



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Dietas adequadas para larvas de Danio rerio (zebrafish)
Autor	YURI SIQUEIRA RODRIGUES
Orientador	LUCIA HELENA RIBEIRO RODRIGUES

ORIENTADORES: Dr. Alexandre Arenzon

Dr^a. Lucia Helena Ribeiro Rodrigues

BOLSISTA: Yuri Siqueira Rodrigues

Instituto: Centro de ecologia - laboratório de ecotoxicologia - UFRGS

DIETAS ADEQUADAS PARA LARVAS DE *DANIO RERIO* (ZEBRAFISH)

O *D. rerio* é um modelo de vertebrado vantajoso na pesquisa toxicológica, devido sua alta fecundidade e rápido desenvolvimento. Muitos pesquisadores optam em usar os embriões nos ensaios de toxicidade, por ser fácil de cultivá-los, apesar de, trabalhos recentes apontarem, que as larvas possuem uma resposta mais sensível do que embriões e juvenis, em ensaios de toxicidade aguda. Mais especificamente uma maior sensibilidade entre o 6º dia pós fertilização (dpf) até o 14º dpf. Contudo ainda há incertezas de quais são os alimentos mais nutritivos às larvas, o que dificulta em cultivá-las em laboratório, já que a alimentação implica tanto na sobrevivência, quanto no crescimento, no desenvolvimento do sistema imune, e posteriormente, na viabilidade dos gametas. Durante os primeiros dias, as larvas devem ser alimentadas com alimentos com dimensões máximas de 100 micrômetros de largura, até que sejam capazes de ingerir alimentos maiores. Além de alimentos vivos, altamente recomendados, como artêmias e cultivos de protozoários, existem disponíveis várias opções de rações formuladas à peixes, embora nenhuma especifica ao *D. rerio* e poucas com as dimensões adequadas. O trabalho foi realizado com objetivo de pesquisar e compilar dados de estudos embasados em testes laboratoriais, que contribuíram para o aperfeiçoamento dos protocolos alimentares às larvas de *D. rerio*. Para que, com os dados obtidos, haja maior incentivo aos pesquisadores de se realizarem os ensaios de toxicidade aguda com as larvas de *D. rerio*. A metodologia do trabalho se deu por meio da revisão bibliográfica de artigos disponíveis no Google Scholar, pesquisando pelas palavras-chave: Zebrafish larvae feeding. Não foram realizados testes em laboratório, que confirmassem os dados obtidos na revisão bibliográfica, devido ao início do período de quarentena exigido como medida ao combate do COVID-19.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] MACHADO, Natalie Reichert, Influência da idade Larval na Sensibilidade do zebrafish (*Danio rerio*) em Ensaio de Toxicidade Aguda, 2019. 18 p. Tese (Doutorado) – Curso de Biologia, UFRGS, Porto Alegre, 2019.
- [2] LAWRENCE, Christian, et. al. The husbandry of zebrafish (*Danio rerio*): A review. *Science Direct, Massachusetts*, v. 259, n. 2, p. 1-20, abr. 2007.
- [3] CERTAL, Ana C. et. al. Different Feeds and Feeding Regimens have an Impact on Zebrafish Larval Rearing and Breeding Performance. *Symbiosis, Lisboa*, p. 1-8, jan. 2016.
- [4] HERNANDEZ, Rafael E.; GALITAN, Louie; CAMERON, James; GOODWIN, Nicola; RAMAKRISHNAN, Lalita. Delay of Initial Feeding of Zebrafish Larvae Until 8 Days Postfertilization Has No Impact on Survival or Growth Through the Juvenile Stage. *Zebrafish*, [S.I.], v. 15, n. 5, p. 515-518, out. 2018. Mary Ann Liebert Inc. <http://dx.doi.org/10.1089/zeb.2018.1579>.
- [5] WILSON, Carole et. al. Aspects of Larval Rearing. [S.I.], v. 53, n. 2, p. 169-178, jan. 2012.
- [6] REED, Barney et. al. Guidance on the housing and care of Zebrafish (*Danio rerio*). *Research Animals Department, Horsham*, v. 2, n. 1, p. 1-64, nov. 2010.
- [7] CARVALHO, Antonio Paulo; ARAUJO, Leonor; SANTOS, Miguel M. Rearing zebrafish (*Danio rerio*) larvae without live food. *Aquaculture Research*, [S.L.], v. 37, n. 11, p. 1107-1111, ago. 2006. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2109.2006.01534.x>.
- [8] AVDESH, Avdesh; CHEN, Mengqi; MARTIN-IVERSON, Mathew T.; MONDAL, Alinda; ONG, Daniel; RAINEY-SMITH, Stephanie; TADDEI, Kevin; LARDELLI, Michael; GROTH, David M.; VERDILE, Giuseppe. Regular Care and Maintenance of a Zebrafish (*Danio rerio*) Laboratory: an introduction. *Journal Of Visualized Experiments*, [S.L.], n. 69, p. 1-8, 18 nov. 2012. MyJove Corporation. <http://dx.doi.org/10.3791/4196>.
- [9] NORTON, Alena et. al. Larval Rearing Methods for Small-scale Production of Healthy Zebrafish. *Zebrafish In Research And Education*, [S.I.], p. 33-46.