

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 . Acesso em 05 nov. 2004.

KYLE. **A short history of the bike,** Filadélfia. Disponível em : 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 . 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 . 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.

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

1	2	3	4	5
Nenhum	Algum	Moderado	Bastante	Intolerável

Você SENTE desconforto/dor em alguma dessas regiões?

TRONCO

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

Tabela 5

MEMBROS

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

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		no direito no esquerdo em ambos
	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?

	Não	Sim
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:

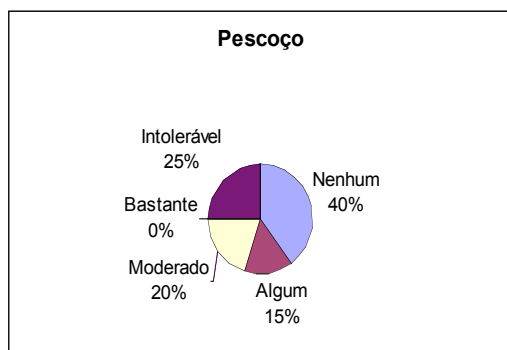


Gráfico 1

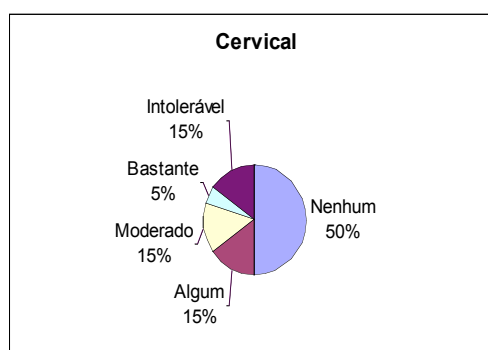


Gráfico 2

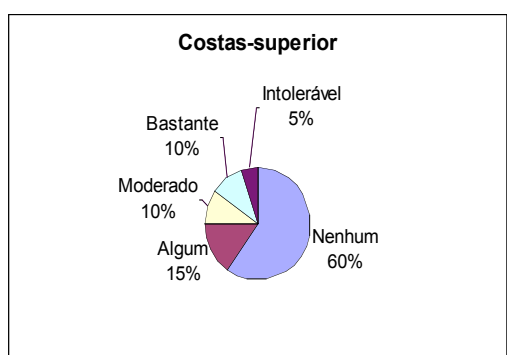


Gráfico 3

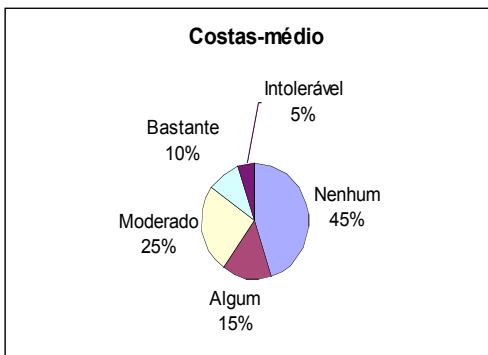


Gráfico 4

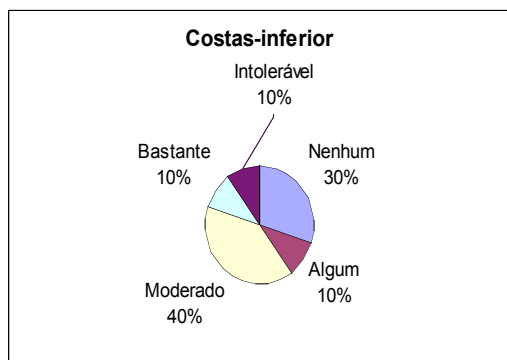


Gráfico 5

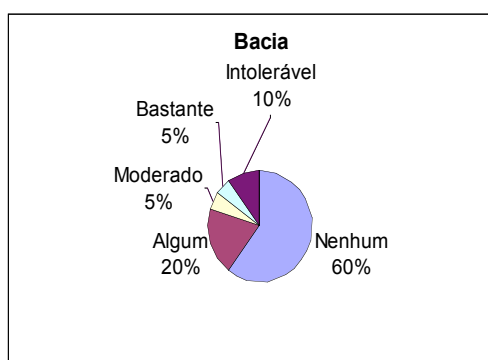


Gráfico 6

Gráficos sobre desconforto nos Membros:

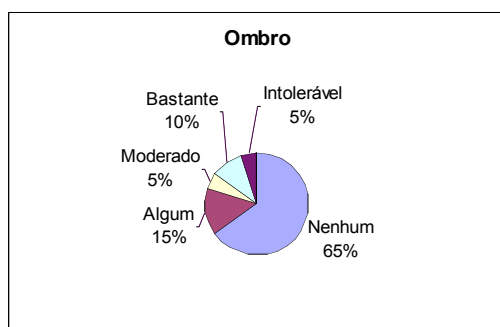


Gráfico 7

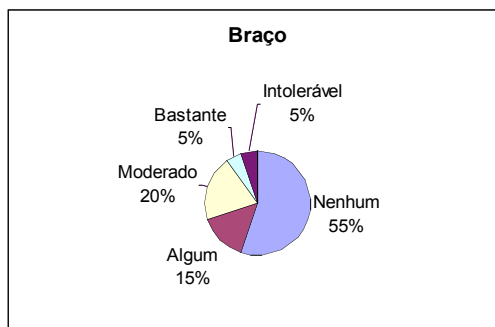


Gráfico 8

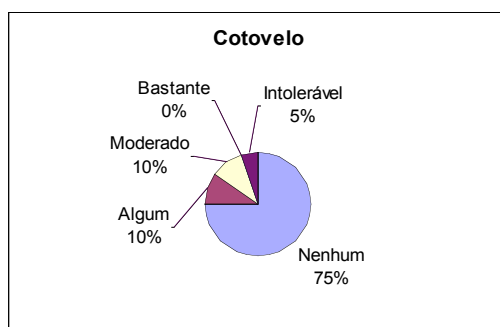


Gráfico 9

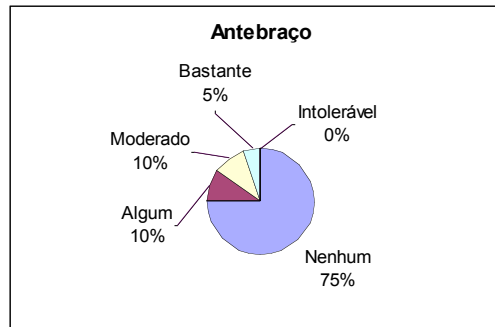


Gráfico 10

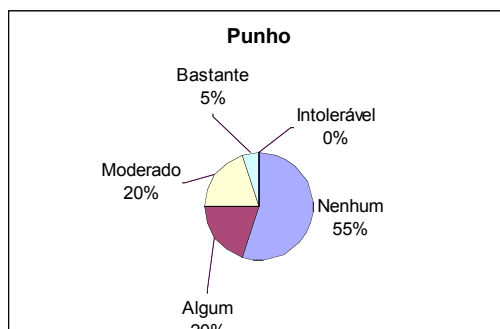


Gráfico 11

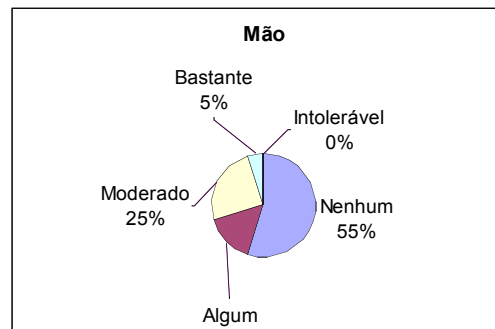


Gráfico 12

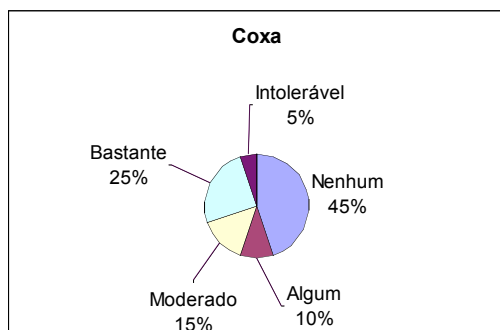


Gráfico 13

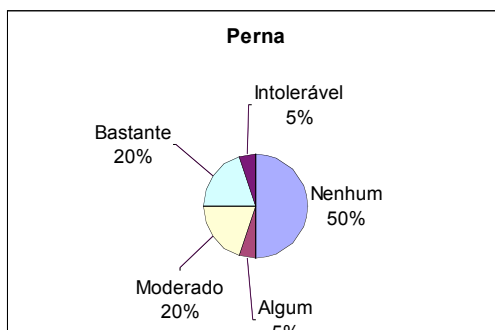


Gráfico 14

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 discordo	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.”