	Universidade Federal de Santa Catarina		
	Centro de Ciências Biológicas - CCB		
	Departamento de Ciências Fisiológicas - CFS		
	Laboratório de Estudos Neuroendocrinologia e Comportamento -		
	LENEC		
<b>Data:</b> 11/07/2022	Procedimento Operacional Padrão – POP		
Elaborado por: LENEC	Campo Aberto	POP	

## 1. Introdução

O teste de CA é utilizado para avaliar ansiedade e comportamento exploratório de ratos frente ao ambiente não familiar, com intuito de avaliar modificações comportamentais.

## 2. Materiais:

- 1. Campo aberto (CA)
- 2. Papel Toalha
- 3. Álcool 20%
- 4. Computador

## 3. Procedimento

- 1. Agendar com antecedência o período de utilização da sala, verificando se outro aluno não agendou para as datas pretendidas;
- 2. Ligar o ar-condicionado da sala em temperatura de 22°C;
- 3. Levar os animais para a sala, no mínimo, uma hora de antecedência;
- 4. Limpar o CA com álcool 20%;
- 5. Conectar a webcam a um computador (notebook de uso particular).
- 6. Abrir o programa VirtualDub para gravar o teste.
  - a. "File" -> "Capture AVI" -> "Enable áudio";
  - b. Aperte "Fn + "F2" (juntos) e nomeie o animal;
  - c. Conferir o se o campo de visão está completo; (Evitar mexer na câmera)
- 7. Aperte 'F5" e coloque o animal com a cabeça virada sempre para o mesmo lado da arena e registre em vídeo por 5:15 minutos;
- 8. Aperte "ESC" para parar o vídeo;
- 9. Aperte "Fn" +"F2" e nomeie o próximo animal;
- 10. Retire o animal do CA;
- 11. Limpe o CA com álcool 20%.
- 12. Deixe a sala organizada ao finalizar o experimento;

Obs.: O nome do animal é sempre o próximo a ir ao CA.

	Universidade Federal de Santa Catarina		
	Centro de Ciências Biológicas - CCB		
	Departamento de Ciências Fisiológicas - CFS		
	Laboratório de Estudos Neuroendocrinologia e Comportamento -		
	LENEC		
<b>Data:</b> 04/11/2019	Procedimento Operacional Padrão – POP		
Elaborado por:	Análise Campo Aberto	POP	
LENEC			

## 1. Análise do Campo Aberto

- Primeiramente você deve analisar o número de quadrados que o animal ano no período de tempo do teste (pode ser só na abertura do vídeo, não precisa de nenhum programa). Lembrando que o animal deve estar com as quatro patas dento do quadrado para ser considerado.
- 2. Faça uma tabela no Excel com os dados obtidos;
- Agora você deverá analisar quanto os animais andaram na periferia e no centro da arena, para isso:
  - a. Baixe o programa EthoWather e abra-o;
  - b. Em S.02 clique em "Digital video-based ethography" e em "Show all steps";
  - c. Em S.03 clique em "Auto-exclusive events";
  - d. Em S.04 clique em "New" para fazer um novo catálogo;
  - e. Em "name" coloque o nome do comportamento a ser analisado e em "code" o código do comportamento. Exemplo: Periferia 1 e Centro 2





- f. Selecione a caixa "Avaliable module" e marque "Digital vídeo based ethography"
- g. Selecione "Next"
- h. Após isso, o programa pedirá para você escolher o vídeo a ser analisado, escolha-o;
- i. Coloque "Frames" em 1;
- j. Aperte "Next" novamente e em sequência selecione o play;
- k. Aperte "Start";

- Quando o animal estiver dentro da arena, aperte em "Pause" e clique em "Mark", assim o vídeo saberá o momento a ser analisado;
- m. A cada novo comportamento do animal você aperta o código escolhido e continue assim até o fim do vídeo;
- 4. Depois de finalizar a análise:
  - a. Selecione "Finish", "Ok" e então "Back";
  - b. Os vídeos de 15:15 minutos, devem ser salvos segmentados em 300 segundos;
  - c. Os vídeos de 5:15 minutos, devem ser salvos em 60 segundos;
  - d. Selecionar "Segmetation" e digitar os tempos;
  - e. Selecionar "Generate" e salvar com o mesmo nome do vídeo.
  - f. Quando acabar, escolha outro vídeo e repita os procedimentos (exceto a criação de um novo catálogo, visto que já foi feito);
  - g. Todos os dados estarão uma tabela do Excel, ao final, encontraram-se os dados de Duração, Frequência e Latência de cada comportamento e de cada animal;
  - h. Plote todos os dados em uma tabela de Excel, respeitando os grupos experimentais e faça a Média, o Desvio Padrão e também os Outliers;
  - i. Após isso, coloque os valores no Prisma e faça a estatística.
  - j. Agora você analisará outros comportamentos, para isso, repita todo o procedimento anterior;
- Você deverá analisar os comportamentos do tipo gromming (quando o animal se limpa, independente se for ao rosto ou corpo) e o rearings (número total de vezes que o animal levantou as patas dianteiras);
- Crie um novo catálogo com o nome dos comportamentos. Exemplo: Gromming -1 e Rearings – 2 e analise os vídeos;
- 7. Depois de finalizar a análise:
  - a. Selecione "Finish", "Ok" e então "Back";
  - b. Os vídeos de 15:15 minutos, devem ser salvos segmentados em 300 segundos;
  - c. Os vídeos de 5:15 minutos, devem ser salvos em 60 segundos;

- d. Selecionar "Segmetation" e digitar os tempos;
- e. Selecionar "Generate" e salvar com o mesmo nome do vídeo.
- f. Quando acabar, escolha outro vídeo e repita os procedimentos (exceto a criação de um novo catálogo, visto que já foi feito);
- g. Todos os dados estarão uma tabela do Excel, ao final, encontraram-se os dados de Duração, Frequência e Latência de cada comportamento e de cada animal;
- h. Plote todos os dados em uma tabela de Excel, respeitando os grupos experimentais e faça a Média, o Desvio Padrão e também os Outliers;
- i. Após isso, coloque os valores no Prisma e faça a estatística.