

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

CÉSAR BERALDO DE CAMPOS

**ANÁLISE QUANTITATIVA DAS
AÇÕES NO TÊNIS DE CAMPO EM
ATLETAS DE 12 ANOS**

Campinas
2009

CÉSAR BERALDO DE CAMPOS

**ANÁLISE QUANTITATIVA DAS
AÇÕES NO TÊNIS DE CAMPO EM
ATLETAS DE 12 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
(Graduação) apresentado à Faculdade de
Educação Física da Universidade
Estadual de Campinas para obtenção do
título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Sérgio Stucchi

Campinas
2009

CÉSAR BERALDO DE CAMPOS

**ANÁLISE QUANTITATIVA DAS AÇÕES NO TÊNIS
DE CAMPO EM ATLETAS DE 12 ANOS**

Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) defendido por César Beraldo de Campos e aprovado pela Comissão julgadora em: 03/12/2009.

Sérgio Stucchi
Orientador

Telmo Bahia Carvalho
Nome completo do componente da banca

Campinas
2009

Dedicatória

Dedico este trabalho a minha família.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a minha família que sempre se dedicou de corpo e alma à minha formação. Formação intelectual, cultural, esportiva, e principalmente humana. Sempre através de uma relação de amor, carinho, apoio, aprendizado e valores, eu cresci e fui educado por uma família que serei eternamente grato.

Grato aos meus pais Almir e Valéria, pessoas nas quais eu sempre me espelharei. Aos meus avôs maternos vô Dico e vó Edna, que sempre foram e serão segundos pais. Grato a minha irmã Mônica, orgulho do irmão, crescemos juntos (quer dizer, você não cresceu lá essas coisas né?!) e sempre fomos bons amigos antes de sermos irmãos.

Agradeço aos outros familiares como avôs paternos, tios, tias, primos, primas e todos os que apesar de um pouco menos próximos de alguma forma participaram da minha vida, sempre com muito carinho.

Agradeço a Thá, meu amor, que já divide comigo a mais de quatro anos os momentos mais importantes e especiais da minha vida. Nas horas boas e ruins está do meu lado, me motiva, me apóia, me ajuda e faz cada simples momento se tornar especial.

Agradeço aos meus amigos, desde os antigos parceiros de treino, que hoje estão um pouco distantes, mas fizeram parte de um momento importante da minha vida. Os amigos de Paulínia parceiros de churrascos e barzinhos, galera do Orriver e sua fiel torcida, vocês são demais! A galera da faculdade, parceiros de baralho, churrascos, festas, bagunças e... aulas, trabalhos e conhecimento também. Obrigado a todos!

Agradeço a todos os colegas de trabalho dos diversos locais em que passei. Agente sempre tem o que aprender com cada um.

Agradeço também a todos os treinadores de tênis que tive. Talvez os maiores motivadores do caminho que escolhi.

Um agradecimento especial a Thá, João Gabriel, Jeffinho e Mô, que tiveram colaboração direta com o trabalho.

Agradeço ao meu orientador Sérgio Stucchi, pela ampla contribuição nas discussões que envolveram o desenvolvimento da pesquisa e também a todo o corpo docente da faculdade que participou do processo da minha formação acadêmica.

Agradeço a Deus.

CAMPOS, César. **Análise quantitativa das ações no tênis de campo em atletas de 12 anos.** 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo investigar quantitativamente as ações realizadas na modalidade tênis de campo por atletas de nível competitivo em idade de 12 anos, tanto do sexo masculino quanto feminino. Tal caracterização tem o intuito de servir de instrumento científico para treinadores que desejam aproximar as cargas de treino das cargas de competição.

A pesquisa se motiva na intenção de dar suporte científico ao campo prático de treinamento, contribuindo pelo princípio do treinamento da especificidade. Não foram encontrados estudos similares que analisem jogadores das categorias de base.

Foram registrados dados relativos ao tempo de jogo, quantidade de pontos, quantidade de golpes e quantidade de diferentes maneiras de definição dos pontos.

Concluiu-se que o tempo real de jogo corresponde em média a 1/3 do tempo total de partida, que os jogadores disputam em média 59,2 pontos por set jogado na categoria masculina e 50,6 pontos na categoria feminina, e ainda realizam 142,9 ações motoras por set na categoria masculina e 111,3 na categoria feminina. Verificou-se em todos os casos uma predominância no uso do golpe direto sobre o revéz e foi possível identificar que houve uma nítida prevalência nos índices de erros não forçados entre os fatores de definição dos pontos.

Essas amostras foram colhidas em jogos oficiais de torneios realizados pela Confederação Brasileira de Tênis e pela Federação Paulista de Tênis.

Palavras-Chave: Scout; Tênis (Jogo)-Treinamento; Tênis infanto-juvenil.

CAMPOS, César. **Quantitative analysis of actions in tennis for players of 12 years**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

ABSTRACT

This study aimed to quantitatively investigate the actions performed in the mode field for tennis competitive athletes aged 12 years, both male and female. This characterization is intended to serve as a scientific tool for coaches who want to bring loads of training loads of competition. The research is motivated in its intention to give scientific support to the practical field training, contributing to the principle of training specificity. There were no similar studies to analyze players in the lower grades. Were recorded data on playing time, number of points, number of hits and number of different ways of defining points. It was concluded that the actual playing time average is equivalent to 1 / 3 of the total time of departure, the players played on average 59.2 points per set played in the male category and 50.6 points in women's category, and still do 142.9 motor actions per set in the male category and 111.3 in the female category. It was in all cases a predominance in the use of direct hit on the relay and it was possible to identify that there was a clear prevalence rates of unforced errors among the factors defining the points. These samples were taken from official matches of tournaments conducted by the Brazilian Tennis Federation and Tennis Paulista, which gives greater credibility to the research.

Keywords: Scout; Tennis (Game)-Training; Tennis juvenile.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Dinâmica da evolução da performance no tênis durante alguns anos.....	28
Figura 2 -	Períodos sensitivos das capacidades físicas e do abastecimento de energia à atividade motora.....	28
Figura 3 -	Fundamentos estratégico-táticos.....	33
Figura 4 -	Ótima relação entre os fatores: consistência.....	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relação do número de atletas por Estados, Federações e gênero.....	37
Quadro 2 - Tempo - Masculino.....	43
Quadro 3 - Tempo - Feminino.....	43
Quadro 4 - Pontos - Masculino.....	44
Quadro 5 - Pontos - Feminino.....	44
Quadro 6 - Golpes - Masculino.....	45
Quadro 7 - Golpes - Feminino.....	45
Quadro 8 - Definição do Ponto - Masculino.....	46
Quadro 9 - Definição do Ponto - Feminino.....	46

SUMÁRIO

Introdução	14
Capítulo I – Revisão da Literatura	
1. Histórico do scout e importância das análises quantitativas.....	17
2. Capacidades Físicas e considerações relativas à faixa etária.....	20
2.1 Força.....	21
2.2 Velocidade.....	23
2.3 Resistência.....	24
2.4 Flexibilidade.....	25
2.5 Coordenação.....	26
3. Abordagem técnico tática do tênis de campo.....	29
3.1 Fatores que influenciam no jogo.....	29
3.2 Estilos de Jogo.....	30
3.3 Situações de Jogo.....	31
3.4 Noções preliminares sobre estratégia e tática.....	32
4. Mapeamento de quantidade de atletas no país.....	37
Capítulo II - Metodologia	
1. Metodologia.....	39
Capítulo III – Resultados e Discussões/Considerações Finais	
1. Resultados e discussões.....	43
2. Considerações Finais.....	48
Referências.....	49
Apêndices.....	52

Introdução

• O contexto

O Tênis de Campo no Brasil vive um período de estagnação comparado ao momento em que sofreu grandes estímulos há alguns anos atrás com a explosão de interesses dada pelo fenômeno Guga. O esporte, que sempre carregou a imagem de modalidade elitizada e de poucos praticantes no contexto brasileiro de país em desenvolvimento, viveu momentos pelos quais revelamos o melhor do mundo. Esse fenômeno, ao alcançar o topo do ranking mundial, trouxe enorme visibilidade para as raquetes e bolinhas no país do futebol.

Naquele momento, muitos projetos sociais e iniciativas de popularização da modalidade foram criados, mas a realidade é que o tênis competitivo se manteve como uma modalidade que demanda grande investimento financeiro, como diversas outras modalidades e, o que se observa é, que seu oferecimento e prática se mantiveram nas estruturas de iniciativa privada, perdendo de vista a tão desejada popularização.

No período citado, o Brasil revelou muitos jogadores juvenis que tiveram destaque no cenário mundial, porém poucos fizeram a transição para o circuito profissional com algum sucesso. Os motivos pelo qual isso não aconteceu não serão analisados nesse trabalho. Pretendo abordar o fato de que, paralelo a essa realidade nacional, o Tênis mundial tem evoluído de maneira significativa em muitos aspectos. O desenvolvimento dos materiais propiciou um jogo cada vez mais rápido e que exige cada vez mais das capacidades físicas dos atletas. Uma constante especialização e evolução nos métodos de treinamento a partir da aplicação de conhecimento científico nos campos do treinamento físico, técnico-tático, biomecânico bem como no campo da psicologia elevaram o nível dos atletas de forma a extrair cada vez mais o que eles podem render.

Nesse cenário, o conhecimento mais aprofundado das ações motoras, dos tipos de exigências metabólicas durante os treinos e os jogos e das ações técnicas e táticas nas situações de disputa se fazem indispensáveis para um trabalho pautado na especificidade e que busque um melhor rendimento desportivo.

• A situação

O Tênis de Campo se caracteriza por ser uma modalidade com movimentações acíclicas e intermitentes, ou seja, de ações que não se repetem de forma previsível e nem em intervalos regulares. As ações e quantidades e tipos de gestos que o tenista realiza em uma partida estão diretamente relacionados não só às suas intenções, mas também às ações do seu adversário influenciadas pela resistência e ritmo de jogo que este lhe impõe. São as chamadas cargas internas e externas de competição.

Um bom trabalho de preparação física de um tenista deve contar com a imprevisibilidade que cada partida pode trazer. Porém, dentro da imprevisibilidade, é preciso que se conheçam alguns padrões de esforços.

Essa é uma das dificuldades do trabalho de preparação física para tenistas.

O programa de treino deve dar conta de preparar fisicamente o tenista para enfrentar diversas situações, sejam elas variações no volume ou de intensidade das ações que ele precise realizar em diferentes partidas.

Outro aspecto que dificulta o processo de treinamento físico de um tenista é o calendário das competições, já que semanalmente acontecem torneios importantes. Cada jogador e seu técnico estabelecem suas metas e selecionam os torneios que pretendem participar, porém sempre com curtos intervalos de tempo entre eles. Por isso, uma periodização adequada pautada em preparação geral, preparação específica, acumulação e transformação de capacidades precisam ser sempre adaptadas a fim de que o jogador esteja bem durante todo o período competitivo.

• Objetivos

O presente estudo tem como objetivo, quantificar as ações que os tenistas realizam no decorrer de partidas para que, de posse desses dados, os treinadores possam aproximar cada vez mais as sessões de treino da realidade das competições. Poucos foram os estudos encontrados nessa mesma linha e a grande maioria deles faz referência a jogos profissionais com tenistas em idade adulta.

• Universo de pesquisa

O recorte selecionado para ser estudado nessa monografia é o de atletas de nível competitivo de 12 anos de idade, seja do sexo masculino ou do feminino. A escolha desse público se pautou no fato de que esses atletas são a base e o início das categorias de competição. 12 anos é a primeira idade na qual são realizados campeonatos em nível nacional, o que faz necessário um maior suporte científico para a aplicação de treinamento pertinente para esse público tão importante no processo de desenvolvimento dos nossos atletas. A partir da análise quantitativa, pretendo discutir alguns aspectos táticos específicos da faixa etária selecionada para o estudo.

Capítulo I - Revisão de Literatura

1. Histórico do Scout e Importância das análises quantitativas

Scout é uma palavra inglesa que significa espiar, explorar. Várias são as definições encontradas na literatura acerca do scout. Cunha (2001) define o scout como um método numérico que processa dados sobre determinado atleta ou equipe durante as partidas, recolhendo informações de várias situações envolvidas num jogo. Drubsky (2003) traz outra definição na qual considera o scout um mapa técnico e tático dos jogos.

Vendite (2005) aponta que a partir de 1936 notou-se a necessidade de registrar ações tanto individuais como coletivas com o intuito de fixar dados como número de passes, finalizações, desarmes e outros com a finalidade de se obter maior eficácia em ações ofensivas e defensivas em uma partida. Garganta (2001) mostra que os primeiros estudos científicos de análise de jogo ocorreram no início da década de 30 com o basquetebol. De lá pra cá, o número de estudos vem aumentando e essa área adquiriu grandes proporções no meio acadêmico especialmente nas últimas três décadas. É notável que a maior aplicação do scout se dá em modalidades coletivas, no entanto o Tênis de Campo aparece como uma das exceções junto ao squash e ao badminton.

Outro conceito a ser explorado sobre o scout, que define muito bem a sua verdadeira função, é uma forma particular de observação-análise que tem por objetivo relatar informações precisas sobre um adversário ou sobre o próprio atleta para que o treinador possa construir de maneira adequada sua planificação de treino e de jogo.

O scout do adversário mostrado ao atleta dias antes da partida pode provocar uma sensação de segurança e de controle, dando assim maior confiança para o desenvolvimento da estratégia tática definida para aplicar no jogo. Por outro lado, o scout do próprio atleta de um determinado jogo tem como principal benefício a exposição clara de suas deficiências e acertos para que esses possam ser melhorados e/ou melhorados em situações de treino, buscando o alcance de um desempenho máximo durante as próximas partidas.

Diversos são os modelos existentes para essa forma de investigação científica chamada de scout, porém vale frisar que a planilha de scout do treinador deve

conter as categorias de análise que o mesmo pretenda investigar. É comum a constante adequação que parte de modelos pré-estabelecidos pela literatura. Silva (2006) explicita que a necessidade de registrar os fatos que ocorrem durante o jogo levou os treinadores e investigadores a desenvolverem seus próprios sistemas de observação.

As estatísticas são fundamentais para o avanço do esporte. Isso nos faz pensar que fazer uso dessa ferramenta pode significar estar um passo a frente do seu adversário do ponto de vista tático.

Dispondo hoje em dia de uma vasta gama de meios e métodos, aperfeiçoados ao longo dos anos, treinadores e investigadores procuram trabalhar com as informações veiculadas através da análise do jogo e seus benefícios para aumentarem os conhecimentos acerca do jogo e melhorarem a qualidade da prestação desportiva dos jogadores. A informação recolhida a partir da análise do comportamento dos atletas em contextos naturais (treino e competição) é considerada uma das variáveis que mais afeta a aprendizagem e a eficácia da ação desportiva (Hughes & Franks, 1997 citados por Garganta, 2001).

Inicialmente, as observações realizavam-se ao vivo e eram menos sistematizadas e por isso menos precisas, já que os registros dos comportamentos dos atletas eram realizados a partir da técnica denominada “papel e lápis”, com o recurso de notação manual. Mais recentemente, a profissionalização das práticas de alta competição, os meios financeiros disponíveis, a utilização das novas tecnologias e da informática permitiram uma maior e mais rápida coleta de informação, bem como um acesso mais rápido aos dados disponíveis (Grosgeorge, 1990 citado por Garganta, 2001).

É importante ressaltar que a evolução tecnológica e conseqüente evolução nos instrumentos utilizados não aumentam, necessariamente, a eficácia da observação, mas pode sim aumentar significativamente a qualidade e a rapidez do processo e da análise desde que dela se faça seu uso adequado.

Aproximando esse contexto do Tênis de Campo, o scout representa uma ferramenta muito útil no desenvolvimento da modalidade, tanto para a adequação de treinamentos específicos às necessidades individuais dos atletas quanto como uma ferramenta de investigação dos adversários.

Em uma busca na literatura, foram encontradas algumas obras como a de Jones (1973), Greene (1976) e Richers (1995) que já demonstravam a preocupação em quantificar as ações no Tênis de Campo, propondo alguns instrumentos para tal. São de certa forma escassos os estudos de scout em tênis de campo na literatura anterior a última década,

sendo que nos últimos anos a incidência de pesquisas nessa área é maior, mas ainda se mostra um tema que tem muito a ser desenvolvido.

2. Capacidades Físicas e considerações relativas à faixa etária

Para suportar as cargas de treino e competição e ainda as diversas alterações fisiológicas que ocorrem durante o exercício, o tenista deve ter bem desenvolvidas suas capacidades físicas. Para uma melhor performance, o jogador deve ser forte, veloz, resistente, flexível e muito bem coordenado. Segundo Skorodumova (1999), o tenista fisicamente bem preparado também é capaz de suportar as grandes cargas psicológicas, próprias do jogo.

Difícilmente a exigência das capacidades ou qualidades físicas ocorre de maneira isolada, ou seja, mais de uma capacidade freqüentemente é exigida ao mesmo tempo.

Diversos são os autores que tratam de propostas de treinamento das capacidades físicas específicas para o Tênis de Campo, mas como o público alvo da pesquisa são atletas da faixa de 12 anos de idade, um importante período de maturação biológica dos atletas, trarei algumas considerações das capacidades tentando aproximar da especificidade de exigências que essa faixa etária requer.

Bompa (2000) sistematiza um interessante programa de treinamento para jovens dividido em três estágios. São eles: o estágio da iniciação esportiva para indivíduos de 6 a 10 anos, o estágio de formação esportiva para indivíduos de 11 a 14 anos e o estágio de especialização para indivíduos de 15 a 18 anos.

No primeiro estágio, as crianças devem ser submetidas a treinamentos de baixa intensidade com ênfase na diversão e no desenvolvimento esportivo geral, não devendo apontar para um esporte específico.

No segundo estágio, recomenda-se aumentar moderadamente a intensidade do treinamento. É um período de intensas mudanças no organismo. Deve-se enfatizar o desenvolvimento de aptidões e de habilidades motoras, e não o desempenho e a vitória. O autor ainda lembra que muitos atletas passam por períodos de crescimento rápido nessa fase da vida, o que explica alguns problemas de coordenação na realização de algumas tarefas.

No terceiro estágio, os atletas já são capazes de tolerar maiores exigências de treinamento e competição.

Devido ao fato de que a faixa etária da pesquisa se enquadra no segundo estágio, citarei algumas diretrizes que devem ser levadas em conta no programa de treinamento segundo o autor:

- Incentivar a participação em diversos exercícios da modalidade específica e outras, aumentando a base multilateral, aumentando progressivamente o volume e a intensidade de treino;
- Introduzir os atletas às estratégias e táticas, reforçando assim o desenvolvimento das habilidades;
- Ajudar os atletas a apurarem e automatizarem as habilidades básicas aprendidas durante a iniciação esportiva, e progredir para habilidades mais complexas.

Feitas algumas considerações sobre o treinamento aplicado ao período etário específico, pontuaremos alguns conceitos próprios das capacidades físicas propriamente ditas.

2.1. Força

É definida como a capacidade de superar a resistência externa à custa dos esforços musculares Bompa (2000). No esporte, todas as habilidades que os atletas precisam desenvolver necessitam forças específicas contra resistências apresentadas pelas modalidades esportivas, sendo esta qualidade física melhorada na medida de sua execução.

Segundo Weineck (1999), existem 3 tipos de força que estão sempre em combinação entre si e com outros fatores determinantes de seu desempenho, são eles: Força Rápida, Força Máxima e Resistência de força.

A Força Rápida compreende a capacidade do sistema neuromuscular movimentar o corpo, parte do corpo ou ainda outros objetos com velocidade máxima. A Força Máxima representa a maior força disponível que o sistema neuromuscular pode mobilizar através de uma contração máxima voluntária. E a Resistência de Força é a capacidade de resistência à fadiga em condições de desempenho prolongado da força. Esses três tipos de força estão presentes numa partida de tênis de campo.

Existe um conceito de Força Geral que faz referência ao trabalho dessa capacidade em grandes grupos musculares e é responsável por dar base ao desenvolvimento de Força Específica. Esse conceito, por sua vez, se refere geralmente ao desenvolvimento de força dos menores grupos musculares e mais especificamente aos gestos técnicos das modalidades esportivas.

Skorodumova (1999) propõe que o treinamento de força para tenistas seja dividido e distribuído em exercícios gerais e específicos. Os exercícios gerais desenvolvem a força que será a base para a preparação especializada. Os meios gerais devem incluir exercícios de correção do desenvolvimento unilateral e desigual do corpo do tenista, ao passo que os exercícios específicos devem ser escolhidos de modo a corresponder às exigências do jogo.

Segundo Bompa (2000), o treinamento de força para crianças é um assunto polêmico. No passado, desencorajavam-se as crianças de usar pesos por medo de lesão ou interrupção prematura no processo de crescimento. Atualmente, estudos mostram que o risco de lesão é pequeno e que o treinamento de força pode ajudar a preveni-lo. Uma progressão bem elaborada de treinamento de força resultará no fortalecimento dos ligamentos e tendões e, em consequência, permitirá ao atleta lidar melhor com os esforços do treinamento e das competições.

Bompa (2000) diz também que devem ser aplicadas três leis básicas para o treinamento de força para o jovem atleta que começa a caminhar em direção ao alto desempenho.

A primeira delas fala da necessidade de desenvolver flexibilidade de articulações. Na maioria dos exercícios de treinamento de força, sobretudo aqueles que empregam pesos livres, é solicitada toda a amplitude de movimento das principais articulações envolvidas, principalmente joelhos, tornozelos, e quadris. Portanto, desenvolver boa flexibilidade precisa ser uma preocupação geral e freqüente.

A segunda lei fala do desenvolvimento de força dos tendões antes da força muscular. A força muscular sempre melhora mais rapidamente que a capacidade que os tendões têm de suportar a tensão e a resistência dos ligamentos a fim de preservar a integridade dos ossos que compõem as articulações. O autor defende que deve-se submeter os tendões e os ligamentos ao treinamento, propiciando assim o aumento em seu diâmetro para que esses suportem os esforços e as tensões. O fato de evitar o mau uso dos princípios da especificidade, não se esquecendo da preparação geral do sujeito em crescimento, propicia adaptações anatômicas em harmonia aos atletas.

A terceira lei fala no desenvolvimento de força central antes dos membros. Na maioria dos esportes, os braços e pernas são partes do corpo essenciais a serem trabalhadas. Embora pernas e braços sejam responsáveis pela realização de todas as habilidades esportivas, o tronco é o elo que existe entre eles, responsável pelo equilíbrio de forças.

2.2. Velocidade

A Velocidade, como capacidade física, é importante para a maioria das modalidades esportivas, especialmente naquelas em que é exigido dos sujeitos diferentes maneiras de correr, movimentando-se intensamente com mudanças de direção constantes. O termo velocidade, segundo Weineck (1999), incorpora três elementos que incluem o tempo de reação, o tempo de movimentação segmentar e a velocidade dos deslocamentos.

Segundo Bompa (2000), a melhora na velocidade está intimamente relacionada a ganhos nos índices de força, principalmente força rápida. Em crianças, esses ganhos são possíveis principalmente devido a adaptações neurofuncionais, estando menos relacionados ao aumento da massa muscular, que não é significativo nesse período. Segundo Verkhoshanski (2001), a velocidade do corpo nos movimentos desportivos é determinada por quatro fatores:

- Condições externas – Fatores de influência relacionados às regras e regulamentos das modalidades bem como o âmbito das diferentes competições que trazem imposições exigentes como peculiaridades no uso de técnica cada vez mais apurada.
- Organização dos movimentos – Fatores de influência relacionados à ordenação da ação motora esportiva como busca do aproveitamento eficaz e efetivo dos mecanismos úteis, dependentes e resultantes da aplicação de estudos de natureza biodinâmica do corpo em movimento.
- Potência no trabalho do sistema locomotor – Está relacionado à quantidade de energia gasta em um intervalo de tempo de atividade.

- Estabilidade no funcionamento do organismo – Como influência interna, faz referência à capacidade do sistema de abastecimento energético do organismo, adaptando-o ao funcionamento durante um período longo em condições de mudança permanente das influências do meio interno.

A necessidade do uso da velocidade é uma manifestação constante, desde a leitura do vôo da bola rebatida pelo adversário, o cálculo da orientação de seu vôo, a tomada de decisão para a reação, até a execução dos deslocamentos e dos movimentos com a velocidade adequada e todas essas ações devem ocorrer de forma rápida. Esses são alguns exemplos de situações que exigem velocidade e devem ser trabalhadas pelos tenistas que busquem atingir um bom desempenho.

No tênis, os principais tipos de velocidade a serem desenvolvidos são:

- Velocidade de Reação: refere-se a respostas rápidas e também à busca de posicionamento da melhor forma para fazer a resposta ao adversário.
- Velocidade de Execução: refere-se à resposta do sistema neuromuscular em efetuar a contração máxima dos músculos para execução de um golpe com a velocidade máxima.
- Velocidade de Aceleração: refere-se à maior aceleração possível a partir de um momento estático.
- Velocidade Máxima: refere-se à capacidade de vencer o maior espaço possível, com um esforço máximo.

2.3. Resistência

Para Verkhoshanski (2001), a capacidade de realizar o trabalho muscular sem perder sua eficácia durante um tempo prolongado é normalmente associada a resistência.

Skorodumova (1999) define resistência como sendo a capacidade de executar trabalho sempre com a mesma intensidade e regularidade.

O tênis de campo pode ser considerado uma modalidade intermitente, ou seja, que não possui um ritmo pré estabelecido das ações, ocorrendo alternâncias entre períodos de esforço e recuperação.

Segundo Luz (2004), pode-se concluir que o Tênis de campo se caracteriza por ser predominantemente aeróbio devido ao tempo de duração das partidas, porém o mesmo pode ser entendido como determinantemente anaeróbio considerando que as ações anaeróbias são as determinantes no desenvolvimento do jogo.

Essa caracterização metabólica da modalidade se faz importante no processo de discussão da capacidade de resistência, já que é essa capacidade que vai garantir a manutenção do desempenho do atleta por determinados períodos de tempo.

Segundo Bompa (2000), nos esportes, a fadiga é o maior inimigo. Atletas desprovidos de uma base de resistência adequada têm a probabilidade de apresentar baixo desempenho. Além disso, sem resistência, surge a dificuldade de se manter concentrado, resultando em erros técnicos e táticos. Essa é uma maneira de explicar o fato de que, no final das partidas, o índice de erros é maior do que nas outras fases das partidas.

2.4. Flexibilidade

A Flexibilidade é uma capacidade física dotada de algumas definições peculiares.

Bompa (2000) a define como a amplitude de movimentos de uma articulação. Para Laessoe e Voigth (2004), flexibilidade se refere ao grau de mobilidade passiva do corpo com restrição própria da unidade músculo-tendínea ou de outros tecidos corporais. Gajdoslk (2001 citado por Júnior, 2007) argumenta flexibilidade é a máxima amplitude articular e representa o maior comprimento muscular.

Outra definição defende que na flexibilidade estão contidos alguns outros componentes físicos como a mobilidade, elasticidade, plasticidade e maleabilidade.

Melhorar a flexibilidade é elemento fundamental do programa de treinamento do jovem atleta, pois lhe permite desempenhar inúmeros movimentos e habilidades com facilidade, o que resulta em uma melhora de desempenho e previne lesões.

Para alcançar bolas rápidas e distantes, resistir e manter o equilíbrio nas derrapadas que acontecem no piso de saibro, ou mesmo para que se resista à grande quantidade de repetições de movimentos com grande amplitude independente do tipo de piso,

como no movimento de saque, é fundamental que o atleta tenha bem desenvolvida sua flexibilidade.

2.5. Coordenação

Ainda segundo Bompa (2000), a coordenação é uma habilidade motora complexa necessária para o alto desempenho. Força, velocidade, flexibilidade e resistência representam a base do condicionamento do alto desempenho, no entanto a boa coordenação é necessária para a aquisição e o aperfeiçoamento de habilidades.

Segundo N.A. Bernsteir (1947), a coordenação de movimentos é a superação da liberdade excedente do órgão em movimento à custa da organização objetivada e racional das forças ativas e reativas. A mesma tem papel de assegurar efetividade às ações motoras poupando o máximo de energia possível.

Skorodumova (1999) define coordenação como a capacidade de aprender os movimentos inicialmente para depois readaptá-los conforme a situação.

No tênis, essa qualidade se manifesta claramente no processo de aprendizagem dos diferentes tipos de golpes e efeitos aplicados à bola, ou seja, no domínio amplo e complexo das mais diversas ações técnicas que se fazem presentes nas circunstâncias do jogo.

Durante uma partida de tênis, a imprevisibilidade é constante. Os fatores surpresa são desde a variedade de possibilidades de ações a serem realizadas pelo oponente, o tipo de superfície em que se está jogando seja ela o saibro, a quadra rápida ou a grama, ou ainda as condições climáticas, como, por exemplo, um jogo exposto a fortes rajadas de vento. O uso da coordenação se faz indispensável visto que adaptações finas no uso da técnica e na realização dos movimentos precisam ser feitas frequentemente para neutralizar essas surpresas da partida. A boa eficácia no jogo depende, portanto, da rapidez de sua adaptação aos vários fatores de influência.

Go Tani (2005) comenta que, durante o processo do desenvolvimento motor e da coordenação motora, quando uma criança realiza um movimento ou golpe sem sucesso, a mesma não sabe o que é necessário para resolver seu problema. Com a gradual compreensão do que está envolvido no problema, a criança busca um meio mais eficaz de solução. Uma vez

encontrado ela tenta reproduzi-lo da forma mais fiel possível a cada tentativa. As mudanças que levam a esse estado de adaptação são denominadas pelo autor como constância. É então a partir desses ajustes que acontecem por meio de adaptações neuro-musculares que se desenvolve a constância nos movimentos e o conseqüente ganho em consistência na modalidade. Esse desenvolvimento permite aos atletas refletirem sobre a situação do jogo e ajustar o movimento corporal. Todas as capacidades, orientadas pela coordenação e pela criatividade do jogador, serão base para que o corpo do mesmo responda às exigências do momento.

Feitas essas exposições acerca das capacidades físicas, é importante enfatizar que o treinamento físico exerce um papel fundamental no desempenho dos tenistas, mesmo nas idades de base. Skorodumova (1999) cita uma pesquisa de especialistas poloneses que dedicaram seus estudos aos fatores que influenciam os jovens tenistas de ambos os sexos, na idade de 11 a 14 anos. A conclusão foi de que, até 11 anos de idade, vence quem tem maior prática no tênis. Porém com 12 anos a situação é diferente, vencendo as crianças com melhores características físicas específicas e preparação psicológica (figura1).

Assim, pode-se confirmar a importância de um trabalho apropriado à faixa etária para desenvolvimento das capacidades físicas. E para isso, um planejamento bem elaborado de treinamento físico específico para crianças deve levar em conta as fases sensíveis de cada capacidade. Estudos mostram que as capacidades físicas se desenvolvem rapidamente em algumas etapas e lentamente em outras. Fases sensíveis são justamente as etapas de desenvolvimento rápido.

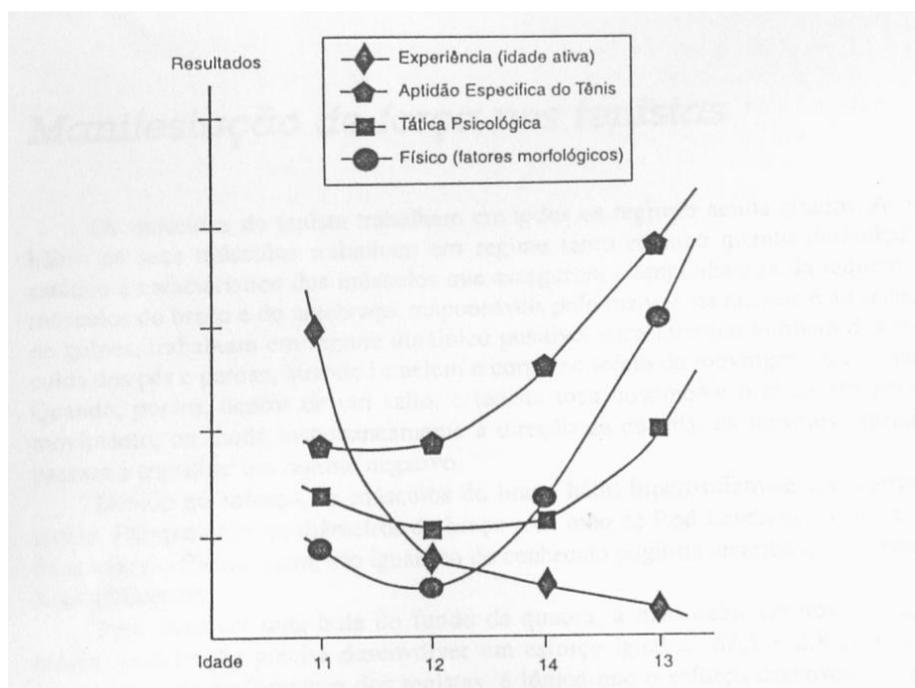


Figura 1 – Dinâmica da evolução da performance no tênis durante alguns anos (Skorodumova, 1999)

Índices funcionais e qualidades físicas	Idade (anos)											Autores
	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	
Atividades motoras elevadas	+	+	+	+	+							Lebeda Kornienko
Diferenciação dos músculos esqueléticos		+	+	+	+	+						Puzik, Semionova Kornienko
Consumo máximo de oxigênio	+	+	+			Kornienko
Limite da ativação dos processos anaeróbios	..	+	...	+	+							Kornienko
Mecanismos glicolíticos de energia	+					Kornienko
Rapidez de movimentos	+	+	...	/+	/+					Gujakovski
Força	+	+	..	+	+	Kazarian
Velocidade/Força				+	+	+/+	+/	+/	+/			Filin Gujakovski
Resistência geral (aeróbia)			+/		+/	/+	+/					Gujakovski
Flexibilidade	+/				+/	/+	+/	/+	Gujakovski
Equilíbrio			/+	+/	..	/+	+/	...	+/	Gujakovski
Precisão							+					Babaieva

Figura 2 – Períodos sensíveis das capacidades físicas e do abastecimento de energia à atividade motora (Skorodumova, 1999)

3. Abordagem técnico tática do tênis de campo

Esse capítulo tem o objetivo de abordar alguns fatores e situações de caráter técnico e tático constantemente presentes em uma partida de tênis e que devem ser compreendidos pelos jogadores, bem como fazer parte das sessões de treino. Adotou-se uma didática de tratar inicialmente dos assuntos mais gerais para depois passar aos mais específicos, visando entender um pouco da complexidade que está envolvida na tomada de decisão de cada golpe e da execução do mesmo. Para tal objetivo são desenvolvidos os subtemas: os fatores que influenciam no jogo, os estilos de jogo, as situações de jogo, as noções estratégico-táticas preliminares e os tipos de golpes.

3.1. Fatores que influenciam no jogo

Todos os referenciais teóricos sobre o jogo de tênis analisados são unânimes em apontar três fatores de influência para esta abordagem:

- o próprio jogador e seu auto-conhecimento;
- o adversário e suas características de manutenção dos esforços;
- as condições externas do ambiente do jogo,

O jogador tem como uma de suas influências próprias o nível de domínio técnico que atingiu até aquele momento que correspondem a sua compreensão tática sobre uma partida de tênis, suas capacidades físicas, seu preparo psicológico e até seu nível de experiência prévia em competições.

O jogador adversário vai estar sujeito às mesmas influências já citadas. Todos devem buscar sempre fazer uma boa leitura das situações que ocorrem onde se observam os melhores golpes e pontos fortes e fracos do adversário. Como condições externas de influências, encontramos o tipo de piso da quadra em que está sendo jogada a partida que pode ser lento, médio ou rápido, os fatores naturais climáticos como vento, chuva, sol, e

até a altitude, além de outros fatores externos como a arbitragem, a presença de torcida, os contrastes no campo visual da quadra e os ruídos do ambiente.

3.2. Estilos de Jogo

O tênis de campo é uma modalidade dotada de diversos fundamentos e variedades de golpes. Quanto aos estilos de jogo, Crespo e Miley (1999) definem quatro maneiras de jogar: Saque e Voleio, Jogo de Base, Contra-ataque e Universal. Apesar de utilizarem-se dos mesmos fundamentos, cada jogador tem sua própria maneira de jogar e suas próprias combinações preferidas de golpes das quais se valem com frequência durante a partida. Tal peculiaridade define alguns padrões chamados “Estilos de Jogo”.

- Saque e Voleio

Neste estilo, o jogador frequentemente saca e se aproxima da rede com o objetivo de antecipar a rebatida do retorno do saque a fim de ganhar o ponto. O jogador que adota essa estratégia, geralmente o faz baseado em um bom domínio dos golpes de saque e voleio e na facilidade de se deslocar rapidamente com corrida para frente em direção à rede para executar um golpe na bola que vem voando, sem deixá-la quicar. Esse tipo de estratégia é mais proveitoso em quadra de superfície sintética que produz um quicar da bola mais rápido e passadas mais aderentes nas corridas. Esses jogadores preferem as quadras rápidas às lentas.

- Jogo de Base

Este estilo se caracteriza pela predominância de movimentação na base ou fundo da quadra. Os jogadores que adotam esse estilo têm os golpes de fundo de quadra bem desenvolvidos e procuram dominar a disputa do ponto trocando bolas com total visão de todos

os setores da quadra e mantendo-se sempre atrás da linha de base. Estes jogadores são eficazes em todos os tipos de quadra, especialmente nas superfícies que diminuem a velocidade da bola.

- Contra-Ataque

O estilo de jogo de contra ataque tem como base um posicionamento mais afastado da linha de fundo e uma atitude passiva em relação à tentativa de domínio do ponto. Os jogadores que adotam essa estratégia habitualmente permitem que o oponente dite o ritmo da partida e executam os golpes de fundo com muita regularidade e sem correr riscos. Tendem a ter uma resistência física muito bem treinada e preferem as quadras lentas.

- Estilo Universal

Por último, o estilo universal compreende uma maneira completa de se utilizar dos fundamentos. Uma forma de jogar adotada por jogadores capazes de utilizar todos os estilos, combinando bem o uso de golpes potentes com golpes regulares. São eficazes em todos os tipos de superfície.

3.3. Situações de Jogo

Quanto às situações do jogo um jogador pode se encontrar:

- Sacando;
- Devolvendo o saque;
- Ambos no fundo da quadra;
- Indo para a rede;

- Jogando na Rede;
- O adversário vindo para a rede;
- O adversário na rede;

No decorrer de uma partida de tênis existem situações de jogo específicas na qual o jogador se encontra. São elas: o jogador sacando; o jogador devolvendo o saque; o jogador posicionado no fundo da quadra disputando o ponto contra o adversário também no fundo; o jogador se aproximando da rede; o jogador posicionado na rede; o jogador posicionado no fundo da quadra jogando contra o adversário se aproximando da rede ou contra o adversário já na rede.

Em cada uma das situações existe uma série de possibilidades táticas que podem ser usadas durante a partida. É importante que o jogador conheça essas diversas possibilidades táticas e também que o treinador se certifique que durante o treinamento exista a possibilidade que essas sejam praticadas.

3.4. Noções preliminares sobre estratégia e tática

Os fundamentos do tênis sustentam-se no conhecimento das características básicas do esporte como as dimensões da quadra, altura da rede, áreas de deslocamento do adversário e melhores locais para se colocar a bola em determinadas situações. Além desse conhecimento, é preciso saber que cada golpe deve ter um objetivo específico e deve estar intimamente ligado a algumas noções de altura, direção, profundidade, tipo de efeito (rotação) e potência de execução.

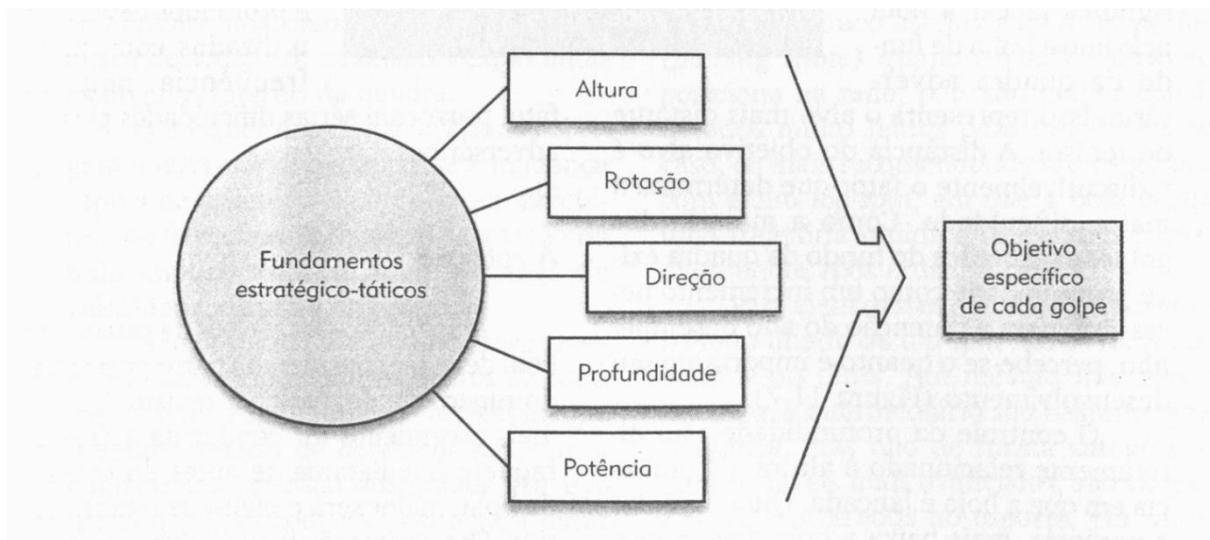


Figura 3 – Fundamentos estratégico-táticos (Balbinotti, 2009)

O tenista deve estar preparado para golpear bolas em diferentes alturas em relação à rede. Cada altura de bola cumpre determinada função durante uma partida. Enquanto uma bola mais alta pode propiciar um maior tempo de recuperação da posição na quadra do tenista, as bolas mais rentes à rede terão função de deslocar o adversário de seu equilíbrio central e diminuir o seu tempo de reação. A variação na altura se relaciona diretamente com o fator risco. Bolas mais altas são bolas de maior segurança enquanto bolas mais rasteiras expõem mais o jogador ao erro.

Quanto à direção, a capacidade de dirigir a bola para áreas pré-determinadas da quadra se faz indispensável no tênis competitivo, visto que essa ação propicia procurar os espaços vazios da quadra e movimentar o adversário para buscar seus pontos fracos. As direções básicas são sempre a paralela e a cruzada. Com essas direções pode-se trabalhar com bolas mais ou menos anguladas, mais próximas das linhas ou mais na região central da quadra. Um fator importante é ter um bom domínio de combinação das direções, para que a troca de bolas não seja previsível e permita a constante antecipação do oponente para realizar seus golpes.

Outro fator muito importante que o jogador deve ter um bom domínio é o uso da profundidade nos golpes. Apesar de sua importância, esse quesito pode ser considerado um dos mais difíceis de colocar em prática com regularidade. Obter profundidade significa lançar a bola próxima da linha de base do oponente e isso é realizado utilizando-se basicamente de variações entre potência e altura.

A aplicação de efeitos de rotação na bola deve ser considerada parte primordial do repertório de qualquer tenista. Os efeitos básicos são o liftado ou top spin, cortado ou back-spin, e lateral ou side spin. No primeiro caso, o efeito é gerado a partir de um contato proveniente de um movimento ascendente da raquete, no qual a mesma irá gerar giros na bola, o que faz com que ela tenha a tendência a uma trajetória parabólica. É o efeito mais utilizado no tênis e tem a função básica de assegurar uma maior regularidade aos golpes e garantir que bolas com mais potência continuem a cair dentro da quadra.

No segundo caso, o efeito seria contrário ao primeiro. A bola realiza um vôo mais lento, mas também garantindo regularidade. Já o terceiro é mais utilizado no saque quando se seleciona a entrada da raquete na bola por sua lateral e geralmente tem o intuito de deslocar o adversário explorando os ângulos da quadra.

O uso de potência e de um bom controle da bola é um grande diferencial de nível de jogo. Para desempenhar a máxima potência possível é preciso que todo o corpo esteja mobilizado para imprimir a maior velocidade na raquete. As dimensões da quadra limitam os locais onde a bola deve cair, então é preciso que se encontre um equilíbrio entre o uso da potência sem com isso perder o controle da bola.

O segredo de um bom desempenho é a consistência. Uma boa combinação entre todos os mecanismos apresentados é fator primordial, para que através deles se possa traçar um objetivo para um ponto, para diferentes períodos do jogo ou mesmo para a partida de uma forma geral, e colocá-lo em prática eficiência.

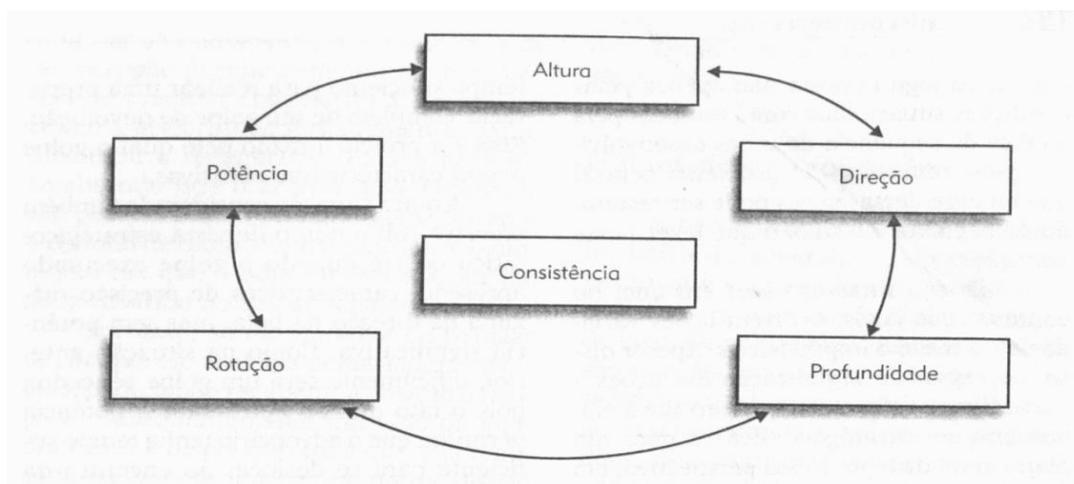


Figura 4 – Ótima relação entre os fatores: consistência (Balbinotti, 2009)

Considerando as idéias trabalhadas anteriormente, chegamos ao ponto em que vamos observar o resultado final da ação de um jogador: seu golpe. Frente a cada situação na partida, diferentes golpes são realizados. Vamos chamar a atenção para cinco grupos de jogadas que se estabelecem com freqüência. São eles os golpes ofensivos, de contra-ataque, de neutralização, de pressão e defensivos.

Golpe de pressão é um golpe de preparação para o golpe de ataque. A potência e profundidade são os elementos fundamentais desse tipo de golpe, o qual visa possibilitar uma condição confortável para realização de uma bola de ataque.

A ofensividade está intimamente ligada a dois princípios básicos: potência e precisão na direção. Os golpes ofensivos são os instrumentos de um jogador para tomar iniciativas de ataque e são extremamente importantes desequilibrar o adversário de seu posicionamento central.

Um golpe de neutralização pode ser entendido como iniciativa de neutralizar as ações ofensivas do adversário na tentativa de tomar o controle do ponto. Esses golpes geralmente se caracterizam por serem altos e profundos, possibilitando a retomada da posição central de cobertura da quadra. Nem sempre é possível neutralizar completamente as ações ofensivas do adversário, mas se busca reduzir significativamente suas melhores condições de jogo. (Balbinoti, 2009)

O golpe de contra-ataque tem todas as características dos golpes ofensivos já citados, exceto a de que é feito em resposta a uma ação de ataque do adversário. Nesse caso, o contra-ataque é realizado distante da posição central da quadra e geralmente em situação de desequilíbrio.

Golpes defensivos representam a tentativa de manter a bola em jogo, como último recurso do tenista na disputa do ponto. Geralmente são golpes que fazem uso da altura da bola como recurso de ganho de tempo para retomar a posição central da quadra e estão desvinculados do uso de potência, direção e profundidade previamente planejados, e por isso se diferenciam dos golpes de neutralização.

Essa ampla rede de componentes técnico-táticos é extremamente complexa e deve fazer parte da formação de um jogador de competição. O aprofundamento de um jogador nesses aspectos se expressa nas escolhas e tomada de decisão mais adequada frente às tão variadas circunstâncias nas quais um tenista pode se encontrar durante uma partida.

O presente estudo trabalha com jogadores na faixa de 12 anos de idade que se encontram em um processo de formação desportiva. É importante ressaltar que nem todos os conceitos desenvolvidos nessa abordagem estratégico-tática devem ser inseridos de

forma aprofundada para esses atletas, pois os mesmos nem sempre estão aptos para entender e relacionar esses conhecimentos de maneira refinada, mas é importante que esses conteúdos lhes sejam apresentados com frequência. Após esse período de formação, os atletas entrarão na etapa de especialização esportiva, para a qual necessitarão de inteligência tática específica da modalidade que deve ter sido previamente trabalhada.

4. Mapeamento de Atletas no País

Com o objetivo de averiguar a quantidade de atletas da categoria até 12 anos em todo o país, em caráter minimamente competitivo, busquei nas federações de todos os estados do Brasil o número de atletas do sexo masculino e feminino que estão ligados a essas entidades e que disputam torneios ou participam de rankings.

O resultado dessa busca apresenta os seguintes dados:

QUADRO – 1
Relação do número de atletas por Estados, Federações e gênero

Estado	Federação	Atletas Masculino	Atletas Feminino
AC	Federação Acreana de Tênis	12	3
AL	Federação Alagoana de Tênis	15	4
AM	Federação Amazonense de Tênis	-	-
AP	Federação Amapaense de Tênis de Quadra	-	-
BA	Federação Bahiana de Tênis	18	8
CE	Federação Cearense de Tênis	26	7
DF	Federação Brasiliense de Tênis	3	1
ES	Federação Espiritossantense de Tênis	2	0
GO	Federação Goiana de Tênis	68	7
MA	Federação Maranhense de Tênis	-	-
MG	Federação Mineira de Tênis	46	9
MS	Federação Sul Matogrossense de Tênis	-	-
MT	Federação Mato-grossense de Tênis	3	0
PA	Federação Paraense de Tênis	9	7
PB	Federação Paraibana de Tênis	-	-
PE	Federação Pernambucana de Tênis -	-	-
PI	Federação de Tênis do Piauí	-	-
PR	Federação Paranaense de Tênis	59	21
RJ	Federação de Tênis do Est. do Rio de Janeiro	69	20
RN	Federação Potiguar de Tênis	-	-
RO	Federação Rondoniense de Tênis -	-	-
RS	Federação Gaúcha de Tênis	76	17
SC	Federação Catarinense de Tênis	57	11
SE	Federação Sergipana de Tênis	-	-
SP	Federação Paulista de Tênis	428	95
TO	Federação Tocantinense	-	-
	Total	891	210
BR	CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE TENIS	301	95

Esses dados foram obtidos junto aos “sites” das respectivas federações. Os espaços não preenchidos representam federações que não possuem “site” na internet, ou que por e-mail responderam não possuir um controle dos atletas filiados ou ainda federações que não responderam aos e-mails de contato com solicitação de informações.

Esse levantamento junto às federações possibilitou verificar o quanto é heterogênea a distribuição dos atletas de 12 anos nos diferentes estados do país. Em diversos estados, o número de atletas nessa faixa etária chega a ser insignificante se comparado às maiores federações. Essa busca também possibilitou verificar a precariedade em que se encontram as federações de alguns estados. Muitas delas não possuem uma mínima estruturação de torneios regulares, organização de rankings, bem como um controle dos atletas filiados.

As quantidades constatadas correspondem de certa forma a alguns fatores como as relações entre a urbanização, a densidade demográfica e o desenvolvimento econômico dos estados. De maneira geral, foi mensurado um maior número de atletas nos estados mais ricos, populosos e com mais centros urbanos, sendo o estado de São Paulo responsável por quase metade dos atletas federados de todo o país, tanto na categoria masculina quanto feminina.

É importante ressaltar que por esses dados se referirem apenas a atletas filiados às federações e que participam de competições, eles deixam de levar em conta quaisquer outras categorias de praticantes, como por exemplo, a de jogadores de tênis recreativos e sociais, que podem optar por não participar de competições, mas praticam a modalidade.

Foi investigado também o número de atletas filiados à Confederação Brasileira de Tênis. O número encontrado foi coerente com o levantamento de uma maneira geral, confirmando a idéia de uma pequena quantidade de atletas envolvidas com competição.

Por fim, esse levantamento pode mostrar que o tênis competitivo no Brasil ainda é bastante limitado no que diz respeito ao universo de atletas. O número de competidores é pequeno para um país tão populoso como o Brasil, e visivelmente, a maioria desses atletas estão concentrados em poucos estados.

Capítulo II - Metodologia

- **Método**

O método utilizado foi de observação direta, que caminhou por uma análise qualitativa das ações motoras durante as partidas observadas. A partir da análise qualitativa, os resultados foram organizados de forma quantitativa enumerando a quantidade de ações realizadas.

O presente estudo teve aprovação prévia do comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual de Campinas.

Todos os participantes da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, o qual está anexado ao trabalho.

- **Universo de pesquisa**

Foram filmadas oito partidas de tênis, sendo quatro delas jogos da categoria 12 anos feminino e quatro jogos da categoria 12 anos masculino. Estes jogos faziam parte de campeonatos da Federação Paulista de Tênis, como o I e II Aberto de Tênis da Sociedade Hípica de Campinas, 2009, e Tella Open 2009 e de campeonatos da Confederação Brasileira de Tênis, como o Credicard Mastercard Junior's Cup – Campinas, 2009, e Circuito Unimed de Tênis - Etapa Máster, 2009.

- **Amostragem**

A amostra estratificada foi composta de atletas competitivos de 12 anos de idade. Para incluí-los nesta categoria de participação competitiva, foram selecionados atletas

de boa referência de nível técnico e de rendimento na categoria desejada. Participaram da pesquisa jogadores que estavam colocados entre os 50 melhores jogadores do ranking estadual na categoria e/ou entre os 100 melhores do ranking nacional na categoria.

- **Técnica de coleta e registros de dados.**

Foi utilizado um tripé para estabilizar a filmadora colocada num ponto fora da quadra. A filmagem ocorreu por uma vista diagonal da quadra, pela qual foi possível registrar todas as extensões da mesma, bem como todos os movimentos executados pelos dois jogadores ou ainda, quando possível, foram utilizadas filmagens dos pontos de vista de trás e por cima da quadra, os mesmos tipos de filmagem utilizados na transmissão de partidas de tênis pela televisão.

Os instrumentos para esta coleta foram:

- Uma câmera filmadora digital de marca SONY e modelo HDD DCR-SR47.
- Um tripé de alumínio marca JUMBO modelo W360.
- Um cronômetro marca TIMEX modelo TI5H591N.
- Um notebook marca DELL Intel Core 2 Duo, 4GB, 250GB HD, 15 polegadas.

Para anotação dos dados, foi criado um modelo de scout no qual todas as ações que os jogadores realizavam eram anotadas por uma sigla, para acelerar o processo. As anotações 1, 2, D, R, V, S, eram referentes à quantidade de primeiro saque, segundo saque, direto, revéz, voleio e smash, respectivamente. Ao final de cada ponto anotava-se o placar, e a maneira como o ponto terminou.

Além dessas informações, registrou-se também o tempo real de jogo.

Foram definidos dois tipos de tempo para o jogo:

Tempo total;

Tempo real.

O tempo total representa um valor considerado desde o primeiro golpe da partida até a finalização do último ponto. Já o tempo real de jogo é o tempo em que a bola esteve de fato em disputa, sendo desprezados todos os intervalos entre os pontos e entre os games.

Um cronômetro era disparado toda vez que os o sacador fazia o toss (lançamento da bola para a execução do saque) e era paralisado assim que o ponto terminava.

Foi considerado como bola em jogo o intervalo de tempo que acontecia entre o primeiro e segundo saque dos jogadores, em primeiro lugar como uma intenção de precisão, entendendo que as tomadas de intervalos entre os primeiros e segundo saques dariam mais possibilidades de imprecisões e, em segundo lugar, entendendo que, mesmo com o primeiro saque errado, o ponto está em desenvolvimento e por isso esse intervalo pode ser considerado tempo de jogo.

Quanto aos pontos, foram enumerados:

- Quantidade de games por set;
- Quantidade de pontos por set;
- Quantidade de pontos por game;
- Quantidade de pontos ganhos;
- Quantidade de pontos perdidos;

Quanto aos golpes, foram enumerados:

- Quantidade de golpes por set;
- Quantidade de golpes por game;
- Quantidade de golpes por ponto;
- Quantidade de primeiros serviços;
- Quantidade de segundos serviços;
- Quantidade de direitos;
- Quantidade de revés;
- Quantidade de voleios;
- Quantidade de smashes;

Quanto ao modo como o ponto encerrava foi definido:

Quantidade de aces;
Quantidade de dupla falta;
Quantidade de erros na devolução de saque;
Quantidade de winners (bolas vencedoras);
Quantidade de erros não forçados;
Quantidade de erros forçados;
Quantidade de pontos ganhos na rede;
Quantidade de pontos perdidos na rede;

Ao final de cada ponto, uma das alternativas acima era assinalada, sendo que existiram duas questões que foram padronizadas. A primeira delas é referente aos erros. Foi definido como erro não forçado todo erro em que se considerou que o tenista mesmo tendo que se deslocar, chegou à bola a tempo de se preparar para bater ou quando o tenista esteve em boas condições de equilíbrio. Contrariamente a essa situação, foi definido como erro forçado todos os erros nos quais os tenistas precisaram se deslocar e não chegaram a tempo de ter boas condições de equilíbrio, ou ainda quando receberam uma bola perto do corpo, mas que, por conta da potência, profundidade ou outra situação, resultava em um desequilíbrio do adversário. É uma padronização que fica de certa forma sujeita à subjetividade da análise do pesquisador, mas que sendo feita de forma fiel aos critérios estabelecidos se torna a mais viável para os objetivos em questão.

A segunda questão dessas análises a ser pontuada é a de que foram definidas algumas situações de como o ponto era encerrado e, para que cada ponto se encaixasse em uma única situação, os casos de bolas vencedoras e erros forçados ou não forçados não foram computados quando o jogador finalizou o ponto com um golpe de rede. Por exemplo: um ponto ganho com um voleio de bola vencedora foi anotado como ponto ganho na rede e não como um winner, e um erro de voleio em desequilíbrio foi anotado como ponto perdido na rede e não como um erro não forçado.

Capítulo III – Resultados e Discussões/Considerações Finais

1. Resultados e Discussões

Após o processo de coleta de dados, foram tabelados os valores para os 16 indivíduos participantes da pesquisa, separados por set. Devido ao fato de que o objetivo principal da pesquisa é o de quantificar as ações dos atletas de 12 anos de idade, foi feita uma média dos valores anotados para os indivíduos da categoria masculina e uma média dos valores anotados para os indivíduos da categoria feminina.

As tabelas de valores individuais serão apresentadas no anexo da pesquisa, mas aqui trabalharemos com os seguintes dados:

QUADRO 2

Tempo - Masculino

Tempo Total	70'53"
Tempo Real	25'16"

QUADRO 3

Tempo - Feminino

Tempo Total	59'27"
Tempo Real	20'52"

O tempo se refere ao tempo da partida completa. Os valores médios representaram a proporção de tempo real pelo tempo total muito parecida em todas as partidas. O tempo real de jogo foi de aproximadamente 1/3 do tempo total da partida, tendo algumas pequenas variações. Foi observado que as variações na proporção se deram por alguns motivos como a existência ou não de pegadores de bola (boleiros) e o tempo médio em que os atletas descansavam nos intervalos entre os games e sets.

QUADRO 4**Pontos - Masculino**

	1º Set	2º Set	3º Set	Geral
Games por Set	9,5	8	8	8,5
Pontos por Set	62,8	53,8	61	59,2
Pontos por Game	6,8	6,7	7,6	7
Pontos Ganhos	35	32	33	33,3
Pontos Perdidos	27,7	21,7	28	25,8

QUADRO 5**Pontos – Feminino**

	1º Set	2º Set	Geral
Games por Set	7,5	8,8	8,1
Pontos por Set	46,8	54,5	50,6
Pontos por Game	6,7	6,2	6,5
Pontos Ganhos	29,7	31	30,3
Pontos Perdidos	17	23,5	20,2

A quantidade de pontos por set é importante ser observada para que se trabalhe com cargas coerentes nas atividades em sessões de treino, de acordo com o objetivo e tipo de competição para que o atleta esteja se preparando. A quantidade de pontos por game dá uma boa noção da seqüência de pontos em média que os tenistas fazem sacando ou recebendo, sendo bastante útil na adequação a especificidade de exercícios.

Quanto aos valores de pontos ganhos e perdidos foi feita uma média entre os valores dos ganhadores das partidas. Os valores para os jogadores que perderam as partidas são exatamente os contrários aos apresentados. Adotou-se esse critério, pois quando se tirava uma média de todos os valores, a média de pontos ganhos era a mesma de pontos perdidos, já que indivíduos das mesmas partidas foram analisados. Esses dados podem nos trazer algumas informações como, por exemplo, observar o quão significativa é a diferença entre o número de pontos ganhos e pontos perdidos, em função do resultado.

QUADRO 6

Golpes – Masculino

	1º Set	2º Set	3º Set	Geral
Golpes por Set	142,9	127,5	142,5	137,6
Golpes por Game	15,1	15,9	17,8	16,3
Golpes por Ponto	2,3	2,4	2,3	2,3
Primeiro Saque	31,4	26,9	30,5	29,6
Segundo Saque	14,8	13,8	13,5	14
Diretos	51,6	45,6	61,5	52,9
Revés	41,9	37,8	34	37,9
Voleios	2,4	3	2,5	2,6
Smashs	0,9	0,6	0,5	0,7

QUADRO 7

Golpes - Feminino

	1º Set	2º Set	Geral
Golpes por Set	111,3	132,4	121,8
Golpes por Game	14,5	15	14,7
Golpes por Ponto	2,4	2,4	2,4
Primeiro Saque	23,4	27,5	25,4
Segundo Saque	11,3	13,6	12,4
Diretos	40,8	49,6	45,2
Revés	35,5	41,1	38,3
Voleios	0,1	0,4	0,3
Smashs	0,3	0,1	0,2

Das partidas analisadas, apenas uma delas teve um terceiro set e as outras sete partidas foram definidas em dois sets, o que revelou a grande tendência de que o tenista que venceu o primeiro set viesse a vencer o segundo.

A média de golpes por ponto encontrada foi um índice baixo, não ultrapassando 2,4 em nenhum dos casos. É claro que, em se tratando de valores médios, fica evidente que ocorreram pontos em que mais do que três golpes foram realizados e até algumas longas trocas de bola, no entanto houve predominância de pontos nos quais os tenistas realizaram apenas um ou dois golpes.

Quanto aos primeiros e segundos saques, foi mostrado pelas análises que o índice de acerto do primeiro serviço foi perto de 50% e na outra metade dos pontos em que o tenista sacava, foi necessário realizar o segundo serviço.

As quantidades de diretos e revéz foram relativamente balanceadas, sendo que em todos os casos foi utilizada uma quantidade um pouco maior de diretos, revelando uma tendência esperada que os atletas busquem situações em que trabalhem mais com os golpes diretos devido a maior facilidade e segurança que encontram na realização desse golpe.

Quanto ao número de golpes de rede, voleios e smashes, foi anotada uma quantidade extremamente pequena, chegando a ser nula em algumas partidas nas quais os tenistas não realizaram nenhum desses golpes.

QUADRO 8

Definição do Ponto – Masculino

	1º Set	2º Set	3º Set	Geral
Ace	0	0,3	0,5	0,3
Dupla Falta	4,9	4	4	4,3
Erro na Devolução de Saque	5,1	3,9	3	4
Winner	2,6	4,1	7	4,6
Erro Não Forçado	10,1	8,8	8,5	9,1
Erro Forçado	6,5	4,6	5	5,4
Pontos Ganhos na Rede	1,5	1,1	2	1,5
Pontos Perdidos na Rede	1,4	1,6	0,5	1,2

QUADRO 9

Definição do Ponto – Feminino

	1º Set	2º Set	Geral
Ace	0	0	0
Dupla Falta	3,3	3,4	3,3
Erro na Devolução de Saque	5,1	4,3	4,7
Winner	3,5	3,8	3,6
Erro Não Forçado	7,8	10,5	9,1
Erro Forçado	4,1	4,9	4,5
Pontos Ganhos na Rede	0,3	0,3	0,3
Pontos Perdidos na Rede	0,1	0,1	0,1

As definições dos pontos referentes às situações de saque e devolução foram bastante claras em apontar a quase inexistência de aces e a incidência considerável de duplas faltas e erros na devolução do saque, demonstrando que os tenistas dessa faixa etária não

desenvolvem movimentos de saque capazes de atacar com grande eficiência o que pode ser atribuído ao fato de que esses jogadores contam ainda com uma baixa estatura e capacidade limitada de imprimir potência na bola. As duplas faltas e erros na devolução de saque estão ligados à falta de consistência desses atletas. O saque desses jogadores acaba sendo apenas uma forma de colocar a bola em jogo na maioria dos casos.

Entre os índices de bolas vencedoras e erros forçados e não forçados, o mais incidente foram os erros não forçados. Tal fato sustenta a idéia de que esses jogadores se caracterizam pela irregularidade e falta de consistência. Foi verificado que, em todas as partidas, o jogador perdedor errou mais bolas não forçadas, mas nem sempre o jogador vencedor executou um maior número de bolas vencedoras.

Verificou-se que, de uma forma geral, os jogadores das categorias 12 anos masculino e feminino adotam predominantemente o estilo jogo de base. A quantidade de jogadas próximas da rede foi mínima, chegando a ser inexistente em algumas partidas. Fica clara a insegurança de realizar golpes de rede e a vulnerabilidade que tal situação representa para esses jogadores.

2. Considerações Finais

Com essa pesquisa, acreditamos ter avançado no sentido de contribuir para a área da ciência do treinamento e das análises quantitativas no tênis de campo, ainda muito carente de estudos. Analisar quantitativamente uma partida de uma determinada modalidade esportiva proporciona um olhar diferente para os fatores que constroem a dinâmica de um jogo. Ter os números do jogo em mãos possibilita uma verificação de dados concretos que aconteceram durante a partida, e, a partir desses dados, inúmeras são as possibilidades de análises e utilidades que os mesmos podem trazer, como por exemplo, fazer relação entre pontos ganhos e perdidos com o resultado final da partida, ou então entre os momentos em que ocorreram os maiores índices de erros não forçados ou de bolas vencedoras com a situação momentânea do jogador na partida.

Na apresentação dos resultados, foram expostos os valores médios de ações aos quais o jogador estaria submetido durante um set de uma partida. Esses valores foram resultado do cálculo de uma média dos dados individuais das oito jogadoras e dos oito jogadores que participaram da pesquisa.

Mais do que apontar as relações de tempo, quantidades de pontos, golpes e maneiras como os pontos se definem, cada análise individual é muito rica no que diz respeito a entender um pouco da particularidade de cada jogador, possibilitando perceber seus pontos fortes e fracos durante a partida, bem como fazer relações entre os dados individuais do adversário com o placar final do jogo. Essas possibilidades não eram o foco do presente estudo, mas ficam em aberto para próximos trabalhos e outras discussões pertinentes sobre diferentes temas. Todas essas possíveis relações devem ter como ponto de partida os sujeitos que estão sendo analisados: jovens de 12 anos de idade, em fase de desenvolvimento estrutural, maturacional e comportamental, bem como no início da etapa de formação e desenvolvimento desportivo.

Referências

ANDRADE, Alexandro; LUFT, Caroline di Bernardi; ROLIM, Martina Kieling Sebold Barros. O desenvolvimento motor, a maturação das áreas corticais e a atenção na aprendizagem motora. **Efdeportes – Revista Digital**, Argentina, ano 10, n. 78, Nov 2004.

BALBINOTTI, Carlos. **O ensino do tênis: Novas perspectivas de aprendizagem**. Porto Alegre, Artmed Edirtora, 2009.

BOMPA, Tudor O. **Treinamento total para jovens campeões**. Barueri, Manole, 2001.

CHIMINAZZO, João Guilherme Cren. **A preparação física na modalidade tênis de campo: o estudo de um caso**. Campinas, Faculdade de Educação Física – UNICAMP, 2001.

CRESPO, Miguel; MILEY, Dave. **Manual para treinadores avançados**. In: Apostila do curso módulo da CBT, 1999.

CUNHA, Sérgio Augusto; BINOTTO, Mônica Ribeiro; BARROS, Ricardo Machado Leite. Análise da variabilidade na medição de posicionamento tático no futebol. **Revista paulista de educação física**, São Paulo, v.15, p.111-116, jul./ dez. 2001.

DRUBSCKY, Ricardo. O universo tático do futebol: escola brasileira, Belo Horizonte, **Health**, 2003. 336 p.

GARGANTA, Júlio Manoel. A análise da performance nos jogos desportivos: Revisão acerca da análise de jogo. **Revista Portuguesa de Ciência do Desporto**, Porto, v. 1, n. 1, 401 – 421, jan. 2001.

GREEENE, Robert Ford. **Tennis Drills: on – and off – court drills and exercises for beginners, intermediates, tournament palyers, and teacinhg professionals**. New York, Hawthorn Books, 1976.

JONES, C.M. **Tácticas de tenis**: análisis del jugador y del juego para vencer. Barcelona, Editorial Hispano Europea, 1973.

JUNIOR, Abdallah Achour. Alongamento, flexibilidade: definições e contraposições. **Revista Brasileira de atividade Física & saúde**, v.12,n.1,2007

LAESOE, U. Voigt, M. Modification of stretch tolerance in a stooping position. **Scandinavian Journal Medicine Science Sport**, v.14, p.239-244, 2004.

LUZ, Maria Letícia Pinto da. Sistemas energéticos requisitados na modalidade de tênis de campo. **Efdeportes – Revista Digital**, Argentina, ano 13, n. 119, Abr 2008.

MACEDO, PAP et al. Scout como um instrumento avaliativo do treinamento esportivo nas categorias de base do futebol, **Revista Brasileira de Futebol**, v. 2, n. 1, 21 -35, Jan-Jun 2009.

SILVA, Pedro Miguel Moreira Oliveira e. **A análise do jogo em Futebol**: Um estudo realizado em clubes da Liga Betandwin.com. 2006. Dissertação (Mestrado). Lisboa, 2006.

SKORODUMOVA, Anna P. **Tênis de campo**: treinamento de alto nível – Guarulhos, SP, Phorte Editora, 1999.

TANI, Go et al. **Comportamento motor**: aprendizagem e desenvolvimento. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005

VENDITE, Caroline Colucio; VENDITE, Laércio Luis; MORAES, Antonio Carlos de. **Scout No Futebol: Uma Ferramenta Para a Imprensa Esportiva** “In:”, CONGRESSO BRASILEIRO DE CIENCIAS DA COMUNICAÇÃO. , 2005, Rio de Janeiro, UERJ. Trabalho apresentado ao NP 18 – Comunicação e Esporte, do V Encontro dos Núcleos de pesquisa da Intercon, p. 1-10.

VERKHOSHANSKI, Yuri. **Treinamento Desportivo**: teoria e metodologia. Porto Alegre, Artmed Editora, 2001.

WEINECK, Jurgen. **Treinamento Ideal**. São Paulo, Manole, 9ª Edição, 1999.

APÊNDICE A: Termo de consentimento livre e esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título do Projeto: Análise quantitativa dos esforços no Tênis de Campo em atletas de 12 anos

Pesquisador Responsável: César Beraldo de Campos

Telefone para contato: (19) 38742063 (19) 92102726

Orientador da Pesquisa: Sérgio Stucchi

Telefones para contato: (19) 3521 6620 (19) 9227 0557

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário, de uma pesquisa acadêmica. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é dos pesquisadores responsáveis. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

- A pesquisa consistirá em análise quantitativa de partidas do jogo de Tênis de Campo através de técnica de observação denominada “scout”. Os dados serão colhidos por intermédio de filmagem com câmera digital para que se possa obter maior precisão de dados. Posteriormente uma cópia da filmagem será enviada aos participantes colaboradores da pesquisa.

- A pesquisa não oferecerá nenhum risco aos participantes como também nenhuma despesa material e financeira.

- A participação nessa pesquisa poderá contribuir com estudos científicos que pretendem auxiliar o desenvolvimento da modalidade Tênis de Campo tanto para o meio acadêmico quanto para o ambiente sócio esportivo, principalmente no que diz respeito à especificidade e melhora do rendimento quanto à dosagem e qualidade dos treinamentos para a categoria estudada.

- A coleta de dados utilizará a amostragem de 4 partidas da categoria 12 anos masculino e 4 partidas na categoria 12 anos feminino de torneios oficiais organizados por entidades como a Confederação Brasileira de Tênis e Federação Paulista de Tênis.

Todos que contribuírem com participação na pesquisa terão sigilo de identidade garantido e o direito de retirar este consentimento a qualquer momento.

- Assinatura do pesquisador _____

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO

Eu, _____, RG/ _____ abaixo assinado, concordo em participar deste estudo. Fui devidamente informado e esclarecido quanto os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento.

Local e data

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável:

APÊNDICE B: Dados quantitativos individuais por participante da pesquisa.

Jogador 1 3x6 3x6	1º Set	2º Set
Tempo Total	53'43"	
Tempo Real	21'19	
Games por Set	9	9
Pontos por Set	66	74
Pontos por Game	7,33	8,22
Golpes por Set	140	176
Golpes por Game	15,55	19,55
Golpes por Ponto	2,12	2,37
Pontos Ganhos	28	33
Pontos Perdidos	38	41
Primeiro Saque	40	38
Segundo Saque	22	24
Direitas	38	51
Esquerdas	37	59
Voleios	2	2
Smashs	1	1
Ace	0	0
Dupla Falta	11	7
Erro na Devolução de Saque	5	7
Winner	2	7
Erro Não Forçado	16	13
Erro Forçado	4	6
Pontos Ganhos na Rede	1	0
Pontos Perdidos na Rede	2	1

Jogador 2 6x3 6x3	1º Set	2º Set
Tempo Total	53'43"	
Tempo Real	21'19	
Games por Set	9	9
Pontos por Set	66	74
Pontos por Game	7,33	8,22
Golpes por Set	116	153
Golpes por Game	12,88	17
Golpes por Ponto	1,75	2,08
Pontos Ganhos	38	41
Pontos Perdidos	28	33
Primeiro Saque	26	36
Segundo Saque	11	8
Direitas	39	59
Esquerdas	39	48
Voleios	1	3
Smashs	0	1
Ace	0	0
Dupla Falta	1	2
Erro na Devolução de Saque	9	8
Winner	3	8
Erro Não Forçado	10	13
Erro Forçado	7	9
Pontos Ganhos na Rede	0	2
Pontos Perdidos na Rede	1	1

Jogador 3 6x1 6x1	1º Set	2º Set
Tempo Total	54'35"	
Tempo Real	19'53"	
Games por Set	7	7
Pontos por Set	47	51
Pontos por Game	6,71	7,28
Golpes por Set	109	139
Golpes por Game	15,57	19,85
Golpes por Ponto	2,31	2,72
Pontos Ganhos	29	32
Pontos Perdidos	18	19
Primeiro Saque	19	35
Segundo Saque	10	12
Direitas	29	37
Esquerdas	44	49
Voleios	7	5
Smashs	0	1
Ace	0	0
Dupla Falta	3	6
Erro na Devolução de Saque	3	2
Winner	5	6
Erro Não Forçado	4	5
Erro Forçado	4	2
Pontos Ganhos na Rede	4	3
Pontos Perdidos na Rede	2	3

Jogador 4 1x6 1x6	1º Set	2º Set
Tempo Total	54'35"	
Tempo Real	19'53"	
Games por Set	7	7
Pontos por Set	47	51
Pontos por Game	6,71	7,28
Golpes por Set	116	125
Golpes por Game	16,57	17,85
Golpes por Ponto	2,46	2,45
Pontos Ganhos	18	19
Pontos Perdidos	29	32
Primeiro Saque	28	16
Segundo Saque	11	11
Direitas	47	62
Esquerdas	30	32
Voleios	0	4
Smashs	0	0
Ace	0	0
Dupla Falta	3	2
Erro na Devolução de Saque	3	3
Winner	2	1
Erro Não Forçado	9	10
Erro Forçado	7	6
Pontos Ganhos na Rede	0	0
Pontos Perdidos na Rede	0	3

Jogador 5 3x6 1x6	1º Set	2º Set
Tempo Total	59'57"	
Tempo Real	20'12"	
Games por Set	9	7
Pontos por Set	52	41
Pontos por Game	6,55	5,85
Golpes por Set	131	85
Golpes por Game	14,55	12,14
Golpes por Ponto	2,51	2,07
Pontos Ganhos	23	15
Pontos Perdidos	29	26
Primeiro Saque	26	17
Segundo Saque	11	11
Direitas	39	18
Esquerdas	55	37
Voleios	0	2
Smashs	0	0
Ace	0	0
Dupla Falta	1	1
Erro na Devolução de Saque	4	5
Winner	1	2
Erro Não Forçado	9	5
Erro Forçado	10	5
Pontos Ganhos na Rede	0	0
Pontos Perdidos na Rede	0	1

Jogador 6 6x3 6x1	1º Set	2º Set
Tempo Total	59'57"	
Tempo Real	20'12"	
Games por Set	9	7
Pontos por Set	52	41
Pontos por Game	6,55	5,85
Golpes por Set	133	92
Golpes por Game	14,77	13,14
Golpes por Ponto	2,55	2,24
Pontos Ganhos	29	26
Pontos Perdidos	23	15
Primeiro Saque	26	24
Segundo Saque	12	12
Direitas	50	27
Esquerdas	37	23
Voleios	6	6
Smashs	2	0
Ace	0	2
Dupla Falta	4	4
Erro na Devolução de Saque	5	2
Winner	2	4
Erro Não Forçado	9	6
Erro Forçado	2	0
Pontos Ganhos na Rede	4	3
Pontos Perdidos na Rede	2	2

Jogador 7 6x7 6x3 6x2	1º Set	2º Set	3º Set
Tempo Total	117'78"		
Tempo Real	36'43"		
Games por Set	13	9	8
Pontos por Set	86	49	61
Pontos por Game	6,6	5,4	7,62
Golpes por Set	205	125	149
Golpes por Game	15,76	13,88	18,62
Golpes por Ponto	2,38	2,55	2,44
Pontos Ganhos	44	20	28
Pontos Perdidos	42	29	33
Primeiro Saque	47	25	36
Segundo Saque	27	16	18
Direitas	81	51	53
Esquerdas	48	33	40
Voleios	0	0	1
Smashs	2	0	1
Ace	0	0	0
Dupla Falta	9	5	3
Erro na Devolução de Saque	5	1	2
Winner	2	0	6
Erro Não Forçado	11	11	8
Erro Forçado	7	7	7
Pontos Ganhos na Rede	1	0	1
Pontos Perdidos na Rede	1	0	0

Jogador 8 7x6 3x6 2x6	1º Set	2º Set	3º Set
Tempo Total	117'78"		
Tempo Real	36'43"		
Games por Set	13	9	8
Pontos por Set	86	49	61
Pontos por Game	6,6	5,4	7,62
Golpes por Set	193	125	136
Golpes por Game	14,84	13,88	17
Golpes por Ponto	2,24	2,55	2,22
Pontos Ganhos	42	29	33
Pontos Perdidos	44	20	28
Primeiro Saque	39	24	25
Segundo Saque	14	16	9
Direitas	90	60	70
Esquerdas	45	21	28
Voleios	3	2	4
Smashs	2	2	0
Ace	0	0	1
Dupla Falta	7	5	5
Erro na Devolução de Saque	7	3	4
Winner	4	5	8
Erro Não Forçado	13	7	9
Erro Forçado	11	2	3
Pontos Ganhos na Rede	2	1	3
Pontos Perdidos na Rede	3	2	1

Jogadora 1 6x1 6x2	1º Set	2º Set
Tempo Total	54'26"	
Tempo Real	17'26"	
Games por Set	7	8
Pontos por Set	47	46
Pontos por Game	6,71	5,75
Golpes por Set	89	107
Golpes por Game	12	13,37
Golpes por Ponto	1,89	2,32
Pontos Ganhos	29	30
Pontos Perdidos	18	16
Primeiro Saque	25	26
Segundo Saque	13	10
Direitas	26	34
Esquerdas	24	37
Voleios	0	0
Smashs	1	0
Ace	0	0
Dupla Falta	1	2
Erro na Devolução de Saque	3	3
Winner	2	10
Erro Não Forçado	6	8
Erro Forçado	2	1
Pontos Ganhos na Rede	1	0
Pontos Perdidos na Rede	0	0

Jogadora 2 1x6 2x6	1º Set	2º Set
Tempo Total	54'26"	
Tempo Real	17'26"	
Games por Set	7	8
Pontos por Set	47	46
Pontos por Game	6,71	5,75
Golpes por Set	98	109
Golpes por Game	14	13,62
Golpes por Ponto	2,08	2,36
Pontos Ganhos	18	16
Pontos Perdidos	29	30
Primeiro Saque	22	22
Segundo Saque	14	15
Direitas	29	36
Esquerdas	33	36
Voleios	0	0
Smashs	0	0
Ace	0	0
Dupla Falta	6	2
Erro na Devolução de Saque	9	2
Winner	4	6
Erro Não Forçado	4	7
Erro Forçado	9	7
Pontos Ganhos na Rede	0	0
Pontos Perdidos na Rede	0	0

Jogadora 3 2x6 4x6	1º Set	2º Set
Tempo Total	79'22"	
Tempo Real	28'37"	
Games por Set	8	10
Pontos por Set	63	63
Pontos por Game	9,87	6,3
Golpes por Set	146	166
Golpes por Game	18,25	16,6
Golpes por Ponto	2,31	2,63
Pontos Ganhos	25	32
Pontos Perdidos	38	31
Primeiro Saque	32	33
Segundo Saque	12	15
Direitas	44	46
Esquerdas	58	72
Voleios	0	0
Smashs	0	0
Ace	0	0
Dupla Falta	0	1
Erro na Devolução de Saque	4	1
Winner	2	0
Erro Não Forçado	10	5
Erro Forçado	11	12
Pontos Ganhos na Rede	0	0
Pontos Perdidos na Rede	0	0

Jogadora 4 6x2 6x4	1º Set	2º Set
Tempo Total	79'22"	
Tempo Real	28'37"	
Games por Set	8	10
Pontos por Set	63	63
Pontos por Game	9,87	6,3
Golpes por Set	149	175
Golpes por Game	18,62	17,5
Golpes por Ponto	2,36	2,77
Pontos Ganhos	38	31
Pontos Perdidos	25	32
Primeiro Saque	31	30
Segundo Saque	14	14
Direitas	67	96
Esquerdas	35	34
Voleios	1	1
Smashs	1	0
Ace	0	0
Dupla Falta	7	7
Erro na Devolução de Saque	5	5
Winner	11	9
Erro Não Forçado	9	15
Erro Forçado	2	2
Pontos Ganhos na Rede	1	1
Pontos Perdidos na Rede	1	0

Jogadora 5 6x0 6x3	1º Set	2º Set
Tempo Total	45'47"	
Tempo Real	16'24"	
Games por Set	6	9
Pontos por Set	30	56
Pontos por Game	5	6,22
Golpes por Set	68	125
Golpes por Game	11,33	13,88
Golpes por Ponto	2,26	2,23
Pontos Ganhos	24	32
Pontos Perdidos	6	24
Primeiro Saque	16	30
Segundo Saque	8	14
Direitas	28	38
Esquerdas	16	41
Voleios	0	2
Smashs	0	0
Ace	0	0
Dupla Falta	2	3
Erro na Devolução de Saque	0	4
Winner	3	1
Erro Não Forçado	4	9
Erro Forçado	0	6
Pontos Ganhos na Rede	0	1
Pontos Perdidos na Rede	0	1

Jogadora 6 0x6 3x6	1º Set	2º Set
Tempo Total	45'47"	
Tempo Real	16'24"	
Games por Set	6	9
Pontos por Set	30	56
Pontos por Game	5	6,22
Golpes por Set	71	141
Golpes por Game	11,83	15,66
Golpes por Ponto	2,36	2,51
Pontos Ganhos	6	24
Pontos Perdidos	24	32
Primeiro Saque	14	26
Segundo Saque	8	13
Direitas	32	75
Esquerdas	17	26
Voleios	0	0
Smashs	0	1
Ace	0	0
Dupla Falta	1	4
Erro na Devolução de Saque	6	8
Winner	0	0
Erro Não Forçado	12	14
Erro Forçado	2	3
Pontos Ganhos na Rede	0	0
Pontos Perdidos na Rede	0	0

Jogadora 7 6x3 6x2	1º Set	2º Set
Tempo Total	58'13"	
Tempo Real	20'43"	
Games por Set	9	8
Pontos por Set	47	53
Pontos por Game	5,22	6,62
Golpes por Set	126	114
Golpes por Game	14	14,25
Golpes por Ponto	2,68	2,15
Pontos Ganhos	28	31
Pontos Perdidos	19	22
Primeiro Saque	21	27
Segundo Saque	7	12
Direitas	54	40
Esquerdas	44	35
Voleios	0	0
Smashs	0	0
Ace	0	0
Dupla Falta	2	3
Erro na Devolução de Saque	5	4
Winner	4	3
Erro Não Forçado	9	12
Erro Forçado	3	3
Pontos Ganhos na Rede	0	0
Pontos Perdidos na Rede	0	0

Jogadora 8 3x6 2x6	1º Set	2º Set
Tempo Total	58'13"	
Tempo Real	20'43"	
Games por Set	9	8
Pontos por Set	47	53
Pontos por Game	5,22	6,62
Golpes por Set	143	122
Golpes por Game	15,8	15,25
Golpes por Ponto	3,04	2,3
Pontos Ganhos	19	22
Pontos Perdidos	28	31
Primeiro Saque	26	26
Segundo Saque	14	16
Direitas	46	32
Esquerdas	57	48
Voleios	0	0
Smashs	0	0
Ace	0	0
Dupla Falta	7	5
Erro na Devolução de Saque	9	7
Winner	2	1
Erro Não Forçado	8	14
Erro Forçado	4	5
Pontos Ganhos na Rede	0	0
Pontos Perdidos na Rede	0	0