VII Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia
XXXII Seminário de Iniciação Científica
XVII Salão de Ensino e Extensão
VII Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
VI Seminário de Inovação Tecnológica

Título:	**IMPACTO DE DIFERENTES PADRÕES DE CONSUMO DE SUPLEMENTOS ESPORTIVOS SOBRE BIOMARCADORES RENAIS E HEPÁTICOS, DE GENOTOXICIDADE E ESTRESSE OXIDATIVO EM PRATICANTES DE ACADEMIA**		
Autores:	Ana Carolina Nyland Ana Luiza Sanfelice Antonello Moro Geovana Andrine Vogt Patrícia Molz Renato Alberto Weber Colombelli Tiago Camargo Coleto Diene da Silva Schlickmann Silvia Isabel Rech Franke		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [X] Biológicas e da Saúde [ ] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[ ] Ensino [X] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação

Resumo: O consumo de suplementos esportivos é uma prática amplamente difundida entre praticantes de exercícios físicos, especialmente entre os frequentadores de academia que visam ganho de massa muscular e aumento de força. No entanto, os possíveis efeitos de diferentes padrões de consumo de suplementos esportivos sobre o perfil renal e hepático, bem como sobre os marcadores de genotoxicidade e de estresse oxidativo dos praticantes de academia, ainda demandam investigação. **Objetivo:** Avaliar o impacto de diferentes padrões de consumo de suplementos esportivos (não uso, uso isolado e multissuplementação) sobre biomarcadores renais e hepáticos, de genotoxicidade e de estresse oxidativo em praticantes de academia. **Metodologia**: Estudo transversal descritivo, realizado com praticantes de exercícios físicos em academias, com idade entre 18 e 59 anos, da cidade de Santa Cruz do Sul/RS. As coletas de dados foram realizadas em 14 academias onde havia profissionais técnicos registrados no Conselho Regional de Educação Física da 2ª Região (CREF2/RS). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul, sob parecer nº 5.121.729. Os diferentes padrões de consumo de suplementos esportivos (não uso, uso isolado e multissuplementação), foram avaliados por meio de um questionário aplicado durante a etapa presencial da pesquisa. Nessa etapa, também foi realizada a coleta de amostras de sangue para análise dos seguintes parâmetros bioquímicos: creatinina, ureia, alanina aminotransferase (ALT), aspartato aminotransferase (AST), gama-glutamiltransferase (GGT) e fosfatase alcalina (ALP). Já os biomarcadores de genotoxicidade foram obtidos através da análise de dano ao DNA pelo ensaio cometa e citoma de células da mucosa bucal (*Buccal Micronucleus Cytome* – BMCyt). O estresse oxidativo foi avaliado pelo ensaio de marcador de peroxidação lipídica (TBARS) e o marcador da capacidade antioxidante total (TEAC). **Resultados:** Avaliou-se 355 frequentadores de academias, classificados em três grupos segundo o uso de suplementos: não usuários (n=160), usuários de suplemento isolado (n=84) e usuários de multissuplementação (n=111). Entre os usuários de suplemento isolado, predominou o uso de creatina (25,7%), seguido de whey protein (14,4%). Já, entre os usuários de multissuplementação, a estratégia mais prevalente foi a combinação de creatina e whey

protein (44,9%). Nesse grupo, entre os participantes que utilizavam três ou mais suplementos, predominou a combinação de creatina, whey protein e outro suplemento esportivo. Observaram-se diferenças estatisticamente significativas em relação ao padrão de consumo de suplementos para o marcador renal creatinina ($p=0,001$) e para o marcador hepático ALT ($p=0,002$). Frequentadores de academia que relataram o uso de múltiplos suplementos apresentaram níveis significativamente mais elevados de creatinina (post hoc: $p=0,002$) e ALT (post hoc: $p<0,001$) em comparação com os não usuários. Quanto aos biomarcadores de genotoxicidade e estresse oxidativo, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas em relação aos padrões de consumo de suplementos esportivos ($p>0,05$). **Conclusão:** A utilização de múltiplos suplementos esteve relacionada a níveis mais elevados de creatinina e ALT em comparação ao não uso e uso isolado, sem impacto nos biomarcadores de genotoxicidade e estresse oxidativo.

Link do Vídeo:
https://drive.google.com/file/d/1sP0UA26xkYgaOaZFFdEnc1PATqq8i3YN/view?usp=sharing