



RESUMO DE PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA **a ser publicado nos anais do encontro anual da PUC-SP**

FORMATO E CONTEÚDO:

O resumo deverá ter o seguinte conteúdo:

Título do trabalho

1. [Grande Área \(conforme tabela no Anexo 1\)](#)
2. Área (conforme tabela no Anexo 1)
3. Nome do(a) orientador(a)/ Departamento/ Faculdade/ e-mail
4. Nome do(a) orientando(a)/ Curso/ e-mail
5. Resumo:
 - Introdução
 - Objetivos
 - Justificativas
 - Metodologia
 - Análise dos dados/ Resultado da análise
 - Bibliografia
 - Agência de fomento (PIBIC-CNPq, PIBIC-CEPE ou PIBIC sem fomento).

Não é necessário dividir o texto nas sessões acima especificadas, mas ele deverá apresentar essa sequência de conteúdo e ter, no máximo, 300 palavras, fonte arial em tamanho 11 (onze), com espaçamento entrelinhas de 1,0 (simples).

Se necessário, poderão ser usadas figuras, gráficos e/ou tabelas após o texto.

[No Anexo 2](#), é apresentado um resumo como exemplo/ modelo.

EXIGÊNCIAS:

1. o resumo precisa ser avaliado pelo(a) orientador(a) para poder constar no Relatório Final de Pesquisa de IC (o resumo constitui a terceira parte desse relatório);
2. o resumo também deverá ser enviado para o endereço eletrônico resumoic@pucsp.br, na data prevista no [calendário de Iniciação Científica](#) divulgado no site;
3. no caso de haver mais de um(a) orientando(a) vinculado(a) a um projeto de pesquisa de um mesmo docente, cada aluno(a) de IC (bolsista ou sem fomento) deverá



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
ASSESSORIA DE PESQUISA - REITORIA
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC



elaborar seu resumo individualmente, o qual será diferente dos resumos dos demais alunos(as), de acordo com cada plano de trabalho; 3.

4. a classificação da grande área e da área de conhecimento do projeto de pesquisa precisa ser informada com base na tabela em anexo.

SUGESTÃO DE BIBLIOGRAFIA:

ABREU, Sabrina. Elaboração de Resumos. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

MACHADO, Ana Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resumo. São Paulo: Parábola, 2004.



ANEXO I

CLASSIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO EXISTENTES NA PUC-SP

1.00.00.00-3 - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

- 1.01.00.00-8 - Matemática
- 1.02.00.00-2 - Probabilidade e Estatística
- 1.03.00.00-7 - Ciência da Computação
- 1.04.00.00-1 - Astronomia
- 1.05.00.00-6 - Física
- 1.06.00.00-0 - Química
- 1.07.00.00-5 - GeoCiências
- 1.08.00.00-0 - Oceanografia

2.00.00.00-6 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- 2.01.00.00-0 - Biologia Geral
- 2.02.00.00-5 - Genética
- 2.03.00.00-0 - Botânica
- 2.04.00.00-4 - Zoologia
- 2.05.00.00-9 - Ecologia
- 2.06.00.00-3 - Morfologia
- 2.07.00.00-8 - Fisiologia
- 2.08.00.00-2 - Bioquímica
- 2.09.00.00-7 - Biofísica
- 2.10.00.00-0 - Farmacologia
- 2.11.00.00-4 - Imunologia
- 2.12.00.00-9 - Microbiologia
- 2.13.00.00-3 - Parasitologia

3.00.00.00-9 - ENGENHARIAS

- 3.01.00.00-3 - Engenharia Civil
- 3.02.00.00-8 - Engenharia de Minas
- 3.03.00.00-2 - Engenharia de Materiais e Metalúrgica
- 3.04.00.00-7 - Engenharia Elétrica
- 3.05.00.00-1 - Engenharia Mecânica
- 3.06.00.00-6 - Engenharia Química
- 3.07.00.00-0 - Engenharia Sanitária
- 3.08.00.00-5 - Engenharia de Produção
- 3.09.00.00-0 - Engenharia Nuclear
- 3.10.00.00-2 - Engenharia de Transportes
- 3.11.00.00-7 - Engenharia Naval e Oceânica
- 3.12.00.00-1 - Engenharia Aeroespacial
- 3.13.00.00-6 - Engenharia Biomédica



PUC-SP

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
ASSESSORIA DE PESQUISA - REITORIA
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PIBIC
PUC-SP

4.00.00.00-1 - CIÊNCIAS DA SAÚDE

- 4.01.00.00-6 - Medicina
- 4.02.00.00-0 - Odontologia
- 4.03.00.00-5 - Farmácia
- 4.04.00.00-0 - Enfermagem
- 4.05.00.00-4 - Nutrição
- 4.06.00.00-9 - Saúde Coletiva
- 4.07.00.00-3 - Fonoaudiologia
- 4.08.00.00-8 - Fisioterapia e Terapia Ocupacional
- 4.09.00.00-2 - Educação Física

5.00.00.00-4 - CIÊNCIAS AGRÁRIAS

- 5.01.00.00-9 - Agronomia
- 5.02.00.00-3 - Recursos Florestais e Engenharia Florestal
- 5.03.00.00-8 - Engenharia Agrícola
- 5.04.00.00-2 - Zootecnia
- 5.05.00.00-7 - Medicina Veterinária
- 5.06.00.00-1 - Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca
- 5.07.00.00-6 - Ciência e Tecnologia de Alimentos

6.00.00.00-7 - CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

- 6.01.00.00-1 - Direito
- 6.02.00.00-6 - Administração
- 6.02.04.00-1 - Ciências Contábeis
- 6.03.00.00-0 - Economia
- 6.04.00.00-5 - Arquitetura e Urbanismo
- 6.05.00.00-0 - Planejamento Urbano e Regional
- 6.06.00.00-4 - Demografia
- 6.07.00.00-9 - Ciência da Informação
- 6.08.00.00-3 - Museologia
- 6.09.00.00-8 - Comunicação
- 6.10.00.00-0 - Serviço Social
- 6.11.00.00-5 - Economia Doméstica
- 6.12.00.00-0 - Desenho Industrial
- 6.13.00.00-4 - Turismo

7.00.00.00-0 - CIÊNCIAS HUMANAS

- 7.01.00.00-4 - Filosofia
- 7.02.00.00-9 - Sociologia
- 7.03.00.00-3 - Antropologia
- 7.04.00.00-8 - Arqueologia
- 7.05.00.00-2 - História
- 7.06.00.00-7 - Geografia
- 7.07.00.00-1 - Psicologia



PUC-SP

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
ASSESSORIA DE PESQUISA - REITORIA
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC



- 7.08.00.00-6 - Educação
- 7.09.00.00-0 - Ciência Política
- 7.10.00.00-3 - Teologia

8.00.00.00-2 - LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

- 8.01.00.00-7 - Linguística
- 8.02.00.00-1 - Letras
- 8.03.00.00-6 - Artes

9.00.00.00-5 - OUTROS

- 9.01.00.00-0 - Administração Hospitalar
- 9.02.00.00-4 - Administração Rural
- 9.03.00.00-9 - Carreira Militar
- 9.04.00.00-3 - Carreira Religiosa
- 9.05.00.00-8 - Ciências
- 9.06.00.00-2 - Biomedicina
- 9.07.00.00-7 - Ciências Atuariais
- 9.08.00.00-1 - Ciências Sociais
- 9.09.00.00-6 - Decoração
- 9.10.00.00-9 - Desenho de Moda
- 9.11.00.00-3 - Desenho de Projetos
- 9.12.00.00-8 - Diplomacia
- 9.13.00.00-2 - Engenharia de Agrimensura
- 9.14.00.00-7 - Engenharia Cartográfica
- 9.15.00.00-1 - Engenharia de Armamentos
- 9.16.00.00-6 - Engenharia Mecatrônica
- 9.17.00.00-0 - Engenharia Têxtil
- 9.18.00.00-5 - Estudos Sociais
- 9.19.00.00-0 - História Natural
- 9.20.00.00-2 - Química Industrial
- 9.21.00.00-7 - Relações Internacionais
- 9.22.00.00-1 - Relações Públicas
- 9.23.00.00-6 - Secretariado Executivo

Para outras áreas, consultar lista completa

Recorte extraído de

<http://cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>



ANEXO II

EXEMPLO DE RESUMO

2.00.00.00-6 – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
2.08.00.00-2 – BIOQUÍMICA

ANÁLISE DA EXPRESSÃO DAS PROTEÍNAS EIF4G E S6K1 ENVOLVIDAS NA HIPERTROFIA MUSCULAR ESQUELÉTICA DE RATOS WISTAR EXERCITADOS E SUPLEMENTADOS COM LEUCINA NA DIETA

GISLAINE VENTRUCCI – ORIENTADORA

Departamento de Ciências Fisiológicas – Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde
gventrucci@pucsp.br

DÉBORAH MENDES SOARES – ORIENTANDA

Curso de Medicina - Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde
deborah.estudos@outlook.com

A sarcopenia é uma alteração do envelhecimento e refere-se à perda progressiva e generalizada da massa muscular esquelética. Sugere-se que essa é uma condição multifatorial que pode ser consequência de nutrição inadequada e inatividade física. Avaliou-se o padrão de expressão dos fatores envolvidos na síntese proteica do músculo esquelético (eIF4G e S6K1) de animais idosos submetidos ao exercício físico e a suplementação nutricional com leucina. O aumento da expectativa de vida torna necessário estudos sobre a sarcopenia e a associação entre atividade física e uma dieta rica em leucina é uma alternativa promissora. Este é continuação de um projeto com 35 ratos Wistar adultos. Foram utilizadas a dieta controle normoproteica e dieta rica em leucina. Foram formados 5 grupos: adultos controle com dieta controle (A); idosos sedentários tratados dieta controle (IS); idosos treinados tratados dieta controle (IT); idosos sedentários tratados com dieta rica em leucina (LS) e idosos treinados tratados com dieta rica em leucina (LT). Após o sacrifício, realizou-se a quantificação de eIF4G e S6K1 com a técnica de western Blotting, sendo a concentração de proteína total avaliada pelo método de Lowry, a quantidade pela eletroforese em gel de poliacrilamida, com o kit de quimioluminescência para detecção das bandas. Para determinação da eIF4G e S6K1 utilizou-se anticorpos primário anti-goat policlonal, fazendo ligação com o anticorpo secundário. Para a quimioluminescência utilizou-se reagente ECL e para análise densitométrica da banda utilizou-se Image Capture (software Gel Pro II). Observou-se que o grupo IS apresentou redução do músculo gastrocnêmio comparado ao grupo A. O exercício físico pode restabelecer o conteúdo de proteína no músculo esquelético comparando IT e A. Ademais o grupo IT apresentou aumento da expressão de S6K1 comparado ao grupo IS. E o grupo LT apresentou aumento da expressão da proteína S6K1 comparado ao IT. **PIBIC-CEPE**



PUC-SP

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
ASSESSORIA DE PESQUISA - REITORIA
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBIC
PUC-SP

BIBLIOGRAFIA:

- AGERGAARD J, BÜLOW J, JENSEN JK, et al. Light-load resistance exercise increases muscle protein synthesis and hypertrophy signaling in elderly men. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 312: E326–E338, 2017.
- BEASLEY JM, SHIKANY JM, THOMSON CA. The role of dietary protein intake in the prevention of sarcopenia of aging. *Nutr Clin Pract.* 28(6): 684–690, 2013.
- BEN-SAHRA I, HOWELL JJ, ASARA JM, MANNING BD. Stimulation of de novo pyrimidine synthesis by growth signaling through mTOR and S6K1. *Science,* 15;339(6125):1323-8, 2013.
- BLAAUW B, CANATO M, AGATEA L, et al. Inducible activation of Akt increases skeletal muscle mass and force without satellite cell activation. *The FASEB journal,* v. 23, n. 11, p. 3896-3905, 2009.
- BODSTEIN A, LIMA VVA, BARROS AMA. A vulnerabilidade do idoso em situações de desastres: necessidade de uma política de resiliência eficaz. *Ambiente & Sociedade, São Paulo, XVII (2):157-174, 2014.*
- BREEN L & PHILLIPS SM. Interactions between exercise and nutrition to prevent muscle waste during ageing. *British Journal of Clinical Pharmacology.* 75(3): 708–715, 2012.
- BROSNAN, JT, BROSNAN ME. Branched chain amino acids: enzyme and substrate regulation. *J. Nutr., Philadelphia,* 136: 207S-211S, 2006.
- CARVALHEIRA JBC, ZECCHIN HG, SAAD MJA. Vias de Sinalização da Insulina. *Arq Bras de Endocrinol & Metab. São Paulo.* 46(4), 2002.
- COSTAMAGNA D, COSTELLI P, SAMPAOLESI M, PENNA F. Role of inflammation in muscle homeostasis and myogenesis. *Mediators of Inflammation,* 2015; 2015: ID 805172, 14 pages.
- DA COSTA LSV, et al. Análise comparativa da qualidade de vida, equilíbrio e força muscular em idosos praticantes de exercício físico e sedentários. *Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos,* 8(3), 2016.
- DALY RM, GIANOUDIS J, PROSSER M. The effects of a protein enriched diet with lean red meat combined with a multi-modal exercise program on muscle and cognitive health and function in older adults: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2015; 16: 339.
- DEUTZ NE, BAUER JM, BARAZZONI R, et al. Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clin Nutr.* 2014 Dec;33(6):929-36
- DREYER H C, VOLPI E. Role of protein and amino acids in the pathophysiology and treatment of sarcopenia. *J. Am. Coll. Nutr., New York,* 24(2): 140S-145S, 2005.
- ELIASSON J, ELFEGOUN T, NILSSON J, et al. Maximal lengthening contractions increase p70 S6 kinase phosphorylation in human skeletal muscle in the absence of nutritional supply. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 291: E1197–E1205, 2006.