

## 9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARCHER. S. **The first 100 years.** Disponível em: <http://www.sturmey-archer.com/p11.htm> . Acesso em: 23 de out. 2004.

ASPLUND, C., PIERRE, P., Knee pain and bicycling. **The Physician and Sportsmedicine** , v.32, 2004.

BAKER, A. **Bicycling Medicine.** New York: Fireside, 1998.

BURKE, E. **High-tech cycling.** Champaign: Human Kinetics, 2003.

BURKE, E., PAVELKA, E. **The Complete book of Long Distance Cycling.** New york: St. Martin´s Press, 2000.

CAVILL, N., DAVIS, A. Cycling and Health - a briefing paper for the regional cycling development team , **National Cycling Strategy** , p. 20, 2003.

CHEN, J. C., CHANG, W. R., SHIH, T. S., CHAN, C. J., CHANG, W. P., DENNERLEIN, J. T., RYAN, L. M., CHRISTIANI, D. C., Predictors of whole-body vibration levels among urban taxi drivers. **Ergonomics** , v. 46, p. 1075-1090.

CHRISTIAANS, H. H. C. M., BREMNER, A. Comfort on bicycles and the validity of a commercial bicycle fitting system. **Applied Ergonomics** , v. 29 , p. 201-211, 1998.

CIRIBELLI, M. C. **Como elaborar uma dissertação de mestrado.** Rio de Janeiro: 7 letras, 2003.

CORLETT, E. N., Bishop, R. P. A technique for assessing postural discomfort. **Ergonomics**, v. 19 , p. 175 – 182, 1976.

CUSHMAN, S. **The safety bike.** Charlottesville. Disponível em: <http://xroads.virginia.edu/2/hendrick/safety.html> . Acesso em: 28 out. 2004.

FONTES, M. **Lesões no esporte.** Tradução Álvaro Cabral. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000

HICKOK. **Cycling´s golden era.** Green Bay. Disponível em [www.hickoksports.com/history/cycling02.shtml](http://www.hickoksports.com/history/cycling02.shtml) . Acesso em 05 nov. 2004.

KYLE. **A short history of the bike,** Filadélfia. Disponível em : [www.bikyle.com/history\\_of\\_bike.htm](http://www.bikyle.com/history_of_bike.htm) . Acesso em: 06 nov. 2004.

LACROIX, V. J., A complete approach to groin pain. **The Physician and Sportsmedicine** , v. 28, 2000.

LINDEN, J. C. S., GUIMARÃES, L. B. M. **O conceito de conforto a partir da opinião de especialistas.**

MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARSH, A. P., MARTIN, P. E., SANDERSON, D. J. Is a joint moment-based cost function associated with preferred cycling cadence? **Journal of Biomechanics** , v. 33 , p. 173-180, 2000.

MESTDAGH, K., Personal perspective: in search of an optimum cycling posture. **Applied Ergonomics** , v. 29, p. 325, 1998.

MORAES, A., CAPPUCCI, F. **Ergodesign: produtos e processos**. Rio de Janeiro: 2AB, 2001.

MORAES, A., MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia – conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

MORGENSEN, T. **The history of cycling**. Disponível em: [www.bikecult.com/cycling/history.htm](http://www.bikecult.com/cycling/history.htm) . Acesso em: 20 out. 2004.

NEPTUNE, R. R., HERZOG, W. The association between negative muscle work and pedaling rate. **Journal of Biomechanics** , v. 32 , p. 1021-1026, 1999.

NEPTUNE, R. R., HULL, M. L. A theoretical analysis of preferred pedaling rate selection in endurance cycling. **Journal of Biomechanics** , v. 32 , p. 409-415, 1999.

NIEROP, O. A., BLANKENDAAL, A. C. M., OVERBEEKE, C. J. The evolution of the bicycle: a dynamic systems approach. **Journal of Design History** , v. 10, p. 255-266, 1997.

NORRIS, E. **Campagnolo History**. Disponível em: <http://www.campyonly.com/history.htm> . Acesso em: 28 out. 2004.

PATTERSON, L. **The museum of science, art and human perception**. [www.exploratorium.edu/cycling/brakes1.htm](http://www.exploratorium.edu/cycling/brakes1.htm) . Acesso em: 01 nov. 2004

PEQUINI, S. M. **A evolução tecnológica da bicicleta e suas implicações ergonômicas para a máquina humana: problemas na coluna vertebral x bicicletas dos tipos *speed* e *mountain bike***. São Paulo, 2000. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP.

PEQUINI, S. M., BOUERI, J. Aspectos ergonômicos no uso da bicicleta: o caso da *mountain bike*. **Anais do XIII Congresso Brasileiro de Ergonomia**.

SALAI, M., BROSH, T., BLANKSTEIN, A., ORAN, A., CHECHICK, A. Effects of changing the saddle angle on the incidence of low back pain in recreational bicyclists. **British Journal of Sports Medicine** , v. 33, p. 398-400. 1999.

SANTOS, R. A. **Metodologia científica**. 5. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SIDWELLS, C. **Complete bike book**. London: Dorling Kindersley Limited, 2003.

TAYLOR, K. S., RICHBURG, A., WALLIS, D., BRACKER, M. Using an experimental bicycle seat to reduce perineal numbness. **The Physician and Sportsmedicine** , v. 30, 2002.

TITTEL, K. **Anatomia descritiva e funcional do corpo humano**. São Paulo: Santos, 2001.

WENZEL, K., WENZEL, R. **Bike Racing 101**. Champaign: Human kinetics, 2003.

WIKIPEDIA. **Wikipedia**. Disponível em:  
<http://www.wikipedia.org/wiki/kevlar> . Acesso em: 28 de mar. 2006

## 10 APÊNDICES

Neste capítulo constam os apêndices, materiais complementares ao texto, que auxiliarão na compreensão da dissertação.

Os apêndices apresentados são:

Apêndice 1: Tabelas e gráficos das respostas dos questionários

Apêndice 2: Roteiro das Entrevistas

Apêndice 3: Questionário

Apêndice 4: Questionário “Corlett”

Apêndice 5: Transcrição das entrevistas

## Apêndice 1: Tabelas e Gráficos.

Pergunta 1: quantas corridas com mais de cem quilômetros você faz por ano?

Pergunta 2: quantos quilômetros você pedala por semana?

	Respostas Por Categoria	Pergunta 1 (Média)	Pergunta 2 (Média)
Inic.	1	1	100
S23	2	4.5	400
S30	5	3	212
Ma	3	2	233
Mb	4	3	138
Elite	5	7.4	410
Média	20	3.48	249

Tabela 1

Pergunta 3: qual a marca de bermuda você usa?

GB	7
CT	3
FSA	4
ADENOSINA	5
OUTRAS	1(IDT)

Tabela 2

Pergunta 4: ao regular a bicicleta, marque de 1 a 5, sendo que 1 é o MENOS importante e 5 é o MAIS importante.

	1	2	3	4	5
Tamanho do quadro	0	0	1	2	17
Altura do selim	1	0	2	14	3
Posição do selim	5	5	7	3	0
Tamanho da mesa	7	9	3	1	0
Altura da mesa	7	6	7	0	0

Tabela 3

Escalas de avaliação:

- 1-Uma Corrida pode ser considerada de longa duração quando é acima de 115Km.
- 2-A bermuda faz diferença para o conforto, principalmente o forro.
- 3-A bermuda boa geralmente é importada.
- 4-A diferença entre uma bermuda boa e uma ruim está na durabilidade.
- 5-A bermuda faz muita diferença no conforto.
- 6-A bermuda e o selim são as peças mais importantes para o conforto.
- 7-O selim se escolhe por indicação e teste.
- 8-O selim se escolhe pelo material e leveza.
- 9-O canote de carbono faz bastante diferença no conforto, pois absorve mais impacto.
- 10-O quadro de carbono, além de leve, é mais confortável.
- 11-"Acho que uma boa roda é importante para o conforto."
- 12-Acho que uma roda feita de carbono também absorve bem as vibrações da pista.
- 13-A bicicleta de ciclismo nunca fica 100% confortável, pois é muito rígida.

	<b>CPL</b>	<b>CPA</b>	<b>NCND</b>	<b>DPA</b>	<b>DPL</b>
<b>1</b>	16	2	0	2	0
<b>2</b>	18	2	0	0	0
<b>3</b>	9	1	1	4	5
<b>4</b>	6	4	1	5	4
<b>5</b>	15	2	3	0	0
<b>6</b>	11	5	2	2	0
<b>7</b>	7	6	3	1	3
<b>8</b>	12	4	1	0	3
<b>9</b>	13	3	4	0	0
<b>10</b>	11	3	5	2	0
<b>11</b>	11	3	1	2	3
<b>12</b>	10	9	1	0	0
<b>13</b>	7	7	2	1	3

Tabela 4

**CPL-Concordo Plenamente;**

**CPA-Concordo Parcialmente**

**NCND-Não Concordo Nem Descordo;**

**DPA-Descordo Parcialmente;**

**DPL-Descordo Plenamente**

**Questionário Corlett:**

## Escala Progressiva de Desconforto/Dor

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Nenhum</b>	<b>Algum</b>	<b>Moderado</b>	<b>Bastante</b>	<b>Intolerável</b>

Você SENTE desconforto/dor em alguma dessas regiões?

**TRONCO**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Pescoço	<b>8 / 40%</b>	<b>3 / 15%</b>	<b>4 / 20%</b>	<b>0</b>	<b>5 / 25%</b>
Região cervical	<b>10 / 50%</b>	<b>3 / 15%</b>	<b>3 / 15%</b>	<b>1 / 5%</b>	<b>3 / 15%</b>
Costas Superior	<b>12 / 60%</b>	<b>3 / 15%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>1 / 5%</b>
Costas-médio	<b>9 / 45%</b>	<b>3 / 15%</b>	<b>5 / 25%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>1 / 5%</b>
Costas-inferior	<b>6 / 30%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>8 / 40%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>2 / 10%</b>
Bacia	<b>12 / 60%</b>	<b>4 / 20%</b>	<b>1 / 5%</b>	<b>1 / 5%</b>	<b>2 / 10%</b>

Tabela 5

**MEMBROS**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ombro	<b>13 / 65%</b>	<b>3 / 15%</b>	<b>1 / 5%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>1 / 5%</b>
Braço	<b>11 / 55%</b>	<b>3 / 15%</b>	<b>4 / 20%</b>	<b>1 / 5%</b>	<b>1 / 5%</b>
Cotovelo	<b>15 / 75%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>0</b>	<b>1 / 5%</b>
Antebraço	<b>15 / 75%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>1 / 5%</b>	<b>0</b>
Punho	<b>11 / 55%</b>	<b>4 / 20%</b>	<b>4 / 20%</b>	<b>1 / 5%</b>	<b>0</b>
Mão	<b>11 / 55%</b>	<b>3 / 15%</b>	<b>5 / 25%</b>	<b>1 / 5%</b>	<b>0</b>
Coxa	<b>9 / 45%</b>	<b>2 / 10%</b>	<b>3 / 15%</b>	<b>5 / 25%</b>	<b>1 / 5%</b>
Perna	<b>10 / 50%</b>	<b>1 / 5%</b>	<b>4 / 20%</b>	<b>4 / 20%</b>	<b>1 / 5%</b>

Tabela 6

Você já teve qualquer incômodo, como dor, desconforto, entorpecimento, nos últimos **30 dias**, nas regiões do corpo mencionadas abaixo?

	Não	Sim	
1 -Cabeça	15	5	
2 - Olhos (ambos/cada)	18	2	
3 - Pescoço	14	6	
4 - Ombros	15	1	no direito no esquerdo em ambos
	0	1	
	0	3	
5 - Cotovelos	20	0	
	0	0	
	0	0	
6 - Punhos/mãos	16	0	no direito no esquerdo em ambos
	0	0	
	0	4	
7 - Costa superior (dorsal)	17	3	
8 - Costa inferior (lombar)	16	4	
9 - Quadril/nádega	16	4	
10 - Uma ou ambas as coxas	14	6	
11 - Uma ou ambas pernas	14	6	

Tabela 7

Você já teve qualquer incômodo, como dor, desconforto, entorpecimento, nos últimos **12 meses**, nas regiões do corpo mencionadas abaixo?

	Não	Sim	
1 -Cabeça	16	4	
2 - Olhos (ambos/cada)	17	3	
3 - Pescoço	15	5	
4 - Ombros	15	0	no direito no esquerdo em ambos
		1	
		4	
5 - Cotovelos	19	0	no direito no esquerdo em ambos
		0	
		1	
6 - Punhos/mãos	18	0	no direito no esquerdo em ambos
		0	
		2	
7 - Costa superior (dorsal)	13	7	
8 - Costa inferior (lombar)	15	5	
9 - Quadril/nádega	16	4	
10 - uma ou ambas coxas	15	5	
11 - Uma ou ambas pernas	15	5	

Tabela 8



Nos últimos 12 meses você deixou de realizar suas atividades normais (no trabalho, em casa, lazer), por causa de incômodos nas regiões do corpo mencionadas abaixo?

	<b>Não</b>	<b>Sim</b>
1 - Cabeça	20	0
2 - Olhos (ambos/cada)	20	0
3 - Pescoço	19	1
4 - Ombros	20	0
5 - Cotovelos	20	0
6 - Punhos/mãos	20	0
7 - Costa superior (dorsal)	20	0
8 - Costa inferior (lombar)	20	0
9 - Quadril/nádega	20	0
10 - Uma ou ambas coxas	20	0
11 - Uma ou ambas pernas	20	0

Tabela 9

## Gráficos sobre desconforto no Tronco:

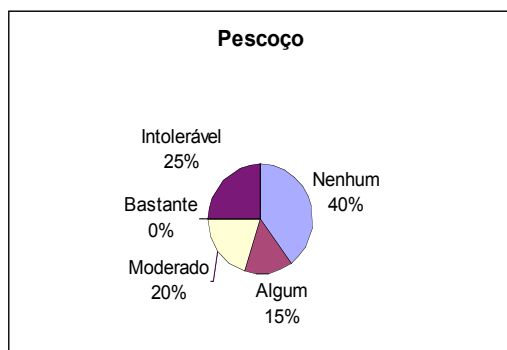


Gráfico 1

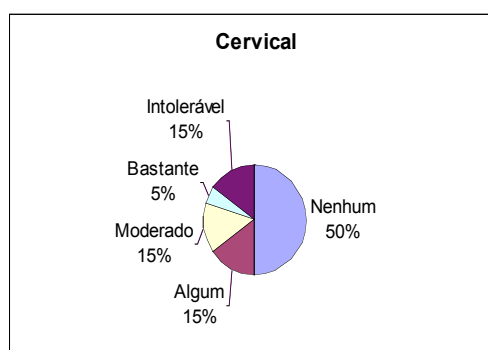


Gráfico 2

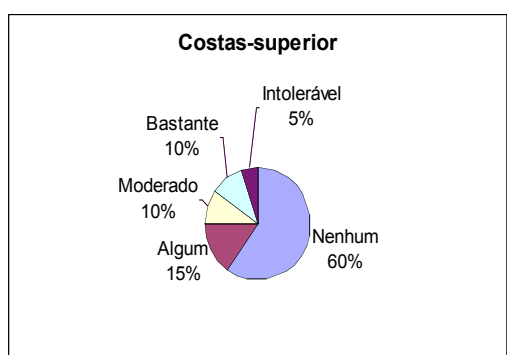


Gráfico 3

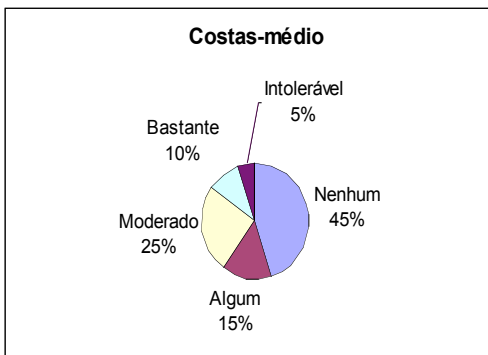


Gráfico 4

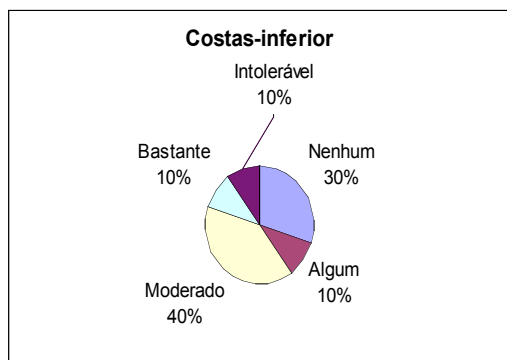


Gráfico 5

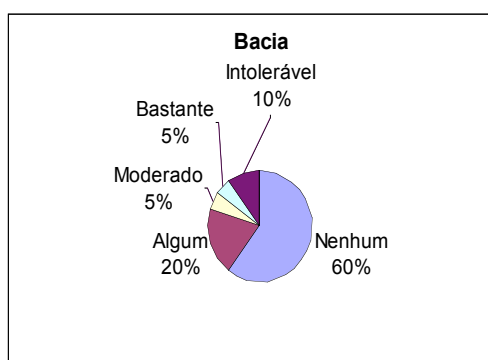


Gráfico 6

Gráficos sobre desconforto nos Membros:

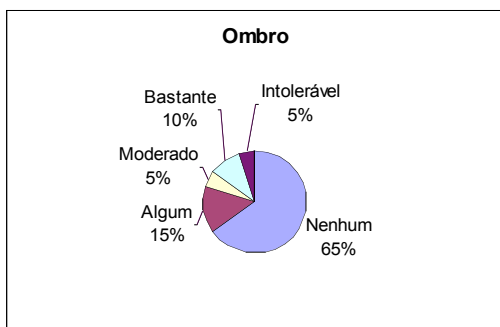


Gráfico 7

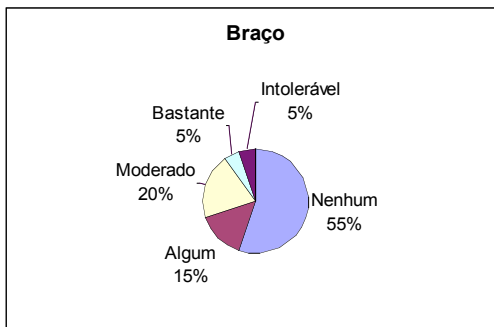


Gráfico 8

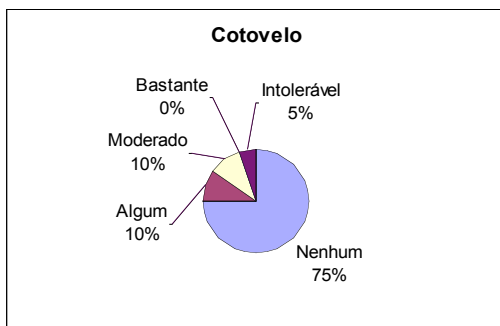


Gráfico 9

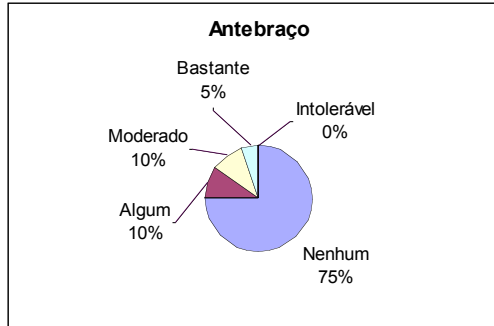


Gráfico 10

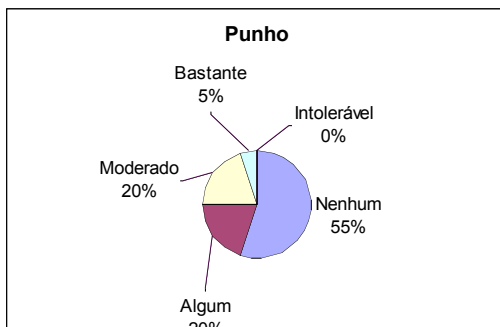


Gráfico 11

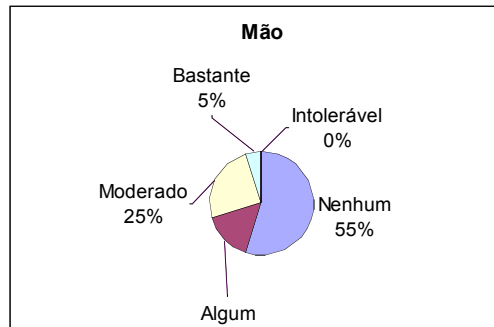


Gráfico 12

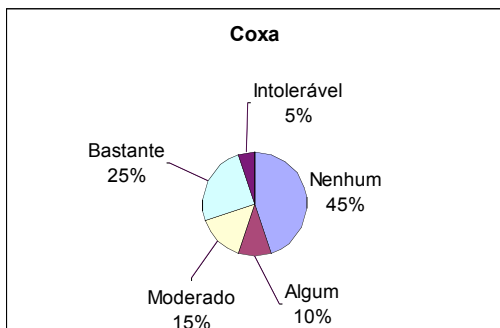


Gráfico 13

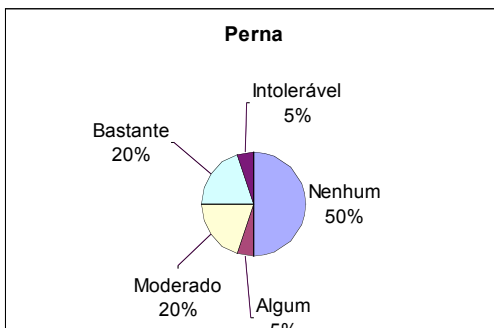


Gráfico 14

## Apêndice 2: roteiros de entrevistas.

### Entrevista Realizada na Prova da Inconfidência em 9 de setembro de 2005:

Qual seu nome?

Equipe?

Idade?

A corrida:

O que você considera como “longa distância” em Kms?

O Selim:

Como você opta por um determinado selim?

Você sempre usa o mesmo selim?

Você acha que o canote (cano que segura o selim) faz diferença no conforto do selim?

Você acha que o tipo de bermuda faz diferença no conforto do selim?

O Pneu:

Você usa um só tipo de pneu ou varia?

Quais os critérios para a escolha do tipo de pneu(20/23/25) que você usa numa prova?

O Quadro:

Se você pudesse ter outro quadro, qual você teria? Porquê?

O ajuste:

Em qual ajuste você presta mais atenção na sua bicicleta? (selim/pedal/guidom...altura, dist...)

Porquê?

Problemas:

Você já teve alguma lesão séria?

Você descobriu a causa da lesão?

O que foi feito para repará-la?

Algum item que você considera importante que não foi mencionado?

**Apêndice 3: questionário.**



**PUC Rio  
Programa de Pós-graduação em Design  
Pesquisa sobre o trabalho: "O conforto na bicicleta de estrada em competições de longas distâncias".**

- 1 - Quantas corridas aproximadamente com mais de 100Km você faz por ano?
- 2 - Quantos kms você pedala por semana?
- 3 - Qual a marca da bermuda que você usa?  
( ) GB ( ) CT ( ) FSA ( ) Adenosina ( ) Outras: \_\_\_\_\_
- 4 - Ao regular a bicicleta, marque de 1 a 5 sendo que 5 é MAIS importante e 1 é MENOS importante:
  - ( ) tamanho do quadro
  - ( ) altura do selim
  - ( ) posição do selim no carrinho
  - ( ) tamanho da mesa
  - ( ) tamanho do avanço.

Questões	Concordo plenamente	Concordo parcialmente	Não concordo nem descondo	Discordo parcialmente	Discordo plenamente
"Uma Corrida pode ser considerada de longa duração quando é acima de 115Km."					
"A bermuda faz diferença para o conforto, principalmente o forro."					
"A bermuda boa é mais cara que a nacional."					
"A diferença entre uma bermuda boa e uma ruim está na durabilidade."					
"A bermuda faz muita diferença no conforto."					
"A bermuda e o selim são as peças mais importantes para o conforto."					
"O selim se escolhe por indicação e teste."					
"O selim se escolhe pelo material e leveza."					
"O canote de carbono faz bastante diferença no conforto, pois absorve mais impacto"					
"O quadro de carbono, além de leve, é mais confortável."					
"Acho que uma boa roda é importante para o conforto."					
"Acho que uma roda feita de carbono também absorve bem as vibrações da pista."					
"A bicicleta de ciclismo nunca fica 100% confortável, pois é muito rígida."					

## Apêndice 4: transcrição das entrevistas.

### Transcrição das entrevistas na Volta da Inconfidência, dia 9 de setembro de 2005:

- **Entrevista 1**

*Qual seu nome?* Tiago Menezes

*Equipe?* Dark side team

*Idade?* 18

*O que você considera como “longa distância” em Kms?*

160Km. “prova longa, que maltrata (muscularmente).”

“Quando dá incômodo na coluna”

*Como você opta por um determinado selim?*

“Experimento até achar um que se sente bem”

*Você sempre usa o mesmo selim?*

“Sim”

*Você acha que o canote (cano que segura o selim) faz diferença no conforto do selim?*

“Não”

*Você acha que o tipo de bermuda faz diferença no conforto do selim?*

“A bermuda tem que ser especial. “a importada é melhor” “o material do forro faz a diferença”.

*Você usa um só tipo de pneu ou varia?*

“20 sempre. Anda bem melhor que o 23. Mas dependendo do terreno tem que ser 23. Acho que ninguém usa 25.”

*Quais os critérios para a escolha do tipo de pneu(20/23/25) que você usa numa prova?*

“Ahh o pneu tem que ser bem fino pra andar mais”.

*Se você pudesse ter outro quadro, qual você teria? Porquê?*

“ Carbono (uso alumínio), porque é rígido e leve. O de kevlar também é bom, rígido e leve.”

*Em qual ajuste você presta mais atenção na sua bicicleta? (selim/pedal/guidom...altura, dist....) Porquê?*

Regular altura do selim é o mais importante, depois a mesa depois o guidom.

*Você já teve alguma lesão séria?*

“Não”

*Algum item que você considera importante que não foi mencionado?*

“A geometria do quadro. Mas é muito pessoal. Passista (contra-relógio) gosta de sloping, fundista gosta de quadro normal.”

- **Entrevista 2**

*Qual seu nome?* Marcelo Simeone

*Equipe?* Bingo Mania/ Team America/ Metalúrgica simeone / Bianchi

*Idade?* 32

*O que você considera como “longa distância” em Kms?*

“140kms “prevalece a resistência”, “se tiver muita subida vai quebrar tudo”

“Numa prova de curta duração nós botamos um pouco mais pra frente, mas em provas longas, com cento e tantos kms, isso vai te quebrar o joelho

Numa prova rápida de uns 40 kms você vai lá na ponta do banco

*Como você opta por um determinado selim?*

“indicação”, “eu gosto de selim rígido pra não perder na pedalada.”

*Você sempre usa o mesmo selim?*

“Uso até ficar velho”

*Você acha que o canote (cano que segura o selim) faz diferença no conforto do selim?*

“O canote faz bastante diferença, mas se for de marca boa”

*Você acha que o tipo de bermuda faz diferença no conforto do selim?*

“Tem que ter um forro bom”.

*Você usa um só tipo de pneu ou varia?*

“Eu uso 20 porque sou leve, se for um ciclista mais pesado tem que usar 23. Ou se for com estrada ruim. Hoje eu estou usando um pneu 23 atrás e um pneu 22 na frente.”

*Quais os critérios para a escolha do tipo de pneu(20/23/25) que você usa numa prova?*

“Numa prova com chuva tem que ter pneu com tração”

*Se você pudesse ter outro quadro, qual você teria? Porquê?*

“Teria um de carbono porque é mais rígido”

*Em qual ajuste você presta mais atenção na sua bicicleta? (selim/pedal/guidom...altura, dist....) Porquê?*

“Primeiro altura do banco, depois a posição do carrinho pra acertar o joelho conforme a regra do barbante.”

*Você já teve alguma lesão séria?*

“Sim”



*Você descobriu a causa da lesão?*

“Já tive problemas com o avanço baixo, tive dor nas costas”

“Troquei minha sapatilha e tive dor nos joelhos porque a nova tinha mudado a altura.”

*Algum item que você considera importante que não foi mencionado?*

“Conforto varia com p Terreno. “se for brabo...vai quebrar as costas””

“Eu prefiro usar o avanço um pouco mais pra cima Tem gente que bota o avanço mais pra cima. Tem gente que bota com uma diferença de quase 10 cms entre o banco e o avanço.”

“na Europa se faz bicicletas sob medida, enquanto que o que vem pra cá é pronta entrega e nós que temos que nos adaptar.”

- **Entrevista 3**

*Qual seu nome?* Daniel

*Equipe?* Rio Minas

*Idade?*23

*O que você considera como “longa distância” em Kms?*

“é uma prova dura, com muito desgaste físico....Prova de umas 4 hrs, mais ou menos 120kms”.

*Como você opta por um determinado selim?*

“Selim se escolhe por indicação e teste, quando dá”

*Você sempre usa o mesmo selim?*

“Uso”

*Você acha que o canote (cano que segura o selim) faz diferença no conforto do selim?*

O canote de carbono faz diferença. “Ele absorve mais impacto.”

*Você acha que o tipo de bermuda faz diferença no conforto do selim?*

“A bermuda boa não é necessariamente a mais cara. A diferença está na durabilidade.”

*Quais os critérios para a escolha do tipo de pneu(20/23/25) que você usa numa prova?*

“Uso 20 na frente e 23 atrás, para dar mais conforto. Mas eu estou usando um par de 22 porque estava mais barato.”

*Se você pudesse ter outro quadro, qual você teria? Porquê?*

“Se pudesse teria um quadro de carbono porque é mais leve.”

*Em qual ajuste você presta mais atenção na sua bicicleta? (selim/pedal/guidom...altura, dist....) Porquê?*

“Primeiro a altura do selim e depois a posição”...“pra não machucar o joelho”.

*Você já teve alguma lesão séria?*

“Eu não tenho muito problema com conforto, pois me preocupo bastante com meu short e minha bermuda”

*Algum item que você considera importante que não foi mencionado?*

“[A bicicleta] Não fica muito confortável porque é muito rígida né? 100% não dá. Cilcismo não dá.”...”Dependendo do terreno a situação piora muito”.

“ A fita do guidom. As melhores absorvem “um pouco a mais” os impactos do guidom.”

Outros:

- **Entrevista 4**

*Qual seu nome?* Denisval

*O que você considera como “longa distância” em Kms?*

“Uns 80/100 Kms.”

*Como você opta por um determinado selim?*

“escolho pelo material e pela leveza”

*Você sempre usa o mesmo selim?*

“Sim”

*Você acha que o canote (cano que segura o selim) faz diferença no conforto do selim?*

“O Canote não influencia o conforto, só no peso”.

*Você acha que o tipo de bermuda faz diferença no conforto do selim?*

“A bermuda faz diferença, com forro mais adequado.

*Você usa um só tipo de pneu ou varia?*

“Uso 20 normalmente, e 23 em pistas ruins”.

*Em qual ajuste você presta mais atenção na sua bicicleta? (selim/pedal/guidom...altura, dist....) Porquê?*

“Primeiro o guidom (inclinação e largura) e depois o selim”.

- **Entrevista 5**

*Qual seu nome?* Oliveira

*O que você considera como “longa distância” em Kms?*

“Acima de 100kms, acima de 180 começa a ficar desconfortável”.

*Como você opta por um determinado selim?*

“Escolho pela marca e pelo conforto (selle italia de gel)”.

*Você acha que o canote (cano que segura o selim) faz diferença no conforto do selim?*

“Canote de carbono é melhor pelo peso”

*Você acha que o tipo de bermuda faz diferença no conforto do selim?*

“A bermuda faz diferença. Já fiquei muito assado ( e até sangrando) com bermudas ruins. O mais importante é o forro”.

*Você usa um só tipo de pneu ou varia?*

“Uso pneu 20 nas duas.”

*Quais os critérios para a escolha do tipo de pneu(20/23/25) que você usa numa prova?*

“Mas depende da pista: eu já usei pneu 17 em pistas boas.”

*Se você pudesse ter outro quadro, qual você teria? Porquê?*

“Não conheço quadro melhor que o de carbono. Porque é o mais leve.”

*Em qual ajuste você presta mais atenção na sua bicicleta? (selim/pedal/guidom...altura, dist....) Porquê?*

“Primeiro vem o banco depois a posição do banco depois a distância da mesa depois a altura do guidom”

*Você já teve alguma lesão séria?*

“Não”

*Algum item que você considera importante que não foi mencionado?*

“Eu uso pomada a base de Zinco para não assar a virilha.”

- **Entrevista 6**

*Qual seu nome?* Donizette

*O que você considera como “longa distância” em Kms?*

“Acima de 80kms”

*Como você opta por um determinado selim?*

“Pelo material e leveza”

*Você acha que o canote (cano que segura o selim) faz diferença no conforto do selim?*

“O mais confortável é o de carbono”

*Você acha que o tipo de bermuda faz diferença no conforto do selim?*

“A bermuda faz muita diferença no acolchoamento. A costura é indiferente.”

*Você usa um só tipo de pneu ou varia?*

“Pneu 23”

*Quais os critérios para a escolha do tipo de pneu(20/23/25) que você usa numa prova?*

“No dia que fui comprar só tinha esse, e ele é mais confortável também.”

*Se você pudesse ter outro quadro, qual você teria? Porquê?*

“Prefiro o de carbono pelo peso. E ele amortece também.”

*Em qual ajuste você presta mais atenção na sua bicicleta? (selim/pedal/guidom...altura, dist....) Porquê?*

“Tamanho do quadro, altura do banco, distância da mesa e altura do a vanço.”

*Você já teve alguma lesão séria?*

“Tive lesão no joelh esquerdo e fiquei for a um ano em fisioterapia.”

*Algum item que você considera importante que não foi mencionado?*

“A roda de carbono e também o garfo absorvem bem as pistas”

- **Entrevista 7**

*Qual seu nome?* Robson Aloízio

*Equipe?* Amazonas team Brazil

*Idade?* 30

*O que você considera como “longa distância” em Kms?*

“Sou piloto de MTB e no ciclismo não existe conforto.” “Acima de 100Kms.”

*Como você opta por um determinado selim?*

“É uma relação custo/benefício”.

*Você acha que o canote (cano que segura o selim) faz diferença no conforto do selim?*

“Canote faz diferença. O de carbono é mais confortável”.

*Você acha que o tipo de bermuda faz diferença no conforto do selim?*

“Tem que ter várias para não repetir, usar como tecido antibactericida e separar as melhores para pedaladas mais longas...importante é o selim e a bermuda”.

“As bermudas nacionais são ruins”

*Em qual ajuste você presta mais atenção na sua bicicleta? (selim/pedal/guidom...altura, dist....) Porquê?*

“Eu uso o guidom um pouco mais em pé porque é o que eu estou mais acostumado. Tenho problema de dores na coluna lombar.”

*Algum item que você considera importante que não foi mencionado?*

“Falar de conforto na speed é complicado. É uma posição que força demais a lombar, não tem sistema de amortecimento, o pneu é dura igual pedra. Acho que uma boa rdoa deve ser importante.”