

## CONSEQUÊNCIAS DA ENCEFALOPATIA TRAUMÁTICA CRÔNICA NOS ESPORTES DE COMBATE CONSEQUENCES OF CHRONIC TRAUMATIC ENCEPHALOPATHY IN COMBAT SPORTS

**Breno Henrique Pereira, Patrick Costa Ribeiro Silva**

<sup>1</sup>FATEPS, Três Pontas, Minas Gerais, breno.pereira@alunos.unis.edu.br

<sup>2</sup> FATEPS, Três Pontas, Minas Gerais, patrick.silva@professor.unis.edu.br

### RESUMO

Este trabalho aborda a Encefalopatia Traumática Crônica (ETC) e suas consequências em ex-atletas de esportes de combate. Tal abordagem se faz necessária para informar jovens atletas e treinadores sobre os riscos e consequências das ETCs e seus impactos na vida diária a fim de prevenir a ocorrência de casos mais graves buscando prevenir o acúmulo de traumatismos na cabeça. O objetivo deste estudo é analisar como a Encefalopatia Traumática Crônica (ETC) afeta a vida diária de ex-lutadores para compreender melhor suas sequelas. Esta tarefa foi realizada através da revisão bibliográfica de documentos selecionados inicialmente pelo título e resumo cuja amostra do artigo deveria conter informações sobre os efeitos do ETC em lutadores. A pesquisa demonstrou que a ETC provoca diversos sintomas que no caso de atletas aposentados, que já vivenciaram muitas lutas, os danos acumulados ocasionam sequelas permanentes, que vão de perda de memória e mudanças no humor até depressão, problemas motores pela perda de equilíbrio, mas com os devidos cuidados é possível reduzir os riscos de desenvolver um quadro de ETC grave.

**Palavras-chave:** ETC. Demência pugilística. Síndrome do boxeador. Encefalopatia traumática crônica. Boxe.

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho analisa como a Encefalopatia Traumática Crônica (ETC) também conhecida como “demência pugilística” afeta o cotidiano de ex-lutadores de lutas como o boxe e o MMA. A demência pugilística ou ETC é uma consequência neurológica causada por repetidos traumas cranioencefálicos ao longo do tempo (AREZA-FEGYVERES; CARAMELLI; NITRINI, 2005).

A ETC é um fenômeno recorrente que deixa sequelas nos atletas aposentados, especialmente aqueles com uma carreira longa e com uma elevada frequência de lutas, pois estudos sugerem que o grau das lesões sejam consequência do efeito cumulativo de ETCs leves, que com o tempo resultam em uma condição mais grave (AREZA-FEGYVERES; CARAMELLI; NITRINI, 2005).

Assim, se faz importante ressaltar a importância de informar jovens atletas e treinadores sobre os riscos e consequências de não tomar os devidos cuidados para prevenir o acúmulo de lesões para através da conscientização coletiva prevenir a ocorrência de casos mais graves.

Portanto, o objetivo deste estudo é analisar como a Encefalopatia Traumática Crônica (ETC) afeta a vida diária de ex-lutadores.

## **2 ENCEFALOPATIA TRAUMÁTICA CRÔNICA**

Nos esportes de contato, especialmente os de combate é comum a ocorrência de impactos e concussões, em lutas como o boxe e o MMA é comum que os golpes sejam direcionados à cabeça do oponente, porém a ocorrência de traumatismos consecutivos na cabeça em um curto espaço de tempo, a longo prazo pode levar ao desenvolvimento progressivo da Encefalopatia Traumática Crônica (ETC), uma doença cerebral causada por traumatismos repetidos na cabeça que leva à degeneração das células cerebrais e pode causar demência.

### **2.1 Patologia**

A ETC é uma degeneração progressiva das células cerebrais causada por diversas lesões na cabeça, como concussões. Areza-Fegyveres, Caramelli, Nitrini (2005) apud Mortimer (1985), conclui que 1) quando a frequência de lutas é mantida baixa (uma por mês ou menos) e existe boa supervisão no ringue, a incidência de alterações neurológicas e psiquiátricas significativas é relativamente baixa em

ex-pugilistas na quinta e sexta década de vida; 2) entre boxeadores profissionais com longo tempo de carreira, cerca de 17% têm lesão neurológica clinicamente significativa e menos de 5% têm distúrbio de memória acentuado ou demência. Lutadores amadores que têm frequência similar de lutas parecem ter risco semelhante de lesão neurológica; 3) o grau de lesão parece estar relacionado com o número de lutas e/ou sua frequência, sugerindo que os déficits resultem, ou de efeito cumulativo de ETCs leves, ou do aumento do risco de ETC grave, que pode ocorrer ao longo da carreira.

De forma semelhante, segundo Juebin Huang diz em seu texto publicado no endereço eletrônico msdmanuals, a ETC desenvolve-se em atletas universitários e profissionais aposentados de futebol americano e em outros atletas que apresentaram traumatismo craniano repetidamente (como uma concussão). Também ocorre em soldados que sofreram lesão na cabeça decorrente de explosão (lesão por explosão) em combate.

Abordaremos a seguir sobre o principal causador da ocorrência de ETCs em esportes de contato intensos como as lutas.

## **2.2 A Natureza Violenta do Combate**

A violência que é natural dos esportes de combate é um fator que pode explicar a frequência de ETCs em praticantes das modalidades, durante uma competição onde busca-se nocautear o adversário a cabeça, é sem dúvidas, o alvo principal a ser visado.

Vieira et al. (2018) reafirma que as doenças encefálicas no mundo dos esportes acontecem em maior número e frequência nos esportes violentos, onde os atletas por sofrerem sucessivas pancadas na cabeça, tanto em treinos como em competições desenvolvem ETCs que se agravam ao longo da vida. É válido citar que esportes de contato como futebol americano e Hockey no Gelo também são considerados extremamente violentos. No próximo tópico abordaremos sobre os sintomas das ETCs.

## **2.3 Sintomas e sequelas.**

Por se tratar de uma doença neurodegenerativa progressiva, a ETC começa com sintomas leves que vão se agravando com a medida que o tempo passa e as lesões vão sendo acumuladas no cérebro.

Segundo Areza-Fegyveres, Caramelli, Nitrini (2005) a ETC pode se iniciar e se desenvolver lentamente ou aparecer após um golpe forte e, mais comumente, após o término da carreira profissional, quando os sintomas ficam mais evidentes.

Dentre os sintomas mais comuns estão: problemas de memória, dificuldade em pensar e aprender, confusão mental, irritabilidade, agressividade, apatia, depressão, instabilidade emocional, perda de equilíbrio, abuso de substâncias e até mesmo pensamentos suicidas.

Segundo Vieira et al. (2018) as ETCs são consideradas praticamente incuráveis, pois existe uma grande dificuldade no tratamento de doenças encefálicas devido a baixa capacidade de regeneração dos neurônios.

Sendo assim, em casos mais graves o indivíduo terá de lidar diariamente com os sintomas anteriormente citados.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo foi elaborado em formato de Revisão Integrativa de Literatura. A opção de fazer uma revisão integrativa em detrimento de uma revisão sistemática foi devido ao fato dela ter a abordagem metodológica mais ampla referente a revisões, permitindo maior inclusão de estudos, o que gera uma compreensão mais ampla dos fenômenos analisados.

Todos os documentos selecionados foram inicialmente avaliados mediante análise dos títulos e resumos. Para seleção dos artigos foram definidos os seguintes critérios: artigos e resumos escritos preferencialmente em língua portuguesa, extraídos do banco de dados do Google Acadêmico; Utilizando os seguintes descritores para busca: dementia pugilista, ETC e boxe, Encefalopatia traumática crônica; Cujas amostras de artigos deveriam conter informações sobre os efeitos do ETC em lutadores.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir dos critérios definidos, as buscas no Google Acadêmico resultaram, inicialmente, em 34 artigos.

Após a leitura dos títulos e resumos foram selecionados 5 artigos que atendiam aos critérios de seleção adotados. Após a análise do conteúdo, foram selecionados 2 artigos que se enquadraram em todos os critérios pré-estabelecidos.

Além disso, através de uma pesquisa no Google foi selecionado uma publicação no endereço eletrônico dos Manuais MSD, os quais são referências médicas publicadas pela empresa farmacêutica americana Merck & Co., que abrangem uma ampla gama de tópicos médicos, incluindo distúrbios, exames, diagnósticos e medicamentos.

A partir dos resultados obtidos neste estudo identificamos que a ETC provoca diversos sintomas que no caso de atletas aposentados, que já vivenciaram muitas lutas, os danos acumulados ocasionam sequelas permanentes, que vão de perda de memória e mudanças no humor até depressão, problemas motores pela perda de equilíbrio.

Caso haja cuidado por parte da equipe técnica do atleta, visando a mitigação dos traumatismo, como a utilização de equipamentos de proteção nos treinamentos e principalmente um maior espaçamento entre as lutas, as chances de desenvolver uma ETC diminui, pois como vimos no trabalho de Areza-Fegyveres, Caramelli, Nitri (2005) ela ocorre de forma gradual, com o acúmulo dos danos em curto espaço de tempo, a partir disso é possível deduzir que lutas muito frequentes, sem dar o devido tempo para o corpo se recuperar totalmente, intensifique o acúmulo de traumas que leva à ETC. No entanto, embora seja possível mitigar o desenvolvimento da ETC com os devidos cuidados, o risco ainda está ali, caso um golpe demasiadamente forte seja recebido na cabeça, dependendo do nível do trauma sofrido, pode-se causar a ETC.

Um aspecto a se ressaltar é que segundo Vieira et al. (2018) as ETCs são praticamente incuráveis, tornando-se um problema que o indivíduo terá que lidar diariamente pelo resto de sua vida, isso ocorre pois os neurônios possuem uma baixa capacidade regenerativa, o que também reforça a necessidade de um maior tempo entre as lutas no caso de modalidades como o boxe e MMA onde não se utiliza capacetes.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Retomando nossa pergunta inicial, onde nos perguntamos se a ETC de alguma forma afeta negativamente a vida dos ex-atletas dos esportes de combate, sobretudo, de forma duradoura.

E com base em tudo o que vimos, podemos afirmar que, sim, as sequelas causadas pelas ETCs de fato prejudicam a vida diária, e devido a baixa probabilidade de cura, é uma redução vitalícia na qualidade de vida do indivíduo.

Apesar disso, mostra-se necessário um maior aprofundamento nas pesquisas sobre prevenção de ETC e uma maior conscientização visando a segurança nos treinos e a importância de dar pausas adequadas entre as participações do atleta nas competições.

Assume-se como limitação no presente estudo a escassez de material com foco nas debilitações causadas pelos sintomas da ETC, sendo sugerido a realização de pesquisas de campo com indivíduos diagnosticados.

## ABSTRACT

This study addresses Chronic Traumatic Encephalopathy (CTE) and its consequences in former combat sport athletes. Such an approach is necessary to inform young athletes and coaches about the risks and consequences of CTE and its impact on daily life, in order to prevent more severe cases by avoiding the accumulation of head injuries. The objective of this study is to analyze how Chronic Traumatic Encephalopathy (CTE) affects the daily lives of former fighters to better understand its long-term effects. This work was carried out through a literature review of documents initially selected by title and abstract, where the article sample needed to include information about the effects of CTE in fighters. The research showed that CTE causes several symptoms; in the case of retired athletes who have participated in many fights, the accumulated damage results in permanent sequelae, ranging from memory loss and mood changes to depression and motor problems due to loss of balance. However, with proper care, it is possible to reduce the risk of developing a severe case of CTE.

**Keywords:** CTE. Pugilistic dementia. Boxer's syndrome. Chronic traumatic encephalopathy. Boxing.

## REFERÊNCIAS

AREZA-FEGYVERES, R. Encefalopatia traumática crônica do boxeador (demência pugilista). *Revista de Psiquiatria Clínica*, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 17-26, 2005. Disponível em:  
[<https://www.scielo.br/j/rpc/a/m7KqW8L3ZfC7gCd87dS4q6m/?format=html&lang=pt>]  
(<https://www.scielo.br/j/rpc/a/m7KqW8L3ZfC7gCd87dS4q6m/?format=html&lang=pt>).  
Acesso em: 03 out. 2025. ([SciELO][1])

HUGUANG, Juebin; LEVIN, Michael C. Encefalopatia traumática crônica (ETC) (Demência Pugilística). *Manual MSD: Versão Saúde para a Família*, 2025. Disponível em:

[<https://www.msmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-cerebrais-da-medula-espinal-e-dos-nervos/delirium-e-dem%C3%A4ncia/encefalopatia-traum%C3%A1tica-cr%C3%B4nica-etc>](<https://www.msmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-cerebrais-da-medula-espinal-e-dos-nervos/delirium-e-dem%C3%A4ncia/encefalopatia-traum%C3%A1tica-cr%C3%B4nica-etc>). Acesso em: 03 out. 2025. ([msmanuals.com][2])

VIEIRA, Guilherme G.; VENÂNCIO JUNIOR, José Amilton. Encefalopatia traumática crônica: consequências de esportes violentos. *Anais do COMCISA*, Patos de Minas, v. 15, 2024. Disponível em:

[<https://anais.unipam.edu.br/index.php/comcisa/article/view/3990>](<https://anais.unipam.edu.br/index.php/comcisa/article/view/3990>). Acesso em: 03 out. 2025. ([anais.unipam.edu.br][3])

### **Formato do texto**

Os autores podem seguir as diretrizes da 7.<sup>a</sup> Ed. da American Psychological Association (APA) para citações e referências. Mais informações em: <https://www.scribbr.com/apa-style/apa-seventh-edition-changes/> ou ABNT NBR 10520/2023 e NBR 6023/2025.