



# **MANUAL DO TCC**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE JUNDIAÍ**

Responsáveis: Bettina Ried, Adriano Rogério Celante  
Fevereiro 2019

Prezado aluno,

A seguir você encontrará orientações fundamentais para a elaboração de seu TCC na ESEF. Muitas dessas normas serão discutidas e esclarecidas por seu professor orientador em sala de aula, mas cabe a VOCÊ compreendê-las e aplicá-las. Leia atentamente todo o manual. Destaque o que achar mais importante. Anote suas dúvidas. Sugira mudanças, se encontrar falhas. Faça seu TCC com afinco e coragem, pois ele pode ser apenas mais uma tarefa chata ou, ao contrário, pode ser um trabalho acadêmico que gerará leituras, reflexões, debates, aprofundamento do conhecimento e, talvez, sua primeira publicação. Quem decide é VOCÊ!

## **ENTENDA O QUE É O TCC NA ESEF**

Sem dúvida, a prática investigativa é uma habilidade muito importante para a atuação profissional em Educação Física em todas as possíveis áreas de trabalho.

Frequentemente reafirmamos em sala de aula que alguns poucos alunos serão cientistas ao se formarem na graduação, mas todos serão pesquisadores, já que as demandas da prática os levarão a buscar conhecimento científico a cada vez que um novo desafio surgir. É na graduação que o discente adquire e aprimora o pensamento científico que será indispensável ao longo de toda a sua carreira.

Na Escola Superior de Educação Física de Jundiá a realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) visa desenvolver principalmente quatro competências:

1. Buscar informações em fontes acadêmicas de pesquisa,
  2. Ler e compreender as informações encontradas,
  3. Refletir sobre elas,
  4. Produzir texto científico,
  5. Apresentar para colegas de profissão a sua pesquisa finalizada, para compartilhar e debater.
- E, quando o TCC é uma pesquisa de campo, soma-se ainda o objetivo de desenvolver a capacidade de lidar com dados observando parâmetros metodológicos e éticos.

O aluno é estimulado a escolher um tema a partir do qual será construída a questão de pesquisa, o que já o provoca a corajosamente adentrar uma área de estudo e identificar algo para investigar. Não se limita a escolher um tema interessante, mas, longe disso, trata-se de elaborar uma questão pessoalmente instigante e cientificamente relevante. Tarefa difícil e empolgante!

Considerando que o desenvolvimento da pesquisa articulada com ensino e extensão é um desafio inescapável às Instituições de Ensino Superior, nos cabe trabalharmos constantemente para que as atividades de pesquisa solicitadas aos alunos da graduação sejam articuladas com sua formação teórica em sala de aula e com a vivência de intervenções junto à comunidade. Por isso o professor-orientador participa com o aluno da escolha do tema, buscando ajudá-lo nessa articulação entre o que a ciência vem produzindo e o que a realidade da Educação Física vem apontando. Invista nesse momento da realização do TCC – a construção da questão – lendo artigos da área e discutindo suas ideias com seu orientador. Depois de definido o que exatamente você investigará, fôlego para as próximas etapas!

Sim, é preciso muito fôlego, pois você será aprovado na realização de TCC somente se cumprir as seguintes tarefas:



- a) Frequência e desempenho nas disciplinas: “Metodologia da Pesquisa” e “Trabalho de Conclusão de Curso” (TCC);
- b) Entrega (na Secretaria, até a data limite<sup>1</sup>) de dois exemplares do TCC aprovados por seu professor-orientador;
- c) Aprovação do seu trabalho pela banca examinadora composta por dois professores;
- d) Aprovação pelo professor que visitará seu pôster;

Para a aprovação nas disciplinas você precisará cumprir uma sequência de atividades e entregar tarefas como, por exemplo, fichamento de textos, e posteriormente partes do trabalho em datas específicas, acompanhadas da versão anterior já corrigida por seu orientador. Seguir rigorosamente os critérios de qualidade estabelecidos pelo orientador e os prazos de entrega é essencial para ser aprovado na disciplina!

## PRIMEIRO PASSO: A ESCOLHA DO TEMA

Um tema deve ser interessante para o autor, ter relevância social (para a área do conhecimento: Educação Física), não ter sido exaustivamente tratado por outros autores, e apresentar bibliografia adequada. Em outras palavras: você deve escolher um tema que te fascina, mas que também seja interessante para seus colegas da área. Por outro lado, não faz sentido propor um tema que seja muito interessante, mas para o qual não existe suficiente suporte bibliográfico.

Veja se no banco de temas para TCC da ESEF (no Terminal Web) não há um que atende às suas expectativas, ou que te inspira para encontrar o seu!

## SEGUNDO PASSO: CONSTRUÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A construção da questão (ou problema) de pesquisa é um passo decisivo, que pode facilitar imensamente os esforços seguintes. Sua falta fará com que seu trabalho se limite a “falar sobre” o tema, o que é incompatível com o pensamento científico.

Enquanto o tema indica a direção a ser seguida, a questão de pesquisa representa o destino do caminho a ser trilhado: **qual é a pergunta que você quer ver respondida** como fruto da sua dedicação à pesquisa ao longo de vários meses? Assim, enquanto o tema é amplo, o problema é restrito e pontual. Por exemplo, de uma temática geral tal como “o lúdico na escola” pode originar-se um problema bem delimitado e bem elaborado como, por exemplo, “Quais as relações entre o discurso de senso comum pedagógico acerca do ‘lúdico’, verificado em depoimentos de professores de educação física e pedagogos de escolas de educação básica, e os conceitos produzidos pelas denominadas ‘teorias da educação’ a esse respeito?” A partir de um tema geral como “Benefícios da hidroginástica para idosos”, podem ser elaborados problemas de pesquisa como o mapeamento do avanço das descobertas científicas ao longo de um período: “Produção do conhecimento sobre efeitos da hidroginástica em praticantes idosos entre 2009 e 2018”, ou então “Percepção da qualidade de vida em praticantes idosos de hidroginástica”.

---

<sup>1</sup> Todas as datas relevantes são publicadas no calendário oficial da ESEF, disponível no site, ou no Plano de Ensino dos componentes curriculares Metodologia da Pesquisa e TCC.

## TERCEIRO PASSO: O PROJETO DE PESQUISA

O projeto é o registro do planejamento de pesquisa, pelo menos de seus principais componentes. Para que possa fazer o projeto de sua investigação, o pesquisador precisa ter clareza do seu problema de pesquisa, como ele se contextualiza, de quais instrumentos metodológicos dispõe e quais etapas pretende cumprir. Um projeto de pesquisa bem elaborado é a primeira condição para a produção de um texto final (TCC) academicamente adequado. Esse projeto é objeto do componente curricular Metodologia da Pesquisa, que antecede e é pré-requisito para o TCC

O projeto de pesquisa deve apresentar os seguintes itens:

- 1) **Título** (que pode ser provisório): que expresse da forma mais fiel e sintética possível o conteúdo temático do trabalho, contendo no máximo duas linhas;
- 2) **Apresentação**: breve histórico do problema a ser estudado. Concentre-se em apresentar e comentar os principais estudos sobre uma temática. Não se limite a fazer uma narração histórica sobre um tema;
- 3) **Justificativa da pesquisa**: é o momento de se referir aos estudos anteriores já feitos sobre o tema para assinalar suas eventuais limitações e destacar assim a necessidade de continuar a pesquisá-lo, ou de esclarecer uma dúvida que esses estudos deixaram, justificando e resultando no problema de pesquisa;
- 4) **Objetivo(s)**: deve explicitar, de forma sucinta, o que se pretende investigar;
- 5) **Método**: Descreve os procedimentos e etapas do projeto de pesquisa, indicando o tipo de pesquisa que será realizado, que instrumentos serão utilizados e no caso de pesquisa de campo, que dados serão coletados, como isso acontecerá e como serão analisados;
- 6) **Cronograma**: Distribui as várias etapas no tempo disponível para as atividades previstas pela pesquisa, incluindo a redação final;
- 7) **Referências**: Refere-se a todo material bibliográfico e outras fontes de informação que sustentam o corpo teórico do trabalho. Cabe ao aluno adequar o seu trabalho as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que normatiza a formatação de trabalhos científicos.

## DO INÍCIO AO FIM DO TEXTO

O TCC em sentido restrito designa um tipo especial de trabalho científico, ou seja, aquele trabalho de pesquisa e reflexão que aborda um único assunto, mediante um tratamento especificado. A Escola Superior de Educação Física de Jundiaí fez a opção pelo **formato de artigo científico** para os TCCs dos cursos de graduação, que deverá ser realizado individualmente ou em duplas. Cabe ressaltar que a organização e responsabilidade pela dupla cabem exclusivamente aos alunos participantes.



Alunos que optam por realizar o TCC em dupla devem escolher criteriosamente o parceiro com quem compartilharão o processo. Engana-se quem pensa que é mais fácil produzir um TCC a dois! Na melhor das hipóteses (se o parceiro for bom), isso exigirá de você ainda maior capacidade de organização e comunicação.

## Itens fundamentais do texto

A estrutura dependerá do tipo de pesquisa. Embora na ESEF seja mais comum a realização de estudos teóricos (revisão bibliográfica), você pode decidir junto com seu orientador realizar uma pesquisa de campo.

### 1. PESQUISA TEÓRICA – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Resumo

Palavras Chave: ( 3 )

Introdução

Objetivo(s)

Método

Desenvolvimento (Exposição das hipóteses, modelos ou teorias construídas). Esse item pode ser dividido em subitens.

Conclusão

Referências

### 2. PESQUISA DE CAMPO

Resumo

Palavras Chave: (3)

Introdução

Objetivos(s)

Referencial Teórico (Exposição das hipóteses, modelos, ou teorias existentes)

Método

ResultadosDiscussão

Conclusão

Referências



Se for uma pesquisa realizada com seres humanos, o objetivo, o método e o(s) instrumento(s) de coleta deverão ser aprovados pelo orientador e mais um professor da casa. O orientador deve analisar o projeto de pesquisa, e se entender que o trabalho poderá ser publicado em revistas indexadas, deverá submetê-lo ao Comitê de Ética para aprovação.

## Formatação do texto

Para facilitar a tarefa dos avaliadores e demais leitores de seu trabalho, ele deve respeitar um padrão. A seguir serão descritas as principais características da formatação do TCC.



As regras para organizar e formatar o Projeto de Pesquisa e, depois, o TCC, são as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). O presente manual apresenta as principais informações sobre tais normas. Havendo dúvidas, consulte diretamente os manuais da ABNT disponíveis em nossa biblioteca.

**ABNT -14724:2011-Trabalhos acadêmicos**

**ABNT - Projeto de pesquisa**

**ABNT - Pôsteres técnicos e científicos**

**ABNT - Artigo em publicação periódica científica impressa**

**ABNT - 6023-2002- Referências**

**ABNT- 10520-2002- Citações em documentos**

Consultar amigos ou internet pode gerar confusões. Busque a informação na fonte mais CONFIÁVEL! Se após consulta aos manuais da ABNT persistir dúvida, procure seu professor orientador.

## Cabeçalho

O título do TCC deve ser informativo, conciso e tão relacionado com o conteúdo quando possível, com a finalidade de transmitir ao leitor uma ideia precisa e objetiva do conteúdo do trabalho. O título deve ser digitado caixa alta e centralizado e não ultrapassar duas linhas. O título é a última etapa na finalização do texto (ver abaixo).

O logotipo da ESEF (disponível no site para download) deve estar inserido no canto esquerdo superior do trabalho e deve ser seguido pelo título centralizado e pelos nomes do(s) autor(es), orientador (sem titulação) e instituição, alinhados à direita tal como no exemplo abaixo.

 <p>ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA <b>ESEF</b> JUNDIAÍ</p>	<p>O VOLEIBOL ADAPTADO NA INTERVENÇÃO JUNTO A IDOSOS E A PERCEPÇÃO DOS EFEITOS PELOS PRATICANTES</p> <p>José da Silva</p> <p>André Ribeiro</p> <p>Orientador: Antonio Camargo</p> <p>ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE JUNDIAÍ</p>
---	--

## O Resumo e as palavras-chave

O resumo é o primeiro contato do leitor com o texto e consiste em uma apresentação breve dos pontos relevantes do conteúdo e deve conter, de forma muito resumida, a **introdução**, o **objetivo** (que não pode diferir do objetivo descrito no texto), o referencial teórico ou **desenvolvimento**, o **método**, os **resultados** e a **conclusão** do trabalho nesta ordem, e ser redigido em parágrafo único e não deve ultrapassar 300 palavras. É recomendável evitar fórmulas, equações, diagramas e símbolos e citações. Apesar de ser útil elaborar um resumo provisório no início do trabalho de pesquisa para clarear o caminho a ser percorrido, o resumo que integrará a versão final do TCC deve ser elaborada por último, quando o texto estiver finalizado. Antes disso dificilmente o autor terá uma visão clara do texto na íntegra que será apresentado no resumo.

As palavras-chave devem ser no máximo três, separadas por ponto final, e devem indicar claramente os assuntos fundamentais do trabalho. As palavras-chave devem preferencialmente ser retiradas da base de dados BIREME (<http://decs.bvs.br/>).

## RESUMO

**Introdução:** O voleibol adaptado tem sido amplamente divulgado para as pessoas da terceira idade pois, além de levar mais pessoas à prática regular de esportes, traz inúmeros benefícios. **Objetivo:** Analisar a percepção dos efeitos do voleibol adaptado por esse público. **Método:** Foi aplicado um questionário com oito questões fechadas, a 40 atletas de voleibol adaptado de três Centros Esportivos da cidade de Jundiaí, SP. **Resultados:** Constatou-se a percepção de uma melhoria nas condições de saúde e socialização de seus praticantes, além de estímulo à busca por novas atividades físicas e esportes. **Conclusão:** A prática do voleibol adaptado merece ser estimulada entre os idosos.

**Palavras-chave:** Voleibol Adaptado. Idosos. Percepção da condição de saúde.

### Exemplo: Introdução

A introdução deve conter a apresentação do problema investigado, seu relacionamento com outros trabalhos, assim deixando claro o motivo pelo qual a pesquisa se justifica. Não deve ser cópia do resumo, mas deve levar o leitor a se interessar pelo assunto.

É importante que na introdução seja feita uma revisão da literatura que possa oferecer informações relevantes sobre o assunto abordado, identificando soluções e sugestões apresentadas e oferecendo ferramentas para uma melhor compreensão do trabalho. Para tal, podem ser usadas citações diretas e indiretas. A revisão da literatura não deve ser uma cópia de outros trabalhos, nem enfileirar resumos dos trabalhos utilizados. Em muitos casos, os conceitos mais relevantes para o tema necessitam de delimitação; isso deve constar da introdução. Uma vez que a introdução explica por que é necessário pesquisar o tema proposto (a justificativa do por que se dispender tempo e energia para pesquisá-lo ou para ler o trabalho), sua linha de raciocínio forçosamente vai conduzir ao objetivo.

### Objetivo

O objetivo encerra a introdução e deve expressar claramente o propósito da pesquisa, por meio de um verbo no infinitivo que descreve a ação desenvolvida ao longo da pesquisa.

Exemplo: O objetivo do presente trabalho é analisar a percepção dos efeitos do voleibol adaptado por idosos.

## **Método (pesquisa bibliográfica e de campo)**

Nesse item, deve ser apresentado o caminho pelo qual foram obtidas as informações que permitiram elaborar o trabalho.

No caso da pesquisa bibliográfica, deve ser descrito como foram obtidas as obras consultadas (livros, artigos, ...) para atingir o objetivo. Que procedimentos o autor seguiu para encontrar essas obras na biblioteca, nas bases de dados (SciELO, por exemplo)? Qual foi o processo que permitiu identificar as obras que realmente seriam úteis, e deixar de lado aquelas que não diriam respeito ao tema?

No caso da pesquisa de campo, deve ser descrito o desenho da pesquisa, a amostra, as variáveis, os procedimentos e instrumentos de coleta de dados; enfim, todas as ações empreendidas para a obtenção dos dados e de sua análise para que possa ser atingido o objetivo.

## **Desenvolvimento (no caso da pesquisa bibliográfica insere-se após o método) ou**

## **Referencial Teórico (no caso da pesquisa de campo, insere-se antes do método)**

Os dois tipos de item atendem ao mesmo objetivo, e são subdivididos em subitens, que podem ou não seguir as palavras-chave. Nesse item o autor deve correlacionar todos os textos (artigos, livros, ...) que estudou sobre o tema, de forma concisa e coerente, concatenando os textos estudados com a questão de pesquisa. Os parágrafos devem ter coerência e seguir uma linha de pensamento e sempre ter relação com os anteriores e posteriores. Não se deve apenas listar ou relatar os assuntos sem relacioná-los.

Uma vez que essa parte do texto retrata o conhecimento científico disponível sobre o tema, todas as informações trazidas no texto devem ser creditadas aos respectivos autores que as produziram (em artigos) ou reuniram (em livros), ou seja, devem ser descritos como citações diretas ou indiretas e obrigatoriamente deve conter o(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) e ano da publicação indicação da fonte de referência (artigo, livro, etc) da qual foi retirada. Isso permite ao leitor rastrear as fontes a partir das quais foi concebido o raciocínio em que se baseia a pesquisa, e garante a seriedade da pesquisa. Essa indicação deve obedecer ao formato preconizado pela ABNT (veja p.6).

Exemplo: Para Silveira e Fontes (2014), a atividade física.....

Para relatar as ideias e/ou os raciocínios da obra consultada, há várias possibilidades:

### **Formas de citação**

O aluno deve se atentar à forma diferenciada de uso das citações diretas (transcrição literal do texto original) e indiretas (apenas referências às ideias ou conceitos do autor consultado, ou seu resumo). A citação direta pode ser mais fácil, mas é a citação indireta que revela e atesta que o raciocínio do autor foi de fato compreendido. Portanto, muitas citações diretas não são testemunho de empenho, ao contrário. Dão a impressão de uma “colcha de retalhos” de algo que não foi bem compreendido ou de uma certa “preguiça acadêmica” de interpretar e redigir a interpretação.

Nos dois casos, deve-se indicar o sobrenome do autor, o ano da publicação e, no caso de citação direta, o número da página. No caso do autor ser citado no início ou meio como parte da frase, seu nome deve ser grafado em caixa baixa seguido pelo ano entre parênteses.

Exemplo: Lopes (2000, p.225) afirma que “a atividade física havia sido integrada no século XIV...”. Ou: Conforme Lopes (2000, p.225), “a atividade física havia sido integrada no século XIV...”.

No caso de uma obra ter mais que um autor devem ser colocados todos os sobrenomes, se forem até três autores. Se forem quatro linhas ou mais, deve ser colocado o sobrenome do primeiro autor seguido por *et al.*<sup>2</sup>. (com ponto mesmo que a frase continue após o ponto).

Exemplo: De acordo com Santos, Pereira e Silva (2002)... ou: Conforme afirmam Santos *et al.* (2002), ...

No caso de o nome do autor ser indicado no final da frase, tanto em citações diretas, quanto indiretas, deve ser colocado entre parênteses, com o sobrenome grafado em caixa alta seguido de vírgula e o ano.

Exemplo: ...é de fato relevante para o indivíduo (SANTOS, 2002). O ponto final da frase deve ser colocado após os parênteses.

É comum encontrarmos textos com muitas ou todas as citações no final dos parágrafos. Isso dificulta associar cada informação exibida ao longo do parágrafo à respectiva fonte de referência da qual foi retirada. Portanto, recomenda-se que a fonte seja indicada junto à informação que dela foi aproveitada.

No caso de a obra citada não informar o ano de sua publicação, deve ser colocado o ano estimado (provável) entre colchetes [ano]<sup>3</sup>.

“Citar é como testemunhar num processo. Precisamos estar sempre em condições de retomar o depoimento e demonstrar que é fidedigno. Por isso a referência deve ser exata e precisa como também averiguável por todos” (ECO, 1996, p.127).

### **Citações diretas (literais)**

Citações diretas ou literais devem reproduzir exatamente as mesmas palavras do autor, ou seja, a grafia original, sem nenhuma alteração, reproduzindo também eventuais grafias antigas ou erradas.

As citações diretas devem ser transcritas entre aspas; quando tiverem até três linhas e devem ser inseridas no próprio parágrafo. As que ocuparem mais de quatro linhas devem ser colocadas em parágrafo próprio, com recuo de 4 cm da margem esquerda, com fonte Arial 11 e sem aspas, com espaço simples entre as linhas, como no exemplo abaixo.

Segundo Severino (1984, p.154), “é difícil eliminar da dissertação de mestrado seu caráter demonstrativo.”

Já a função da Universidade pode ser definida assim:

A Universidade, considerando as características socioculturais da realidade, tem como missão produzir, sistematizar e socializar o conhecimento, por meio de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando à capacitação profissional de excelência... (PEREIRA, 2005, p. 14).

Textos estrangeiros que foram traduzidos pelo autor devem incluir entre parênteses a expressão “tradução nossa”.

<sup>2</sup> *et al.* (com ponto somente após o *al.*) é uma expressão em latim (abreviação de “et alii”) que significa: e outros. Pode ser substituída, sem prejuízo, por “e outros”. Por ser expressão em idioma estrangeiro, deve ser impressa em itálico.

<sup>3</sup> Para maiores detalhes ou casos específicos, consultar a Norma ABNT 6023, item 8.6.2

### **Citações indiretas**

É chamada citação indireta a síntese das ideias, raciocínios ou reflexões apresentadas no artigo ou livro consultado, redigidas por você com suas próprias palavras, mas que devem traduzir com fidelidade o sentido do texto original. Por não reproduzir o texto original do autor do livro/artigo, não se usam aspas,

Exemplo: De acordo com Santos (2002) a atividade física é de fato relevante para o indivíduo porque ...

### **Citações secundárias (citação de citação)**

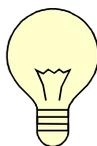
Há casos em que é preciso citar uma fonte de referência que foi citada em uma obra consultada, mas que é impossível acessar diretamente. Seja porque o autor da obra consultada citou um livro antigo ou raro, disponível apenas em bibliotecas distantes, seja porque o texto completo do artigo citado pelo autor consultado não está disponível nas bases de dados acessíveis. Se essa citação de fato for indispensável para que o leitor compreenda o raciocínio do texto, pode-se lançar mão da citação secundária, que é a citação de uma citação de outrem. Esta citação secundária só deve ser feita quando for impossível consultar a obra original. Portanto, antes de incluir uma citação secundária em seu texto, tenha certeza de que a obra original não está ao seu alcance. Se não o fizer, você pode no mínimo ser julgado preguiçoso.

No texto, após a citação, deve-se indicar seu autor, a expressão “citado por” ou “conforme”<sup>4</sup>, seguida pelo nome do autor da obra consultada.

Exemplo: No livro de Kraus, foi encontrada uma frase de outro autor, McArdle. Portanto, o autor do texto citado é McArdle e o autor da obra consultada é Kraus. A indicação de autoria deve ser feita assim:

Para McArdle (1978 citado por KRAUS, 2000, p. 12) “o objetivo da prática esportiva é promover o bem-estar geral”, ou: “O objetivo da prática esportiva é promover o bem-estar geral” (MCARDLE, 1978 conforme KRAUS, 2000, p. 12). Na lista de referências deve-se relacionar apenas a obra consultada (no caso do exemplo, Kraus).

Expressões estrangeiras devem ser evitadas, porém quando absolutamente necessárias devem ser grafadas em itálico como: *performance*; *et al.* (= e outros); *sic* (assim mesmo, termo empregado para palavras ou expressões que são erradas conforme a norma ortográfica atual, mesmo que possam ter sido corretas conforme norma ortográfica anterior. O *sic* é usado sempre entre parênteses).



É fundamental decidir *como citar*. Se você inserir muitas citações diretas (literais) o examinador pode entender que você citou textos de outros autores para esquivar-se da tarefa (difícil) de escrever com suas próprias palavras. Isso pode gerar a reprovação do trabalho. Se você, por outro lado, usar ideias e/ou palavras de outros autores (seja via citação direta ou indireta) sem indicar os nomes desses autores, isso caracteriza plágio, também uma razão para reprovação.

---

<sup>4</sup> Há autores que preferem usar outra palavra do latim: *apud*, que significa “junto a”. Por mais que possa, aparentemente, conferir requinte a um texto, implica em risco de confusão: quem é o autor original, quem é o autor que citou o autor original? Por isso, dê preferência às alternativas em português.

## Resultados (na pesquisa de campo)

Nessa seção, serão apresentados os resultados obtidos e sua análise. No caso de resultados quantitativos é interessante apresentá-los em tabelas e/ou gráficos, além da descrição em texto.

## Discussão (na pesquisa de campo)

No caso da pesquisa de campo, os resultados obtidos devem ser discutidos (= examinados e ponderados) no contexto do conhecimento já existente, que foi estudado nas fontes de referência e apresentado na introdução ou no referencial teórico. Deve-se examinar e apreciar os resultados obtidos sob ponto de vista de estarem em sintonia com as propostas dos autores, ou se as contrariam; se apontam as mesmas tendências como os autores estudados ou não. Caso diverjam dessas tendências apontadas pelos autores, que fatores podem ter motivado essa divergência?

Exemplo: A pesquisa mostrou que o nível de aptidão física nos estudantes ingressantes no primeiro semestre do curso de Educação Física é melhor que o nível de aptidão física geral dos adolescentes conforme reportado por Fulano e colaboradores (2012). Esse melhor resultado em nossa amostra pode ter sido motivado pelo fato de que normalmente os ingressantes em curso de Educação Física são pessoas que gostam e praticam esportes e exercício físico, levando a uma prática mais intensa que pode ter por consequência um nível de aptidão física melhor.

## Conclusão ou Considerações Finais

A conclusão (ou considerações finais) deve responder a questão de pesquisa tal como foi formulada no(s) objetivo(s) do trabalho. Deve ser clara e concisa, referir-se aos tópicos levantados e discutidos no trabalho, e não deve conter citação de autor(es).

## Referências

Nesse item, deve-se apresentar a relação de todas as referências citadas no texto e vice-versa. Deve-se dedicar ao item Referências o mesmo cuidado dado aos outros, uma vez que é através dele que o pesquisador irá apresentar o que há de mais importante sobre o assunto estudado, localizando a sua pesquisa dentro do tema; registrar a literatura importante sobre o assunto que foi estudado e analisado; dar apoio a uma diferença de opiniões ou resultados<sup>5</sup>.

A credibilidade do conteúdo de um trabalho, e conseqüentemente a confiança do leitor na veracidade do texto, diminuem quando uma obra citada no texto não consta da lista de referências, ou quando há divergência entre os dados inseridos no texto e nas referências.

É necessário seguir a norma ABNT NBR 6023<sup>67</sup>

O arranjo deve ser em ordem alfabética, justificado e sem recuo, numeração ou sinais de listagem.

---

<sup>5</sup> Não é correto, no caso de artigo científico, usar o termo Bibliografia. O termo correto é **Referências**, pois trata-se de uma lista de todas as obras e trabalhos citados no texto. Não confundir referências com **bibliografia**, que consiste em uma lista de obras consultadas ou que tratam do tema, mas que não tiveram menção explícita no texto. Essa segunda lista pode receber também o título de Bibliografia Consultada ou de Apoio.

<sup>6</sup> Disponível na biblioteca

<sup>7</sup> A norma de inclusão no texto e de formatação das referências varia de periódico para periódico. Assim por exemplo, por estar inserida na área de saúde, a revista da ESEF "Pulsar" adota a norma Vancouver, que insere no texto não o autor e o ano, mas apenas um número e relaciona as referências em ordem numérica. Assim, pode ser necessário reformatar as referências do seu TCC quando for submetido para publicação em uma revista.

### **Formato das referências**

O sobrenome do autor deve sempre ser grafado em caixa alta, seguido de vírgula e de suas iniciais com ponto final ou seus nomes completos. Neste caso é necessário padronizar, ou seja, se optar por escrever apenas as iniciais fazê-lo para todos e se optar por escrever o nome completo também fazê-lo com todos.

Exemplos: CAMPOS, P. ou CAMPOS, Pedro.

Quando houver mais de uma referência do mesmo autor, usa-se o ano de publicação e ordem cronológica crescente para ordenação.

Quando houver várias obras de um mesmo autor, publicadas no mesmo ano, devem ser colocadas em ordem alfabética e após a data incluir a letra a, b, c...

O título de publicações isoladas: monografias, livros, dissertações, teses, e documentos similares, deve ser destacado em negrito, mas apenas a parte principal do título. Tudo o que vem depois de dois pontos, travessão ou ponto final não deve ser destacado.

Exemplo: CERGOL, G. **Saúde da mulher**: prevenção pela atividade física. Campinas: Martins Fontes, 2005.

Somente grafar a primeira letra do título do livro ou artigo ou nome próprio em caixa alta.

Exemplo: CERGOL, G. **Saúde da mulher no Brasil**. Porto Alegre: Midiograf, 2004.

### **Livros**

AUTOR. **Título**. Edição. Local: Editor, ano. Páginas/volumes. Série.

Exemplos: TKOTZ, V. **Criptografia**: segredos embalados para viagem. São Paulo: Novatec, 2005.

CAMPOS, P. **Espaço social alimentar**. São Paulo: Ápice, 2003a

CAMPOS, P. **O aspecto social na alimentação**. São Paulo: Índice, 2003b;

### **Capítulo de livros**

AUTOR. Título do capítulo. In: AUTOR DA OBRA. **Título da obra**. Edição. Local: Editor, ano. p. 15-30

Exemplos: MUELLER, S.P.M. O periódico científico. In: CAMPELLO, B.S.; CENDÓN, B.V.; KREMER, J.M. (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000. p.75-76.

### **Artigos publicados em periódicos**

Os nomes dos periódicos citados devem ser indicados por extenso e a primeira letra de cada nome em caixa alta (maiúscula, mesmo que no site/link esteja em caixa baixa, por se tratar de um nome próprio).

AUTOR DO ARTIGO. Título do artigo. **Título da Revista**, local de publicação, volume, número do fascículo, páginas e ano.

Exemplos: PEREIRA, M.A.G.; GALVÃO, R.; ZANELLA, M.T. Efeitos da suplementação de potássio via sal de cozinha sobre a pressão arterial e a resistência à insulina em pacientes obesos hipertensos em uso de diuréticos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n.1, p.5-17, 2005.

POULAIN, J-P.; PROENÇA, R. P. C. O espaço social alimentar: um instrumento para o estudo dos modelos alimentares. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.16, n.3, p.245-256,2003a.

HERZFELD, D.J.; SHADMEHR, R. Motor variability is not noise, but grist for the learning mill. **Nature Neuroscience**, v. 2, n. 17, p. 149-150, 2014

A referência de artigos publicados em periódicos acessados pela internet deve conter a URL do site em que se encontra a fonte e a data de acesso.

AUTOR. Título do artigo. **Título do periódico**, volume, fascículo, ano. Disponível em: endereço. Data de acesso. Estes termos (Disponível em: <http://www.URL>. Data de acesso) serão colocados na língua de origem da referência, conforme exemplos abaixo.

Exemplos: **CONTE, M.**; BALDIN, A. D. ; RUSSO, M. R. R. R. ; STORTI, L. R. ; CALDARA, A. A. ; COZZA, H. ; CIOLAC, E. G. . Effects of High-Intensity Interval vs. Continuous Moderate Exercise on Intraocular Pressure. **International Journal of Sports Medicine**, p. 1, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Emmanuel\\_Ciolac/publication/262228061.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Emmanuel_Ciolac/publication/262228061.pdf), acessado em 21/1/2019

CETTI, J. Ultra-sonografia para diagnóstico do peso neonatal, **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. V. 25, n.1. p 35-40. 2003. Disponível em: <http://www.ginecologia.com>. Acesso em 12/03/2013.

### **Trabalhos de Congressos, Simpósios, Encontros e outros**

AUTOR. Título do trabalho. In: TÍTULO DO CONGRESSO, número, ano, local. **Anais...** Local: Quem promoveu o evento, ano. Páginas.

Exemplos: GOMES, A.; OLIVEIRA, K.; ROCHA, A. R. Avaliação de processos de software baseada em medições. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE, 15, 2001, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2001. p. 84-99.

### **Dissertações e Teses**

AUTOR. **Título da Dissertação/tese**. ano. Folhas. Dissertação/Tese/Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado/Doutorado/Graduação em ...) - Instituição, local, Ano.

Exemplo: FRANCELIN, M.M. **Configuração epistemológica da Ciência da Informação no Brasil em uma perspectiva Pós-Moderna**. 2004. 101f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2004.

### **Outros textos encontrados na internet que não sejam publicações em periódicos**

Exemplo: SZPILMAN, D. **Afogamentos, o que está acontecendo**. Boletim Brasil – 2015. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático – SOBRASA. Out.2015. Disponível em: [www.sobrasa.org/new\\_sobrasa/.../AFOGAMENTOS\\_Boletim\\_Brasil\\_2015.pdf](http://www.sobrasa.org/new_sobrasa/.../AFOGAMENTOS_Boletim_Brasil_2015.pdf), acessado em 26/5/2018

### **Bases de dados online**

Autoria. **Título**. Disponível em: Acesso em:

Caso não haja indicação de autor no site pesquisado, indicar o título da obra e os demais dados, seguindo a ordem alfabética; grafando a primeira palavra do título em caixa alta.

Exemplo: **BIRDS from Amapá**: banco de dados. Disponível em: <<http://www.bdt.org/bdt/avifauna/aves>>. Acesso em: 25 nov. 1998.



Evite a citação de referências não científicas oriundas da internet. Ao contrário de mídias como livros e artigos científicos, em mídias publicados na internet (textos, blogs, vídeos, etc) não há nenhum controle de qualidade, tal como acontece em revistas científicas (inclusive nas que são publicadas *online*) e livros de editoras renomadas, em que conselhos de especialistas avaliam a confiabilidade do conteúdo publicado. Assim, para o leitor que não é especialista no assunto, é difícil avaliar a confiabilidade da fonte da informação. Portanto, fontes da internet que não sejam científicas devem ser evitadas em trabalhos científicos. Se for inevitável o uso de tais fontes, é imprescindível arquivar uma cópia de segurança do material utilizado.

Não é PROIBIDO utilizar materiais não científicos (Revistas, reportagens ou vídeos de cunho informativo, jornalístico ou de entretenimento, impressas ou virtuais, Blogs, ...) mas você deve priorizar informações publicadas em locais confiáveis, isto é, nos quais há critérios rigorosos na publicação das afirmações divulgadas e em que não ha interesses comerciais que possam distorcer os fatos.

## FORMATAÇÃO

### Papel e reprodução gráfica

Deve ser tamanho A4 (210 mm x 297 mm) branco ou reciclado, impresso **em frente e verso** em cor preta, grampeado no canto superior esquerdo. Não deve ser encadernado.

### Paginação

O texto deve compreender um mínimo de 10 páginas e um máximo de 20, sem contar as referências.

As páginas devem ser contadas sequencialmente a partir da primeira página enumeradas no canto superior direito no anverso da folha e no canto superior esquerdo no verso da folha, em algarismos arábicos.

Para avaliação e aprovação do TCC, somente serão aceitos artigos com a formatação prevista nesta normatização, ainda que orientador e orientando pretendam publicar o artigo em periódico que possuam outras normas.

### Margens

As margens devem obedecer às seguintes especificações:

- margem esquerda: 3,0 cm
- margem direita: 2,5 cm
- margem superior: 3,0 cm
- margem inferior: 2,5 cm

### Texto

A fonte utilizada é **Arial nº 12, espaço 1,5**. Entre um parágrafo e outro deve ser inserida uma linha em branco, e a primeira linha do novo parágrafo deve apresentar um recuo de 2 cm.

### Figuras, gráficos e tabelas

Na parte do desenvolvimento ou dos resultados podem ser incluídos gráficos, tabelas ou figuras. A inserção de figuras e tabelas deve limitar-se àquelas imprescindíveis para a compreensão do texto, e sempre ter legenda que explique o que é mostrado. Se não forem de autoria do(s) autor(es) do TCC, deve-se indicar a fonte em seguida à legenda.

Não devem ser inclusas figuras ou ilustrações com finalidade estética. O TCC não é uma obra de arte, mas um relato de pesquisa científica.

## FINALIZAÇÃO DO TRABALHO

Após finalizado todo o TCC incluindo referências e resumo, elabora-se o título, que reflete o tema escolhido anteriormente. Em seguida, deve ser feita uma última releitura para detectar e corrigir eventuais erros de digitação, de Língua Portuguesa, de formatação e outros. É recomendável proceder a essa última revisão após algum tempo sem contato com o texto – se um erro passa despercebido em uma leitura, não será notado em uma nova leitura logo em seguida. Caso não sinta firmeza na ortografia e gramática, peça a alguém revisar o texto quanto a tais erros. Os processadores de texto, como o Word, dispõem de recursos que indicam desvios da norma culta; recomenda-se usá-los, mesmo que não apontem todos os erros.

## AVALIAÇÃO

A finalização do TCC ocorre na última etapa da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso. Portanto, o aluno somente submeterá seu trabalho à banca examinadora se seu professor-orientador aprovar o trabalho na disciplina.

Alunos **APROVADOS** no componente curricular TCC devem protocolar duas cópias do seu trabalho na secretaria juntamente com uma cópia da Declaração de Autorização para Depósito de Exemplares (à disposição na recepção) assinada pelo professor-orientador.

Alunos **REPROVADOS** no componente curricular TCC devem cumprir DP nesse componente curricular assim que for oferecido.

Os trabalhos protocolados serão analisados por dois professores que emitirão conjuntamente um parecer favorável ou desfavorável à aprovação. O aluno deve comparecer à recepção o quanto antes para saber o resultado da avaliação pois:

Alunos **APROVADOS** pela banca devem procurar seu professor-orientador para elaborar o pôster a ser apresentado na sessão científica específica do Congresso da ESEF. Podem optar também por inscrever o seu trabalho para ser apresentado na sessão de temas livres ou pôster, que permitirá receber certificado de apresentação no Congresso e publicação do resumo nos Anais. Para tal, é necessário que se inscrevam regularmente no evento e assumam o custo dessa inscrição. Após a apresentação no Congresso, devem protocolar cópia do certificado para convalidação.

Alunos **APROVADOS COM PENDÊNCIAS** precisam corrigir o trabalho até o prazo estabelecido (aproximadamente 15 dias) e submeter ao membro da banca indicado para verificar tal correção. Sendo o trabalho APROVADO por esse membro da banca, devem seguir o caminho dos alunos aprovados. Observe que o pôster somente poderá ser apresentado se o aluno tiver protocolado na Secretaria (até a data limite) a *Declaração de aprovação* assinada pelo professor-examinador juntamente a uma cópia do TCC que deverá ser enviada por e-mail para: celante@esef.br

Alunos **REPROVADOS** pela Banca Examinadora deverão procurar o professor designado para orientar o processo de aprimoramento do TCC, ao longo dos meses outubro, novembro e dezembro. Se a nova versão do trabalho for aprovada pelo professor orientador, o trabalho pode ser protocolado e apresentado oralmente para uma banca, em datas fixadas no calendário escolar, normalmente na primeira quinzena de dezembro do mesmo ano.



Observe os prazos divulgados pelos professores orientadores e especificados nos Planos de Ensino do componente curricular TCC quanto às entregas das diversas versões do trabalho, e os demais prazos de entrega e retirada de documentos na secretaria, que constam do Calendário Escolar. A secretaria não pode assumir a responsabilidade de avisar cada aluno no caso de pendências. Os funcionários eventualmente fazem isso como uma gentileza, mas jamais o aluno deve contar com telefonemas ou e-mails, pois corre o risco de perder prazos e, com isso, ser reprovado.

## DEPOIS DE APROVADO O TEXTO... A APRESENTAÇÃO DO PÔSTER<sup>8</sup>!

Aqueles trabalhos que forem inscritos e aprovados para apresentação no Congresso devem seguir as normas de apresentação (pôster ou tema livre) do Congresso. Os demais devem ser apresentados na forma de **pôster** (80 cm de largura por 120 cm de altura; veja exemplos a seguir) que deve conter no mínimo:

- No alto, centralizado ou não: nome ou o logo da Instituição (ESEF);
- Título do trabalho;
- Nomes dos autores do trabalho por extenso e sem titulação;
- Introdução;
- Objetivo;
- Método;
- Desenvolvimento ou referencial teórico
- Resultados e Discussão (se for pesquisa de Campo;)
- Conclusões;
- Referências (somente as principais, mas no mínimo as citadas no texto do pôster)

Algumas regras básicas para a elaboração de um pôster científico de qualidade:

Um software para elaboração de apresentação visual (como power-point) permite visualizar bem o pôster, já ajustado às dimensões finais, e facilita a correção e a impressão.

O título deve chamar a atenção do leitor: destacar, usar fonte grande (60 aproximadamente, mas sem exagerar na diversidade de fontes e cores).

O conteúdo (texto) deve compreender entre 400 e 800 palavras (fonte 30 aproximadamente), divididos em caixas de texto identificados pelos respectivos títulos das seções (introdução, objetivo, ...) e distribuídos de forma adequada pela área disponível (diagramação). É preferível não exagerar na quantidade de texto e espaçar as caixas de texto para facilitar a leitura. A divisão em duas colunas e em blocos de texto, um para cada seção, facilita a leitura.

Em especial no caso de pesquisa de campo, os dados mais importantes devem ser apresentados em tabelas ou gráficos.

Imagens devem ser utilizadas para reforçar a mensagem do texto, mas não podem confundir o leitor, e devem ter resolução adequada (mínimo 120 dpi). Imagens de fundo devem ser deixadas em tons neutros, sem comprometer a legibilidade do texto ou das tabelas ou figuras. Imagens de fontes alheias (inclusive da internet!) devem trazer a identificação da fonte.

Evitar o uso de caixa alta no texto, de fontes muito variadas e de pouco contraste (texto preto sobre fundo cinza escuro, por exemplo).

---

<sup>8</sup> Para uma publicação visual científica usa-se o termo *pôster*. (o termo *banner* é usado para publicação comercial ou de divulgação)

## DEVERES DO COORDENADOR, DO ORIENTADOR E DO ORIENTANDO

O TCC é uma atividade acadêmico-científica que deve ser realizada por todos os alunos concluintes da graduação; não acontece sem que haja a responsabilidade de um professor-orientador. Em nenhuma hipótese, então, haverá aluno concluinte sem TCC, como não haverá TCC sem orientador.

As orientações deverão acontecer na própria ESEF, em horários e locais fixos para cada turma de orientação. A forma de orientação é de escolha de cada professor-orientador, embora seja sua responsabilidade zelar pelos aspectos éticos e metodológicos dos trabalhos relacionados ao TCC.

Uma vez que um único orientador não consegue dominar todos os temas de TCC explorados pelos alunos da turma, pode ser enriquecedor para o aluno buscar outros professores para discutir aspectos teóricos do trabalho. Se a participação de outro professor ocorrer de forma intensiva, pode-se decidir pela inclusão deste como co-orientador no TCC.

Em todas as etapas do processo de elaboração do TCC, o coordenador de TCC estará à disposição para esclarecer dúvidas e resolver casos que não estejam previstos neste manual. Confira na secretaria os dias e horários de permanência do Coordenador de TCC, e agende um dia e horário para o atendimento.

As atribuições do Coordenador de TCC são:

- Verificar o parecer da Comissão de Ética em Pesquisa, em projetos que tratem de sujeitos humanos;
- Receber e encaminhar decisões decorrentes de eventuais reclamações de alunos ou professores sobre o processo de orientação
- Compor comissão para resolução de casos omissos a esta normatização, desde que no âmbito de sua competência, encaminhando os demais casos à direção da ESEF
- Fazer cumprir as normas e datas estabelecidas no presente Manual

As atribuições dos professores-orientadores são:

- Fornecer subsídios que facilitem a elaboração metodológica da pesquisa, bem como auxiliar na aplicação dos procedimentos específicos do trabalho, seja na aplicação da metodologia prevista no projeto de pesquisa, seja na redação do texto final.
- Solicitar parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF e encaminhá-lo ao coordenador (para pesquisas com seres humanos, em especial quando destinadas a publicação em revista indexada).
- Emitir parecer relativo à autorização, para submissão à banca, do TCC elaborado sob sua orientação
- No caso de reprovação o professor deve indicar claramente quais foram os motivos que levaram o trabalho a ser reprovado;

### BANCA

A Banca será composta por dois professores da casa, que devem emitir um único parecer conjunto, indicando aprovação, reprovação com possibilidade de ajustes, ou reprovação, com base em avaliação do conteúdo e da apresentação (formato), orientando-se no roteiro proposto (ver anexo).

Em caso de divergência entre os membros da banca, o Coordenador de TCC e o professor orientador serão consultados para decisão final em relação à **Aprovação** ou **Reprovação**.

Autor(es): \_\_\_\_\_

Título: \_\_\_\_\_

ITENS DE AVALIAÇÃO	Correções recomendadas
Quanto ao <b>trabalho em geral</b> : sua relevância social e contribuição teórica ou teórico-prática para a área de conhecimento	
Quanto ao <b>problema de pesquisa</b> : sua relevância, clareza, contextualização, delimitação e exequibilidade	
Quanto aos <b>objetivos de pesquisa</b> : sua clareza e adequação ao problema de pesquisa	
Quanto à <b>introdução</b> : sua clareza e capacidade de introduzir o leitor ao tema, ao problema de pesquisa e sua justificativa	
Quanto aos <b>conceitos</b> -chave: sua clareza e relevância para o problema de pesquisa	
Quanto à <b>metodologia de pesquisa</b> : sua clareza, objetividade e coerência com os objetivos do trabalho	
Quanto ao <b>referencial teórico</b> : sua atualidade e adequação ao tema e ao problema de pesquisa	
Quanto ao <b>desenvolvimento do trabalho</b> : sua sequência lógica e objetividade no diálogo com os autores e teorias de referência	
Quanto à <b>argumentação</b> : sua clareza, objetividade e rigor nas discussões e defesa de ideias	
Quanto à <b>argumentação</b> : sua fundamentação em fontes de referência adequadas e relevantes, em número adequado	
Quanto às <b>citações</b> : seu rigor em relação às normas da ABNT, assim como sua relevância para as discussões apresentadas	
Quanto ao <b>tratamento e análise dos dados</b> (quando for o caso): sua clareza, precisão e objetividade na apresentação	
Quanto à <b>conclusão</b> : sua clareza e objetividade em apresentar respostas ao problema de pesquisa	
Quanto às <b>referências</b> : sua apresentação (forma) em conformidade com as normas da ABNT e com o manual do TCC	
Quanto ao <b>resumo</b> : sua clareza, objetividade e capacidade de síntese de todos os elementos da pesquisa realizada	
Quanto à <b>linguagem</b> : seu respeito à língua culta e à escrita acadêmica	
Quanto à <b>formatação do trabalho</b> : sua adequação às normas da ABNT e às exigências técnicas previstas no manual de TCC	

Parecer final:

- ( ) Aprovado; encaminhar para a biblioteca ou para publicação  
 ( ) Aprovado  
 ( ) Pendente por 15 dias; procurar o Prof. ....  
 ( ) Reprovado

Jundiaí, / / 2019

Assinaturas dos avaliadores

## Instrução e estrutura rítmica na aprendizagem da pernada do nado peito

Eixo temático: Aprendizagem Motora



### Introdução

Ênfases e pausas podem estar presentes na instrução visual e auditiva sobre a estrutura rítmica de uma habilidade motora, e a percepção dessa estrutura rítmica é um fator que pode contribuir para a aprendizagem de habilidades motoras (MEINEL & SCHNABEL, 2007). A relação entre esses fatores de aprendizagem é ainda pouco estudada em habilidades esportivas aquáticas como a pernada do nado peito, uma habilidade complexa e fechada na qual o momento da ênfase na aplicação de força para execução da pernada pode ser determinante para a eficiência do movimento.

### Objetivo

Verificar o efeito de instruções visuais e auditivas, com e sem ênfase na informação sobre a estrutura rítmica, na aprendizagem da pernada do nado peito.

### Método

Participaram do estudo 50 universitários sem experiência no nado peito, divididos em quatro grupos conforme a instrução recebida (visual-V, auditiva-A), contendo ou não a informação rítmica (com-C, sem-S). A instrução visual consistiu em assistir a um vídeo de uma nadadora habilidosa executando a pernada: na versão sem informação rítmica (VS) o padrão foi executado sem ênfase e com velocidade constante, e na versão com informação rítmica (VC), com ênfase na varredura para dentro e com velocidade variada. A instrução auditiva apresentava uma voz gravada: “puxa, abre, chuta, fecha” com velocidade constante e sem ênfase (AS), e com velocidade variada e com ênfase na sílaba “chu” (AC). Foram executadas 400 tentativas de aquisição em dois dias, mais 50 tentativas de retenção e 50 de transferência. A variável dependente foi o índice de pernada ( $IP=v \cdot d$ ).

### Resultados

Todos os grupos melhoraram o IP na aquisição, com manutenção na retenção. Ainda, os dois grupos com informação rítmica obtiveram melhores IPs em relação aos grupos que receberam a instrução sem a informação rítmica na retenção (diferença marginal:  $p=0,075$ ). Não foi constatada diferença entre a instrução visual e a auditiva.

### Discussão

Apesar de não atingir o valor de prova  $p=0,05$  normalmente assumido em pesquisas de aprendizagem motora, nossos resultados apontam para a relevância da informação sobre o ritmo da habilidade para a aprendizagem. Estão, portanto, em linha com estudos similares (RIEDER; BALSCHBACH; PAYER, 1991; WANG; HART, 2005) em que a aprendizagem do saque do tênis, do slalom no esqui e do nado borboleta foi facilitada por exercícios rítmicos, respectivamente pelo fornecimento de informações sobre a estrutura rítmica da habilidade. O fato de não termos encontrado diferença entre os grupos de instrução visual e auditiva diverge do estado da arte quanto ao papel da demonstração na aprendizagem de habilidades complexas fechadas (TANI et al., 2011), e talvez encontre explicação na menor quantidade de informações presentes na instrução auditiva, que permitiu aos participantes concentrar-se nos pontos cruciais do padrão, dos quais um é a estrutura rítmica.

Agradecemos à Escola Superior de Educação Física que apoiou a realização do estudo [briedi@esef.br](mailto:briedi@esef.br)

<sup>1</sup>Ried, B; <sup>1,2</sup>Massoli Rodrigues, G; <sup>2,3</sup>Meira Jr C  
<sup>1</sup> Escola Superior de Educação Física de Jundiaí;

<sup>2</sup> Universidade São Judas Tadeu

<sup>3</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades

Variável	N=50		AC		AS		VC		VS	
	Média	DP								
IP A1	0,052	0,053	0,065	0,065	0,039	0,034	0,057	0,060	0,047	0,051
IP A2	0,091	0,079	0,105	0,087	0,071	0,053	0,109	0,097	0,077	0,079
IP A3	0,093	0,087	0,105	0,087	0,074	0,069	0,108	0,105	0,083	0,087
IP A4	0,123	0,010	0,137	0,114	0,105	0,088	0,145	0,111	0,102	0,082
IP RT	0,121	0,101	0,145	0,105	0,096	0,081	0,146	0,123	0,091	0,086
IP TR	0,069	0,081	0,092	0,085	0,062	0,091	0,073	0,094	0,045	0,044

Tabela 1: Média e desvio padrão do índice de pernada (IP) do total da amostra e de cada grupo em cada um dos momentos de teste: blocos de aquisição A1 a A4, teste de retenção (RT) e de transferência (TR)

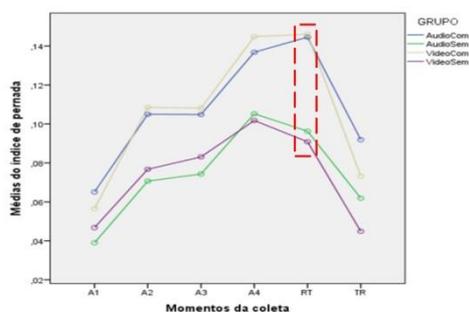


Figura 1: Evolução do índice de pernada ao longo dos momentos de coleta, por grupo. A caixa em vermelho marca diferença marginalmente significativa

Variável	Fator ritmo		Fator estímulo		Fator ritmo x estímulo	
	F	p	F	p	F	p
IP A1	1,364	0,249	0,001	0,979	0,286	0,595
IP A2	2,163	0,148	0,046	0,831	0,003	0,955
IP A3	1,234	0,272	0,058	0,811	0,012	0,912
IP A4	1,722	0,196	0,006	0,936	0,041	0,841
IP RT	3,323	0,075	0,005	0,945	0,015	0,904
IP TR	1,613	0,210	0,603	0,441	0,001	0,971

Tabela 2: Resultados da ANOVA fator duplo realizado relativo ao índice de pernada (IP) entre os grupos em cada um dos momentos de teste: blocos de aquisição A1 a A4, teste de retenção (RT) e de transferência (TR)

### Conclusão

Conclui-se que as instruções visual e auditiva refletiram de forma equivalente na melhora da eficiência da pernada do nado peito, mas independentemente de ser visual ou auditiva, a ênfase na estrutura rítmica da habilidade deve ser potencializada durante as instruções no processo de aprendizagem.

Referências:  
 MEINEL, K. & SCHNABEL, G. *Bewegungslehre Sportmotorik*. Aachen, Meyer & Meyer, 2007  
 RIEDER, H.; BALSCHBACH, R. & PAYER, B. *Lernen durch Rhythmus: Aspekte eines musikalisch orientierten bewegungsrythmischen Lehrkonzepts*. Koeln, Strauss, 1991  
 Tani, G., Bruzi, A. T., Bastos, F.H., & Chiviakowsky, S. (2011). O estudo da demonstração em aprendizagem motora: estado da arte, desafios e perspectivas. *Rev. Bras. Cineant. Desemp Humano*, 13 (5), 392-403  
 WANG, L., & HART, M. Influence of auditory modeling on the learning of a swimming skill. *Perceptual and Motor Skills*, (100): 640 - 648, 2005



## Os Efeitos da Prática de Exercícios Físicos Para Mulheres Mastectomizadas

Daniele Aparecida Brambila

Orientadora: Profa. Dra. Maria Teresa K. Leitão

### Introdução

O câncer de mama é um tumor maligno que se desenvolve nos seios, sendo classificado como o segundo tipo mais frequente, com alta causalidade de morte entre as mulheres. Dentre as modalidades terapêuticas de tratamento se destaca a mastectomia, intervenção cirúrgica que refere-se à retirada total ou parcial da mama.

Tal procedimento possui grande influência na rotina da pessoa após a sua realização, pois acarreta mudanças na percepção corporal e conflitos relacionados às limitações físicas. Após a cirurgia por câncer de mama ocorre rápida instalação de rigidez e atrofia muscular do ombro, restringindo a amplitude dos movimentos de flexão e abdução (PETITO et al., 2012, p.03).



Fonte: <http://dicionariosaude.com/mastectomia/>

### Objetivo

O objetivo desse trabalho foi compreender os efeitos de exercícios físicos que visam proporcionar a retomada da capacidade funcional após a cirurgia de mastectomia, bem como verificar as prescrições mais adequadas para mulheres que passaram por tal procedimento e analisar a atuação do profissional de Educação Física frente a esse processo.

### Método

Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados do Google acadêmico, onde reuniu e sintetizou o conhecimento através da análise de resultados evidenciados em estudos primários.

### Resultados

Após realizar um estudo teórico a respeito dos exercícios em três livros, duas pesquisas acadêmicas e onze artigos, pude observar um enfoque na avaliação primária do caso e na realização de exercícios que visam a melhora da força, amplitude de movimento, preensão palmar e resistência aeróbica, respeitando as individualidades biológica e psicológica.

A prática de exercícios físicos direcionados às pessoas em fase pós-cirúrgica torna-se uma importante intervenção assistencial, uma vez que têm como objetivo auxiliar na prevenção ou diminuição do linfedema ou perda de mobilidade no ombro (MARQUES; HADDAD, 2014). Assim, a prática de exercícios físicos se faz indispensável à evolução clínica da mulher mastectomizada, pois contribui para retomada de ações comuns à vida anterior ao procedimento, devolvendo a esta autonomia e promovendo melhorias no aspecto psicológico para o enfrentamento da doença.

### Considerações Finais

Com base nos estudos analisados, foi possível compreender as diversas influências que a prática de exercícios físicos possui sob a qualidade de vida da população, em especial, da mulher após a cirurgia de mastectomia. A contribuição mais evidente está na preservação da saúde, uma vez que a adoção de atividades regulares equilibra o metabolismo, fortalecem o sistema imunológico, melhoram as capacidades físicas e reduzem o aparecimento de doenças crônicas.

### Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, V.T. et al. Funcionalidade de membros superiores em mulheres após cirurgia para câncer de mama. 2013, 19f. **Monografia** (Bacharel no curso de Fisioterapia), Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Distrito Federal, 2013.

LEMURA, L.M.; VON DUVILLARD, S.P. **Fisiologia do exercício clínico – Aplicação e princípios fisiológicos**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. p.553

MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **Fundamentos de fisiologia do exercício**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002. p.667.

MARQUES, S.M.; HADDAD, C.A.S. A importância do exercício físico no pós-operatório imediato de câncer de mama. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 11, n. 24, p. 54-56, 2014. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/tuep/article/view/191>. Acesso em: 21.10.2017

NIEMAN, D.C. **Exercício e saúde: como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento**. 1ª edição. São Paulo: Manole, 1999. p. 317.

PETITO, E.L. et al. Aplicação de programa de exercícios domiciliares na reabilitação do ombro pós-cirurgia por câncer de mama. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 20, n. 1, p. 1-9, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt\\_06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt_06.pdf). Acesso em: 21.10.2017