# Plano de trabalho do bolsista



Universidade Federal do Cariri

# Título do Projeto :

Avaliação da Proteção Cardíaca contra Isquemia e Reperfusão por Restrição Calórica em Ratos

### 1. Objetivos Gerais

Construção do aparelho de perfusão cardíaca para ser usado na graduação do curso de medicina.

#### 2. Objetivos específicos

- Criação de um aparelho de perfusão cardíaca para uso em pesquisa e na graduação de medicina.
- Testar o aparelho criado com coração de ratos.
- Fazer ajustes finos e testar o sistema de detecção de pressão no sistema.

#### 3. Metodologia

## 3.1. Criação de aparelho de perfusão cardíaca.

É sempre uma deficiência em aulas práticas para o curso médico a demonstração do funcionamento do coração. Mesmo com o advento de softwares de alta resolução que permitem visualização do funcionamento cardíaco e do efeito de drogas ou patologias sobre este órgão é extremamente necessário que o estudante visualize ( ou assista uma demonstração) ou manipule um órgão vivo. Dentro deste contexto nós propomos a criação de um aparelho de perfusão cardíaca simples, barato e que aproveite vários aparelhos que estão no nosso laboratório. O aparelho será criado usando-se uma bomba peristáltica para bombeamento da solução que perfundirá o coração, um banho maria para controle de temperatura, uma canula com balão de latex para registro de pressão em papel fixado em um suporte. O equipamento será calibrado para um volume de perfusão constante de 8 mLs de minuto em corações de rato. Um modelo do equipamento está desenhado na Figura 01.

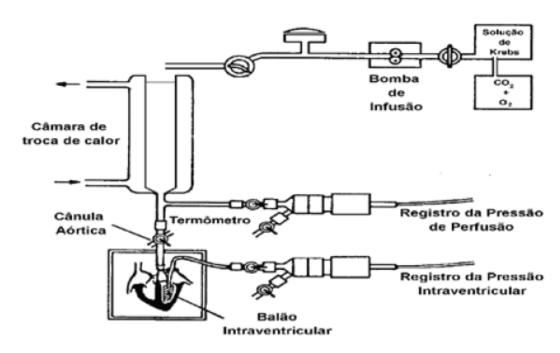


Figura 01 — Esquema mostrando a estratégia de perfusão cardíaca do aparelho sugerido para construção.

## 4. Cronograma de atividade

Atividades	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Indução de restrição calórica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Construção do aparelho de perfusão cardíaca	X	Х	Χ	Х	Χ	Χ	Χ	X	Χ	X	Х	
Testes com animais e ajustes finos do sistema de perfusão			X	Х	Χ	Χ						
Testes do sistema de registro de pressão							X	Х	X	X	X	
Tratamento estatístico dos dados e preparação de manuscritos										X	X	X