

MCTC024 – Neuroetologia

set-dez / 2023 Prof. Rodrigo Pavão

A interação será feita pelo **Google Classroom**, código **kfgb6xu**

Link direto: <https://classroom.google.com/c/NTg5NzkzMTE4MDQ4?cjc=kfgb6xu>

DIURNO: seg 8-10h, qui 10-12h, A2-S206						
dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
	18/set			21/set		Q1+RR1
	25/set			28/set		Q2
	02/out			05/out	entregas	Q3
	09/out			feriado		Q4+PG1
	16/out			19/out		Q5
	23/out	presença obrigatória		26/out		Q6
	30/out			feriado		Q7+RR2
	06/nov			09/nov		Q8
	13/nov			16/nov		Q9
	feriado			23/nov		Q10+PG2
	27/nov			30/nov		Q11
	04/dez			07/dez		Q12
	11/dez			14/dez		RR3+PG3
			20/dez			

NOTURNO: seg 19-21h, qui 21-23h, A2-S206						
dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
	18/set			21/set		Q1+RR1
	25/set			28/set		Q2
	02/out			05/out	entregas	Q3
	09/out			feriado		Q4+PG1
	16/out			19/out		Q5
	23/out	presença obrigatória		26/out		Q6
	30/out			feriado		Q7+RR2
	06/nov			09/nov		Q8
	13/nov			16/nov		Q9
	feriado			23/nov		Q10+PG2
	27/nov			30/nov		Q11
	04/dez			07/dez		Q12
	11/dez			14/dez		RR3+PG3
			20/dez			

As aulas expositivas são assíncronas. Serão disponibilizadas gravações das aulas.

Aulas presenciais de discussão / tira-dúvidas. Correção da entrega anterior e apresentação da próxima entrega.

Use o mural e os comentários das atividades para tirar dúvidas por texto e para discussão com o restante da turma.

Horário de atendimento adicional: 3ª feira 13-14h e 18-19h (marcar previamente com professor; rodrigo.pavao@ufabc.edu.br)

Tópicos

Semana 1	Introdução (neurobiologia e etologia) Memória (aplysia, rato e humano)
Semana 2	Histórico (comportamento animal e sua base neural) Movimentação e orientação (taxias paramécio, mosquito, geotaxia peixes)
Semana 3	Orientação ativa e localização (ecolocalização morcego) Controle motor I (fuga lagostim e peixe)
Semana 4	Controle motor II (natação girino) Processamento sensorial I (vôo gafanhoto)
Semana 5	Processamento sensorial II (visão sapo) Processamento sensorial III (visão infravermelho cobra)
Semana 6	Resynthesizing behavior through phylogenetic refinement
Semana 7	Integração sensório motora I (localização de som coruja) Integração sensório motora II (localização de som roedores)
Semana 8	Integração sensório motora III (jamming avoidance response peixe elétrico) Modelagem do comportamento (tomada de decisão)
Semana 9	Neuromodulação (motivação) Cronobiologia (ritmos circadianos e relógios biológicos)
Semana 10	Migração (migração em aves, homing em salmões) Comunicação I (canto grilo, mosquito)
Semana 11	Comunicação II (canto pássaros) Comportamento social I (agressão e sexo)
Semana 12	Comportamento social II (cuidado parental e socialidade) Fechamento

Entregas (todo sábado)

até 23/set	Quiz 1 + Resumo Reflexivo 1
até 30/set	Quiz 2
até 07/out	Quiz 3
até 14/out	Quiz 4 + Projeto em Grupo 1
até 21/out	Quiz 5
até 28/out	Quiz 6
até 04/nov	Quiz 7 + Resumo Reflexivo 2
até 11/nov	Quiz 8
até 18/nov	Quiz 9
até 25/nov	Quiz 10 + Projeto em Grupo 2
até 02/dez	Quiz 11
até 09/dez	Quiz 12
até 16/dez	Resumo Reflexivo 3 + Projeto em Grupo 3

Quizzes



Os conceitos fundamentais tratados em aula. Podem ser questões de múltipla escolha ou questões escritas, elaboração de esquemas etc.

As atividades são individuais, respondidas via formulário (Google Forms)

Entrega todo sábado

DIURNO: seg 8-10h, qui 10-12h, A2-S206						
dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
	18/set			21/set		Q1+RR1
	25/set			28/set		Q2
	02/out			05/out	entregas	Q3
	09/out			feriado		Q4+PG1
	16/out			19/out		Q5
	23/out			26/out		Q6
	30/out			feriado		Q7+RR2
	06/nov			09/nov		Q8
	13/nov			16/nov		Q9
	feriado			23/nov		Q10+PG2
	27/nov			30/nov		Q11
	04/dez			07/dez		Q12
	11/dez			14/dez		RR3+PG3
			20/dez			

NOTURNO: seg 19-21h, qui 21-23h, A2-S206						
dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
	18/set			21/set		Q1+RR1
	25/set			28/set		Q2
	02/out			05/out	entregas	Q3
	09/out			feriado		Q4+PG1
	16/out			19/out		Q5
	23/out			26/out		Q6
	30/out			feriado		Q7+RR2
	06/nov			09/nov		Q8
	13/nov			16/nov		Q9
	feriado			23/nov		Q10+PG2
	27/nov			30/nov		Q11
	04/dez			07/dez		Q12
	11/dez			14/dez		RR3+PG3
			20/dez			

Resumos Reflexivos (individual)



Um resumo reflexivo é uma **anotação de aula com comentários e reflexões pessoais**. Diferentes formatos são válidos (texto digitado, foto das anotações à mão...) – escolha um formato que seja útil para o seu estudo.

Os objetivos dessa atividade são (1) obter clareza e melhor compreensão sobre o que você está aprendendo, tentando dar sentido ao que você estudou, e (2) permitir que o professor consiga dar feedback individualizado sobre seu aproveitamento.

Sugestão: assista à aula preparando esse material!

Estas atividades são individuais, submetidas pelo Classroom, nos sábados indicados.

DIURNO: seg 8-10h, qui 10-12h, A2-S206						
dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
	18/set			21/set		Q1+RR1
	25/set			28/set		Q2
	02/out			05/out	entregas	Q3
	09/out			feriado		Q4+PG1
	16/out			19/out		Q5
	23/out			26/out		Q6
	30/out	presença obrigatória		feriado		Q7+RR2
	06/nov			09/nov		Q8
	13/nov			16/nov		Q9
	feriado			23/nov		Q10+PG2
	27/nov			30/nov		Q11
	04/dez			07/dez		Q12
	11/dez			14/dez		RR3+PG3
			20/dez			

NOTURNO: seg 19-21h, qui 21-23h, A2-S206						
dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
	18/set			21/set		Q1+RR1
	25/set			28/set		Q2
	02/out			05/out	entregas	Q3
	09/out			feriado		Q4+PG1
	16/out			19/out		Q5
	23/out			26/out		Q6
	30/out	presença obrigatória		feriado		Q7+RR2
	06/nov			09/nov		Q8
	13/nov			16/nov		Q9
	feriado			23/nov		Q10+PG2
	27/nov			30/nov		Q11
	04/dez			07/dez		Q12
	11/dez			14/dez		RR3+PG3
			20/dez			

Projeto (em grupo)



O projeto a ser desenvolvido ao longo desta disciplina resultará na elaboração de um **vídeo de divulgação direcionado a adultos jovens com algum conhecimento prévio em neurociência.**

O vídeo deve estar relacionado a **estudo experimental da área de neuroetologia publicado numa revista especializada**, escolhido pelos componentes do grupo.

O vídeo final será disponibilizado no canal da disciplina, associado ao projeto de extensão **Neuroetologia no Youtube (a confirmar).**

Não peguem temas muito similares ao que já foram abordados nos vídeos dos anos anteriores nem aos que serão abordados nesse ano. Cheque os vídeos antigos no bit.ly/PlaylistDivulgacaoCientifica
Cheque os temas desse ano no bit.ly/PlanilhaNeuroeto2023

Projeto (em grupo)



Será desenvolvido em etapas, entregues pelo representante do grupo:

→ 14/out: Artigo selecionado + vídeo muito simples de 5' apresentando esse artigo

- Objetivos da atividade: definir o tema; treinar ferramentas; acompanhamento pelos colegas/professor.
- Deve informar qual é o artigo experimental e o que foi observado de forma muito sucinta.
- Duração esperada: aproximadamente 5 minutos.
- Esse vídeo não será incluído no canal de divulgação, não percam muito tempo com isso!!!!
- Sugestões de ferramentas: gravação de vídeo e áudio com google Meet ou celular, animações e esquemas com PowToon / Powerpoint, finalização com VirtualDub / Adobe Premiere

→ 23/nov: Rascunho do texto de narração do vídeo

- Objetivos da atividade: Explicitar todos os passos do vídeo final; acompanhamento pelos colegas/professor.
- Façam um esforço para apresentar as questões de Tinbergen do comportamento selecionado
- Deve ser a narração para um vídeo de divulgação, seguindo formato como os vídeos dos canais do youtube Nerdologia, Naruhodo ou Nostalgia.
- Deve incorporar a descrição de um artigo experimental da área de Neuroetologia. Não usar a estrutura clássica do artigo (intro, métodos, resultados, discussão), pois não se adequa a material de divulgação.
- Tamanho esperado: aproximadamente 1000 palavras, o que seria narrado em cerca de 5 minutos.

→ 16/dez: Versão final do vídeo de divulgação.

- O material será avaliado pela precisão do conteúdo, estruturação da narrativa e qualidade estética.
- Duração esperada: aproximadamente 5 minutos.
- A avaliação será feita apenas nesse material.

Avaliação

Atividade	Peso
Quizzes (Q1 a Q12, ao longo do quadrimestre)	1/3
Resumos Reflexivos (RR1, RR2 e RR3, peso varia dependendo do número de aulas)	1/3
Projeto em Grupo (PG1, PG2 e PG3, nota apenas na atividade final)	1/3

A de 8.5 a 10.0

B de 7.5 a 8.4

C de 6.0 a 7.4

D de 4.0 a 5.9

F se abaixo de 4.0

O se não tem presença mínima

(independente da nota)

**Os grupos devem ser compostos por 3-4 alunos.
Se organizem e atualizem a “planilha grupos / estudos”,
em bit.ly/PlanilhaNeuroeto2023**

**Notas em grupo ajustadas pelas notas de participação
dadas pelos membros do grupo: 0-100%**

Recuperação: só para quem fechou com D ou F, podendo atingir C ou D, respectivamente.

Frequência / Presença

Verificação de presença nos 12 encontros com presença obrigatória

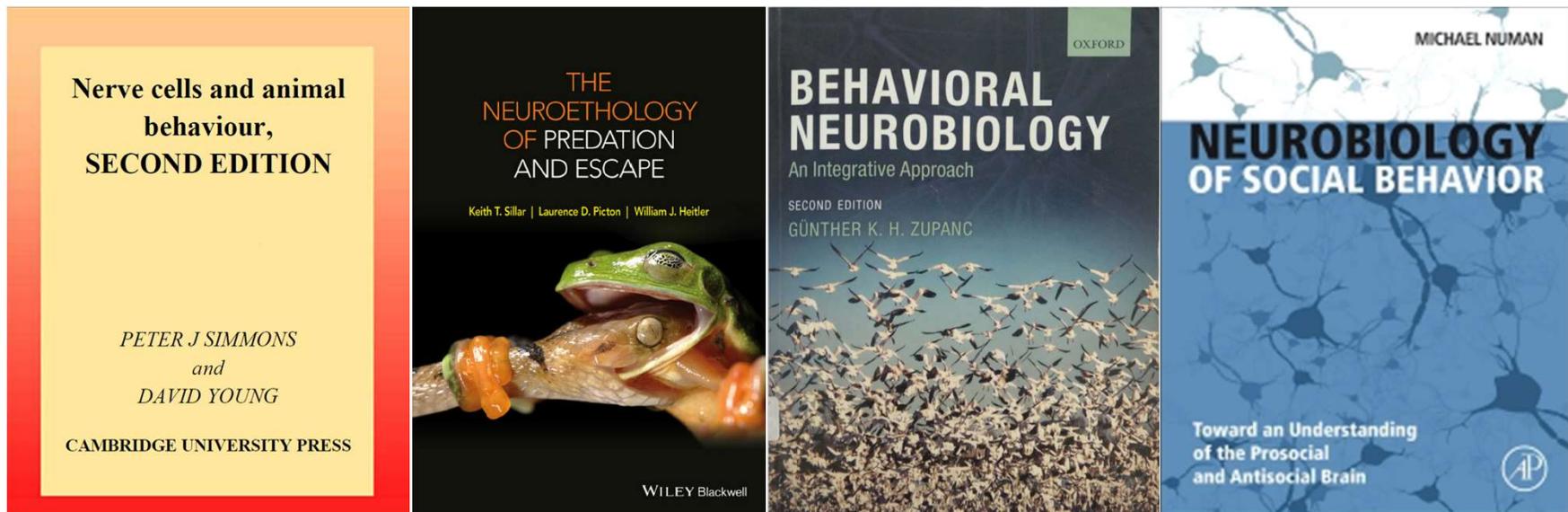
São no máximo 3 faltas para não reprovar com O

Recomendo a participação em todos os 24 encontros, para realização das atividades e resolução de dúvidas

DIURNO: seg 8-10h, qui 10-12h, A2-S206						
dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
	18/set			21/set		Q1+RR1
	25/set			28/set		Q2
	02/out			05/out	entregas	Q3
	09/out			feriado		Q4+PG1
	16/out			19/out		Q5
	23/out			26/out		Q6
	30/out			feriado		Q7+RR2
	06/nov			09/nov		Q8
	13/nov			16/nov		Q9
	feriado			23/nov		Q10+PG2
	27/nov			30/nov		Q11
	04/dez			07/dez		Q12
	11/dez			14/dez		RR3+PG3
			20/dez			

NOTURNO: seg 19-21h, qui 21-23h, A2-S206						
dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
	18/set			21/set		Q1+RR1
	25/set			28/set		Q2
	02/out			05/out	entregas	Q3
	09/out			feriado		Q4+PG1
	16/out			19/out		Q5
	23/out			26/out		Q6
	30/out			feriado		Q7+RR2
	06/nov			09/nov		Q8
	13/nov			16/nov		Q9
	feriado			23/nov		Q10+PG2
	27/nov			30/nov		Q11
	04/dez			07/dez		Q12
	11/dez			14/dez		RR3+PG3
			20/dez			

Bibliografia



Simmons, P., & Young, D. (1999). *Nerve Cells and Animal Behaviour*. Cambridge University Press.

Sillar K., Picton, L., & Heitler W. (2016). *The Neuroethology of Predation and Escape*. John Wiley & Sons.

Zupanc, GKH (2010). *Behavioral Neurobiology An Integrative Approach*. OUP Oxford.

Numan, M. (2015). *Neurobiology of Social Behavior: Toward an Understanding of the Prosocial and Antisocial Brain*. Elsevier Academic Press.

Em português: tem uma apostila e um rascunho de livro disponíveis no google Classroom (pasta “Bibliografia”)