% daquela população atinge as recomendações. Martins (2000) constatou que somente 17,8% dos indivíduos entrevistados, entre professores universitários, realizam atividades dentro das recomendações para a prática de atividades físicas.

Esta característica reforça a valorização do parque como local para a prática das atividades físicas. No entanto, uma análise crítica sobre a característica de prática elevada de atividades físicas observada no parque leva a considerar que o local pode atrair pessoas que são intrinsecamente motivadas (Iso-Ahola & Clair, 2000) e possuem rotina maior de prática de atividade física independente da utilização do parque com este propósito. Em outro plano de análise, é possível considerar que as características do ambiente sejam positivamente percebidas e desta maneira, estimulam a realização de atividades físicas, mesmo para as pessoas que não são intrinsecamente motivadas (Iso-Ahola & Clair, 2000) ou não possuam rotina de prática de atividades físicas.

Tal observação carece de argumentação empírica uma vez que as informações ora apresentadas não permitem determinar o nível de atividade física

dos sujeitos ou a regularidade da prática, mas apenas a realização de atividade física no parque. Portanto, buscou-se descrever a regularidade da prática de atividades físicas dos sujeitos na próxima seção através da classificação dos estágios de mudança de comportamento para a realização de atividades físicas, que parece oferecer critério mais confiável para determinar regularidade.

No sentido de compreender a relação dos fatores que intervêm na realização de atividades físicas no parque, buscou-se descrever a interação entre as variáveis idade (anos), tempo de ocupação do parque (min/dia) e frequência semanal (dias/semana) através da correlação linear de Pearson com um nível de significância de  $p < 0,05$ . Estes resultados são apresentados na Tabela 7.

**Tabela 7**

**Correlação entre idade, tempo de ocupação e frequência semanal**

<b>Variáveis</b>	<b>r</b>	<b>p*</b>	<b>n</b>
Tempo & Frequência	-0,12	0,001	819
Tempo & Idade	-0,23	0,000	839
Idade & Frequência	0,30	0,000	820

\*  $p < 0,05$

Os resultados demonstram associações negativas significativas ( $p < 0,01$ ), ainda que baixas, entre as variáveis tempo e frequência (-0,12) e tempo e idade (-0,23). Ainda foi encontrada uma associação positiva significativa ( $p = 0,001$ ) e um pouco mais expressiva entre idade e frequência (0,30). Os dados sugerem que:

- a) o aumento no tempo de permanência no parque parece estar inversamente relacionado à frequência semanal de uso;

- b) o tempo de permanência no parque está inversamente relacionado com a idade dos usuários, sugerindo que as pessoas mais velhas permanecem por menos tempo no parque. Esta informação sugere que a prática de atividades físicas entre os sujeitos mais velhos pode não estar adequada às suas necessidades e condições. Recomenda-se, nesta faixa de idade, aumento na duração da atividade e não na intensidade. Todavia, como não foi determinada a intensidade das atividades esta suposição necessita de estudos ulteriores.
- c) a freqüência de utilização parece estar diretamente relacionada à idade, sugerindo que as pessoas mais velhas freqüentam o parque mais vezes. Como foi anteriormente levantado (Figuras 2 e 3), o parque parece ser freqüentado por indivíduos em idade maduras (acima de 35 anos) e que possuem uma maior disponibilidade de organização para o tempo livre. Esta característica é mais uma vez reforçada ao indicar que a maior freqüência ao parque é observada entre aqueles indivíduos que tem mais idade.

Deve se destacar que as baixas correlações encontradas sugerem que outros fatores também possam estar influenciando estas associações e, portando, determinando a prática de atividades físicas no parque.

Para a exploração dos dados utilizou-se ainda o procedimento multivariado de análise hierárquica de clusters para identificar grupos homogêneos de variáveis. O resultado desta análise é apresentado na Figura 12.

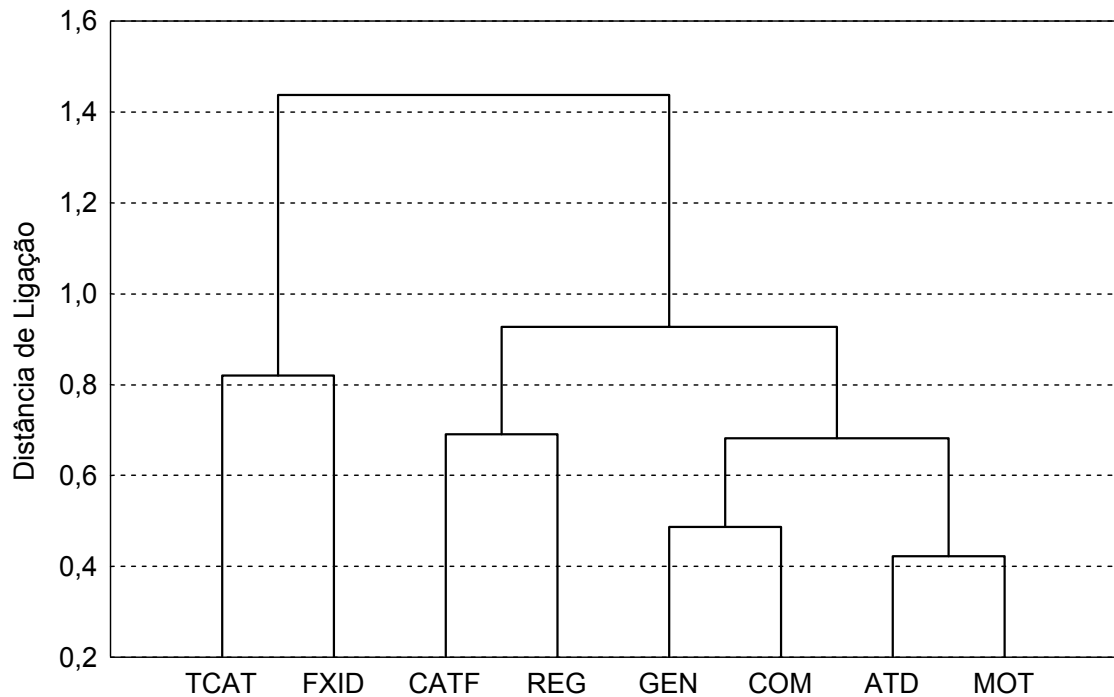


Figura 12. Dendrograma das variáveis demográficas dos usuários e de ocupação do parque

A análise das variáveis por agrupamentos demonstrou que:

- a) agrupamento 1, formado pelas variáveis motivo (MOT), categorias de atividades (ATD), companhia e gênero (COM & GEN), sugerindo que estas variáveis possam estar associadas e determinando o tipo de atividade realizada;
- b) agrupamento 2, formado pelas variáveis categorias de frequência (CATF) e região de residência (REG), sugere que a frequência ao parque possa estar associada à região que os usuários residem;
- c) agrupamento 3, formado pelas variáveis categorias de tempo de ocupação (TCAT) e faixa etária (FXID), sugere que a idade possa estar associada ao tempo de ocupação do parque.



Para confirmar possíveis associações levantadas na análise por agrupamentos (Figura 12), utilizou-se o teste Qui-quadrado e o coeficiente de correlação de Spearman (ordenação em ranking) com nível de significância de  $p < 0,05$ , conforme o apresentado na Tabela 8.

**Tabela 8**

**Associação entre variáveis dos agrupamentos 1, 2 e 3**

Variáveis	X <sup>2</sup>	P	Associação
<b>Agrupamento 1</b>			
MOT & COM	0,741	0,389	Não
MOT & GEN	0,741	0,389	Não
MOT & ATD	1081,9	0,000	Sim
COM e GEN	0,741	0,389	Não
COM & ATD	0,741	0,389	Não
ATD & GEN	1186,2	0,000	Sim
<b>Agrupamento 2</b>			
	96,0	0,000	Sim
REG & CATF	- 0,26*	0,000	Sim
<b>Agrupamento 3</b>			
TCAT & FXID	216.2	0,000	Sim

\* Valor da correlação através de ordenação em ranking de Spearman ( $r_s$ )

Os testes sugerem que:

- a) No agrupamento 1 motivo e gênero são as variáveis que estão associadas com categorias de atividade e portanto, influenciam na escolha do tipo de atividade realizada no parque;

- b) Nos agrupamento 2 foi confirmada a associação entre categorias de freqüência e região de residência, sugerida na Figura 12, e demonstrada uma correlação negativa e significativa entre as variáveis, demonstrando que a maior distância entre a região de residência e o parque pode determinar menor freqüência de utilização deste parque mesmo;
- c) No agrupamento 3 confirmou-se a associação entre tempo de permanência no parque e idade dos usuários conforme o apresentado e discutido na Tabela 7.

## **2 - Descrição dos usuários entrevistados na segunda fase da pesquisa**

Esta seção foi dividida em três tópicos para apresentar os dados sobre os usuários participantes na segunda fase da pesquisa. O primeiro destinou-se à apresentação e discussão dos dados sócioeconômicos indicando **gênero, idade, classe econômica e grau de instrução**. No segundo momento são apresentados os **estágios de mudança de comportamento relacionado à atividade física**. Finalmente, no terceiro tópico, os resultados sobre **percepção do ambiente relacionado à prática de atividade física**

### **a) características sócioeconômicas**

Nesta etapa de pesquisa participaram 253 sujeitos de ambos os sexos. O **gênero** com maior frequência observada foi o masculino, com 136 casos (54% do total da amostra), enquanto as mulheres, com 116 casos, constituíram 46% da amostra (Figura 13).

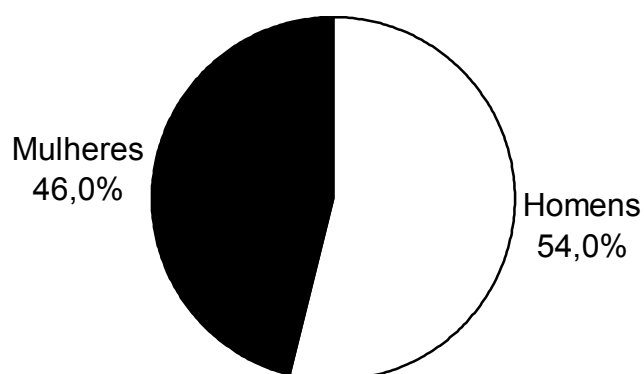


Figura 13. Caracterização da amostra na segunda fase segundo gênero

Os dados mostram uma maior predominância de indivíduos do sexo masculino nesta amostra, quando se considera os dados apresentados na primeira fase da pesquisa (Figura 1), que embora também tenha demonstrado uma proporção maior de homens apresentou uma distribuição mais equilibrada.

A média de **idade** encontrada nesta etapa foi de 44,49 anos ( $\pm 14,52$ ), com valores mínimos e máximos de 14,6 e 70,5 anos, respectivamente. Estes dados demonstram características similares àquelas encontradas na primeira fase da pesquisa. No entanto, observou-se diminuição na idade máxima e aumento da idade mínima na segunda fase. Esta característica pode ser resultado da investigação por questionários via correio que limita os respondentes àqueles com capacidade de leitura e autonomia para utilizar o correio.

A **classificação sócio-econômica** da amostra (Tabela 9) foi realizada de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil (ANEP, 1997). Os dados demonstram que a amostra caracteriza-se como sendo de bom nível sócio-econômico (NSE) uma vez que a maior parte dos indivíduos (58,4%) encontram-se nas categorias B1 e A2.

**Tabela 9**

**Distribuição de freqüências segundo o classe econômica (n=252)**

<b>Classe Econômica</b>	<b>Freqüência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>Porcentagem Classe Agrupada</b>
D (D)	08	3,2	3,2
C (C)	30	11,9	12,0
B2 (B)	44	17,5	48,5
B1 (B)	78	31,0	
A2 (A)	69	27,4	36,1
A1 (A)	22	8,7	
não-resposta	01	0,4	0,4
Total	252	100	100

Ao considerar as classes agrupadas, a Tabela 9 mostra maior proporção de indivíduos na classe B (48,6%), seguido das classes A (36,3%), C (12,0%) e D (3,2%), confirmando o elevado NSE da amostra quando comparados ao padrão brasileiro.

Para melhor descrição dos dados, buscou-se comparar o NSE dos sujeitos à partir da distribuição de renda dos chefes de família (salários mínimos) de Curitiba, de acordo com os dados divulgados pelo Instituto de Planejamento Urbano de Curitiba (1997) baseados no censo populacional de 1991 (Figura 14).

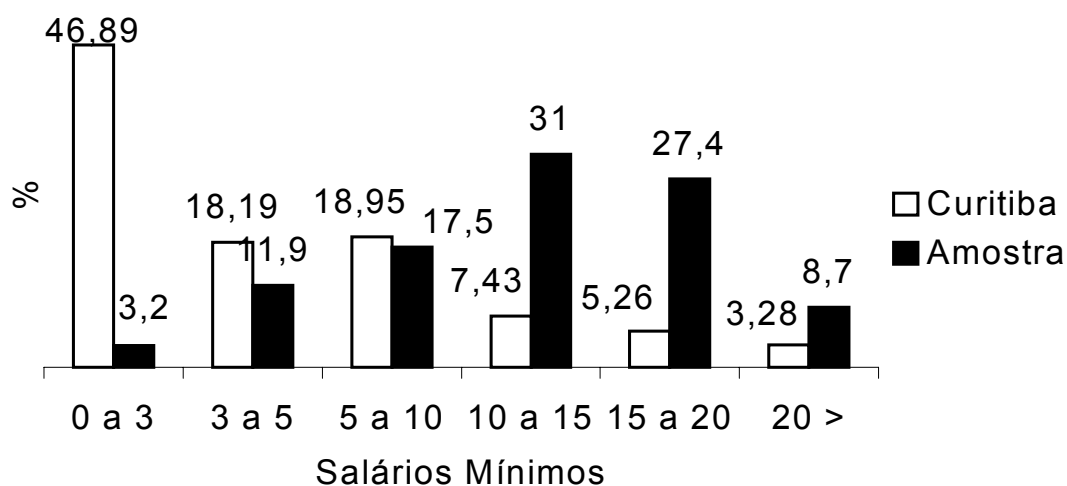


Figura 14. Distribuição de renda em salários mínimos dos chefes de família de Curitiba e da amostra (n=252)

Os dados mostram que a população de Curitiba concentra-se, em maior proporção, nas faixas de renda até 10 salários mínimos (84,09%). A amostra, por sua vez, encontra predomínio nas faixas de renda maior que 10 salários mínimos (67,10%).

Para descrever o **grau de instrução** da amostra, os indivíduos foram classificados em 6 grupos de escolaridade, seguindo as denominações estabelecidas pela LDB/96 (Figura 15).

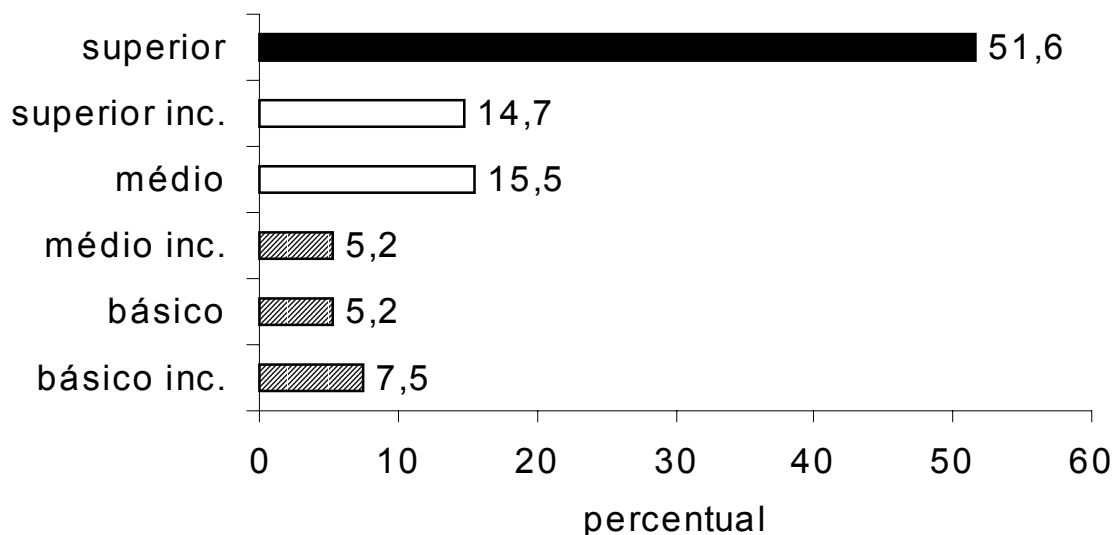


Figura 15. Caracterização da amostra na segunda fase segundo o grau de instrução (n=252)

Observa-se que a maior parte da amostra nesta fase da pesquisa tem um nível de escolaridade elevado uma vez que possuem o nível superior completo (51,6%). Ainda é possível destacar que 30,2% dos sujeitos têm escolaridade intermediária, com nível médio completo ou superior incompleto, e que 17,9% possui escolaridade mais baixa, com o nível básico incompleto, básico completo e médio incompleto.

Para uma melhor compreensão desta informação, buscou-se comparar a escolaridade da amostra com alguns dados da população brasileira e de Curitiba. A Figura 16 demonstra a escolaridade em anos de estudo das pessoas com idade acima de 10, segundo os dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (IBGE, 1999).

Os dados demonstram que a amostra apresenta um nível de escolaridade elevado quando comparada com a população de Curitiba e do Brasil. Enquanto que a população do Brasil e de Curitiba concentra-se na faixa que possui 1 a 7 anos de estudo (34,2% e 33,9% respectivamente), a maior parte da amostra (82,1%) possui mais de 11 anos de estudo.

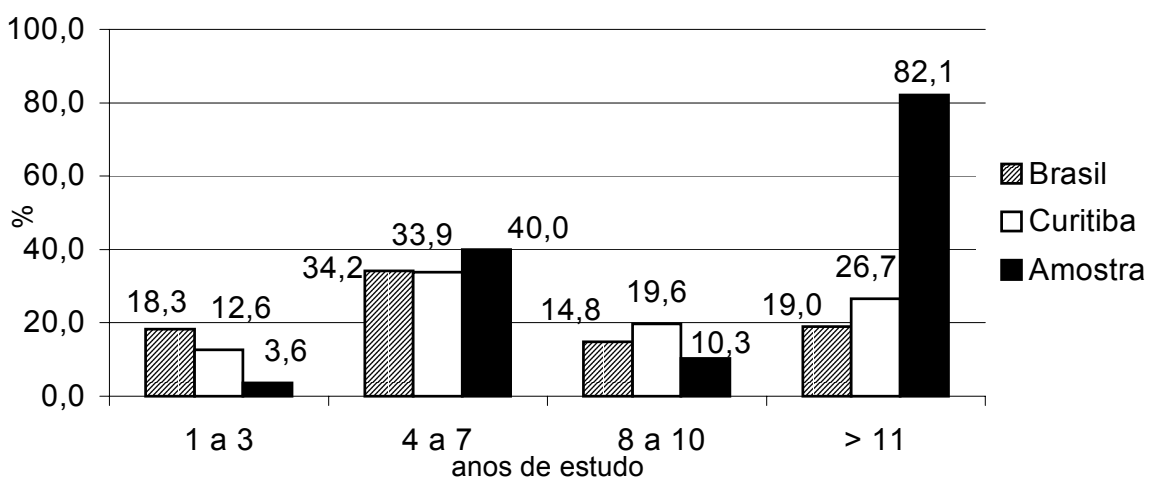


Figura 16. Distribuição de freqüência da amostra Curitiba e Brasil segundo anos de estudo (n=252)

Os dados apresentados demonstram que a população que frequenta o parque representa um grupo específico da população de Curitiba, tanto economicamente (Figura 14) quanto social e culturalmente.

#### **b) estágios de mudança de comportamento e prática de atividades físicas**

A Figura 17 demonstra a distribuição de freqüências para cada estágio de mudança de comportamento (EMC) e permite identificar que o estágio de manutenção é o que apresenta o maior número de casos com 136 registros (55,06%), seguido dos estágios: ação, com 53 casos (21,45%); preparação (10,52%); contemplação (12,55%); e pré-contemplação (0,4%). Nesta variável 5 sujeitos (2,0%) não puderam ser classificados em qualquer estágio.

Estes dados demonstram que a amostra apresenta elevada regularidade de prática de atividades físicas quando comparada com outros estudos. A percentagem de pessoas na população dos Estados Unidos que se encontram no estágio de manutenção e ação é de 36% e 7,4%, respectivamente (U.S Department of Health and Human Service, 1999). No Canadá, 34% da população encontra-se no estágio de manutenção e 42% no estágio de ação (Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute, 1998). Entre professores universitários do estado de Santa Catarina, 32% de sujeitos encontram-se no estágio de manutenção (Martins, 2000).

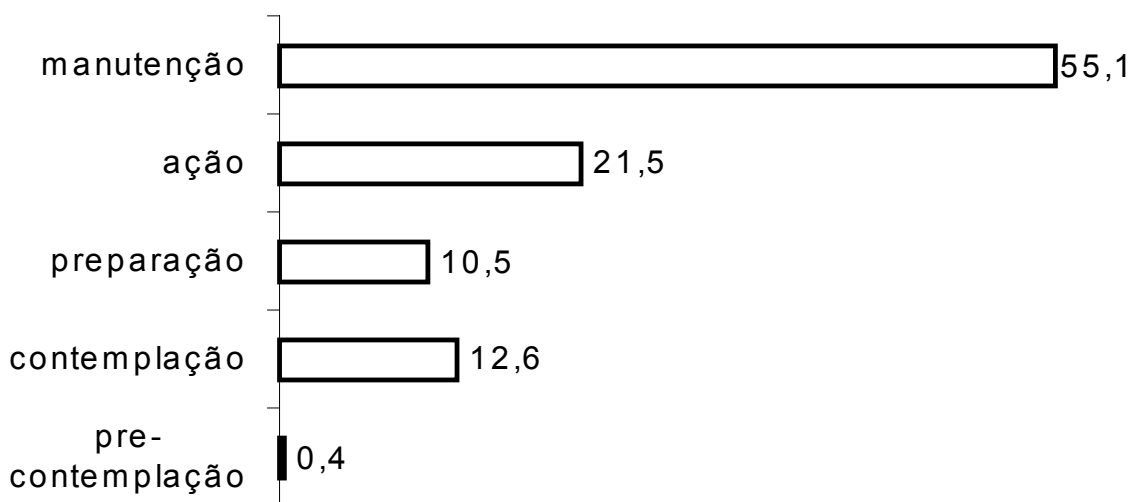


Figura 17. Distribuição de frequências (percentual) para cada estágio de mudança de comportamento (n=247)

Para caracterizar a prática de atividades físicas os sujeitos foram classificados, a partir do EMC, em: a) ativos, para aqueles que se encontram nos estágios de ação e manutenção; e b) inativos, para aqueles que se encontram nos estágios de pré-contemplação, contemplação e preparação, como pode ser observado na Figura 18.



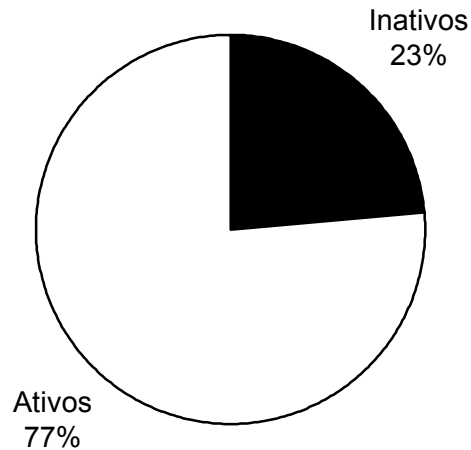


Figura 18. Distribuição de frequências de ativos e inativos segundo classificação do EMC (n=247)

Com esta classificação, somente 23% (58 casos) dos sujeitos são considerados inativos, enquanto que 77% (189 casos) são regularmente ativos. Os dados demonstram maior prática regular de atividades físicas na amostra quando comparada à prática regular da população americana, com 38% (Brownson, 2000), e com professores universitários de Santa Catarina, que é de 17,4% (Martins, 2000).

Esta informação, juntamente com aquelas levantada na seção anterior, parecem demonstrar que o parque é um ambiente que atrai pessoas que estão previamente motivadas para a prática de atividades físicas, uma vez que o local é freqüentado em grande parte por indivíduos considerados regularmente ativos, e podem estar praticando atividades físicas, independentemente do uso do parque para tal finalidade. Esta constatação pode explicar a elevada preferência pela prática de atividades físicas quando comparada com outras atividades realizadas no parque (Figura 8).

Conforme descrito na seção anterior, a prática de atividades físicas no parque está associada à idade (Tabela 7) e região de moradia (Tabela 8). No entanto, os baixos valores de correlação encontrados sugerem a interferência de

outras variáveis nesta associação. Fatores demográficos como idade, nível sócioeconômico e "status" matrimonial têm sido relatados como determinantes na prática de atividades físicas (Dishmann, 1994; Sallis & Owen, 1999; Stephens e Caspersen, 1994).

Para melhor compreensão sobre a prática de atividades físicas no parque, a Tabela 10 mostra a associação entre variáveis consideradas determinantes para a atividade física. Para tanto, foi utilizada a correlação de Spearman (ordenação em ranking) com nível de significância  $p < 0,05$ , para analisar a interação entre as variáveis: a) EMC; b) NSE; c) grau de instrução; e d) idade.

**Tabela 10**

**Correlação entre idade, NSE, grau de instrução e EMC**

Variáveis	$r_s$	p	n
EMC & Idade	0,252	0,001	246
EMC & NSE	0,250	0,013	247
EMC & Grau de Instrução	0,091	0,155	246
NSE & Grau de Instrução	0,377	0,000	250
NSE & Idade	0,220	0,000	250
Grau de Instrução & Idade	0,001	0,983	250

Os dados mostram que EMC está correlacionado positiva e significativamente com a idade ( $r_s=0,252$ ;  $p=0,001$ ) e com o nível sócio-econômico ( $r_s=0,250$ ;  $p=0,013$ ). Estes resultados sugerem que a prática de atividades físicas aumenta com a idade e com a renda. Dishman (1994) e ainda Stephens e Caspersen (1994) relatam que hábitos de atividade física tem sido consistentemente relacionados de maneira positiva com nível educacional e econômico (renda), o que é observado na Tabela 10.

Todavia, os mesmos autores citam que a atividade física tem sido associada de maneira negativa com a idade, o que não é confirmado no presente estudo. Novamente, como o sugerido na Figura 7, destaca-se a prática elevada de atividade física entre os sujeitos mais idosos da amostra.

Os dados da Tabela 10 mostram ainda que NSE está correlacionado de maneira positiva com grau de instrução ( $r_s=0,377$ ;  $p<0,001$ ), e idade ( $r_s=0,220$ ;  $p<0,001$ ), sugerindo que o grau de instrução aumenta com a renda e idade. Estes resultados podem explicar em parte a maior prática de atividades físicas observada nos indivíduos com maior idade e não corroborada na literatura (Dishman, 1994; Stephens & Caspersen, 1994) uma vez que são os mais idosos que possuem maior renda e esta por sua vez é considerada um determinante para a prática regular de atividades físicas (Sallis & Owen, 1999).

### **c) percepção do ambiente para a realização de atividades físicas**

Neste tópico são apresentados os fatores que compõem as dimensões da matriz analítica desenvolvida para esta investigação (Anexo 6), foram considerados para análise somente os indicadores que apresentaram validade e fidedignidade adequadas (Quadro 2).

#### **Quadro 2**

#### **Indicadores e fatores da dimensão física do ambiente relacionado à prática de atividades físicas nos parques**

<b>Indicador</b>	<b>Fator</b>	<b>Dimensão</b>
Incidência de chuvas no parque	Geográfico	Física
Poluição do ar no parque		
Beleza geográfica do parque		
Localização geográfica do parque		
Pista de caminhada/corrída no parque	Tecnológico e Arquitetônico	
Equipamentos disponíveis (bancos, espaldares, barras)		
Estacionamento no parque		
Beleza arquitetônica das estruturas construídas no parque		
Programas públicos no parque para a prática de atividades físicas	Político Normativo	Sócio-Cultural
Cartazes ou quadros informativos no parque sobre atividades físicas		
Serviços de atendimento de emergência no parque		
Segurança pública nas imediações do parque		
Regulamentação de trânsito nas imediações do parque		
Comportamento freqüentemente observado dos usuários no parque	Valores e Atitudes	
Apoio e incentivo de amigos		
Valor atribuído ao parque pela comunidade em geral		

Buscou-se identificar fatores da dimensão física que estimulam ou inibem a prática de atividades físicas, observando-se a distribuição de frequências dos indicadores segundo as categorias presentes da escala de percepção (Tabela 11).

**Tabela 11**

**Distribuição de frequências dos indicadores da dimensão física segundo categorias na escala de percepção**

Indicadores	n	Inibe Bastante	Inibe	Estimula	Estimula Bastante
Incidência de chuvas no parque	249	<b>39,4</b>	<b>48,6</b>	10,4	1,6
Poluição do ar no parque	246	<b>27,2</b>	<b>43,9</b>	16,7	12,2
Beleza geográfica do parque	252	0,4	0,8	<b>24,6</b>	<b>74,2</b>
Localização geográfica do parque	250	0,8	3,2	<b>30,4</b>	<b>65,6</b>
Pista de caminhada/corrída no parque	251	0,8	4,4	<b>41,8</b>	<b>53,0</b>
Equipamentos disponíveis	246	6,5	19,1	<b>43,9</b>	<b>30,5</b>
Estacionamento no parque	252	4,0	13,1	<b>43,3</b>	<b>39,7</b>
Beleza arquitetônica das estruturas construídas	252	x	3,6	<b>42,5</b>	<b>54,0</b>

Os dados demonstram que para a maior parte dos sujeitos os indicadores: a) incidência de chuvas (48,6%); b) poluição do ar (43,9%) inibem a prática de atividades físicas no parque.

Por outro lado, foram considerados indicadores que estimulam bastante a prática de atividades física: a) beleza geográfica (74,2%); b) localização geográfica do parque (65,6%); c) pista de caminhada/corrída (53%); e d) a beleza arquitetônica das estruturas (54%).

Os indicadores que estimulam a prática para a maior parte dos sujeitos são os equipamentos disponíveis (43,9%) e estacionamento no parque (43,3%).

Na Tabela 12 são apresentadas as distribuições de frequências dos indicadores do ambiente sócio-cultural segundo categorias da escala de percepção.

**Tabela 12**

**Distribuição de frequências dos indicadores da dimensão sócio-cultural segundo categorias de escala de percepção**

Indicadores	N	Inibe Bastante	Inibe	Estimula	Estimula Bastante
Programas públicos no parque para a prática de atividades físicas	247	15,8	23,9	<b>30,8</b>	<b>29,6</b>
Cartazes ou quadros informativos	245	23,3	18,4	<b>36,7</b>	<b>21,6</b>
Serviços de atendimento de emergência no parque	245	26,9	23,3	27,8	22,0
Segurança pública nas imediações do parque	246	17,9	26,0	<b>28,9</b>	<b>27,2</b>
Regulamentação de trânsito nas imediações do parque	249	8,0	20,1	<b>47,0</b>	<b>24,9</b>
Comportamento freqüentemente observado dos usuários no parque	248	3,6	8,9	<b>53,2</b>	<b>34,3</b>
Apoio e incentivo de amigos	249	2,4	6,2	<b>50,6</b>	<b>37,3</b>
Valor atribuído ao parque pela comunidade em geral	248	1,2	4,8	<b>39,5</b>	<b>54,0</b>

Nesta dimensão o valor atribuído pela comunidade estimula bastante a prática de atividades físicas no parque para a maior parte dos sujeitos (54%).

Os indicadores que estimulam a prática de atividades físicas são: a) os programas públicos (30,8%); b) cartazes/quadros informativos (36,7%); c) regulamentação de trânsito nas imediações (47,0%); d) comportamento dos usuários (53,2%); e ainda e) apoio e incentivo de amigos (50,6%).

Os serviços de atendimento de emergência aparecem com distribuição equilibrada nas categorias da escala, com percentagem similares em estimula (27,8%) e inibe bastante (26,9%).

A segurança pública nas imediações também se apresenta com distribuição de freqüências equilibrada, porém com maior percentagem para estimular (28,9%), seguido de estimular bastante (27,2%) e inibir (26,0%) a prática de atividades físicas.

Para melhor compreensão sobre a percepção dos indicadores, optou-se por apresentar na Tabela 13, a distribuição de freqüência dos dados agrupados segundo o estímulo: a) positivo (estimula bastante e estimula); e b) negativo (inibe bastante e inibe), classificação das correlações (ordenação de ranking de Spearman com  $p < 0,05$ ) entre os indicadores ambientais e as variáveis: a) idade; b) NSE; c) grau de instrução; e d) EMC, demonstradas nos Anexos 8 e 9.

Os valores de correlação foram classificados de acordo com o critério adotado por Mitra e Lankford (1999) para investigações no campo da sociologia e do lazer (Anexo 5).

**Tabela 13****Distribuição de freqüências dos indicadores segundo pólos da escala de percepção e classificação das correlações com variáveis sócio-demográficas**

Indicadores	Pólo Negativo	Pólo Positivo	Associação com variáveis sócio-demográficas (idade, NSE, grau de instrução)
Incidência de chuvas no parque	<b>88,0%</b>	12,0%	Muito Fraca
Poluição do ar no parque	<b>71,1%</b>	28,9%	Muito Fraca
Beleza geográfica do parque	1,2%	<b>98,8%</b>	Muito Fraca
Localização geográfica do parque	4,0%	<b>96,0%</b>	Muito Fraca
Pista de caminhada/corrída no parque	5,2%	<b>94,8%</b>	Muito Fraca
Equipamentos disponíveis	25,6%	<b>74,4%</b>	Não
Estacionamento no parque	17,1%	<b>82,9%</b>	Não
Beleza arquitetônica das estruturas construídas	3,6%	<b>96,4%</b>	Não
Programas públicos no parque para a prática de atividades físicas	39,7%	<b>60,3%</b>	Não
Cartazes ou quadros informativos	41,7%	<b>58,3%</b>	Muito Fraca
Serviços de atendimento de emergência no parque	<b>50,2%</b>	<b>49,8%</b>	Não
Segurança pública nas imediações do parque	43,9%	<b>56,1%</b>	Não
Regulamentação de trânsito nas imediações do parque	28,1%	<b>71,9%</b>	Muito Fraca
Comportamento freqüentemente observado dos usuários no parque	12,5%	<b>87,5%</b>	Não
Apoio e incentivo de amigos	8,6%	<b>91,4%</b>	Não
Valor atribuído ao parque pela comunidade em geral	6,0%	<b>94,0%</b>	Não



Quanto ao **fator geográfico**, os dados agrupados demonstram que podem ser considerados:

- a) negativos, os indicadores incidência de chuvas (88,0%) e poluição do ar no parque (71,1%);
- b) positivos, beleza geográfico do parque (98,8%) e a localização geográfica do parque (96,0%). Neste fator os indicadores apresentaram fraca associação com idade, NSE e grau de instrução.

Estes resultados sugerem que as condições climáticas são consideradas barreiras para a prática de atividades físicas no parque. Sallis & Owen (1999) relatam que condições climáticas inadequadas têm sido associadas negativamente com o nível de atividade física. Desta maneira, a prática de atividade física no parque parece estar associada com condições climáticas adequadas.

A localização e a estética parecem representar estímulos para a prática de atividades físicas no parque. A falta de prazer ao realizar atividade tem sido relatada como uma barreira para a prática regular de atividade física (U. S. Department of Health and Human Services, 1999). Portanto, a maior prática de atividade física observada entre os sujeitos pode estar, em parte, associada à percepção positiva que os mesmos têm destas condições (beleza e localização), tornando a atividade realizada mais prazerosa.

O **fator tecnológico e arquitetônico** demonstra ser considerado positivo para a prática de atividades físicas uma vez que: a) pista de caminhada (94,8%); b) equipamentos disponíveis (74,4%); c) estacionamentos no parque (83,0%); e d) beleza arquitetônica das estruturas (96,5%), que são a totalidade dos indicadores, foram classificados positivamente. A pista de caminhada apresentou associação

muito fraca com as variáveis sócio-demográficas não sendo verificada nenhuma associação entre os indicadores deste fator.

Os resultados também sugerem que os equipamentos instalados no parque são considerados estímulos para a prática de atividades físicas naquele ambiente. Alguns estudos têm relatado que o acesso às instalações adequadas para a prática de exercícios está associado com maiores níveis de atividade física (Sallis et al. 1997; Sallis & Owen, 1999; U. S. Department of Health and Human Services, 1999). Neste sentido, os equipamentos instalados no parque contribuem de maneira positiva para a realização de atividades físicas naquele ambiente.

Quanto ao **fator político-normativo**, os dados demonstram que o indicador regulamentação de trânsito nas imediações (71,9%) é considerado positivo para a prática de atividades.

Os valores de concordância dos indicadores: a) programas públicos (60,3%); b) cartazes/quadros informativos (58,3%); e c) segurança pública nas imediações do parque (56,1%), estão concentrados no pólo positivo. Hill e Hill (2000) sugerem que valores de concordância inferior a 60% são considerados moderados. Portanto, é possível ponderar que estes indicadores representam fraco estímulo para a prática de atividades físicas, uma vez que todos foram inferiores ou iguais a 60%.

Os serviços de atendimentos de emergência não possuem concordância e um único pólo, e podem ser considerados estímulos negativos (50,2%) ou positivos (49,8%) para a prática de atividades físicas. Foi identificada associação muito fraca entre variáveis sócio-demográficas e: a) cartazes/quadro informativos; e b) regulamentação de trânsito nas imediações do parque.

Os resultados demonstram que os aspectos ligados às políticas públicas como segurança, trânsito e programas de intervenção não apresentam estímulo para a prática de atividades físicas no parque. No entanto, o desenvolvimento e implantação de ambientes pode resultar em locais adequados ou em barreiras para a prática de exercícios (Canadian Lifestyle Institute, 1998). Esta afirmação, sugere que a oferta destes serviços deve ser reestruturada de maneira que possam representar estímulo à realização de atividades físicas.

O **fator valores e atitudes** pode ser considerado positivo para a prática de atividade físicas no parque uma vez que os indicadores: a) comportamento dos usuários (87,5%); b) apoio/incentivo dos amigos (91,4%); e c) valor atribuído pela comunidade (94%), possuem concordância elevada (>80%) neste pólo. No entanto não foram encontradas associações com variáveis sócio-demográficas.

Os aspectos ligados ao suporte social, como o apoio de outros e o contato com pessoas que realizam atividade física (modelo de conduta), tem demonstrado associação positiva com a prática de atividades físicas (Canadian Lifestyle Institute, 1998; Sallis & Owen, 1999; U. S. Department of Health and Human Services, 1999). Neste sentido, os resultados demonstram que o fator valores e atitudes contribui para a prática de atividades físicas no parque e pode, parcialmente, explicar o nível adequado de atividade física local.

Para compreender os fatores ambientais que determinam a prática de atividades físicas no parque, buscou-se identificar diferenças quanto a percepção sobre o ambiente entre os sujeitos ativos e inativos. Para tal análise utilizou-se o teste não-paramétrico U de Mann-Whitney ( $p < 0,05$ ), comparando a classificação (mediana) entre indicadores da dimensão física (Figura 19) e sócio-cultural (Figura 20).

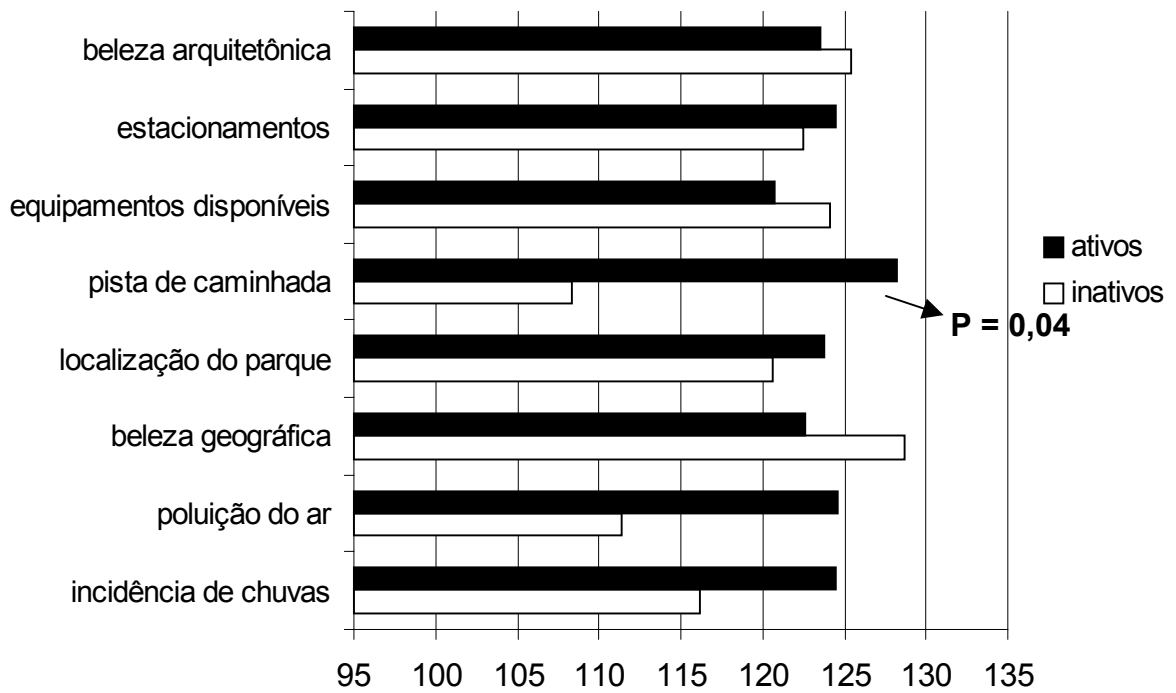


Figura 19. Comparação na classificação (mediana) dos indicadores da dimensão física

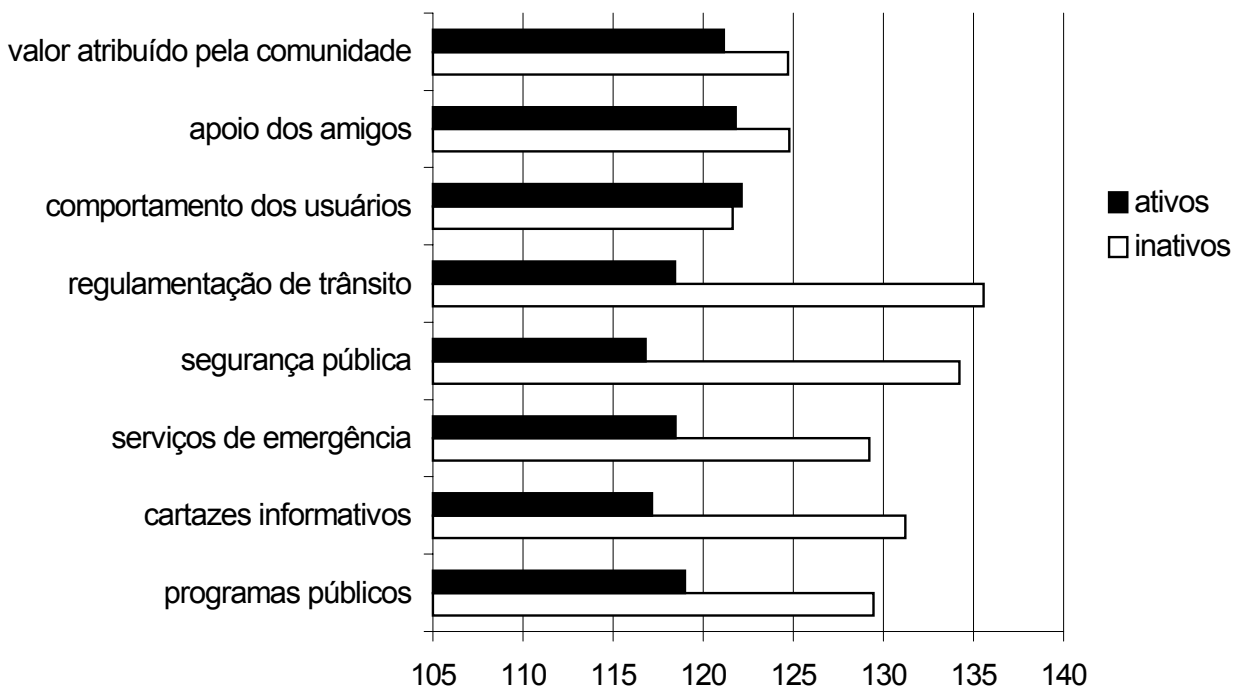


Figura 20. Comparação na classificação (mediana) dos indicadores da dimensão sócio-cultural

O dados demonstram que existe diferença significativa ( $p < 0,05$ ) na percepção sobre a pista de caminhada entre os sujeitos ativos e inativos, sugerindo que para os indivíduos mais ativos a pista de caminhada é um fator de estímulo para a prática de atividades físicas. Não foram encontradas diferenças significativas entre os sujeitos ativos e inativos nos demais indicadores presentes nas dimensões física e sócio-cultural.

Os achados apresentados anteriormente na Tabela 10, demonstram que EMC, NSE e idade são variáveis inter-relacionadas (associação significativa com  $p < 0,005$ ) e estas, por sua vez, são variáveis consideradas determinantes para a realização de atividades físicas (Sallis & Owen, 1999; U. S. Department of Health and Human Services, 1999). Estes achados sugerem que as características sócio-demográficas dos sujeitos podem influenciar a percepção sobre o ambiente para a prática de atividades físicas.

Neste sentido, buscou-se verificar a diferença de percepção do ambiente nas dimensões física (Tabela 14) e sócio-cultural (Tabela 15), entre sujeitos ativos e inativos (Prova U de Mann-Whitney com  $p < 0,05$ ) com controle das variáveis NSE, idade e grau de instrução.

Os resultados demonstram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre ativos e inativos nos indicadores do ambiente físico (Tabela 14) e sócio-cultural (Tabela 15), sugerindo que a percepção sobre alguns indicadores é influenciada por características sócio-demográficas como idade, NSE e grau de instrução.

**Tabela 14**

**Comparação na classificação (mediana) de indivíduos ativos e inativos segundo variáveis de controle (idade, NSE, grau de instrução) e indicadores da dimensão física**

Indicadores	Variável de Controle					
	Idade		NSE		Grau Instrução	
	Ativos	Inativos	Ativos	Inativos	Ativos	Inativos
<b>Incidência de chuvas no parque</b>						
Rank médio	5376,3	5443,2	389,26	379,29	590,5	571,2
Nível de significância (p)		0,322	0,567		0,357	
<b>Poluição do ar no parque</b>						
Rank médio	<b>5393,8</b>	4977,2	390,78	360,89	<b>596,3</b>	553,3
Nível de significância (p)	<b>0,000</b>		0,097		<b>0,004</b>	
<b>Beleza geográfica do parque</b>						
Rank médio	5415,2	<b>5697,4</b>	386,55	410,53	578,5	<b>629,4</b>
Nível de significância (p)		<b>0,000</b>	0,106			<b>0,004</b>
<b>Localização geográfica</b>						
Rank médio	5437,3	5334,5	393,0	377,15	589,0	582,9
Nível de significância (p)	0,095		0,324		0,727	
<b>Pista de caminhada/corrida</b>						
Rank médio	<b>5639,6</b>	4651,0	<b>406,7</b>	335,6	<b>607,7</b>	521,8
Nível de significância (p)	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	
<b>Equipamentos disponíveis</b>						
Rank médio	5338,4	<b>5615,8</b>	377,5	405,2	565,0	<b>614,8</b>
Nível de significância (p)		<b>0,000</b>	0,121			<b>0,021</b>
<b>Estacionamento no parque</b>						
Rank médio	5480,0	5419,3	393,7	386,2	592,9	582,5
Nível de significância (p)	0,378		0,676		0,630	
<b>Beleza arquitetônica</b>						
Rank médio	5464,9	5477,2	392,7	391,7	588,4	597,0
Nível de significância (p)		0,851	0,954			0,678

**Tabela 15**

**Comparação na classificação (mediana) de indivíduo ativos e inativos segundo variáveis de controle (idade, NSE, grau de instrução) e indicadores da dimensão sócio-cultural**

Indicadores	Variável de Controle					
	Idade		NSE		Grau Instrução	
	Ativos	Inativos	Ativos	Inativos	Ativos	Inativos
Programas públicos no parque para a prática de atividades físicas						
Rank médio	5228,0	<b>5677,86</b>	374,3	<b>413,7</b>	565,4	<b>624,3</b>
Nível de significância (p)		<b>0,000</b>		<b>0,031</b>		<b>0,008</b>
Cartazes ou quadros informativos						
Rank médio	5184,4	<b>5556,0</b>	372,4	407,5	555,9	<b>638,2</b>
Nível de significância (p)		<b>0,000</b>		0,53		<b>0,000</b>
Serviços de atendimento de emergência no parque						
Rank médio	5200,2	<b>5772,5</b>	370,8	<b>419,7</b>	559,5	<b>624,7</b>
Nível de significância (p)		<b>0,000</b>		<b>0,008</b>		<b>0,003</b>
Segurança pública nas imediações do parque						
Rank médio	5200,2	<b>5768,8</b>	368,7	<b>429,9</b>	548,4	<b>658,4</b>
Nível de significância (p)		<b>0,000</b>		<b>0,001</b>		<b>0,000</b>
Regulamentação de trânsito nas imediações do parque						
Rank médio	5217,5	<b>6025,8</b>	372,5	<b>435,5</b>	560,3	<b>662,1</b>
Nível de significância (p)		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>
Comportamento freqüentemente observado dos usuários no parque						
Rank médio	5365,0	5489,9	385,6	382,9	578,1	592,4
Nível de significância (p)		0,061	0,877			0,494
Apoio e incentivo de amigos						
Rank médio	5395,5	5352,3	387,7	384,3	577,6	597,9
Nível de significância (p)	0,516		0,842			0,329
Valor atribuído ao parque pela comunidade em geral						
Rank médio	5378,6	5459,2	384,45	383,3	572,8	<b>617,8</b>
Nível de significância (p)		0,216	0,599			<b>0,028</b>

Os resultados mostram que para os **indivíduos ativos**, considerando as características sócio-demográficas, os indicadores que estimulam a prática de atividades físicas são:

- a) baixa poluição do parque, quando controladas as variáveis idade ou grau de instrução;
- b) pista de caminhada/corrída, quando controladas as variáveis idade, NSE ou grau de instrução;

Entre os **indivíduos inativos**, considerando as variáveis idade, NSE e grau de instrução, os indicadores que estimulam a prática de atividade física são:

- a) beleza geográfica do parque e equipamentos disponíveis para a realização de exercícios, quando controladas as variáveis idade ou grau de instrução;
- b) programas públicos, serviços de emergência, segurança pública e regulamentação do parque, quando controladas as variáveis idade, NSE ou grau de instrução;
- c) cartazes/quadros informativos, quando controladas as variáveis idade ou grau de instrução;
- d) valor atribuído ao parque, quando controlada a variável grau de instrução.



### **3 – O modelo ecológico e a prática de atividades físicas no parque**

Esta seção destina-se à apresentação dos dados relativos aos princípios dos modelos ecológicos de investigação sobre o comportamento na promoção da saúde.

Sallis e Owen (1996), após uma revisão dos conceitos e modelos na abordagem ecológica, desenvolveram alguns princípios com o objetivo de orientar a pesquisa na área de promoção da saúde. Estes princípios, que podem ser aplicados à atividade física, são: a) dimensões múltiplas influenciam o comportamento; b) interações entre as dimensões; c) múltiplos níveis de influências ambientais; d) o ambiente influencia diretamente o comportamento.

#### **a) Dimensões múltiplas influenciam o comportamento**

Os modelos ecológicos especificam que fatores intrapessoais e o ambientes sócio-cultural e físico podem influenciar os comportamentos de saúde. A inclusão destas três categorias de análise, particularmente o ambiente físico, diferencia esta abordagem de outros modelos e teorias de estudo de comportamento que, invariavelmente, enfatizam a análise sob a influência de um único fator (Sallis & Owen, 1996; 1999).

Neste estudo foram analisadas apresentadas variáveis intrapessoais, interpessoais e ambientais, reconhecendo a influência de múltiplas dimensões. Estas dimensões podem ser consideradas determinantes para a prática de atividades físicas no parque, como é demonstrado a seguir.

**A dimensão intrapessoal;** os dados demonstraram que idade, gênero e motivação estão associados com: a) frequência de uso; b) tempo de ocupação do parque; c) tipo de atividade realizada no parque. Os achados também mostram que NSE e idade estão diretamente relacionados com nível de prática de atividade física.

**A dimensão interpessoal;** os resultados mostram que o uso do parque desacompanhado é mais freqüente entre os indivíduos mais idosos e que a atividade física no parque pode ser estimulada através de: a) apoio e incentivo dos amigos; e b) comportamento observado entre os demais usuários.

**Ambiente físico;** os resultados do estudo sugerem a influência do ambiente para a realização de atividades físicas no parque: a) a distância entre local de residência e o parque está associada com a frequência de utilização; b) a existência e disponibilidade de instalações equipamentos no parque como estacionamentos, equipamentos para exercícios e pista de caminhadas são considerados estímulos para a prática de atividades físicas; c) as condições climáticas são fator de inibição para realização de atividades físicas.

## **b) Interações entre as dimensões**

A contribuição dos modelos ecológicos não reside apenas em destacar os diversos níveis ou dimensões de influência. A característica deste tipo de abordagem é procurar entender não apenas os fatores que influenciam o comportamento, mas também como estes fatores interagem entre si (Sallis & Owen, 1997). A análise de dados, demonstrada a seguir, sugere a existência

desta interação entre as dimensões e variáveis investigadas e sua influência na realização de atividades físicas no parque.

**Ambiente social e freqüência ao parque;** os resultados demonstram que o parque é freqüentado por pessoas com renda e educação elevados e ainda que têm a prática de atividade física como rotina. Estas características podem contribuir para a construção da “imagem” do parque como local para a prática de atividades físicas. Por outro lado, também pode ser considerado local freqüentado por pessoas que pertencem a determinado grupo sócioeconômico.

Este imaginário pode representar uma barreira para que outras pessoas passem a utilizar o parque. Henderson e Frelke (2000) sugerem que a escolha de locais e atividades de lazer, é determinada por valores, preferências e aspirações. Quando estas características não são encontradas contribuem para o sentimento de “não pertencer” ou “deslocamento” do indivíduo em relação ao ambiente.

Neste contexto, enquanto local valorizado para a prática de atividades físicas, o parque pode atrair pessoas que desejem realizar tais atividades. Por outro lado, considerando que é local freqüentado por pessoas com determinadas características sócioeconômicas, pode ser considerado atraente somente para indivíduos que se sintam “pertencentes” àquele grupo social.

Desta maneira, indivíduos que reconhecem o parque como local para a prática de atividades físicas, mas não pertencem ao grupo social predominante, podem sentir-se “excluídas” do ambiente e portanto diminuir ou mesmo evitar a freqüência ao local.

**Idade, renda e prática de atividades físicas;** resultados do estudo também demonstram que freqüentadores do parque caracterizam-se por apresentar idade e elevada prática de atividades físicas.

Em primeira análise, a maior prática de atividades físicas pode ser considerada influência direta da valorização do ambiente existente. No entanto, deve-se considerar que o maior nível sócioeconômico encontrado pode representar melhor acesso às condições e equipamentos adequados para a prática, como roupas, calçados e mais tempo livre. O acesso a estas condições tem sido relatado como positivamente associado com níveis de atividade física (Sallis et al. 1997; U.S. Department of Health and Human Services, 1996) e representam determinantes para a realização de atividades físicas.

Os resultados do estudo demonstram que a prática de atividades físicas e a renda aumentam com a idade. Esta informação não é totalmente corroborada pela literatura que relata a consistente associação negativa entre idade e níveis de atividade física (Dishman, 1994; Stephens & Caspersen, 1994; Sallis & Owen, 1999). Todavia, considerando a associação entre as dimensões, observa-se que os indivíduos mais idosos são também mais ativos porém apresentam a melhor condição sócio-econômica, que por sua vez é associada positivamente com os níveis de atividade física (Dishman, 1994; Stephens & Caspersen, 1994; Sallis & Owen, 1994).

**Percepção do ambiente e características intrapessoais;** os dados apresentados demonstram que: a) os indicadores do ambiente relacionado à atividade física não estão associados com níveis de prática de atividade física, avaliada pelo EMC; b) parece não haver diferença na percepção sobre o ambiente entre indivíduos ativos e inativos.

Tal informação sugere, inicialmente, que a percepção sobre o ambiente não influencia diretamente a prática de atividades físicas no parque. No entanto, quando a percepção dos grupos ativo e inativo foi comparada controlando as

variáveis NSE, grau de instrução e idade, foram constatadas diferenças significativas ( $p < 0,05$ ), sugerindo que a percepção do ambiente entre grupos com diferentes níveis de atividade física é mediada por características sócio-demográficas dos sujeitos.

#### **d) Múltiplos níveis de influência do ambiente**

O reconhecimento de que as instituições, a comunidade e as políticas públicas influenciam os comportamentos é um conceito desenvolvido nas abordagens ecológicas (Glanz et al.1996; Stokols, 1992). Estes níveis de influência ambientais determinam a construção, arquitetura e uso dos locais e, portanto, exercem influência sobre os comportamentos manifestados.

Sallis e Owen (1996) sugerem que este conceito pode ser aplicado à atividade física, o que é demonstrado nos resultados sobre influências dos fatores ambientais sobre a prática de atividades físicas no parque.

**Nível institucional;** embora o estudo não tenha levantado informações específicas sobre o suporte das indústrias, empresas e escolas para a prática de atividades físicas, alguns apontamentos sugerem a influência neste nível. A elevada prática e frequência da atividade física entre os idosos no parque sugere que os mesmos possuem mais tempo disponível, o que pode ser resultado de condições sócio-econômicas melhores, o que é reforçado pelo maior NSE entre estes sujeitos.

**Políticas públicas e a comunidade;** a disponibilidade de equipamentos e espaços na comunidade é resultado direto das decisões tomadas em nível político. A grande disponibilidade de: a) espaços públicos de lazer com equipamentos para realização de atividades físicas; e b) ciclovias e linhas de

transporte urbano entre os parques, são exemplos de estímulos ambientais para a prática de atividades físicas na cidade de Curitiba.

No entanto, o estudo aponta alguns fatores que podem exercer influência negativa para a prática de atividades físicas nos parques como: a) legislação de trânsito; b) segurança pública; c) programas de intervenção; d) serviços de emergência; e) cartazes e folhetos informativos.

Os resultados sugerem que, embora a comunidade tenha recursos físicos que podem estimular a prática de atividades físicas, o uso dos parques para tal finalidade pode ser reforçado através da modificação das características sócio-ambientais, que são diretamente determinadas por ações do poder público municipal, estadual e federal.

#### **e) O ambiente influencia diretamente o comportamento**

Os resultados do estudo demonstram que os indicadores percebidos no ambiente não estão associados com a prática regular de atividades físicas, o que tem sido corroborado na literatura. Sallis et al. (1990), em estudo sobre fatores percebidos no ambiente, não encontraram associação com a probabilidade de tornar-se mais fisicamente ativo.

Todavia, no mesmo estudo (Sallis et al. 1990) após ajustes das variáveis sócio-demográficas, foram confirmadas associações significativas, sugerindo que a percepção do ambiente é mediada por características individuais.

Tal informação é corroborada nos resultados da presente pesquisa e reforça a necessidade de novas investigações e instrumentos de medida que possibilitem o estudo da associação atividade física e ambiente.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSÕES, CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

#### Conclusões

Os resultados encontrados no presente estudo permitem que, de acordo com os objetivos do estudo, as seguintes conclusões sejam apresentadas;

1. Quanto às **características sócio-demográficas** dos usuários, observou-se que os mesmos são predominantemente:
  - adultos com mais de 35 anos de idade;
  - homens e mulheres, em igual proporção;
  - pertencentes às classes econômicas mais altas (A e B) e elevado grau de instrução;
  - residentes próximos ao parque;
  - com prática de atividades físicas elevada.

2. Quanto às **características de ocupação do parque**, segundo as **atividades** realizadas e os **motivos** para utilização, constatou-se que:

- a) a proximidade é o principal motivo para a utilização do parque e a distância da residência está inversamente relacionada com a frequência de uso do parque;
- b) a segurança/conforto e a beleza estética do parque são motivos mais considerados por aqueles que residem mais afastados do parque;
- c) a distribuição de casos sobre a frequência ao parque acompanhado por outra pessoa ou sozinho, demonstrou que, na maior parte, os usuários:
  - mais jovens (< 35 anos) frequentam o parque acompanhados;
  - mais velhos (> 35 anos) frequentam o parque sozinhos;
- d) a distribuição de casos sobre a frequência de atividades realizadas no parque indica que:
  - a caminhada é a atividade mais realizada no parque em todas as faixas etárias, e é muito praticada entre os idosos;
  - Os jogos são mais valorizados pelos jovens (< 15 anos) enquanto a corrida é mais praticada entre os adultos jovens (16 a 25 anos).
  - a prática de atividades físicas predomina entre os usuários do parque e a maior parte as realiza dentro das recomendações indicadas para a saúde;
  - as mais idosos têm maior frequência semanal de atividade física no parque que os mais jovens, porém realizam por menos tempo.



3. Quanto às **características ambientais físicas e sociais** existentes no parque que podem influenciar na prática de atividades físicas, observou-se que:

a) “incidência de chuvas”; “poluição do ar”; “beleza geográfica e das estruturas construídas”; “localização”; “pista de caminhada/corrída”; “equipamentos disponíveis para realização de exercícios”; e ainda “estacionamentos”; são as características ambientais físicas que podem influenciar a prática de atividades físicas;

b) “os programas públicos para a prática de atividades físicas”; “cartazes ou quadros informativos”; “serviços de atendimento de emergência”; “a segurança pública e regulamentação de trânsito nas imediações”; “o comportamento observado entre os usuários”; “o apoio e incentivo de amigos”; e ainda “o valor atribuído ao parque pela comunidade em geral” são as características ambientais sociais que podem influenciar a prática de atividades físicas:

4. Quando à **percepção dos usuários sobre o ambiente** existente no parque em relação a realização de atividades físicas, constatou-se que:

a) os freqüentadores consideram que no ambiente físico a “incidência de chuvas e a “poluição do ar”, são fatores que inibem a prática de atividades físicas no parque;

b) no ambiente físico são considerados, pela maior parte dos freqüentadores, estímulos para a prática de atividades físicas: “a beleza geográfica e das estruturas construídas”; “a localização do parque”; “pista de caminhada/corrída”; “equipamentos disponíveis”; “estacionamentos”;

- c) no ambiente social, a maior parte dos freqüentadores consideram estímulos a prática de atividades físicas, os fatores: “regulamentação de trânsito nas imediações do parque”; “comportamento dos usuários”; “apoio/incentivo dos amigos”; e “o valor atribuído pela comunidade”;
- d) Os aspectos ligados às políticas públicas, como: “segurança na imediações”; “programas de intervenção”; “serviços de emergência no parque”; e “cartazes informativos”, parecem não afetar positiva ou negativamente a prática de atividades físicas no parque, sugerindo que a oferta de serviços deva ser reformulada.

5. Quanto à **análise da percepção** dos usuários sobre o ambiente físico e social existente no parque considerando: a) **nível de prática de atividade física**; b) **características sócio-demográficas**; e c) **estágios de mudança de comportamento relacionado** à atividade física, conclui-se que:

- a) os indicadores do ambiente físico e social não demonstram associação com idade, NSE, EMC ou com o grau de instrução dos sujeitos;
- b) os sujeitos mais ativos percebem mais positivamente a existência da pista de caminhada/corrída para a prática de atividades físicas do que os sujeitos inativos;
- c) os indivíduos ativos, comparados aos inativos, consideram que estimulam mais a prática de atividades físicas:
- poluição do parque, quando controladas as variáveis idade ou grau de instrução;
  - pista de caminhada/corrída, quando controladas as variáveis idade, NSE ou grau de instrução;

d) os indivíduos inativos, comparados aos ativos, consideram que estimulam mais a prática de atividades físicas :

- beleza geográfica do parque e equipamentos disponíveis para a realização de exercícios, quando controladas as variáveis idade ou grau de instrução;
- programas públicos, serviços de emergência, segurança pública e regulamentação do parque, quando controladas as variáveis idade, NSE ou grau de instrução;
- cartazes/quadros informativos, quando controladas as variáveis idade ou grau de instrução; valor atribuído ao parque, quando controlada a variável grau de instrução.

Finalmente, conclui-se que o parque é um local valorizado para a prática de atividades físicas e que atrai pessoas que parecem anteriormente motivadas para a prática. As características que podem atrair pessoas para a realização de atividades físicas no parque, parecem estar mais ligados a imagem que estas pessoas fazem do parque e das que o utilizam. Os fatores ambientais existentes no parque parecem ser importantes para a realização de atividades físicas mas a sua percepção, enquanto estímulo ou barreira, depende essencialmente das condições econômicas, sociais e culturais e ainda dos sujeitos.

### **Considerações**

A utilização de espaços públicos para a prática de atividades físicas parece uma alternativa com grande aplicabilidade para a promoção de um estilo de vida mais ativo na população. Devido, particularmente, ao grande número de pessoas atingidas pelo ambiente. Na cidade de Curitiba esta constatação tem especial

valor uma vez que são vários e diversificados os espaços públicos que podem ser utilizados para esta finalidade.

Todavia, o que se percebe é que a construção e localização destes locais não atende de maneira equilibrada a população, especialmente no caso do Jardim Botânico, que embora valorizado e reconhecido por toda a comunidade como um símbolo da cidade, é freqüentado predominantemente por pessoas que pertencem às classes sociais mais privilegiadas.

Os projetos de construção dos parques parecem atender às condições físicas necessárias para a realização de atividades físicas. No entanto, a sua implantação parece não ser acompanhada por programas públicos adequados que visem atender as condições de segurança, informações e educação para a prática regular de atividades físicas.

Neste sentido, esforços devem ser realizados pelo poder público para implementar programas que visem não apenas a construção de espaços de lazer mas também a ocupação ativa e democrática destes locais.

Os profissionais da área da atividade física também devem reconhecer na crescente demanda por espaços públicos de lazer uma oportunidade para a intervenção/promoção de um estilo de vida ativo e também um campo de investigação promissor.

Esta demanda crescente também destaca a aplicação e desenvolvimento de modelos para o estudo do comportamento que reconheçam as características físicas e sociais do ambiente como determinantes na adoção de um estilo de vida ativo. Neste sentido, os modelos ecológicos de estudo do comportamento parecem possuir uma grande aplicação, uma vez que vão além do

reconhecimento das características individuais e interpessoais como determinantes para a realização de atividades físicas.

### **Recomendações**

As limitações do estudo e as conclusões apresentadas permitem destacar as seguintes recomendações:

- Estimular o uso de espaços públicos para a realização de atividades físicas através da disponibilidade de locais esteticamente atraentes e com equipamentos adequados para a realização de atividades físicas;
- Construir parques e praças em regiões e bairros onde sejam inexistentes;
- Elaborar e implementar programas públicos que visem aprimorar: a segurança pública; meios de informação; e ainda os atendimentos nos espaços públicos como meio de atrair as pessoas para a prática de atividades físicas nestes locais;
- Oferecer, nos locais já existentes e naqueles a serem construídos, áreas cobertas e protegidas;
- Realizar novas investigações, com esta abordagem, na tentativa de compreender a influência do ambiente sobre a prática de atividade física entre os indivíduos que “não utilizam” os parques e praças públicas;
- Aprimorar as medidas sobre o ambiente “percebido” e o “existente”, construindo e testando novos instrumentos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Activeliving. (1997). Endereço Eletrônico:  
[www.activeliving.ca/activeliving/cpra.html](http://www.activeliving.ca/activeliving/cpra.html)
- Anep (1997) ANEP - Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. (1997). Critério de Classificação Econômica - Brasil. Endereço eletrônico:  
<http://www.anep.org.br/mural/anep/04-12-97-cceb.htm>
- Bandura, A. (1986). **Social foundations of thought and action: A social cognitive theory**. England Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Barros, M. (1999). **Comportamentos relacionados à saúde dos trabalhadores da indústria no Estado de Santa Catarina**. Dissertação de mestrado, Centro de Desportos, UFSC, Florianópolis – SC.
- Baumgartner, T.A. (1989). Norm-referenced measurement: reliability. In M. Safrit & T.M. Wood, (orgs). **Measurement concepts in physical education and exercise science**. (pp 45 – 71). Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Blair, S.N., Kohl, H.W., Paffenbarger, R.S. Clark, D.G., Cooper, K.H. & Gibbson, L.W. (1989). Physical fitness and all-cause mortality: A prospective study of healthy men and women. **JAMA**, 262, 2395-2401.
- Bouchard C. & Shepard, R. J. (1994). Physical activity, fitness, and health: the model and key concepts. In . C. Bouchard, R.J. Shepard & T. Stephens (Orgs). **Physical activity, fitness and health International proceedings and consensus statement**. (pp 11–23). Toronto: Human Kinetics Publishers.
- Breslow, L. (1999). From disease prevention to health promotion. **JAMA**, 281(11), 1030.
- Brownson, R.C et al. (2000). Measuring physical activity with the behavioral risk factor surveillance system. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, 32 (11), 1913-1918.
- Canadian Fitness and Lifestyle Institute. (1998). Are Other Countries as Active? In The research File: Endereço Eletrônico: [www.cflri.ca/pdf/e/pip29.pdf](http://www.cflri.ca/pdf/e/pip29.pdf)
- Casperssen, C.J. et al. (1985). Physical activity, exercise and Physical fitness: definitivos and distictions for health related research. **Public Health Reports**, 100 (2), 172-179.
- Dishman, R.K. (1994). **Advances in exercise adherence**. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Drinkwater, B.L. (1994). Does physical activity play a role in preventing osteoporosis? **Research Quartely for Exercise and Sport**, 65, 197-206.
- Dumazedier, J. (1976). **Lazer e cultura popular**. São Paulo: Perspectiva.

- Edginton, C.R. et al. (1995). **Leisure and Life Satisfaction**. Dubuque: Brown & Benchmark.
- Glanz, K., Lewis, F.M., e Rimer, B.K. (1997). **Health behavior and health education: Theory, research and practice** (2<sup>nd</sup>ed). San Francisco, CA: Jossey-Bass
- Godin, G. (1994). Social-Cognitive Models. In R.K Dishman (Org). **Advances in exercise adherence**. (pp 113-136). Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Green, L.W. & Kreuter, M.W. (1991). **Health promotion planning: An educational and environmental approach**. Mountain View, California: Mayfield.
- Katz, P. (1998). What Makes a Good Park? Transport and Public Land. Endereço Eletrônico: [www.tpl.org/tpl/legacy<98/goodpark.html](http://www.tpl.org/tpl/legacy<98/goodpark.html).
- Henderson, K.A; Frelke, C.E. (2000). Space as a vital dimension of leisure: The creation of a place. **World Leisure**, 3, 18-24.
- Hensley L. D., Ainsworth, B. E., & Ansorge, C., J. (1993). Assessment of physical activity – professional accountability in promoting active lifestyles. **JOPERD**, January, 56-64.
- Hill, M.M; Hill, A. (2000). **Investigação por questionário**. Lisboa, Portugal: Sílabo.
- Hultsman, W.Z. (1999). Promoting physical activity through parks and recreation: A focus on youth and adolescence. **JOPERD**, 70 (2), 66-67.
- IBGE. (1998). Pesquisa de Padrão de Vida. Endereço Eletrônico: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). (Acessada em março de 1999)
- Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. (1996). **Curitiba em Dados**. Curitiba, PR. IPPUC.
- Iso-Ahola, S.E; St. Clair, B. (2000). Toward a theory of exercise motivation. **Quest**, 52, 131-147.
- Martins, M. O. (2000). **Estudo dos fatores determinantes da prática de atividade física de professores universitários**. Dissertação de Mestrado, Centro de Desportos, UFSC, Florianópolis – SC.
- McGinnis, J.M e Foege, W.H. (1993). Actual causes of death in the United States. **JAMA**, 270 (18), 2207-2212.
- Menezes, C. L. (1996). **Desenvolvimento urbano e meio ambiente: A experiência de Curitiba**. Campinas, SP: Papirus.



- Miranda, V. (1999). **Estágios de mudança de comportamento e nível de atividade física em mulheres com diferentes origens étnicas do Estado de Santa Catarina**. Dissertação de Mestrado, Centro de Desportos, UFSC, Florianópolis – SC.
- Mitra, A. & Lankford, S. (1999). **Research methods in park, recreation and leisure services**. Champaign, IL: Sagamore Publishing
- Nahas, M.V. (1996). Revisão de métodos para a determinação dos níveis de atividade física habitual em diversos grupos populacionais. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, 1(4), 27-37.
- Nelson, J.K. (1989). Measurement methodology for affective tests. In Safrit, M & Wood, T.M (orgs). **Measurement concepts in physical education and exercise science**. (pp 271 – 296). Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Oliveira, M. (1996). **Cadernos de desenvolvimento e meio Ambiente**. n.3, pp.77-87.
- Paffenbarger, R.S., Hyde, R.T., Wing, A.L. & Hsie, C.C. (1986). Physical activity, all-cause mortality and longevity of college alumni. **New England Journal of Medicine**, 314, 605-613.
- Pate, R.R. et al. (1995). Physical activity and public health: A recommendation from the center for disease control and prevention and the American College of Sports Medicine. **JAMA**, 273(5), 402-407.
- Pesquisa Data Folha. (1997, 27 de novembro). **Folha de São Paulo**, Caderno Mexa-se, p. 12.
- Pestana, M.H & Gageiro, J.N. (2000). **Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS**. (2ª ed). Lisboa, Portugal: Sílabo.
- Powell, K. E., & Blair, S.N. (1994). The public health burdens of sedentary living habits: Theoretical but realistic estimates. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, 26, 851-856.
- Prochaska, J.O. & Marcus, B. (1994). The transteoretical model: Applications to exercise In R.K, Dishman (Org). **Advances in Exercise Adherence**. (pp161–180). Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Rogers, W. (1999). National Town Meeting for a Sustainable America in TPL Speeches. Endereço Eletrônico:  
**[www.tpl.org/tpl/newsroom/speeches/sprawl.html](http://www.tpl.org/tpl/newsroom/speeches/sprawl.html)**
- Safrit, M.J. (1989). An overview of measurement. In M, Safrit & T.M, Wood (orgs). **Measurement concepts in physical education and exercise science**. (pp 45 – 71). Champaign, IL.: Human Kinetics.

- Sallis, J. F.; Owen, N. (1999). **Physical Activity & Behavioral Medicine**. London, UK: Sage.
- Sallis, J. F., Johnson, M.F., Calfas, K.J., Caparosa, S., & Nichols, J.F. (1997). Assessing perceived physical environmental variables that may influence physical activity. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, 68, 345-351.
- Sallis, J. F.; Owen, N. (1997). Ecological Models. In K. Glanz, F.M. Lewis, e B.K. Rimer (Orgs). **Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice**. (pp 403-424). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Sallis, J. F. et al. (1992). Determinants of physical activity and interventions in youth. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, 24, 248-257.
- Sallis, J. F. et al. (1990). Distance between homes and exercise facilities related to the frequency of exercise among San Diego residents. **Public Health Reports**, 105, 179-185.
- Serpa, S.O. (1995). **A relação interpessoal na díade treinador-atleta: desenvolvimento e aplicação de um inventário de comportamentos ansiogênicos do treinador**. Tese de Doutorado, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa - Portugal.
- Stephens, T. & Caspersen, C.J. (1994). The demography of physical activity . In C. Bouchard, R.J. Shepard & T. Stephens (Orgs). **Physical activity, fitness and health International proceedings and consensus statement**. (pp 204-213). Toronto: Human Kinetics Publishers.
- Stokols, D. (1992). Establishing and maintaining healthy environments: Toward a social ecology of health promotion. **American Psychologist**, 47(1), 6–22.
- Stokols, D. (1995). The paradox of environmental psychology. **American Psychologist**, 50(10), 821 – 827.
- The Academy of Leisure Sciences. (2000). The Benefits of Leisure. Endereço Eletrônico: [www.eas.ualberta.ca/elj/als/alswp/html](http://www.eas.ualberta.ca/elj/als/alswp/html)
- Thomas, J.R. & Nelson, J.K. (1996). **Research Methods in Physical Activity** (3<sup>rd</sup>Ed). Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Urban Parks Institute. (2000). Park Talk. Endereço Eletrônico: [www.pps.org/urbanparks/resnews.html](http://www.pps.org/urbanparks/resnews.html)
- U.S. Department of Health and Human Services. (1996). **Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General**. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, The President,s Council on Physical Fitness and Sports.