Autores da resenha:

Da Silva Paulo Moreira , De Melo Vitor Diniz

**monÒxido de carbono em excesso é fator prejudicial ao desempenho Físico**

Considerando o artigo a ser resenhado, este justifica-se na medida em que se procura entender a influência, a inter-relação e a interdependência do ser humano com o meio, assim como, a relevância deste na sua qualidade de vida, afetando principalmente habitantes de grandes centros hurbanos.

O autor consegue identificar as causas principais que contribuem para o aumento da poluição ambiental focando no crescimento da população mundial e do alto consumo de energia, que agravam a poulição do meio ambiente.

O monóxido de carbono em excesso pode causar grandes danos a saúde do ser humano, enquanto poluente do ar, pode interferir nos processos fisiológicos dos sistemas do organismo humano. O CO pode ser produzido por meios naturais, erupções vulcânicas ou provocados pelo homem , queima de produtos derivados de petróleo.

O CO esta presente no corpo humano, e em pequenas quantidades são importantes , pois funciona como ativador da enzima guanilil ciclase, mas em grande quantidades se torna tóxico, a ponto de levar a morte.

O Autor Fabio de Faria Peres(2005), consegue transmitir, a importância do conhecer, sobre a exposição excessiva ao CO, pois neste estágio é altamente tóxico e fisiologicamente pode-se ressaltar que a principal via de exposição ao monóxido de carbono é a respiratória , os seres humanos precisam de todos os orgãos presentes no [sistema respiratório](http://www.infoescola.com/biologia/sistema-respiratorio/) para fazer as trocas gasosas, quando respiramos, as moléculas de oxigênio (O2) formam ligações com os íons de ferro das moléculas de hemoglobina, o produto dessa reação é a oxi-hemoglobina (HbO2), pela corrente sanguinea essas moléculas chegam as células do corpo.

O monóxido de carbono, tem o processo semelhante, também reage com a hemoglobina, formando carboxi-hemoglobina, ao inspirar monóxido de carbono no ar, haverá no sangue uma “competição” entre CO e O2 pelas moléculas de hemoglobina, o problema causado por essa competição é o fato dos íons Fe2+ ligarem-se mais fortemente ao CO do que ao O2­. Com isso, as moléculas de hemoglobina que reagem com CO ao chegar as células afetam diretamente a mioglobina que são proteínas que tem como sua função transportar o oxigênio nos músculos e a alta concentração do CO atrelada a mioglobina pode resultar em fadiga muscular, podendo causar lesões aos músculos e prejudicando o desempenho físico , essa alta concentração de CO também prejudica a mitocôndria que é responsável pela respiração celular , atrapalhando a interação do oxigênio com as moléculas de alimentos, dificultando a liberação da energia celular necessária para que as células realizem suas atividades funcionais.

Importante dizer que o artigo faz alertas para os sintomas de uma ligeira intoxicação por monóxido de carbono como, desmaio, sensação de confusão, cefaleia, vertigens e outros similares aos da gripe e também as exposições longas podem conduzir a uma toxicidade grave no sistema nervoso central, no coração e levar até à morte e as sequelas de uma intoxicação aguda são quase sempre permanentes.

Portanto conclue-se que o autor Fabio de Faria Peres(2005), consegue transmitir o quanto o monóxido de carbono (CO) em uma exposição excessiva, fisiologicamente pode dificultar o desempenho físico, mostra a agravação de doenças devido a exposição e faz importantes recomendações para diminuir a produção de monóxido de carbono o outros poluentes em excesso, como a necessidade de se promover mudanças e incentivos em relação a alimentação saudável, a prática de esportes e ao controle da qualidade e quantidade de poluentes do ar, possibilitando ao ser humano ter um desempenho físico melhor e uma vida mais saudável e produtiva.

Obra resenhada “ Meio Ambiente e Saúde: os efeitos fisiológicos da poluição do ar no desempenho físico – o caso do monóxido de carbono (CO) “ Arquivos em movimentos, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.55-63, janeiro/junho 2005, Fabio de Faria Peres