



Confederação Brasileira de Canoagem (CBCa)

Palestra:

Programação anual dos treinamentos na Canoagem Slalom.

Confederação Brasileira de Canoagem
Equipe Permanente de Canoagem Slalom
Alain Jourdant – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

Os Ciclos de Treinamento

Na Água		Ciclos: Programação Quantitativa por Semana							
Trabalho Fisiológico	Intensidade	Periodização de Adaptação	Periodização de acumulação			Trabalho dos Pontos individuais	Preparação Específica		Periodização de Regeneração
			Ciclo Aeróbio	Ciclo Força	Ciclo Técnico		Ciclo Competitivo	Ciclo Terminal	
Periodização de:		2 - 3 semanas	4 - 6 semanas	6 - 8 semanas	4 - 6 semanas	2 - 3 semanas	3 - 4 semanas	2 - 3 semanas	1 - 6 semanas
Aeróbia Contínua	<i>Perto do Limiar Aeróbio</i>	(5/3) 2	(6/4) 1 a 2	(18/6) 1	(6/4) 1 a 2	1 a 3	(4/3) 1	(2/2) 1	(4/3) 1 a 2
Aeróbia Fracionada	<i>Perto do Limiar Anaeróbio</i>	(8/3) 3	(10/4) 2 a 3	(14/6) 1 a 2	(6/4) 1 a 2	1 a 3	(2/3) 1	(1/2) 0 a 1	(8/3) 2 a 3
Potência Aeróbia.	<i>Acima do Limiar Anaeróbio</i>	(0/3) 0	(4/4) 1	(0/6) 1 a 2	(6/4) 1 a 2	0 a 2	(3/3) 1	(1/2) 0 a 1	(0/3) 0
Frações de Pistas	<i>Depende do objetivo.</i>	(0/3) 0	(0/4) 0	(0/6) 0	(0/4) 0	0 a 4	(5/3) 2	(4/2) 2	(0/3) 0
Anaeróbio Láctico.	<i>- Láctico</i>	(0/3) 0	(2/4) 0 a 1	(6/6) 1	(4/4) 1	0 a 2	(3/3) 1	(1/2) 0 a 1	(2/3) 0 a 1
Anaeróbio Aláctico	<i>- Velocidade - Potência</i>	(0/3) 0	(0/4) 0	(0/6) 1	(0/4) 0	0 a 2	(3/3) 1	(1/2) 0 a 1	(0/3) 0
Sessões Técnicas	<i>- Educativa - Velocidade</i>	(6/3) 2	(7/4) 2	(8/6) 1 a 2	(8/4) 3	1 a 3	(5/3) 2	(1/2) 0 a 1	(0/3) 1 a 2

Confederação Brasileira de Canoagem
 Equipe Permanente de Canoagem Slalom
 Alain Jourdan – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
 Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
 Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

Fora da Água		Ciclos: Programação Quantitativa por Semana							
Trabalho Fisiológico	Intensidade	Periodização de Adaptação	Periodização de acumulação			Trabalho dos Pontos individuais	Preparação Específica		Periodização de Regeneração
			Ciclo Aeróbio	Ciclo Força	Ciclo Técnico		Ciclo Competitiva	Ciclo Terminal	
Periodização de:		2 - 3 semanas	4 - 6 semanas	6 - 8 semanas	4 - 6 semanas	2 - 3 semanas	3 - 4 semanas	2 - 3 semanas	1 - 6 semanas
Musculação Força Geral	- Volume - Força - Fibras CR/CL	(6/3) 2	(9/4) 2 a 3	(20/6) 3	(7/4) 2 a 3	1 a 3	(3/3) 1	(2/2) 0 a 1	(0/3) 0
Corrida	- Capacidade - Potência	1 a 2	2	1 a 2	3	3 a 4	1	1	1 a 2
Media das sessões por semana		(30/3) 10 a 11	(42/4) 14	(72/6) 12	(40/4) 18	(36/3) 18 a 16	(30/3) 16	(15/2) 13	(20/3) 13

Confederação Brasileira de Canoagem
 Equipe Permanente de Canoagem Slalom
 Alain Jourdan – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
 Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
 Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

Definição dos trabalhos fisiológicos:

Trabalho Fisiológico	Tipo	Intensidade	% da PMA (% da potencia máxima aeróbia)	Frequência Cardíaca	Objetivos:
Aeróbia Capacidade continua	I.1	<i>Perto Do Limiar Aeróbio</i>	70%	130 - 150	<ul style="list-style-type: none">- Na água parada ou águas brancas, com portas ou sem.- Desenvolver a vascularização da musculatura específica. Desenvolver a capacidade aeróbia para conseguir agüentar o trabalho de intensidade maior durante o ano. Melhoramento as técnicas de deslize do barco e da remada com poucos gastos energéticos.
Aeróbia Capacidade Frações Longas	I.2	<i>Perto Do Limiar Anaeróbio</i>	Entre 70 e 80%	150 – 170	<ul style="list-style-type: none">- Nas águas brancas com portas, em voltas repetitivas.- Desenvolver a capacidade aeróbia para conseguir agüentar o trabalho de intensidade maior durante o ano. Melhoramento técnica específica slalom com poucos gastos energéticos. Melhoramento da economia da utilização do glicogênio muscular. Desenvolver da atividade enzimática aeróbia. Melhoramento do limiar anaeróbio.
Aeróbia Capacidade Pirâmides	I.2	<i>Perto Do Limiar Anaeróbio</i>	Entre 70 e 85%	160 – 180	<ul style="list-style-type: none">- Nas águas brancas com portas, com voltas repetitivas em pirâmide.- Objetivo fisiológico idem ao trabalho de frações longas.
Aeróbia Capacidade Frações Curtas	I.2	<i>Perto Do Limiar Anaeróbio</i>	Entre 75e 85%	170 – 180	<ul style="list-style-type: none">- Nas águas brancas com portas, com pistas repetitivas.- Objetivo fisiológico idem ao trabalho de frações longas.
Potencia Aeróbia.	I.3	<i>Acima Do Limiar Anaeróbio</i>	Entre 85 e 95%	180 - 190	<ul style="list-style-type: none">- Nas águas brancas com portas, com pistas ou voltas repetitivas.- Desenvolver a potencia máxima aeróbia do atleta. Melhoramento do limiar anaeróbio. Melhoramento da economia da utilização do glicogênio muscular. Melhoramento da técnica específica sem cansaço de mais. Conseguir algumas partes técnicas da pista com intensidade menor, cansaço e poucos gastos de energia.

Confederação Brasileira de Canoagem
Equipe Permanente de Canoagem Slalom
Alain Jourdan – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

Definição dos trabalhos fisiológicos:

Trabalho Fisiológico	Tipo	Intensidade	% da PMA (potencia máxima aeróbia)	Frequência Cardíaca	Objetivos:
Frações De Pistas	I.4	<i>Depende do objetivo.</i>	Entre 95 e 105%	Depende do objetivo.	<ul style="list-style-type: none">- Nas águas brancas com portas e pistas similares das provas. Adaptação aos ritmos das provas. Treinamentos específicos com cansaço. Simulação de provas com juizes e cronômetro.- Desenvolver a potencia máxima aeróbia do atleta. Adaptação e tolerância ao cansaço.
Anaeróbio Láctico.	I.5	<i>- Láctico</i>	Entre 100 e 120%	Perto da Frequência Cardíaca Máxima.	<ul style="list-style-type: none">- Nas águas brancas com portas e pistas fáceis. Aceitar e adaptar-se com o acumulo de ácido láctico. Manter a coordenação referente às qualidades técnicas com estado de cansaço alto.- Desenvolvimento da atividade enzimática glicolica. Estimular a capacidade Tampão do músculo. O efeito tampão do músculo é a qualidade de absorção do músculo da presença de ácidos láctico para regenerar ele em energia.
Anaeróbio Aláctico Velocidade.	I.6	<i>- Velocidade - Potência</i>	Entre 130 e 160%	Perto da Frequência Cardíaca Máxima.	<ul style="list-style-type: none">- Na água parada ou águas brancas, com poucas portas ou sem porta.- Desenvolvimento do metabolismo fosfagênio, fosfo-creatina, trabalho neuro-muscular, recrutamento máximo de fibras musculares. Trabalho técnico de coordenação com frequência gestual alta. Aceleração máxima, Explosão, manter a velocidade máxima. Realizar partes técnicas difíceis com velocidade e frequência alta.
Sessões Técnicas	T	<i>- Educativa - Velocidade - Livre</i>		Não precisa de controle da frequência cardíaca.	Nas águas brancas com portas. Existem duas possibilidades: <ul style="list-style-type: none">- Intensidade leve em capacidade aeróbia ou regeneração. Trabalho educativo para desenvolver as partes táticas, técnicas e adaptativas.- Intensidade alta em anaeróbia Aláctico com alta velocidade e pista difíceis e curtas, 3 a 5 portas. O objetivo é realizar o tempo o mais rápido em confrontação sem toque.

Confederação Brasileira de Canoagem
Equipe Permanente de Canoagem Slalom
Alain Jourdan – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

Definição dos trabalhos fisiológicos:

Trabalho Fisiológico	Tipo	Intensidade	% da PMA (potencia máxima aeróbia)	Frequência Cardíaca	Objetivos:
Musculação Força Geral	FG	<i>Depende do Objetivo</i>		Não precisa de controle da frequência cardíaca.	<ul style="list-style-type: none">- Força Adaptativa/ Força Resistente I/ Força Resistente II/ Força Pura/ Força Explosiva/ Força Máxima/ Força Excêntrica/ Força Explosiva Velocidade/ Força Reação/ Volume/ Hipertrofia/ entre outros.
Força Específica na água.	N	<i>Natação Potência/ Natação Capacidade.</i>		Não precisa de controle da frequência cardíaca.	<ul style="list-style-type: none">- Curta duração (Intervalado Potência Aeróbia)- Media duração (intervalado Potência e Capacidade Aeróbia)- Longa duração (Intervalado Capacidade Aeróbia)
Aeróbia Regeneração	I.O	<i>Abaixo Do Limiar Aeróbio</i>	Entre 40% e 60%	120 - 140	<ul style="list-style-type: none">- A fora da água, exemplo: Corrida, natação, esporte coletivo, bicicleta.- Trabalho de recuperação e regeneração.- Na água em Técnica Específica Regenerativa na água parada ou nas águas brancas, com portas ou sem.
Alongamento	A	Passivo/ Assistido/ Ativo e suas combinações		Não precisa de controle da frequência cardíaca.	<ul style="list-style-type: none">- Sessões que envolvam todos os grupos musculares interessantes para a modalidade, e evidenciando principalmente os grupos musculares dos ombros, MMSS, tronco e pescoço. Ainda dando muita atenção aos alongamentos após os demais treinos, alongamentos dos músculos solicitados.
Fortalecimento	Fort.	Isométrico/ Excêntrico/ Concêntrico		Não precisa de controle da frequência cardíaca.	<ul style="list-style-type: none">- Trabalhos Isométricos, Excêntricos e Concêntricos da articulação dos ombros, Lombares, Abdominais, Peitorais e dorsais e de todos os grupos musculares solicitados pela canoagem Slalom. Com objetivo principal de fortalecimento das inserções e origens dos ventres musculares.

TIPOS DE SESSÕES:

I.O. AERÓBIA CAPACIDADE REGENERAÇÃO: 30 min a 40 min. corrida, bicicleta, natação, esporte coletivo.

I.1. AERÓBIA CAPACIDADE CONTÍNUA: Na água branca ou parada com portas ou sem, 6 x 7 min (R: 2 min) ou 4 x 10 min (R: 3 min) ou 3 x 15 min (R: 4 min) ou 2 x 20 min (R: 5 min). A recuperação entre cada série é de 2 a 5 min.

I.2. AERÓBIA CAPACIDADE FRACIONADA: Trabalho em repetições de voltas, cada um larga no mesmo tempo em locais diferentes da pista.

Aeróbica Capacidade Frações Longas: na água fácil com portas, a recuperação faz-se fora das portas. Trabalho em repetições de voltas, cada um larga no mesmo tempo em locais diferentes da pista.

Sessão ACFL nº1: 3 séries de 2 x 5 min. Intensidade de trabalho é de 70 a 75% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 1 min a 50% da intensidade de trabalho. Pode trocar de pista ou uma parte de pista a cada série. A recuperação entre as séries é de 5 a 10 min.

Sessão ACFL nº2: 3 séries de 3 x 4 min. Intensidade de trabalho é de 70 a 75% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 1 min a 50% da intensidade de trabalho. Pode trocar de pista ou uma parte de pista a cada série. A recuperação entre as séries é de 5 a 10 min máximos.

Sessão ACFL nº3: 2 séries de 5 x 3 min. Intensidade de trabalho é de 75 a 85% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 1 min e 30 segundos a 50% da intensidade de trabalho. Pode trocar de pista ou uma parte de pista a cada série. A recuperação entre as séries é de 5 a 10 min máximos.

Sessão ACFL nº4: 4 séries de 4 vezes 2 min. Intensidade de trabalho é de 75 a 85% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 1 min e 15 segundos a 50% da intensidade de trabalho. Pode trocar de pista ou uma parte de pista a cada série. A recuperação entre as séries é de 5 a 10 min máximos.

Aeróbica Capacidade Frações Mistas em Pirâmides: na água fácil com portas, a recuperação faz-se fora das portas. Trabalho em repetições de volta ou de pista.

Sessão ACFMP nº1: 2 piramidais de 30 seg. a 3 min (30"-1'-1'30"-2'-2'30"-3'). A intensidade de trabalho é de 80 a 85% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é ativa com 40% da intensidade e igual ao tempo de trabalho anterior. Pode trocar uma parte da pista a cada pirâmide. A recuperação entre cada pirâmide é de 5 a 10 min, tempo para mudar a pista.

Confederação Brasileira de Canoagem
Equipe Permanente de Canoagem Slalom
Alain Jourdan – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

Sessão ACFMP nº2: 2 piramidais de 2 min a 4 min (2'-2'30"-3'-3'30"-4'). A intensidade de trabalho é de 70 a 80% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 2 min, ativa com 40% da intensidade. Pode trocar uma parte da pista a cada pirâmide. A recuperação entre cada pirâmide é de 5 a 10 min, tempo para mudar a pista.

Aeróbica Capacidade frações Curtas: Na água fácil ou águas brancas, a recuperação faz-se fora das portas. Trabalho em repetições de pista, cada um larga do mesmo lugar, mas não ao mesmo tempo. Exemplo quando um atleta ou um grupo de atletas trabalha, o outro recupera.

Sessão ACFC nº1: 4 séries de 10 repetições de 30 segundos na portas. A intensidade de esforço é de 80 a 85%. A recuperação entre as repetições é de 30 segundos ativos fora das portas, e a intensidade de recuperação é de 60 a 70%. A recuperação entre as séries é meio ativa durante um tempo de mais ou menos 5 a 10 minutos. Trocar de pista ou uma parte da pista a cada série.

Sessão ACFC nº2: 2 séries de 10 repetições de 1 min na portas. A intensidade de esforço é de 75 a 85%. A recuperação entre as repetições é de 1 min ativo fora das portas, e a intensidade de recuperação é de 50 a 60%. A recuperação entre as séries é semi-ativa durante um tempo 5 a 10 minutos. Trocar de pista ou uma parte da pista a cada série.

Sessão ACFC nº3: 4 séries de 4 repetições de 1 min e 30 seg. na portas. A intensidade de esforço é de 75 a 85%. A recuperação entre as repetições é de 1 min ativo fora das portas, e a intensidade de recuperação é de 40%. A recuperação entre as séries é semi-ativa durante um tempo 5 a 10 minutos. Trocar de pista ou uma parte da pista a cada série.

I.3. POTÊNCIA AERÓBIA: Nas águas brancas com portas. Trabalho em repetições de volta.

Sessão PA nº1: Na água fácil, 5 vezes 5 min. A intensidade de trabalho é de 85% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 5 min ativa a 40 a 50% de intensidade. Pode trocar uma parte da pista a cada repetição.

Sessão PA nº2: Na água fácil, 2 séries de 3 x 4 min. A intensidade de trabalho é de 85 a 95% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 2 min e 30 seg. ativas a 40% da intensidade. Pode trocar uma parte da pista a cada repetição. A recuperação entre as séries é de 5 a 10 min máximos.

Sessão PA nº3: Na água fácil, 3 séries de 3 repetições de 3 min. A intensidade de trabalho é de 85 a 95% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 2 min ativos a 40% da intensidade. Pode trocar uma parte da pista a cada série. A recuperação entre as séries é de 5 a 10 min.

Sessão PA nº4: Na água fácil, 4 séries de 3 repetições de 2 min. A intensidade de trabalho é de 85 a 95% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 1 min ativo a 40% da intensidade. Pode trocar uma parte da pista a cada série. A recuperação entre as séries é de 5 a 10 min.

Confederação Brasileira de Canoagem
Equipe Permanente de Canoagem Slalom
Alain Jourdan – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

Sessão PA nº5: Na água fácil ou águas brancas, 3 séries de 4 repetições de 1min30. A intensidade de trabalho è de 90 a 95% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 1 min ativo a 30% da intensidade. Pode trocar a pista a cada série. A recuperação entre cada série è de 5 a 10 min.

Sessão PA nº6: Na água fácil, 2 piramidais de 30 seg. a 2 min e 30 seg. ("30"-1'-1'30"-2'-2'30"). A intensidade de trabalho è de 90 à 95% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é ativa com 20% da intensidade e igual ao tempo de trabalho anterior. Pode trocar uma parte da pista a cada pirâmide. A recuperação entre cada pirâmide è de 3 a 5 min.

I.3. POTÊNCIA AERÓBIA: Nas águas brancas com portas. Trabalho em repetições de pista.

Sessão PA nº7: Na água fácil ou águas brancas, 3 séries de 6 repetições de 1 min. A intensidade de trabalho è de 90 a 95% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 1 min ativo a 20% da intensidade. Pode trocar a pista a cada série. A recuperação entre cada série è de 5 á 10 min.

Sessão PA nº8: Na água fácil ou águas bravas, 4 séries de 6 repetições de 30 seg. A intensidade de trabalho è de 95% da Potência máxima aeróbica. A recuperação entre as repetições é de 30 seg. ativas a 20% da intensidade. Pode trocar a pista a cada série. A recuperação entre cada série è de 5 min.

I.4. FRAÇÕES DE PISTAS:

Nas águas brancas com portas. A pista deve ser simular uma pista de prova. Você pode fazer isso em pista inteira ou cortando a pista em duas, três ou quatro partes. A recuperação entre cada parte é semi-ativa e de um tempo de 30 seg. para os quartos de pista, 1 min para os terços pistas e 2 min para as meias pistas. Você pode fazer entre 5 e 6 descidas, a recuperação de 7 a 10 min.

I.5. ANAERÓBIO LÁCTICO: Nas águas brancas com portas e pistas fáceis. Aceitar e adaptar-se com a acumulação de ácido láctico. Manter a coordenação referente às qualidades técnicas com estado de cansaço alto. Trabalho em repetições de pista, cada um larga do mesmo lugar, mas não ao mesmo tempo. Exemplo quando um atleta ou um grupo de atletas trabalha, o outro recupera.

Sessão AL nº1: 2 séries de 3 x 2 min, com uma intensidade de 100 a 105% da PMA e uma recuperação passiva ou semi-ativa de 8 min. Recuperação entre cada série é o tempo de trocar a pista.

Sessão AL nº2: 2 séries de 4 x 1min30seg, com uma intensidade de 100 a 110% da PMA e uma recuperação passiva ou semi-ativa de 4 a 6 min.

Sessão AL nº3: 3 séries de 3 x de 1min15seg, com uma intensidade de 100 a 110% da PMA e uma recuperação passiva ou semi-ativa de 4 a 6 min.

Confederação Brasileira de Canoagem
Equipe Permanente de Canoagem Slalom
Alain Jourdant – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

Sessão AL nº4: 3 séries de 4 repetições de 40 seg, com uma intensidade de 105 a 110% da PMA e uma recuperação passiva ou semi-ativa de 3 min entre cada repetição.

I.5. ANAERÓBIO ALÁCTICO - VELOCIDADE: Na água parada com portas ou águas brancas, com poucas portas ou sem porta em favor ou contra a correnteza. Trabalho técnico de coordenação com frequência gestual alta. Aceleração máxima, Explosão, manter a velocidade máxima. Realizar partes técnicas difíceis com velocidade e frequência alta. Trabalho em repetições de pista, cada um larga do mesmo lugar, mas não ao mesmo tempo. Exemplo quando um atleta ou um grupo de atletas trabalha, o outro recupera.

Exemplo: 2 a 3 séries de 5 a 10 repetições de 3", 5", 10" ou 15", com uma intensidade de 130 a 160% da PMA e uma recuperação passiva ou semi-ativa de 2 a 3min.

T. SESSÕES TÉCNICAS:

Técnica Educativa: Trabalho em repetições de voltas, nas águas brancas com portas. Esta sessão é interessante para recuperar no meio da semana e trabalhar tecnicamente com intensidade baixa. A intensidade é leve, em capacidade aeróbia ou em regeneração, com pouca recuperação. O trabalho é educativo para desenvolver as partes táticas, técnicas e adaptativas do atleta.

Técnica Velocidade: Nas águas brancas com portas. A sessão de Técnica velocidade permite trabalhar a técnica à velocidade alta, sem cansaço excessivo. Devemos definir uma pista curta de 3 a 5 portas. Podemos repetir esta pista 4 a 5 vezes. Devemos trocar de pista a cada série. Podemos fazer 3 a 5 séries. É bom realizar esse treino com cronômetro e juiz. Cobrar o tempo e toques aos atletas. O tempo da pista é de mais ou menos 15 a 25 seg. A intensidade de trabalho é forte (mais que 100% da PMA). O tempo de recuperação entre cada repetição é de 1 a 2. A recuperação é semi-ativa. O tempo de recuperação entre duas séries é de 5 min, tempo para trocar de pista.

F. FORTALECIMENTO: Nas prevenções, é importante fortalecer os ombros, lombares e abdominais, braços e antebraços, punhos e entre outros não menos importantes. Na maioria dos problemas nos ombros surgissem de desequilíbrio muscular. No Slalom o atleta tem mais força em rotação interna que em rotação externa do ombro. Por isso que o atleta deve fortalecer seu ombro em rotação externa. Ainda utilizamos em casos específicos o eletro estimulador que simula ondas de contração superficial, em momentos onde é impedida a utilização de cargas ou implementos livres, ainda mesmo no caso de relaxamento muscular e ainda na reabilitação de micro lesões inflamatórias.

Sessão F nº1: O trabalho de fortalecimento pode ser feito com teraband ou tubo de látex grande por séries de 25 a 35 repetições a um ritmo moderado freando a volta do movimento com uma parada facultativa no fim do movimento de 1 a 2 segundos. A recuperação entre cada série é igual ao tempo de trabalho. A sessão de fortalecimento tem uma duração de 30 min a 1hora, seguida imediatamente duma sessão de alongamento de 30 min.

Confederação Brasileira de Canoagem
Equipe Permanente de Canoagem Slalom
Alain Jourdant – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

Sessão F nº2: Trabalhos isométricos de fortalecimento do complexo do ombro. Em posição de decúbito ventral, em dois apoios deve manter o tronco mais próximo do chão, não deixar tocar. Em posição lateral do corpo, com o braço semi flexionado e corpo totalmente estendido manter o corpo nesta posição. Abdominais: com os MMII flexionados, e as mãos cruzando em frente o peito e os dedos médios em direção aos acrômios dos ombros opostos, fazer o maior volume de repetições e de maior intensidade. Lombares: em decúbito ventral realizar a contração de lombares como uma hiperextensão da coluna vertebral, deixando o corpo totalmente estendido. Podem-se utilizar pesos de 5 a 15 kg para que seja segurado com as mão e braços estendidos, afim de aumentar a tensão muscular. Todos têm durante 15 seg. de trabalho e 15 seg de recuperação. Deve ser feito de 5 a 7 séries de trabalho.

Sessão F nº3: Trabalhos Excêntricos de 3 séries de 10 a 15 repetições (de acordo com o tamanho do grupo muscular trabalhado); com intervalo de 2 a 3 minutos. Cargas de 40 a 60% da carga máxima do exercício. Deve-se dar muita atenção a todos os grupos musculares envolvidos e solicitados assim com os complexos articulares.

M. FORÇA ESPECIFICA NA ÁGUA COM LASTROS: Com o intuito de melhorar o desempenho nos processos anaeróbios aláctico e principalmente sua melhora na explosão muscular, obtendo melhor aproveitamento da combinação dos metabólitos ATP-CP. Neste trabalho é utilizado um implemento livre, chamado de lastro, o qual tem por objetivo, aumentar a força de draga da embarcação. Esse material fica preso por debaixo da embarcação no sentido transversal, possui um diâmetro que varia de acordo com os ciclos e objetivos, sendo os menores de 14mm e os maiores de 30mm. A sessão pode ser intercalada com séries com o lastro e sem lastro. Deve utilizar sempre uma combinação onde perceba-se a modificação que o lastro proporciona.

Sessão M nº1: Trabalhos de pura explosão. Sabendo do limite de atividade da ATP-CP, trabalhamos no limite superior ou acima dele. Sessões de 4 séries de 4 repetições de 10 seg. cada. Com intervalo entre as repetições de 1 min. e entre as séries de 2 min. Proporcionando uma recuperação em torno de 80% a 90% da reestruturação desse processo. Intercalando uma série com lastro e outra sem lastro.

Sessão M nº2: Trabalhos de pura explosão. Sabendo do limite de atividade da ATP-CP, trabalhamos no limite superior ou acima dele. Sessões de 6 séries de 4 repetições de 10 seg. cada. Com intervalo entre as repetições de 1 min. e entre as séries de 2 min. Proporcionando uma recuperação em torno de 80% a 90% da reestruturação desse processo.

Sessão M nº3: Trabalhos de pura explosão. Sabendo do limite de atividade da ATP-CP, trabalhamos no limite superior ou acima dele. Sessões de 5 séries de 4 repetições de 10 seg. cada, ou 4 séries de 5 repetições de 10 seg. cada, 6 séries de 4 repetições de 12 seg. cada. Deve-se dar atenção as variadas maneiras que se pode montar as sessões, lembrando sempre da importância do objetivo e da recuperação. Com intervalo entre as repetições de 1 min. e entre as séries de 2 min. Proporcionando uma recuperação em torno de 80% a 90% da reestruturação desse processo.

A. ALONGAMENTOS: As sessões de alongamentos devem ser realizadas regularmente, em torno de 2 a 4 vezes por semana, sob a supervisão do técnico responsável. Mas, em momento algum impede que seja realizado esse tipo de atividade diariamente, porém em proporções reguladas. Deve-se primeiramente

Confederação Brasileira de Canoagem
Equipe Permanente de Canoagem Slalom
Alain Jourdant – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

dar atenção aos grupos musculares solicitados no desporto. As sessões de acordo com a necessidade podem ser feitas de maneira Ativa, Passiva, Assistida. São trabalhos de 8 a 10 seg. não que isso, repetindo 3 vezes cada movimento. Ainda, lembrando que alongamentos extenuantes brevemente antes de sessões de treinos e mesmo brevemente antes de provas oficiais, podem provocar relaxamento excessivo dos grupos solicitados, prejudicando a performance ativa. Dar atenção aos alongamentos logo após a atividade intensa, e principalmente durante os períodos de recuperação que superem 7 min.

FG. MUSCULAÇÃO FORÇA GERAL: As sessões de musculação devem variar de acordo com os objetivos de cada ciclo e principalmente de acordo com as necessidades de cada atleta. Ainda devemos dar atenção além destes dois fatores, quais os exercícios que se devem dar mais atenção a cada atleta. Diferenciando por categorias e principalmente por idades biológicas. Os tipos de sessões de musculação podem ser: Volume (onde de prioridade deve ser o aumento do volume de carga nos exercícios), Força Resistência (onde objetivo é de ganhar a resistência muscular gerado através de uma série de força, unindo a resistência para manter a quantidade de força por mais tempo), Força explosiva (nesta o objetivo é aumentar o recrutamento das FCR afim de unir as altas cargas de força, acelerando a frequência= alta explosividade), Foca Excêntrica (considerado melhor método para aumento das taxas Força Pura), Estático Dinâmico (objetivo de recrutar as FCR através de estímulos adversos com cargas baixas) e Pliometria (método muito interessante para recrutamento das fibras não inervadas em mesma frequência da placa motora principal) entre outros não menos importantes.

TIPOS DE SESSÕES DE FORÇA

A) FORÇA VELOCIDADE:

1) **Força Resistência de Força:** 1 exercício de empurrada por 2 de tração.

Por cada exercício:

Numero de Séries:	N. de repetições:	Recuperação entre 2 séries:	Dificuldade:	Recuperação entre 2 sessões:
6 séries	6 RM	3'	++	48h.

RM= Repetições Máximas (80 a 85% da carga máxima), significa que a sétima repetição é impossível. Se puder fazer 7 repetições, aumenta o peso de 2kg, se não consegue fazer 6 repetições baixa o peso de 2kg.

2) **Alternado:** 1 exercício de empurrada por 2 de tração.

Por cada exercício:

Numero de Séries:	N. de repetições:	Recuperação entre 2 séries:	Dificuldade:	Recuperação entre 2 sessões:
5 séries	6 RM + 6 RD	3'	+++	48h.

Confederação Brasileira de Canoagem
 Equipe Permanente de Canoagem Slalom
 Alain Jourdan – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
 Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
 Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

	(consecutivo)			
--	---------------	--	--	--

RD = Repetições Dinâmicas com carga leve (40 a 50% da carga máxima),

B) FORÇA EXPLOSIVA – VELOCIDADE:

1) **Força Máxima:** 1 exercício de empurrada por 2 de tração.

Por cada exercício:

Numero de Séries:	N. de repetições:	Recuperação entre 2 séries:	Dificuldade:	Recuperação entre 2 sessões:
5 séries	3 RM (90%)	4 á 5'	+++	48h.

2) **Pirâmide decrescente:** 1 exercício de empurrada por 2 de tração.

Por cada exercício:

Numero de Bloco:	N. de repetições:	Recuperação entre as séries:	Dificuldade:	Recuperação entre 2 sessões:
1 Bloco por exercício	1 R. á 95%. 2 Séries de 2 R. á 90% 2 Séries de 3 R. á 85% 2 Séries de 4 R. á 80% 3 Séries de 6 R. á 75% 2 Séries de 8 R. á 70%	5' 5' 4' 4' 3' 3'	+++	48h.

Confederação Brasileira de Canoagem
Equipe Permanente de Canoagem Slalom
Alain Jourdan – Técnico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Heros Ferreira – Preparador Físico Seleção Brasileira de Canoagem Slalom
Antônio Alves dos Santos – Auxiliar Técnico da Seleção Brasileira de Canoagem Slalom

3) **Força máxima dentro a série:** 1 exercício de empurrada por 2 de tração.

Numero de Bloco:	Numero de Séries:	N. de repetições:	Recuperação entre 2 séries:	Dificuldade:	Recuperação entre 2 sessões:
1 bloco de empurradas.	8 séries	2 R. á 90% 3 apoios pliometricos 2 R. á 90% 3 apoios pliometricos	5'	+++	48h.
2 blocos de tração.	8 séries	2 R. á 90% 3 trações plio. barra. 2 R. á 90% 3 trações plio. barra.	5'		48h.

4) **Pirâmide Força Máxima – Força Velocidade:** 1 exercício de empurrada por 2 de tração.

Por cada exercício:

Numero de Bloco:	N. de repetições:	Recuperação entre as séries:	Dificuldade:	Recuperação entre 2 sessões:
1 Bloco por exercício	6 RM á 85%. 4 RM á 90%. 2 RM á 95%. 4 RM á 90%. 6 RM á 85%. 6 Estáticos Dinâmicos (3s) á 60%.	3' 5' 4' 4' 3'	++++	48h.

C) FORÇA EXCÊNTRICA:

1) Força Excêntrica: 1 exercício de empurrada por 2 de tração.

Por cada exercício:

Numero de Séries:	N. de repetições:	Recuperação entre 2 séries:	Dificuldade:	Recuperação entre 2 sessões:
3 séries	1 RM (120%) 2 RM (110%) 3 RM (100%)	5'	+++++	48h.