

3  
II-323,2,5  
B.306-9  
Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência

30a. Reunião Anual - 1978

# RESUMOS





**SUMÁRIO**

<b>SEÇÃO A</b>	– <b>CIÊNCIAS APLICADAS</b> .....	1
A.1	– AGRONOMIA E ZOOTECNIA .....	3
A.2	– ARQUITETURA E URBANISMO .....	20
A.3	– COMPUTAÇÃO E SIMULAÇÃO .....	24
A.4	– ENFERMAGEM .....	29
A.5	– ENGENHARIA E TECNOLOGIA .....	32
A.5.1	– Tecnologia de Alimentos .....	64
A.6	– MEDICINA E EPIDEMIOLOGIA .....	74
A.7	– ODONTOLOGIA .....	81
<b>SEÇÃO B</b>	– <b>CIÊNCIAS DO HOMEM</b> .....	85
B.1	– ARTES E COMUNICAÇÕES .....	87
B.2	– ARQUEOLOGIA E ANTROPOLOGIA .....	91
B.4	– DIREITO .....	100
B.5	– ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO .....	101
B.6	– EDUCAÇÃO .....	105
B.7	– FILOSOFIA .....	133
B.8	– HISTÓRIA .....	136
B.9	– LINGUÍSTICA .....	146
B.10	– LITERATURA .....	159
B.11	– SOCIOLOGIA .....	163
B.12	– POLÍTICA .....	174
<b>SEÇÃO C</b>	– <b>CIÊNCIAS MATEMÁTICAS</b> .....	177
C.1	– MATEMÁTICA .....	179
<b>SEÇÃO D</b>	– <b>CIÊNCIAS DA MATÉRIA</b> .....	185
D.1	– FÍSICA .....	187
D.2	– QUÍMICA .....	261
D.2.1	– Química Analítica .....	261
D.2.2	– Química Inorgânica .....	270
D.2.3	– Química Orgânica .....	287
D.2.4	– Físico-Química .....	309
D.2.5	– Química de Produtos Naturais .....	324
D.2.6	– Biofísica .....	343



SEÇÃO E	- CIÊNCIAS DO MEIO AMBIENTE .....	347
E.1	- ECOLOGIA .....	349
SEÇÃO F	- CIÊNCIAS DA TERRA E DO UNIVERSO .....	373
F.1	- ASTRONOMIA .....	375
F.2	- GEOFÍSICA .....	384
F.3	- GEOLOGIA .....	391
F.4	- GEOGRAFIA .....	396
F.6	- OCEANOGRAFIA .....	401
SEÇÃO G	- CIÊNCIAS DA VIDA .....	409
G.1	- BIOLOGIA .....	411
G.1.1	- Biologia Molecular .....	411
G.1.2	- Botânica .....	415
G.1.3	- Citologia, Histologia e Embriologia .....	426
G.1.4	- Farmacologia e Terapêutica Experimental .....	442
G.1.5	- Fisiologia .....	469
G.1.6	- Genética e Evolução .....	509
G.1.7	- Imunologia .....	562
G.1.8	- Metabologia e Nutrição .....	567
G.1.9	- Microbiologia .....	571
G.1.10	- Parasitologia .....	579
G.1.11	- Zoologia .....	585
G.1.12	- Bioquímica .....	607
G.2	- PSICOLOGIA .....	621
G.2.1	- Psicobiologia .....	640
	INDICE DE AUTORES .....	659



**73 - G.1.5** HORMÔNIOS GASTRO-INTESTINAIS E SECREÇÃO DE GLUCAGÔNIO, DE INSULINA E DE "GUT GLI" PELO PÂNCREAS E INTESTINO DO PATO. Roselis da Silva\*, Pierre Mialhe (Instituto de Biociências da UFRGS); (Institut de Physiologie Generale, Université Louis Pasteur Strasbourg, França).

A presença de um fator gastro-intestinal, capaz de agir sobre as ilhotas de Langerhans, tem sido alvo de muitos trabalhos em mamíferos, mas pouco foi estudado em aves. Este trabalho consiste em determinar, no pato a influência dos hormônios digestivos: pancreozimina colecistoquinina (CCK-PZ), secretina e gastrina sobre a liberação de insulina e do glucagônio de origem pancreática e intestinal. Utilizamos patos Pekin, machos, em jejum de 14 hs, divididos em 3 grupos: normais, pancreatectomizados totalmente (somente glucagônio de origem intestinal) e subtotalmente (animais diabéticos), aos quais perfundiu-se, em solução de NaCl 9% : CCK-PZ (1,5U/kg/min) durante 30 minutos, pentagastrina (0,02µg/kg/min) por 60 minutos e secretina (0,5U/kg/min) durante 30 minutos. Um quarto grupo de animais controles foi perfundido com NaCl 9% e cloridrato de cisteína durante 30 minutos. Constatamos em todos os grupos um aumento significativo da glicemia; nos animais testemunhas não há variações plasmáticas importantes de GLI (glucagon like immunoreactivity) e IRI (insulin like immunoreactivity) durante as perfusões. A gastrina não parece possuir influência sobre as secreções pancreáticas no pato. O CCK-PZ aumenta a liberação da IRI, e a comparação dos resultados obtidos entre animais normais e pancreatectomizados totalmente demonstra que este hormônio aumenta primeiro a secreção do GLI intestinal e após do pancreático. A secretina não age sobre o IRI mas possui ação inibidora sobre o GLI intestinal. Esses resultados sugerem que, no pato, o intestino constitui um sistema regulador da secreção do IRI e dos GLI pancreático e intestinal. \*Direção Geral das Relações Culturais, Científicas e Técnicas do Ministério das Relações Exteriores da França.

**74 - G.1.5** DIFERENÇA SEXUAL NA RESPOSTA A ESTÍMULOS SECRETORES DE INSULINA EM CÃES. Beatriz P.B. dos Santos, Aida M. Fiori e Maria Marques (Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Há evidências de que a administração de estrógenos a ratos com pancreatectomia sub-total impede ou retarda o aparecimento de diabetes. Por outro lado, a administração de andrógenos favorece a manifestação desse distúrbio metabólico. Numerosos trabalhos têm sido realizados na tentativa de elucidar esta influência dos hormônios sexuais, mas em sua maioria foram utilizadas doses farmacológicas de hormônios, não permitindo uma conclusão dos seus efeitos fisiológicos. No presente trabalho, comparou-se a resposta das células beta à infusão constante de glicose em cães machos e fêmeas, a fim de investigar a possível influência dos hormônios sexuais em verdadeira situação fisiológica. Utilizaram-se 10 cães de cada sexo com peso médio de 11kg. Mediram-se os níveis de glicemia e de insulina imunoreativa plasmática (IRI) antes do início do experimento, durante 60 minutos de infusão constante de glicose (10 mg/min/kg) e após 60 minutos da suspensão do tratamento. A glicemia foi determinada pelo método de Somogyi-Nelson e os níveis de insulina plasmática pelo método radioimunológico de Yalow e Berenson. Apesar da glicemia inicial ser similar em ambos os grupos (97mg% em machos e 96,4 mg% em fêmeas), os cães machos apresentaram valores glicêmicos significativamente mais elevados do que as fêmeas, tanto durante a infusão de glicose como após 30 minutos de sua suspensão. O aumento dos níveis de insulina imunoreativa plasmática em resposta ao estímulo da glicose foi, entretanto, semelhante em ambos os sexos. Esta última observação não permite concluir que a maior tolerância das fêmeas à glicose resulte de maior resposta secretora das células beta sob a influência dos hormônios sexuais femininos. UFRGS

**75 - G.1.5** PÂNCREAS ENDOCRINO e RENUTRIÇÃO PROTEICA. Angelo Rafael Carpinelli (Universidade de São Paulo), Armando de Aguiar Pupo (Universidade de São Paulo) e Roberto Kaishiko Ito (Universidade de São Paulo).

Admitindo-se a possibilidade da desnutrição proteica progressiva ser a causa de patologia permanente do pâncreas endócrino, vários autores estudaram o teste de tolerância à glicose (TTG), encontrando-o normal em crianças renutridas (Becker e Pinstone: 1972-Mann e Becker: 1975), bem como o coeficiente de absorção à glicose (KG) e a resposta insulínica durante o TTG. Resultados opostos foram encontrados por Cook (1967), James e Coore: 1970 que observaram permanência das alterações do KG, TTG e resposta insulínica no TTG. Diante das discordâncias encontradas e a não existência desse tipo de estudo em modelo experimental, submetemos ratos recém desmamados durante 56 dias com dieta a 4% de proteína e renutrimo-los durante 35 dias com dieta a 18% de proteína, quando então atingiram o peso do grupo controle (18% de proteína na dieta). O TTG, KG, TTI e concentração pancreática de insulina foram analisadas nos animais desnutridos e renutridos. O KG e o TTG dos animais desnutridos permaneceram inalterados. Houve tendência do KG dos desnutridos ser menor que o do grupo controle. A resposta insulínica, como nos desnutridos, permaneceu diminuída bem como a quantidade de insulina pancreática. O TTI que nos desnutridos mostrava aumento de sensibilidade à insulina, apresentou-se normal após a renutrição. Diante desses dados podemos afirmar apenas que não houve (pelo menos em 35 dias de renutrição) recuperação da secreção pancreática de insulina, embora o KG e o TTG tenham permanecido inalterados.